

CPTU - Schmertmann
 24/10/2005
 Geolog s.r.l.
 Ravenna
 Ravenna
 Via Landoni "Ex Campetto"

piano giardino
 Comune di Ravenna

LETTURE CPT

prof. [m]	qc [N/mm ²]	fs [N/mm ²]	U [N/mm ²]
0,01	2,508	0,06369	0,013
0,02	2,508	0,07797	0,013
0,03	2,315	0,07797	0,012
0,04	2,239	0,07918	0,017
0,05	1,879	0,07769	0,02
0,06	1,879	0,07519	0,02
0,07	1,778	0,07519	0,03
0,08	1,652	0,07343	0,024
0,09	1,61	0,07232	0,02
0,1	1,359	0,06462	0,031
0,11	1,359	0,06462	0,031
0,12	1,233	0,05943	0,038
0,13	1,225	0,05507	0,033
0,14	1,107	0,0521	0,022
0,15	1,107	0,04395	0,022
0,16	1,04	0,04395	0,01
0,17	0,981	0,03875	0,008
0,18	0,881	0,03523	0,006
0,19	0,881	0,03217	0,006
0,2	0,839	0,03217	0,004
0,21	0,855	0,03106	0,007
0,22	0,797	0,02939	0,008
0,23	0,83	0,03032	0,009
0,24	0,83	0,02744	0,009
0,25	0,805	0,02615	0,005
0,26	0,822	0,02791	0,013
0,27	0,83	0,03004	0,009
0,28	0,83	0,03143	0,009
0,29	0,864	0,03412	0,01
0,3	0,931	0,03208	0,01
0,31	0,948	0,03245	0,01
0,32	1,023	0,0369	0,009
0,33	1,115	0,0369	0,01
0,34	1,107	0,0395	0,011
0,35	1,141	0,04116	0,01
0,36	1,082	0,04283	0,011
0,37	1,09	0,04302	0,013

0,38	1,149	0,04719	0,014
0,39	1,132	0,04932	0,014
0,4	1,057	0,04979	0,011
0,41	1,057	0,04895	0,011
0,42	0,998	0,04682	0,011
0,43	0,989	0,04293	0,012
0,44	0,972	0,04905	0,013
0,45	0,989	0,05238	0,014
0,46	1,107	0,05637	0,014
0,47	1,325	0,05646	0,012
0,48	1,485	0,05665	0,016
0,49	1,602	0,05924	0,022
0,5	1,778	0,05924	0,012
0,51	1,778	0,05897	0,016
0,52	1,434	0,05906	0,02
0,53	1,375	0,05989	0,017
0,54	1,334	0,06128	0,017
0,55	1,375	0,06416	0,025
0,56	1,417	0,06693	0,029
0,57	1,417	0,06926	0,084
0,58	1,417	0,06722	0,084
0,59	1,409	0,06963	0,071
0,6	1,359	0,07055	0,065
0,61	1,317	0,0713	0,058
0,62	1,275	0,07213	0,052
0,63	1,241	0,07343	0,043
0,64	1,208	0,07361	0,046
0,65	1,166	0,07352	0,045
0,66	1,132	0,07269	0,045
0,67	1,107	0,07195	0,045
0,68	1,099	0,0712	0,048
0,69	1,065	0,07046	0,049
0,7	1,032	0,07065	0,05
0,71	0,989	0,07046	0,049
0,72	0,939	0,07	0,049
0,73	0,889	0,06889	0,048
0,74	0,847	0,06722	0,047
0,75	0,805	0,06518	0,045
0,76	0,755	0,06267	0,041
0,77	0,73	0,0623	0,037
0,78	0,679	0,0623	0,033
0,79	0,629	0,0585	0,033
0,8	0,587	0,05192	0,034
0,81	0,554	0,04849	0,048
0,82	0,512	0,04116	0,047
0,83	0,495	0,04116	0,045
0,84	0,47	0,03829	0,044
0,85	0,445	0,03569	0,076
0,86	0,445	0,03403	0,076
0,87	0,436	0,03245	0,062
0,88	0,361	0,03171	0,049
0,89	0,361	0,03115	0,051
0,9	0,335	0,03097	0,052
0,91	0,335	0,03041	0,052
0,92	0,344	0,0293	0,052
0,93	0,319	0,02846	0,053

0,94	0,302	0,02781	0,052
0,95	0,302	0,02716	0,049
0,96	0,294	0,02652	0,047
0,97	0,302	0,02596	0,047
0,98	0,277	0,02494	0,047
0,99	0,285	0,02438	0,049
1	0,294	0,02383	0,055
1,01	0,285	0,02364	0,056
1,02	0,302	0,02346	0,056
1,03	0,294	0,02336	0,057
1,04	0,302	0,02336	0,057
1,05	0,285	0,02346	0,055
1,06	0,277	0,02373	0,054
1,07	0,268	0,02401	0,052
1,08	0,252	0,02457	0,049
1,09	0,252	0,02438	0,047
1,1	0,235	0,02448	0,046
1,11	0,252	0,02457	0,045
1,12	0,277	0,0242	0,045
1,13	0,335	0,0242	0,046
1,14	0,419	0,02299	0,047
1,15	0,562	0,02123	0,05
1,16	0,78	0,01873	0,054
1,17	1,04	0,0165	0,057
1,18	1,485	0,01446	0,045
1,19	1,61	0,01335	0,018
1,2	1,686	0,01252	0,016
1,21	1,686	0,01289	0,016
1,22	1,669	0,01354	0,014
1,23	1,61	0,01483	0,013
1,24	1,535	0,01604	0,013
1,25	1,434	0,01687	0,013
1,26	1,342	0,01771	0,013
1,27	1,258	0,01817	0,013
1,28	1,199	0,01919	0,013
1,29	1,141	0,02021	0,013
1,3	1,115	0,02105	0,013
1,31	1,057	0,02169	0,012
1,32	1,048	0,02207	0,013
1,33	0,998	0,02197	0,012
1,34	0,998	0,02132	0,012
1,35	0,965	0,02095	0,01
1,36	0,923	0,02086	0,008
1,37	0,881	0,02105	0,005
1,38	0,83	0,02142	0,003
1,39	0,814	0,02253	0,001
1,4	0,797	0,02299	0
1,41	0,78	0,02346	0
1,42	0,763	0,02392	-0,001
1,43	0,755	0,02383	-0,002
1,44	0,746	0,02355	-0,003
1,45	0,755	0,02253	-0,004
1,46	0,755	0,02225	-0,004
1,47	0,755	0,02067	-0,005
1,48	0,763	0,02067	-0,006
1,49	0,763	0,0203	-0,006

1,5	0,755	0,02003	-0,007
1,51	0,772	0,02012	-0,007
1,52	0,772	0,01975	-0,008
1,53	0,797	0,01928	-0,009
1,54	0,788	0,01901	-0,01
1,55	0,772	0,01845	-0,009
1,56	0,772	0,0178	-0,009
1,57	0,763	0,01585	-0,009
1,58	0,738	0,01511	-0,009
1,59	0,696	0,01502	-0,008
1,6	0,654	0,01595	-0,008
1,61	0,612	0,0165	-0,007
1,62	0,57	0,01817	-0,005
1,63	0,587	0,02021	-0,003
1,64	0,587	0,02253	0
1,65	0,604	0,02513	0,004
1,66	0,629	0,02809	0,009
1,67	0,663	0,03143	0,012
1,68	0,646	0,03467	0,015
1,69	0,654	0,03718	0,015
1,7	0,654	0,0382	0,015
1,71	0,663	0,03903	0,013
1,72	0,671	0,03996	0,013
1,73	0,671	0,04163	0,01
1,74	0,671	0,04385	0,009
1,75	0,646	0,0445	0,008
1,76	0,654	0,0445	0,008
1,77	0,637	0,04413	0,01
1,78	0,637	0,04413	0,012
1,79	0,637	0,04302	0,013
1,8	0,621	0,04256	0,013
1,81	0,604	0,04135	0,01
1,82	0,587	0,0407	0,008
1,83	0,562	0,04014	0,008
1,84	0,562	0,0394	0,008
1,85	0,621	0,03838	0,068
1,86	0,621	0,03699	0,068
1,87	0,663	0,03569	0,068
1,88	0,637	0,03486	0,062
1,89	0,646	0,0343	0,062
1,9	0,663	0,03542	0,063
1,91	0,679	0,03838	0,066
1,92	0,679	0,04005	0,069
1,93	0,688	0,04098	0,072
1,94	0,679	0,042	0,076
1,95	0,671	0,04561	0,076
1,96	0,671	0,04738	0,076
1,97	0,654	0,05034	0,071
1,98	0,646	0,05034	0,063
1,99	0,595	0,05164	0,055
2	0,554	0,05229	0,05
2,01	0,528	0,05183	0,049
2,02	0,495	0,05006	0,047
2,03	0,453	0,04765	0,041
2,04	0,436	0,04469	0,038
2,05	0,411	0,04144	0,032

2,06	0,411	0,03875	0,032
2,07	0,394	0,03607	0,036
2,08	0,377	0,03347	0,039
2,09	0,369	0,03124	0,041
2,1	0,361	0,02744	0,043
2,11	0,352	0,02713	0,042
2,12	0,344	0,02713	0,042
2,13	0,344	0,0255	0,043
2,14	0,335	0,02457	0,045
2,15	0,327	0,02262	0,048
2,16	0,31	0,02151	0,049
2,17	0,31	0,01891	0,051
2,18	0,31	0,01891	0,053
2,19	0,377	0,01826	0,093
2,2	0,377	0,01771	0,093
2,21	0,361	0,01752	0,091
2,22	0,369	0,01873	0,093
2,23	0,386	0,02058	0,1
2,24	0,411	0,02244	0,104
2,25	0,436	0,02475	0,114
2,26	0,436	0,02707	0,114
2,27	0,453	0,02874	0,117
2,28	0,478	0,03124	0,119
2,29	0,512	0,03421	0,119
2,3	0,528	0,03764	0,113
2,31	0,537	0,03977	0,104
2,32	0,537	0,04274	0,099
2,33	0,57	0,04534	0,096
2,34	0,579	0,04775	0,094
2,35	0,595	0,04932	0,092
2,36	0,604	0,04969	0,089
2,37	0,587	0,05053	0,085
2,38	0,604	0,0521	0,082
2,39	0,612	0,05312	0,08
2,4	0,629	0,05396	0,079
2,41	0,621	0,05563	0,077
2,42	0,621	0,05693	0,076
2,43	0,654	0,05887	0,075
2,44	0,663	0,06045	0,072
2,45	0,654	0,06119	0,067
2,46	0,654	0,06212	0,062
2,47	0,671	0,06212	0,06
2,48	0,688	0,06202	0,057
2,49	0,705	0,06101	0,054
2,5	0,705	0,05943	0,05
2,51	0,696	0,05767	0,048
2,52	0,671	0,05628	0,047
2,53	0,679	0,05498	0,048
2,54	0,679	0,05442	0,048
2,55	0,671	0,05414	0,049
2,56	0,654	0,05424	0,05
2,57	0,629	0,05424	0,048
2,58	0,604	0,0547	0,048
2,59	0,579	0,05535	0,047
2,6	0,562	0,05553	0,045
2,61	0,545	0,05544	0,042

2,62	0,503	0,05553	0,031
2,63	0,461	0,05526	0,027
2,64	0,428	0,05452	0,019
2,65	0,428	0,05322	0,019
2,66	0,403	0,05173	0,017
2,67	0,411	0,04951	0,017
2,68	0,403	0,04701	0,017
2,69	0,394	0,04432	0,018
2,7	0,403	0,042	0,02
2,71	0,394	0,04061	0,022
2,72	0,394	0,03931	0,025
2,73	0,394	0,03773	0,027
2,74	0,394	0,03625	0,031
2,75	0,394	0,03449	0,034
2,76	0,377	0,03319	0,036
2,77	0,361	0,0369	0,038
2,78	0,352	0,0369	0,039
2,79	0,361	0,03607	0,04
2,8	0,361	0,0344	0,041
2,81	0,361	0,0331	0,043
2,82	0,361	0,02976	0,047
2,83	0,369	0,02846	0,049
2,84	0,386	0,02754	0,052
2,85	0,47	0,02754	0,171
2,86	0,47	0,02763	0,171
2,87	0,461	0,02902	0,137
2,88	0,47	0,03013	0,13
2,89	0,486	0,03208	0,13
2,9	0,52	0,03375	0,133
2,91	0,537	0,03532	0,136
2,92	0,495	0,03727	0,136
2,93	0,495	0,03875	0,136
2,94	0,478	0,04005	0,134
2,95	0,486	0,04163	0,132
2,96	0,486	0,0433	0,126
2,97	0,495	0,0445	0,121
2,98	0,486	0,04561	0,114
2,99	0,495	0,04571	0,108
3	0,495	0,04543	0,106
3,01	0,503	0,04478	0,107
3,02	0,52	0,04497	0,109
3,03	0,545	0,04515	0,112
3,04	0,554	0,04552	0,114
3,05	0,562	0,04561	0,115
3,06	0,579	0,04617	0,117
3,07	0,579	0,0471	0,118
3,08	0,587	0,04867	0,118
3,09	0,579	0,05053	0,117
3,1	0,595	0,05164	0,114
3,11	0,587	0,05229	0,113
3,12	0,587	0,05368	0,114
3,13	0,595	0,0547	0,114
3,14	0,621	0,05516	0,115
3,15	0,629	0,05544	0,115
3,16	0,629	0,05618	0,113
3,17	0,629	0,05665	0,113

3,18	0,637	0,05665	0,114
3,19	0,637	0,05674	0,114
3,2	0,654	0,05683	0,114
3,21	0,646	0,05646	0,112
3,22	0,637	0,05581	0,112
3,23	0,621	0,05572	0,106
3,24	0,612	0,05544	0,104
3,25	0,595	0,05479	0,104
3,26	0,595	0,05377	0,104
3,27	0,579	0,0521	0,103
3,28	0,579	0,04979	0,102
3,29	0,579	0,04728	0,102
3,3	0,579	0,04487	0,103
3,31	0,579	0,0433	0,103
3,32	0,57	0,042	0,104
3,33	0,587	0,04052	0,108
3,34	0,579	0,03996	0,112
3,35	0,587	0,03912	0,117
3,36	0,57	0,03801	0,121
3,37	0,562	0,03727	0,123
3,38	0,562	0,03625	0,124
3,39	0,545	0,03597	0,123
3,4	0,554	0,03597	0,123
3,41	0,554	0,03634	0,123
3,42	0,545	0,03653	0,121
3,43	0,52	0,03662	0,12
3,44	0,52	0,03653	0,121
3,45	0,503	0,03597	0,121
3,46	0,503	0,03532	0,121
3,47	0,512	0,0344	0,121
3,48	0,503	0,03328	0,119
3,49	0,503	0,03236	0,118
3,5	0,486	0,03134	0,12
3,51	0,486	0,02995	0,122
3,52	0,47	0,02911	0,125
3,53	0,495	0,02818	0,129
3,54	0,495	0,02652	0,131
3,55	0,495	0,02503	0,133
3,56	0,503	0,02411	0,136
3,57	0,495	0,02346	0,139
3,58	0,495	0,0229	0,141
3,59	0,512	0,02207	0,144
3,6	0,495	0,02169	0,145
3,61	0,478	0,02077	0,147
3,62	0,47	0,01928	0,149
3,63	0,461	0,01864	0,151
3,64	0,453	0,01752	0,153
3,65	0,436	0,01752	0,153
3,66	0,428	0,01743	0,154
3,67	0,436	0,01752	0,157
3,68	0,411	0,01743	0,158
3,69	0,411	0,01854	0,16
3,7	0,419	0,01873	0,166
3,71	0,453	0,01956	0,169
3,72	0,629	0,02197	0,178
3,73	0,629	0,02401	0,178

3,74	0,746	0,02503	0,18
3,75	0,881	0,02438	0,183
3,76	1,065	0,02893	0,18
3,77	1,225	0,02893	0,162
3,78	1,359	0,028	0,145
3,79	1,434	0,02818	0,122
3,8	1,384	0,02791	0,096
3,81	1,317	0,02837	0,064
3,82	1,233	0,0292	0,05
3,83	1,099	0,02911	0,045
3,84	1,174	0,0293	0,072
3,85	1,174	0,02948	0,072
3,86	1,065	0,02967	0,05
3,87	0,939	0,02865	0,044
3,88	0,864	0,02763	0,05
3,89	0,797	0,02615	0,052
3,9	0,73	0,02522	0,049
3,91	0,679	0,02531	0,048
3,92	0,637	0,02531	0,047
3,93	0,587	0,02401	0,045
3,94	0,562	0,02475	0,046
3,95	0,562	0,02559	0,049
3,96	0,579	0,02559	0,053
3,97	0,637	0,02577	0,058
3,98	0,705	0,02716	0,062
3,99	0,839	0,02791	0,069
4	0,839	0,02837	0,069
4,01	0,931	0,02911	0,07
4,02	1,023	0,02939	0,064
4,03	1,09	0,02911	0,052
4,04	1,157	0,02846	0,045
4,05	1,216	0,02781	0,04
4,06	1,241	0,02679	0,031
4,07	1,225	0,02689	0,024
4,08	1,199	0,02615	0,02
4,09	1,157	0,02485	0,018
4,1	1,074	0,02401	0,017
4,11	0,989	0,02318	0,017
4,12	0,948	0,02401	0,018
4,13	0,923	0,02503	0,02
4,14	0,872	0,02763	0,022
4,15	0,822	0,02976	0,025
4,16	0,805	0,03282	0,029
4,17	0,805	0,03653	0,035
4,18	0,822	0,04024	0,043
4,19	0,855	0,04432	0,047
4,2	0,872	0,0483	0,049
4,21	0,889	0,05238	0,05
4,22	0,889	0,056	0,051
4,23	0,881	0,05999	0,05
4,24	0,889	0,06379	0,049
4,25	0,889	0,06731	0,044
4,26	0,889	0,07028	0,041
4,27	0,864	0,07269	0,039
4,28	0,83	0,07389	0,038
4,29	0,814	0,07538	0,038

4,3	0,788	0,0751	0,036
4,31	0,763	0,07408	0,034
4,32	0,763	0,07259	0,033
4,33	0,78	0,07278	0,032
4,34	0,772	0,0738	0,031
4,35	0,755	0,07408	0,03
4,36	0,755	0,07334	0,031
4,37	0,73	0,07306	0,031
4,38	0,705	0,07148	0,029
4,39	0,705	0,06963	0,03
4,4	0,713	0,06963	0,028
4,41	0,705	0,06759	0,025
4,42	0,688	0,06592	0,018
4,43	0,696	0,06527	0,021
4,44	0,705	0,0649	0,024
4,45	0,654	0,06323	0,031
4,46	0,637	0,06147	0,033
4,47	0,579	0,05943	0,031
4,48	0,579	0,05767	0,031
4,49	0,57	0,056	0,031
4,5	0,545	0,05414	0,028
4,51	0,537	0,0521	0,027
4,52	0,512	0,04988	0,024
4,53	0,47	0,04765	0,021
4,54	0,461	0,04459	0,022
4,55	0,436	0,04209	0,023
4,56	0,428	0,03931	0,025
4,57	0,394	0,03709	0,027
4,58	0,394	0,03467	0,03
4,59	0,394	0,03365	0,033
4,6	0,394	0,03301	0,035
4,61	0,386	0,03273	0,038
4,62	0,403	0,03245	0,041
4,63	0,411	0,03236	0,044
4,64	0,403	0,03263	0,047
4,65	0,411	0,03273	0,049
4,66	0,411	0,0331	0,05
4,67	0,419	0,03356	0,052
4,68	0,411	0,03403	0,053
4,69	0,411	0,03421	0,054
4,7	0,411	0,03449	0,056
4,71	0,403	0,03477	0,057
4,72	0,411	0,03486	0,058
4,73	0,419	0,03477	0,06
4,74	0,428	0,03505	0,062
4,75	0,436	0,03505	0,063
4,76	0,436	0,03523	0,064
4,77	0,445	0,03523	0,065
4,78	0,445	0,03542	0,066
4,79	0,453	0,03597	0,067
4,8	0,461	0,03597	0,067
4,81	0,47	0,03514	0,068
4,82	0,47	0,0344	0,07
4,83	0,461	0,03403	0,071
4,84	0,495	0,03365	0,155
4,85	0,495	0,03291	0,155

4,86	0,503	0,03254	0,147
4,87	0,52	0,03143	0,144
4,88	0,52	0,03134	0,144
4,89	0,528	0,03143	0,147
4,9	0,562	0,03078	0,149
4,91	0,562	0,02976	0,15
4,92	0,595	0,02874	0,15
4,93	0,612	0,02772	0,152
4,94	0,612	0,02698	0,154
4,95	0,604	0,0267	0,156
4,96	0,587	0,02726	0,154
4,97	0,579	0,028	0,15
4,98	0,579	0,02791	0,149
4,99	0,579	0,02818	0,15
5	0,595	0,02754	0,153
5,01	0,595	0,02707	0,159
5,02	0,629	0,02577	0,165
5,03	0,646	0,02448	0,167
5,04	0,663	0,02373	0,166
5,05	0,671	0,02253	0,159
5,06	0,629	0,02142	0,153
5,07	0,621	0,01984	0,152
5,08	0,612	0,01919	0,154
5,09	0,604	0,01928	0,158
5,1	0,57	0,02021	0,162
5,11	0,554	0,02095	0,167
5,12	0,537	0,02142	0,17
5,13	0,545	0,02216	0,174
5,14	0,545	0,02234	0,18
5,15	0,545	0,02197	0,184
5,16	0,57	0,02123	0,187
5,17	0,587	0,02123	0,189
5,18	0,579	0,02142	0,188
5,19	0,595	0,02253	0,19
5,2	0,637	0,02448	0,191
5,21	0,646	0,02448	0,193
5,22	0,663	0,02568	0,196
5,23	0,679	0,02568	0,202
5,24	0,705	0,02596	0,208
5,25	0,746	0,02679	0,211
5,26	0,763	0,02679	0,21
5,27	0,763	0,02726	0,203
5,28	0,713	0,02689	0,193
5,29	0,713	0,02624	0,193
5,3	0,646	0,02624	0,187
5,31	0,646	0,02596	0,187
5,32	0,637	0,02577	0,189
5,33	0,57	0,02642	0,185
5,34	0,57	0,02633	0,185
5,35	0,528	0,02596	0,179
5,36	0,537	0,02633	0,183
5,37	0,537	0,02726	0,197
5,38	0,537	0,02735	0,197
5,39	0,545	0,02744	0,204
5,4	0,554	0,02754	0,211
5,41	0,562	0,02828	0,215

5,42	0,579	0,02995	0,219
5,43	0,587	0,03199	0,226
5,44	0,604	0,03403	0,229
5,45	0,621	0,0343	0,231
5,46	0,646	0,03375	0,235
5,47	0,671	0,03171	0,234
5,48	0,696	0,03124	0,236
5,49	0,713	0,03189	0,234
5,5	0,696	0,03282	0,227
5,51	0,654	0,03338	0,223
5,52	0,629	0,03356	0,222
5,53	0,604	0,03375	0,224
5,54	0,587	0,03328	0,228
5,55	0,57	0,03208	0,233
5,56	0,554	0,03069	0,23
5,57	0,528	0,02995	0,226
5,58	0,52	0,02967	0,226
5,59	0,503	0,03087	0,232
5,6	0,512	0,03152	0,237
5,61	0,528	0,03282	0,239
5,62	0,537	0,03375	0,244
5,63	0,545	0,03403	0,252
5,64	0,554	0,03486	0,259
5,65	0,57	0,0343	0,262
5,66	0,57	0,03384	0,259
5,67	0,57	0,03375	0,252
5,68	0,595	0,03365	0,252
5,69	0,604	0,03291	0,246
5,7	0,587	0,03579	0,241
5,71	0,554	0,03662	0,242
5,72	0,545	0,03662	0,247
5,73	0,537	0,03625	0,252
5,74	0,537	0,03477	0,256
5,75	0,503	0,03338	0,255
5,76	0,52	0,03301	0,255
5,77	0,52	0,03301	0,25
5,78	0,528	0,03282	0,247
5,79	0,52	0,03356	0,248
5,8	0,495	0,03421	0,253
5,81	0,478	0,03486	0,26
5,82	0,478	0,03542	0,267
5,83	0,486	0,03514	0,272
5,84	0,436	0,0344	0,371
5,85	0,436	0,03523	0,371
5,86	0,495	0,03644	0,424
5,87	0,503	0,03746	0,394
5,88	0,503	0,03773	0,377
5,89	0,495	0,03783	0,365
5,9	0,503	0,0381	0,357
5,91	0,495	0,0382	0,354
5,92	0,478	0,03857	0,357
5,93	0,47	0,03885	0,354
5,94	0,461	0,03931	0,346
5,95	0,453	0,03922	0,339
5,96	0,453	0,03894	0,337
5,97	0,453	0,03922	0,338

5,98	0,453	0,03894	0,339
5,99	0,461	0,03885	0,342
6	0,47	0,03866	0,343
6,01	0,478	0,03773	0,341
6,02	0,478	0,03709	0,337
6,03	0,486	0,03671	0,336
6,04	0,503	0,03616	0,335
6,05	0,503	0,03644	0,333
6,06	0,512	0,03718	0,33
6,07	0,52	0,03746	0,331
6,08	0,512	0,03736	0,333
6,09	0,495	0,03699	0,335
6,1	0,486	0,03727	0,338
6,11	0,486	0,03746	0,334
6,12	0,495	0,03671	0,334
6,13	0,512	0,03588	0,327
6,14	0,52	0,03625	0,319
6,15	0,52	0,03671	0,319
6,16	0,528	0,0369	0,325
6,17	0,545	0,03773	0,333
6,18	0,562	0,03866	0,336
6,19	0,537	0,03866	0,333
6,2	0,537	0,03857	0,336
6,21	0,537	0,03894	0,34
6,22	0,537	0,03959	0,331
6,23	0,554	0,04144	0,321
6,24	0,545	0,04237	0,312
6,25	0,554	0,04367	0,306
6,26	0,545	0,04367	0,301
6,27	0,545	0,04367	0,3
6,28	0,545	0,04311	0,3
6,29	0,554	0,04311	0,294
6,3	0,562	0,04163	0,288
6,31	0,545	0,04098	0,281
6,32	0,545	0,04024	0,275
6,33	0,537	0,04024	0,265
6,34	0,537	0,03977	0,265
6,35	0,545	0,03885	0,263
6,36	0,537	0,03885	0,269
6,37	0,537	0,03866	0,269
6,38	0,52	0,03829	0,277
6,39	0,512	0,03709	0,292
6,4	0,512	0,03671	0,332
6,41	0,512	0,03671	0,332
6,42	0,503	0,03671	0,324
6,43	0,503	0,03671	0,323
6,44	0,503	0,03588	0,321
6,45	0,486	0,03542	0,317
6,46	0,478	0,03486	0,319
6,47	0,47	0,0343	0,322
6,48	0,47	0,03319	0,32
6,49	0,461	0,03301	0,317
6,5	0,445	0,03254	0,315
6,51	0,445	0,03254	0,314
6,52	0,445	0,03282	0,316
6,53	0,445	0,03273	0,318

6,54	0,436	0,0331	0,32
6,55	0,453	0,03328	0,323
6,56	0,461	0,03375	0,325
6,57	0,461	0,03375	0,323
6,58	0,453	0,03403	0,319
6,59	0,461	0,0344	0,318
6,6	0,453	0,03458	0,316
6,61	0,461	0,03449	0,318
6,62	0,453	0,03458	0,317
6,63	0,445	0,03449	0,314
6,64	0,453	0,03403	0,309
6,65	0,453	0,03403	0,311
6,66	0,47	0,03421	0,314
6,67	0,461	0,03365	0,314
6,68	0,47	0,03356	0,315
6,69	0,47	0,03291	0,318
6,7	0,47	0,03263	0,318
6,71	0,461	0,03217	0,318
6,72	0,453	0,03226	0,319
6,73	0,453	0,03208	0,314
6,74	0,436	0,03152	0,31
6,75	0,428	0,03115	0,308
6,76	0,436	0,0255	0,306
6,77	0,436	0,03188	0,305
6,78	0,419	0,03188	0,305
6,79	0,419	0,03449	0,305
6,8	0,411	0,03356	0,305
6,81	0,411	0,03291	0,306
6,82	0,403	0,03245	0,311
6,83	0,403	0,03226	0,314
6,84	0,403	0,03189	0,307
6,85	0,379	0,03134	0,461
6,86	0,379	0,03087	0,461
6,87	0,344	0,0305	0,467
6,88	0,352	0,03032	0,423
6,89	0,344	0,02995	0,406
6,9	0,335	0,02865	0,398
6,91	0,335	0,02707	0,394
6,92	0,319	0,02559	0,393
6,93	0,319	0,02448	0,391
6,94	0,31	0,02401	0,389
6,95	0,31	0,02411	0,387
6,96	0,31	0,02401	0,386
6,97	0,302	0,02364	0,389
6,98	0,31	0,02373	0,396
6,99	0,319	0,02373	0,402
7	0,319	0,02383	0,405
7,01	0,327	0,02401	0,405
7,02	0,344	0,0242	0,406
7,03	0,344	0,02475	0,401
7,04	0,335	0,02513	0,397
7,05	0,335	0,02513	0,395
7,06	0,335	0,02522	0,394
7,07	0,327	0,02531	0,393
7,08	0,344	0,02494	0,392
7,09	0,335	0,02438	0,39

7,1	0,335	0,02438	0,389
7,11	0,319	0,02429	0,386
7,12	0,327	0,02411	0,384
7,13	0,335	0,02373	0,381
7,14	0,319	0,02373	0,377
7,15	0,319	0,02364	0,374
7,16	0,319	0,02346	0,375
7,17	0,344	0,02336	0,383
7,18	0,361	0,02336	0,387
7,19	0,377	0,02253	0,387
7,2	0,377	0,02114	0,385
7,21	0,377	0,0204	0,381
7,22	0,386	0,01993	0,374
7,23	0,377	0,01984	0,361
7,24	0,369	0,01928	0,35
7,25	0,352	0,01947	0,336
7,26	0,344	0,01956	0,338
7,27	0,335	0,01975	0,341
7,28	0,344	0,0191	0,346
7,29	0,344	0,01845	0,348
7,3	0,344	0,01836	0,346
7,31	0,335	0,01771	0,345
7,32	0,344	0,01706	0,345
7,33	0,327	0,01687	0,333
7,34	0,31	0,01678	0,322
7,35	0,294	0,01669	0,322
7,36	0,294	0,01687	0,324
7,37	0,285	0,01706	0,322
7,38	0,268	0,01687	0,321
7,39	0,268	0,01724	0,326
7,4	0,268	0,01752	0,332
7,41	0,268	0,01789	0,337
7,42	0,285	0,01817	0,341
7,43	0,277	0,01864	0,341
7,44	0,277	0,01928	0,342
7,45	0,285	0,0204	0,345
7,46	0,302	0,0216	0,349
7,47	0,319	0,02271	0,354
7,48	0,361	0,02364	0,361
7,49	0,377	0,02438	0,37
7,5	0,428	0,02568	0,382
7,51	0,486	0,02689	0,395
7,52	0,554	0,02791	0,41
7,53	0,587	0,0292	0,426
7,54	0,612	0,0306	0,437
7,55	0,612	0,03189	0,448
7,56	0,612	0,0331	0,458
7,57	0,646	0,03449	0,464
7,58	0,646	0,0356	0,468
7,59	0,654	0,03718	0,472
7,6	0,671	0,03829	0,478
7,61	0,671	0,03959	0,481
7,62	0,679	0,04116	0,48
7,63	0,688	0,04283	0,484
7,64	0,696	0,04459	0,489
7,65	0,713	0,04608	0,485

7,66	0,73	0,04765	0,491
7,67	0,738	0,04923	0,498
7,68	0,755	0,05053	0,501
7,69	0,746	0,0521	0,507
7,7	0,746	0,0535	0,511
7,71	0,73	0,0547	0,51
7,72	0,705	0,05535	0,509
7,73	0,688	0,05452	0,506
7,74	0,654	0,05368	0,498
7,75	0,646	0,05192	0,487
7,76	0,637	0,05025	0,477
7,77	0,629	0,05581	0,467
7,78	0,621	0,05581	0,46
7,79	0,612	0,05377	0,456
7,8	0,612	0,05183	0,465
7,81	0,612	0,04969	0,476
7,82	0,587	0,04821	0,485
7,83	0,587	0,04663	0,491
7,84	0,579	0,04543	0,496
7,85	0,637	0,04441	0,617
7,86	0,637	0,04422	0,617
7,87	0,612	0,04422	0,542
7,88	0,604	0,04404	0,536
7,89	0,587	0,04348	0,544
7,9	0,579	0,04283	0,55
7,91	0,554	0,04237	0,554
7,92	0,545	0,04126	0,556
7,93	0,537	0,03977	0,554
7,94	0,528	0,03866	0,548
7,95	0,52	0,03801	0,532
7,96	0,512	0,03718	0,511
7,97	0,495	0,03634	0,495
7,98	0,486	0,03514	0,491
7,99	0,47	0,0344	0,487
8	0,461	0,03347	0,491
8,01	0,461	0,03236	0,497
8,02	0,453	0,03087	0,499
8,03	0,436	0,02985	0,495
8,04	0,428	0,02902	0,491
8,05	0,428	0,028	0,496
8,06	0,419	0,02772	0,501
8,07	0,419	0,02781	0,505
8,08	0,419	0,02763	0,516
8,09	0,419	0,02726	0,521
8,1	0,419	0,02735	0,526
8,11	0,428	0,02698	0,532
8,12	0,419	0,02716	0,537
8,13	0,428	0,02735	0,543
8,14	0,428	0,02698	0,549
8,15	0,428	0,02735	0,554
8,16	0,445	0,02772	0,559
8,17	0,445	0,02772	0,562
8,18	0,445	0,02818	0,567
8,19	0,461	0,02818	0,572
8,2	0,445	0,028	0,574
8,21	0,419	0,02809	0,572

8,22	0,428	0,02735	0,571
8,23	0,428	0,02735	0,567
8,24	0,436	0,02716	0,566
8,25	0,436	0,02689	0,566
8,26	0,428	0,02689	0,569
8,27	0,428	0,0267	0,569
8,28	0,428	0,02624	0,568
8,29	0,403	0,02522	0,579
8,3	0,386	0,02466	0,61
8,31	0,386	0,02429	0,61
8,32	0,386	0,02429	0,604
8,33	0,377	0,02411	0,598
8,34	0,377	0,02392	0,598
8,35	0,386	0,02364	0,594
8,36	0,369	0,02364	0,59
8,37	0,361	0,02336	0,584
8,38	0,361	0,02309	0,584
8,39	0,352	0,02244	0,58
8,4	0,352	0,02197	0,58
8,41	0,344	0,02142	0,578
8,42	0,344	0,02105	0,577
8,43	0,335	0,02095	0,576
8,44	0,335	0,02086	0,574
8,45	0,327	0,0203	0,571
8,46	0,327	0,02003	0,572
8,47	0,319	0,01984	0,572
8,48	0,31	0,01947	0,572
8,49	0,31	0,01901	0,572
8,5	0,302	0,01919	0,572
8,51	0,302	0,01901	0,567
8,52	0,294	0,01864	0,563
8,53	0,302	0,01808	0,562
8,54	0,319	0,01762	0,559
8,55	0,302	0,01724	0,557
8,56	0,31	0,01706	0,551
8,57	0,344	0,0165	0,548
8,58	0,31	0,01604	0,542
8,59	0,285	0,01613	0,527
8,6	0,294	0,01585	0,528
8,61	0,294	0,01585	0,531
8,62	0,294	0,01548	0,533
8,63	0,294	0,01539	0,534
8,64	0,285	0,01493	0,534
8,65	0,31	0,01483	0,536
8,66	0,294	0,01502	0,537
8,67	0,277	0,0153	0,537
8,68	0,294	0,01539	0,536
8,69	0,285	0,0152	0,538
8,7	0,285	0,01493	0,54
8,71	0,294	0,0152	0,542
8,72	0,277	0,0153	0,545
8,73	0,285	0,0153	0,547
8,74	0,294	0,01511	0,549
8,75	0,285	0,01511	0,549
8,76	0,294	0,01489	0,548
8,77	0,285	0,01489	0,55

8,78	0,302	0,01687	0,555
8,79	0,31	0,01687	0,557
8,8	0,294	0,01687	0,558
8,81	0,31	0,01706	0,562
8,82	0,327	0,01734	0,567
8,83	0,327	0,01715	0,572
8,84	0,318	0,01724	0,575
8,85	0,318	0,01715	0,575
8,86	0,327	0,0166	0,689
8,87	0,344	0,01632	0,656
8,88	0,352	0,01622	0,633
8,89	0,352	0,01604	0,616
8,9	0,352	0,01622	0,605
8,91	0,344	0,01604	0,6
8,92	0,335	0,01539	0,598
8,93	0,327	0,01539	0,591
8,94	0,294	0,01511	0,588
8,95	0,31	0,01502	0,583
8,96	0,302	0,01456	0,579
8,97	0,302	0,01437	0,57
8,98	0,302	0,01419	0,556
8,99	0,294	0,01419	0,554
9	0,294	0,01419	0,563
9,01	0,277	0,01428	0,567
9,02	0,285	0,01419	0,572
9,03	0,26	0,01381	0,57
9,04	0,277	0,01363	0,568
9,05	0,285	0,01381	0,573
9,06	0,277	0,014	0,576
9,07	0,285	0,01391	0,58
9,08	0,294	0,01391	0,582
9,09	0,302	0,014	0,588
9,1	0,319	0,01409	0,594
9,11	0,335	0,01409	0,6
9,12	0,335	0,01419	0,609
9,13	0,344	0,01409	0,616
9,14	0,335	0,01409	0,621
9,15	0,335	0,01437	0,626
9,16	0,327	0,01437	0,623
9,17	0,319	0,01465	0,617
9,18	0,31	0,01493	0,615
9,19	0,31	0,01502	0,612
9,2	0,294	0,01558	0,609
9,21	0,302	0,01567	0,612
9,22	0,302	0,01576	0,613
9,23	0,302	0,01595	0,611
9,24	0,31	0,01604	0,613
9,25	0,294	0,01613	0,615
9,26	0,302	0,0165	0,616
9,27	0,302	0,0166	0,618
9,28	0,294	0,01678	0,62
9,29	0,31	0,01697	0,624
9,3	0,302	0,01697	0,636
9,31	0,294	0,01715	0,642
9,32	0,302	0,01715	0,648
9,33	0,302	0,01724	0,651

9,34	0,31	0,01734	0,653
9,35	0,302	0,01715	0,656
9,36	0,319	0,01697	0,658
9,37	0,319	0,01706	0,659
9,38	0,31	0,01697	0,657
9,39	0,302	0,01687	0,656
9,4	0,302	0,01697	0,656
9,41	0,302	0,01697	0,656
9,42	0,302	0,01715	0,656
9,43	0,31	0,01715	0,654
9,44	0,31	0,01706	0,657
9,45	0,31	0,01706	0,656
9,46	0,31	0,01734	0,653
9,47	0,31	0,01752	0,652
9,48	0,319	0,01771	0,65
9,49	0,31	0,0178	0,648
9,5	0,327	0,01817	0,647
9,51	0,302	0,01826	0,647
9,52	0,319	0,01826	0,648
9,53	0,319	0,01817	0,649
9,54	0,319	0,01817	0,647
9,55	0,319	0,01836	0,647
9,56	0,31	0,01826	0,648
9,57	0,31	0,01836	0,65
9,58	0,327	0,01836	0,653
9,59	0,327	0,01836	0,654
9,6	0,319	0,01845	0,653
9,61	0,31	0,01826	0,654
9,62	0,319	0,01845	0,656
9,63	0,319	0,01873	0,657
9,64	0,319	0,01864	0,657
9,65	0,31	0,01854	0,658
9,66	0,302	0,01845	0,657
9,67	0,31	0,01864	0,66
9,68	0,319	0,01873	0,658
9,69	0,31	0,01873	0,657
9,7	0,31	0,01891	0,657
9,71	0,302	0,01743	0,657
9,72	0,319	0,0191	0,657
9,73	0,31	0,0191	0,656
9,74	0,31	0,01891	0,655
9,75	0,31	0,01891	0,656
9,76	0,31	0,01867	0,656
9,77	0,319	0,01834	0,652
9,78	0,31	0,01834	0,649
9,79	0,319	0,02207	0,649
9,8	0,31	0,02197	0,65
9,81	0,31	0,02169	0,653
9,82	0,319	0,02142	0,654
9,83	0,31	0,02114	0,655
9,84	0,319	0,02077	0,655
9,85	0,31	0,02067	0,748
9,86	0,31	0,02058	0,748
9,87	0,302	0,0204	0,717
9,88	0,319	0,0204	0,706
9,89	0,319	0,0203	0,697

9,9	0,327	0,0203	0,694
9,91	0,319	0,02012	0,693
9,92	0,319	0,02012	0,693
9,93	0,31	0,02021	0,694
9,94	0,327	0,0203	0,694
9,95	0,327	0,0203	0,693
9,96	0,335	0,02058	0,692
9,97	0,335	0,02049	0,694
9,98	0,319	0,02067	0,691
9,99	0,327	0,02067	0,688
10	0,327	0,02086	0,688
10,01	0,327	0,02095	0,689
10,02	0,327	0,02086	0,686
10,03	0,335	0,02095	0,682
10,04	0,319	0,02114	0,682
10,05	0,327	0,02123	0,685
10,06	0,319	0,02114	0,688
10,07	0,344	0,02105	0,692
10,08	0,344	0,02095	0,695
10,09	0,352	0,02086	0,697
10,1	0,352	0,02095	0,698
10,11	0,344	0,02095	0,699
10,12	0,344	0,02095	0,699
10,13	0,344	0,02123	0,697
10,14	0,344	0,02132	0,698
10,15	0,344	0,02132	0,697
10,16	0,352	0,02151	0,696
10,17	0,352	0,02132	0,697
10,18	0,344	0,02142	0,694
10,19	0,352	0,02151	0,695
10,2	0,352	0,02151	0,694
10,21	0,361	0,02142	0,696
10,22	0,352	0,02169	0,696
10,23	0,369	0,02169	0,696
10,24	0,352	0,02179	0,694
10,25	0,344	0,02188	0,696
10,26	0,361	0,02188	0,697
10,27	0,352	0,02169	0,692
10,28	0,335	0,02179	0,685
10,29	0,352	0,02179	0,684
10,3	0,344	0,02179	0,685
10,31	0,344	0,02207	0,68
10,32	0,352	0,02216	0,679
10,33	0,344	0,02216	0,678
10,34	0,344	0,02207	0,677
10,35	0,361	0,02207	0,68
10,36	0,352	0,02179	0,683
10,37	0,369	0,02142	0,681
10,38	0,352	0,02169	0,68
10,39	0,361	0,02169	0,68
10,4	0,369	0,0216	0,679
10,41	0,344	0,0216	0,681
10,42	0,369	0,0216	0,684
10,43	0,361	0,02151	0,685
10,44	0,361	0,02132	0,687
10,45	0,361	0,02114	0,688

10,46	0,369	0,02077	0,686
10,47	0,369	0,02049	0,682
10,48	0,352	0,02067	0,68
10,49	0,352	0,02067	0,677
10,5	0,361	0,02095	0,677
10,51	0,335	0,02095	0,675
10,52	0,344	0,02077	0,673
10,53	0,335	0,02067	0,669
10,54	0,335	0,02095	0,669
10,55	0,335	0,02012	0,669
10,56	0,344	0,0203	0,666
10,57	0,344	0,02021	0,661
10,58	0,352	0,02012	0,663
10,59	0,352	0,01984	0,661
10,6	0,352	0,0203	0,663
10,61	0,352	0,0203	0,663
10,62	0,344	0,0203	0,663
10,63	0,344	0,0203	0,666
10,64	0,344	0,02012	0,66
10,65	0,352	0,02003	0,648
10,66	0,344	0,02012	0,65
10,67	0,335	0,0203	0,65
10,68	0,335	0,02021	0,649
10,69	0,344	0,0203	0,65
10,7	0,352	0,01993	0,652
10,71	0,352	0,02021	0,652
10,72	0,335	0,02003	0,654
10,73	0,344	0,01975	0,658
10,74	0,344	0,01993	0,657
10,75	0,327	0,01993	0,658
10,76	0,344	0,01993	0,661
10,77	0,352	0,02262	0,66
10,78	0,344	0,02262	0,66
10,79	0,344	0,02234	0,661
10,8	0,335	0,0203	0,666
10,81	0,352	0,0216	0,672
10,82	0,361	0,02169	0,67
10,83	0,352	0,02188	0,666
10,84	0,352	0,02197	0,667
10,85	0,361	0,02169	0,848
10,86	0,361	0,02132	0,848
10,87	0,361	0,02114	0,723
10,88	0,344	0,02067	0,7
10,89	0,352	0,02077	0,683
10,9	0,344	0,0203	0,669
10,91	0,344	0,0203	0,653
10,92	0,335	0,02003	0,653
10,93	0,335	0,02021	0,66
10,94	0,344	0,02012	0,666
10,95	0,352	0,01956	0,671
10,96	0,344	0,01919	0,672
10,97	0,335	0,01891	0,672
10,98	0,335	0,01882	0,676
10,99	0,335	0,01938	0,68
11	0,352	0,01938	0,681
11,01	0,361	0,01938	0,684

11,02	0,361	0,01928	0,687
11,03	0,361	0,01928	0,69
11,04	0,352	0,0191	0,693
11,05	0,352	0,01901	0,693
11,06	0,344	0,01873	0,693
11,07	0,344	0,01891	0,68
11,08	0,344	0,01864	0,678
11,09	0,352	0,01836	0,682
11,1	0,361	0,01891	0,685
11,11	0,369	0,01873	0,689
11,12	0,344	0,01845	0,692
11,13	0,352	0,0178	0,695
11,14	0,344	0,01771	0,698
11,15	0,352	0,01752	0,693
11,16	0,344	0,01771	0,689
11,17	0,352	0,01771	0,691
11,18	0,344	0,01789	0,692
11,19	0,344	0,01789	0,695
11,2	0,344	0,01789	0,702
11,21	0,344	0,0178	0,707
11,22	0,352	0,01789	0,708
11,23	0,361	0,01789	0,707
11,24	0,352	0,01808	0,708
11,25	0,352	0,01826	0,71
11,26	0,361	0,01845	0,71
11,27	0,361	0,01826	0,714
11,28	0,369	0,01845	0,72
11,29	0,369	0,01836	0,723
11,3	0,377	0,01817	0,723
11,31	0,369	0,01808	0,726
11,32	0,377	0,01799	0,728
11,33	0,369	0,01771	0,727
11,34	0,369	0,01762	0,728
11,35	0,377	0,01771	0,729
11,36	0,377	0,01752	0,732
11,37	0,377	0,01762	0,736
11,38	0,369	0,01734	0,74
11,39	0,361	0,01762	0,738
11,4	0,369	0,01724	0,738
11,41	0,369	0,01715	0,74
11,42	0,386	0,01706	0,738
11,43	0,394	0,01706	0,74
11,44	0,403	0,01789	0,748
11,45	0,394	0,0178	0,756
11,46	0,403	0,01808	0,761
11,47	0,394	0,01854	0,757
11,48	0,394	0,01882	0,757
11,49	0,386	0,01882	0,752
11,5	0,377	0,01901	0,736
11,51	0,377	0,01891	0,731
11,52	0,386	0,01854	0,72
11,53	0,377	0,01882	0,719
11,54	0,394	0,01864	0,711
11,55	0,377	0,01854	0,705
11,56	0,386	0,01845	0,709
11,57	0,377	0,01845	0,716

11,58	0,386	0,0178	0,717
11,59	0,377	0,01771	0,717
11,6	0,386	0,01613	0,724
11,61	0,386	0,01669	0,725
11,62	0,403	0,01743	0,728
11,63	0,419	0,01697	0,735
11,64	0,445	0,01715	0,748
11,65	0,47	0,01715	0,757
11,66	0,47	0,01743	0,763
11,67	0,453	0,01743	0,757
11,68	0,453	0,01752	0,745
11,69	0,419	0,01799	0,711
11,7	0,394	0,01836	0,644
11,71	0,394	0,01882	0,644
11,72	0,394	0,0191	0,655
11,73	0,394	0,01891	0,665
11,74	0,377	0,01762	0,672
11,75	0,386	0,01762	0,678
11,76	0,377	0,01762	0,684
11,77	0,386	0,02169	0,689
11,78	0,403	0,02169	0,694
11,79	0,411	0,02058	0,704
11,8	0,428	0,02058	0,712
11,81	0,428	0,02077	0,72
11,82	0,411	0,02123	0,725
11,83	0,411	0,02123	0,732
11,84	0,411	0,02058	0,721
11,85	0,443	0,02067	0,533
11,86	0,443	0,02188	0,533
11,87	0,453	0,02188	0,651
11,88	0,453	0,02234	0,651
11,89	0,47	0,0229	0,642
11,9	0,495	0,02262	0,655
11,91	0,495	0,02086	0,655
11,92	0,512	0,02003	0,662
11,93	0,52	0,02049	0,669
11,94	0,537	0,02281	0,65
11,95	0,537	0,02281	0,65
11,96	0,587	0,02652	0,644
11,97	0,746	0,02856	0,656
11,98	1,057	0,02744	0,692
11,99	1,51	0,02577	0,722
12	2,592	0,02327	0,53
12,01	3,254	0,02309	0,366
12,02	4,319	0,02207	0,079
12,03	4,319	0,02587	0,079
12,04	4,764	0,02587	0,048
12,05	5,141	0,02475	0,028
12,06	5,41	0,02494	0,022
12,07	5,645	0,02661	0,021
12,08	5,829	0,02883	0,023
12,09	5,98	0,03078	0,027
12,1	6,081	0,03291	0,032
12,11	6,139	0,03319	0,069
12,12	6,139	0,03449	0,069
12,13	6,148	0,03505	0,064

12,14	6,089	0,0356	0,064
12,15	5,988	0,03894	0,065
12,16	5,846	0,04135	0,067
12,17	5,728	0,04719	0,072
12,18	5,611	0,04459	0,074
12,19	5,536	0,04561	0,079
12,2	5,468	0,04571	0,078
12,21	5,544	0,0445	0,079
12,22	5,712	0,04459	0,079
12,23	5,812	0,04663	0,079
12,24	5,737	0,04803	0,079
12,25	5,821	0,04701	0,103
12,26	5,905	0,04738	0,099
12,27	6,047	0,0471	0,094
12,28	6,156	0,04626	0,092
12,29	6,274	0,04302	0,092
12,3	6,441	0,04079	0,094
12,31	6,658	0,03922	0,097
12,32	6,844	0,03885	0,103
12,33	7,07	0,0381	0,108
12,34	7,238	0,03773	0,107
12,35	7,414	0,03699	0,107
12,36	7,548	0,03746	0,105
12,37	7,632	0,03801	0,103
12,38	7,632	0,03996	0,102
12,39	7,649	0,0433	0,109
12,4	7,607	0,04561	0,115
12,41	7,565	0,04469	0,114
12,42	7,481	0,0432	0,114
12,43	7,456	0,04385	0,119
12,44	7,473	0,04441	0,123
12,45	7,439	0,04459	0,126
12,46	7,347	0,04543	0,128
12,47	7,23	0,04691	0,131
12,48	7,112	0,04803	0,137
12,49	7,003	0,05034	0,14
12,5	6,911	0,05071	0,14
12,51	6,852	0,04951	0,138
12,52	6,919	0,04691	0,14
12,53	7,02	0,04589	0,144
12,54	7,146	0,04478	0,148
12,55	7,263	0,0433	0,154
12,56	7,397	0,0433	0,161
12,57	7,557	0,03857	0,165
12,58	7,657	0,0343	0,156
12,59	7,666	0,03412	0,14
12,6	7,674	0,0343	0,126
12,61	7,632	0,03458	0,112
12,62	7,599	0,03412	0,11
12,63	7,532	0,03375	0,092
12,64	7,389	0,03384	0,084
12,65	7,188	0,03477	0,086
12,66	7,054	0,03644	0,094
12,67	7,028	0,03709	0,096
12,68	6,945	0,03792	0,098
12,69	6,768	0,03801	0,099

12,7	6,55	0,03848	0,099
12,71	6,29	0,03848	0,101
12,72	5,997	0,03903	0,102
12,73	5,712	0,03857	0,101
12,74	5,435	0,03894	0,1
12,75	5,217	0,04014	0,1
12,76	5,032	0,04237	0,1
12,77	4,898	0,04302	0,102
12,78	4,823	0,04302	0,103
12,79	4,764	0,04858	0,108
12,8	4,739	0,05748	0,117
12,81	4,655	0,06045	0,124
12,82	4,462	0,05201	0,122
12,83	4,269	0,0484	0,12
12,84	4,168	0,04914	0,118
12,85	4,672	0,05044	0,235
12,86	4,672	0,04867	0,235
12,87	4,873	0,04524	0,187
12,88	4,881	0,04283	0,149
12,89	5,049	0,04116	0,147
12,9	5,485	0,04042	0,182
12,91	5,938	0,04089	0,165
12,92	6,156	0,04218	0,129
12,93	6,299	0,04135	0,112
12,94	6,349	0,03699	0,11
12,95	6,357	0,03236	0,112
12,96	6,299	0,03217	0,112
12,97	6,139	0,0331	0,111
12,98	5,879	0,03412	0,108
12,99	5,561	0,03384	0,108
13	5,242	0,03273	0,107
13,01	4,923	0,03319	0,108
13,02	4,672	0,03319	0,11
13,03	4,403	0,03356	0,108
13,04	4,16	0,03412	0,105
13,05	3,875	0,0356	0,108
13,06	3,648	0,03727	0,103
13,07	3,481	0,0382	0,1
13,08	3,397	0,03977	0,103
13,09	3,447	0,03996	0,105
13,1	3,657	0,03987	0,112
13,11	4,043	0,04098	0,117
13,12	4,546	0,04228	0,126
13,13	5,032	0,04302	0,135
13,14	5,418	0,04339	0,144
13,15	5,72	0,04385	0,147
13,16	5,963	0,04497	0,154
13,17	6,232	0,0458	0,158
13,18	6,525	0,04626	0,159
13,19	6,752	0,04645	0,16
13,2	6,919	0,0458	0,162
13,21	7,062	0,04571	0,165
13,22	7,205	0,04599	0,172
13,23	7,347	0,04663	0,178
13,24	7,49	0,04747	0,182
13,25	7,607	0,04728	0,186

13,26	7,699	0,04682	0,189
13,27	7,75	0,0471	0,191
13,28	7,75	0,04738	0,193
13,29	7,683	0,04812	0,194
13,3	7,599	0,04905	0,195
13,31	7,507	0,04923	0,195
13,32	7,389	0,0496	0,195
13,33	7,288	0,04914	0,193
13,34	7,154	0,04969	0,193
13,35	7,045	0,04969	0,192
13,36	6,928	0,05016	0,191
13,37	6,819	0,05081	0,191
13,38	6,726	0,05127	0,189
13,39	6,592	0,05118	0,189
13,4	6,466	0,05006	0,189
13,41	6,324	0,05034	0,189
13,42	6,114	0,05146	0,188
13,43	5,879	0,05201	0,187
13,44	5,703	0,05192	0,187
13,45	5,51	0,05081	0,188
13,46	5,443	0,0496	0,19
13,47	5,51	0,04858	0,191
13,48	5,728	0,04738	0,189
13,49	5,98	0,04728	0,192
13,5	6,089	0,04886	0,195
13,51	6,039	0,05053	0,197
13,52	5,888	0,05229	0,195
13,53	5,686	0,05516	0,194
13,54	5,359	0,06063	0,185
13,55	4,957	0,06388	0,178
13,56	4,588	0,06202	0,163
13,57	4,286	0,05665	0,162
13,58	4,085	0,05683	0,155
13,59	4,051	0,0585	0,156
13,6	4,361	0,05906	0,156
13,61	4,747	0,05702	0,161
13,62	5,041	0,05266	0,163
13,63	5,234	0,05025	0,182
13,64	5,234	0,04738	0,193
13,65	5,175	0,04626	0,195
13,66	5,057	0,04691	0,159
13,67	5,032	0,04691	0,151
13,68	5,099	0,04571	0,147
13,69	5,25	0,04144	0,152
13,7	5,544	0,03866	0,151
13,71	5,804	0,04024	0,148
13,72	6,022	0,04052	0,15
13,73	6,232	0,03848	0,156
13,74	6,341	0,03709	0,157
13,75	6,408	0,03625	0,162
13,76	6,441	0,03551	0,166
13,77	6,483	0,03338	0,167
13,78	6,458	0,03338	0,164
13,79	6,374	0,03282	0,15
13,8	6,257	0,03245	0,142
13,81	6,139	0,0331	0,138

13,82	5,955	0,03477	0,138
13,83	5,77	0,03755	0,139
13,84	5,586	0,04116	0,14
13,85	5,133	0,04422	0,281
13,86	5,133	0,04969	0,281
13,87	5,083	0,04969	0,246
13,88	4,839	0,04793	0,232
13,89	4,621	0,04682	0,217
13,9	4,487	0,04784	0,206
13,91	4,73	0,05201	0,203
13,92	5,125	0,04979	0,209
13,93	5,586	0,05248	0,219
13,94	6,047	0,05034	0,228
13,95	6,332	0,04942	0,229
13,96	6,609	0,04914	0,23
13,97	6,81	0,04905	0,209
13,98	6,861	0,04867	0,192
13,99	6,776	0,0483	0,185
14	6,752	0,04636	0,171
14,01	6,768	0,04469	0,179
14,02	6,718	0,04385	0,179
14,03	6,626	0,04311	0,179
14,04	6,5	0,04265	0,179
14,05	6,282	0,04107	0,177
14,06	6,014	0,04116	0,176
14,07	5,712	0,0407	0,174
14,08	5,385	0,04107	0,173
14,09	5,108	0,04061	0,173
14,1	4,865	0,0407	0,173
14,11	4,655	0,04098	0,174
14,12	4,504	0,0407	0,173
14,13	4,47	0,0407	0,173
14,14	4,462	0,03968	0,179
14,15	4,445	0,03653	0,181
14,16	4,378	0,03505	0,181
14,17	4,277	0,03505	0,182
14,18	4,219	0,03505	0,184
14,19	4,252	0,03477	0,185
14,2	4,345	0,03403	0,184
14,21	4,395	0,0331	0,172
14,22	4,328	0,03208	0,159
14,23	4,311	0,03134	0,166
14,24	4,286	0,03097	0,169
14,25	4,244	0,0306	0,172
14,26	4,227	0,03032	0,176
14,27	4,236	0,02976	0,18
14,28	4,319	0,02948	0,182
14,29	4,521	0,02948	0,186
14,3	4,739	0,02883	0,193
14,31	4,965	0,02772	0,2
14,32	5,192	0,02726	0,206
14,33	5,393	0,02661	0,211
14,34	5,569	0,02642	0,213
14,35	5,636	0,02642	0,214
14,36	5,628	0,02679	0,214
14,37	5,577	0,02624	0,216

14,38	5,519	0,02612	0,217
14,39	5,368	0,02568	0,213
14,4	5,141	0,02531	0,209
14,41	4,906	0,02531	0,204
14,42	4,688	0,02661	0,202
14,43	4,496	0,02698	0,202
14,44	4,336	0,02707	0,202
14,45	4,202	0,0267	0,206
14,46	4,093	0,0267	0,207
14,47	4,017	0,02661	0,207
14,48	3,925	0,02605	0,204
14,49	3,833	0,02531	0,204
14,5	3,816	0,02522	0,206
14,51	3,85	0,0242	0,213
14,52	3,942	0,02336	0,22
14,53	4,051	0,02299	0,224
14,54	4,194	0,02281	0,227
14,55	4,345	0,02188	0,228
14,56	4,496	0,02262	0,232
14,57	4,63	0,02865	0,234
14,58	4,68	0,02865	0,233
14,59	4,714	0,02948	0,232
14,6	4,663	0,03208	0,226
14,61	4,546	0,03208	0,22
14,62	4,336	0,03829	0,214
14,63	3,774	0,04144	0,203
14,64	3,447	0,05322	0,195
14,65	3,095	0,05322	0,195
14,66	3,095	0,05646	0,195
14,67	3,061	0,05461	0,202
14,68	3,028	0,05025	0,198
14,69	3,028	0,05025	0,198
14,7	3,019	0,04812	0,193
14,71	3,128	0,04478	0,198
14,72	3,397	0,04265	0,183
14,73	3,397	0,03903	0,183
14,74	3,556	0,03458	0,131
14,75	3,632	0,03217	0,137
14,76	3,757	0,028	0,118
14,77	3,757	0,028	0,118
14,78	3,875	0,02577	0,082
14,79	3,883	0,02392	0,074
14,8	3,875	0,02411	0,08
14,81	3,799	0,02531	0,091
14,82	3,514	0,02642	0,097
14,83	3,38	0,03134	0,1
14,84	3,112	0,03236	0,27
14,85	3,112	0,03328	0,27
14,86	3,112	0,03403	0,259
14,87	3,036	0,03625	0,254
14,88	2,952	0,04293	0,252
14,89	2,927	0,04079	0,25
14,9	2,969	0,04135	0,243
14,91	2,969	0,04089	0,234
14,92	2,994	0,03959	0,225
14,93	3,07	0,03727	0,221

14,94	3,288	0,03291	0,199
14,95	3,623	0,03032	0,179
14,96	4,009	0,02948	0,167
14,97	4,722	0,02772	0,205
14,98	5,51	0,02781	0,201
14,99	6,324	0,02809	0,216
15	6,919	0,02985	0,221
15,01	7,448	0,0293	0,222
15,02	7,708	0,02911	0,217
15,03	7,825	0,02874	0,222
15,04	7,867	0,03013	0,223
15,05	7,985	0,0343	0,224
15,06	8,085	0,03616	0,232
15,07	8,245	0,04107	0,236
15,08	8,354	0,04432	0,251
15,09	8,471	0,04979	0,255
15,1	8,605	0,05507	0,255
15,11	8,689	0,05943	0,261
15,12	8,739	0,06128	0,259
15,13	8,714	0,06295	0,258
15,14	8,664	0,06453	0,265
15,15	8,58	0,06712	0,26
15,16	8,521	0,06851	0,256
15,17	8,479	0,07046	0,253
15,18	8,496	0,07269	0,252
15,19	8,521	0,07334	0,252
15,2	8,513	0,07389	0,252
15,21	8,513	0,07463	0,249
15,22	8,505	0,07426	0,248
15,23	8,505	0,07463	0,248
15,24	8,505	0,07463	0,249
15,25	8,53	0,07538	0,247
15,26	8,538	0,07584	0,248
15,27	8,572	0,07584	0,249
15,28	8,622	0,07584	0,247
15,29	8,689	0,07649	0,249
15,3	8,815	0,07844	0,249
15,31	8,924	0,07945	0,249
15,32	9,016	0,08029	0,249
15,33	9,226	0,08029	0,251
15,34	9,461	0,08066	0,252
15,35	9,461	0,08066	0,252
15,36	9,461	0,08075	0,252
15,37	9,561	0,0814	0,253
15,38	9,763	0,08224	0,251
15,39	9,888	0,08391	0,25
15,4	10,107	0,08428	0,248
15,41	10,107	0,08474	0,248
15,42	10,148	0,08539	0,249
15,43	10,174	0,08613	0,248
15,44	10,174	0,08659	0,245
15,45	10,123	0,08622	0,242
15,46	10,039	0,08594	0,241
15,47	9,939	0,0865	0,239
15,48	9,837	0,08678	0,236
15,49	9,729	0,08706	0,233

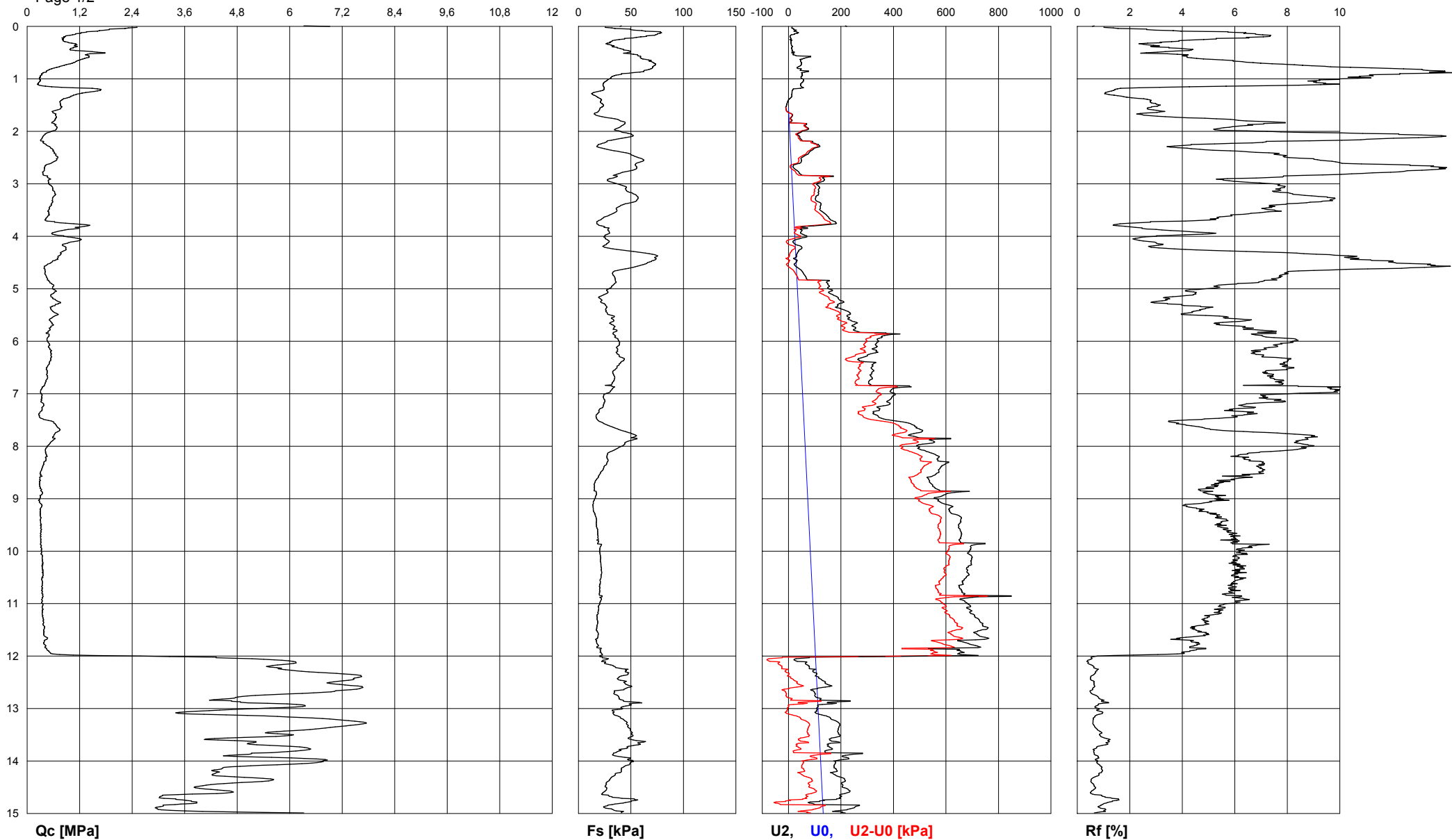
15,5	9,578	0,0878	0,23
15,51	9,41	0,08659	0,228
15,52	9,184	0,08576	0,226
15,53	9,008	0,08474	0,225
15,54	8,823	0,08316	0,222
15,55	8,597	0,08177	0,219
15,56	8,396	0,08029	0,219
15,57	8,177	0,07834	0,219
15,58	7,959	0,07658	0,218
15,59	7,817	0,07519	0,218
15,6	7,725	0,07417	0,219
15,61	7,674	0,07315	0,218
15,62	7,699	0,07139	0,22
15,63	7,758	0,07037	0,22
15,64	7,817	0,06926	0,222
15,65	7,85	0,06759	0,223
15,66	7,867	0,06749	0,221
15,67	7,901	0,06712	0,222
15,68	7,908	0,06777	0,221
15,69	7,859	0,06805	0,221
15,7	7,825	0,06889	0,22
15,71	7,708	0,06889	0,217
15,72	7,607	0,06898	0,217
15,73	7,481	0,06953	0,216
15,74	7,356	0,06916	0,214
15,75	7,28	0,06879	0,214
15,76	7,213	0,06508	0,213
15,77	7,163	0,06508	0,214
15,78	7,121	0,0636	0,213
15,79	7,087	0,06295	0,215
15,8	7,096	0,06249	0,216
15,81	7,104	0,06249	0,217
15,82	7,163	0,06276	0,219
15,83	7,213	0,06295	0,22
15,84	7,146	0,06276	0,339
15,85	7,146	0,06323	0,339
15,86	7,255	0,06379	0,294
15,87	7,288	0,0636	0,28
15,88	7,33	0,06397	0,272
15,89	7,356	0,06416	0,265
15,9	7,381	0,06462	0,259
15,91	7,397	0,06546	0,254
15,92	7,439	0,06583	0,252
15,93	7,448	0,06638	0,249
15,94	7,473	0,06648	0,247
15,95	7,523	0,06675	0,247
15,96	7,565	0,06685	0,244
15,97	7,616	0,06703	0,243
15,98	7,666	0,06777	0,242
15,99	7,758	0,06814	0,242
16	7,85	0,06981	0,241
16,01	7,959	0,07028	0,242
16,02	8,052	0,07213	0,243
16,03	8,151	0,07213	0,243
16,04	8,245	0,07259	0,242
16,05	8,337	0,07287	0,242

16,06	8,396	0,07315	0,24
16,07	8,471	0,07361	0,241
16,08	8,63	0,0751	0,242
16,09	8,723	0,07528	0,242
16,1	8,857	0,0751	0,243
16,11	8,857	0,07621	0,243
16,12	8,907	0,07612	0,244
16,13	8,983	0,07677	0,243
16,14	9,083	0,07658	0,243
16,15	9,142	0,07686	0,242
16,16	9,142	0,07677	0,243
16,17	9,108	0,07649	0,243
16,18	9,025	0,07658	0,241
16,19	8,916	0,07816	0,237
16,2	8,815	0,07889	0,237
16,21	8,756	0,07945	0,234
16,22	8,672	0,08029	0,235
16,23	8,587	0,07936	0,234
16,24	8,521	0,07964	0,235
16,25	8,421	0,07936	0,232
16,26	8,404	0,07973	0,233
16,27	8,404	0,07973	0,234
16,28	8,412	0,08001	0,237
16,29	8,446	0,0801	0,242
16,3	8,454	0,0801	0,241
16,31	8,521	0,08094	0,244
16,32	8,605	0,08103	0,243
16,33	8,689	0,08131	0,245
16,34	8,807	0,08149	0,247
16,35	8,941	0,08168	0,247
16,36	9,134	0,08196	0,249
16,37	9,318	0,08316	0,251
16,38	9,536	0,08391	0,254
16,39	9,712	0,08557	0,256
16,4	9,888	0,08669	0,259
16,41	10,014	0,08789	0,259
16,42	10,132	0,08836	0,262
16,43	10,216	0,08965	0,262
16,44	10,274	0,08938	0,262
16,45	10,257	0,09077	0,26
16,46	10,249	0,09085	0,257
16,47	10,199	0,09123	0,254
16,48	10,157	0,09141	0,253
16,49	10,081	0,09216	0,252
16,5	10,023	0,0916	0,249
16,51	9,972	0,09132	0,248
16,52	9,947	0,09188	0,247
16,53	9,93	0,09216	0,246
16,54	9,905	0,09216	0,247
16,55	9,888	0,09262	0,248
16,56	9,855	0,09253	0,249
16,57	9,813	0,09327	0,25
16,58	9,796	0,09308	0,251
16,59	9,796	0,09327	0,251
16,6	9,837	0,09299	0,253
16,61	9,863	0,09299	0,258

16,62	9,93	0,09206	0,262
16,63	9,947	0,09225	0,262
16,64	9,955	0,09299	0,265
16,65	9,955	0,09308	0,265
16,66	9,947	0,09281	0,265
16,67	9,93	0,09299	0,264
16,68	9,914	0,09308	0,262
16,69	9,837	0,09281	0,261
16,7	9,805	0,09243	0,258
16,71	9,729	0,09253	0,255
16,72	9,67	0,09253	0,257
16,73	9,654	0,09225	0,257
16,74	9,654	0,09225	0,258
16,75	9,696	0,09253	0,258
16,76	9,737	0,09253	0,259
16,77	9,771	0,09253	0,26
16,78	9,83	0,09253	0,261
16,79	9,855	0,09253	0,261
16,8	9,863	0,09253	0,261
16,81	9,88	0,09253	0,262
16,82	9,897	0,09253	0,261
16,83	9,981	0,09253	0,265

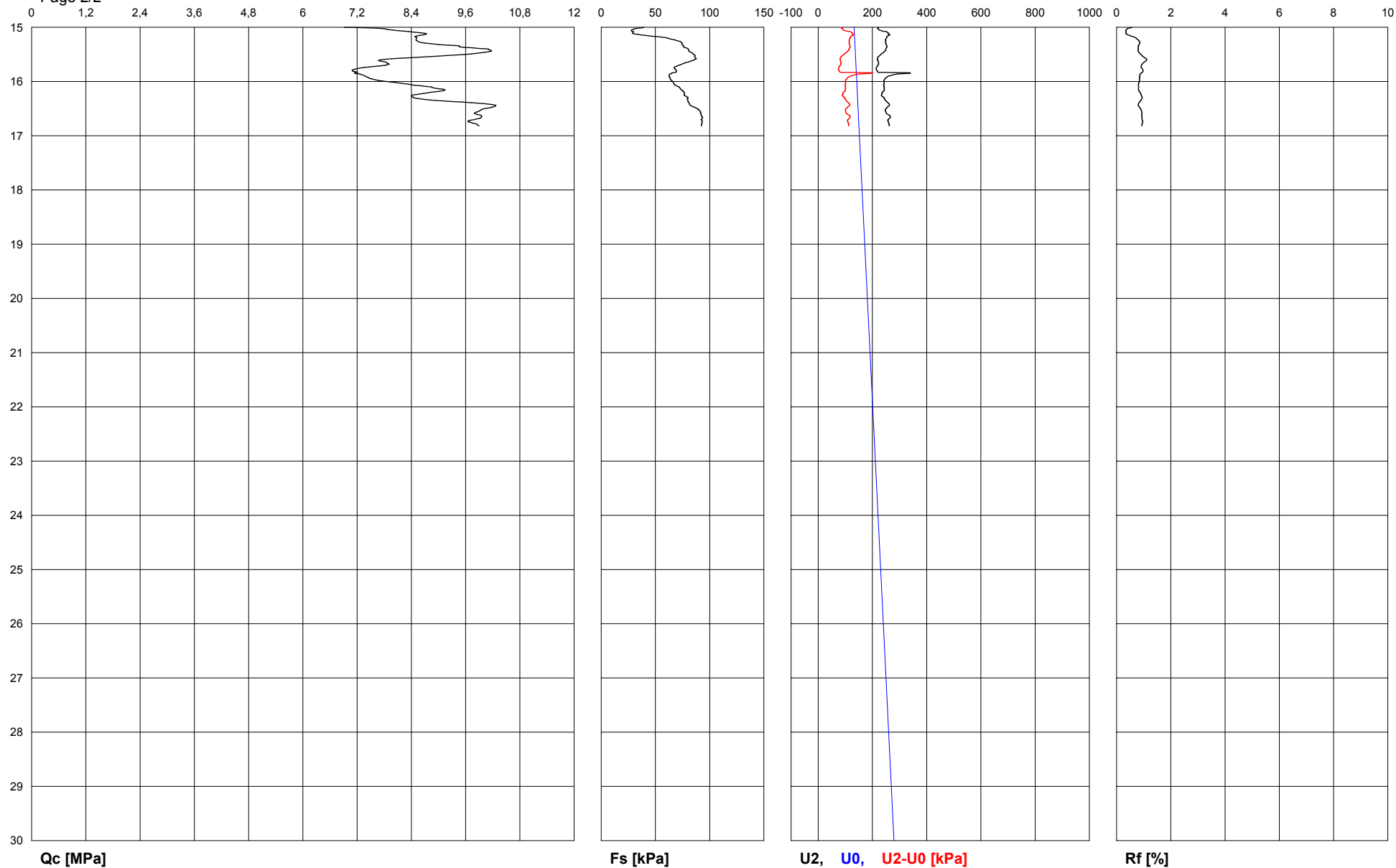
GEOLOG s.r.l.		Commissioner: Comune di Ravenna	
Site: "Ex Campetto"		Test Location: Via Landoni	
Locality: Ravenna		Date: 24/10/2005	
		Abs. quota [cm]: 0	
		Prehole [cm]: 0	
		Hydrostatic Line [cm]: 155	

Page 1/2

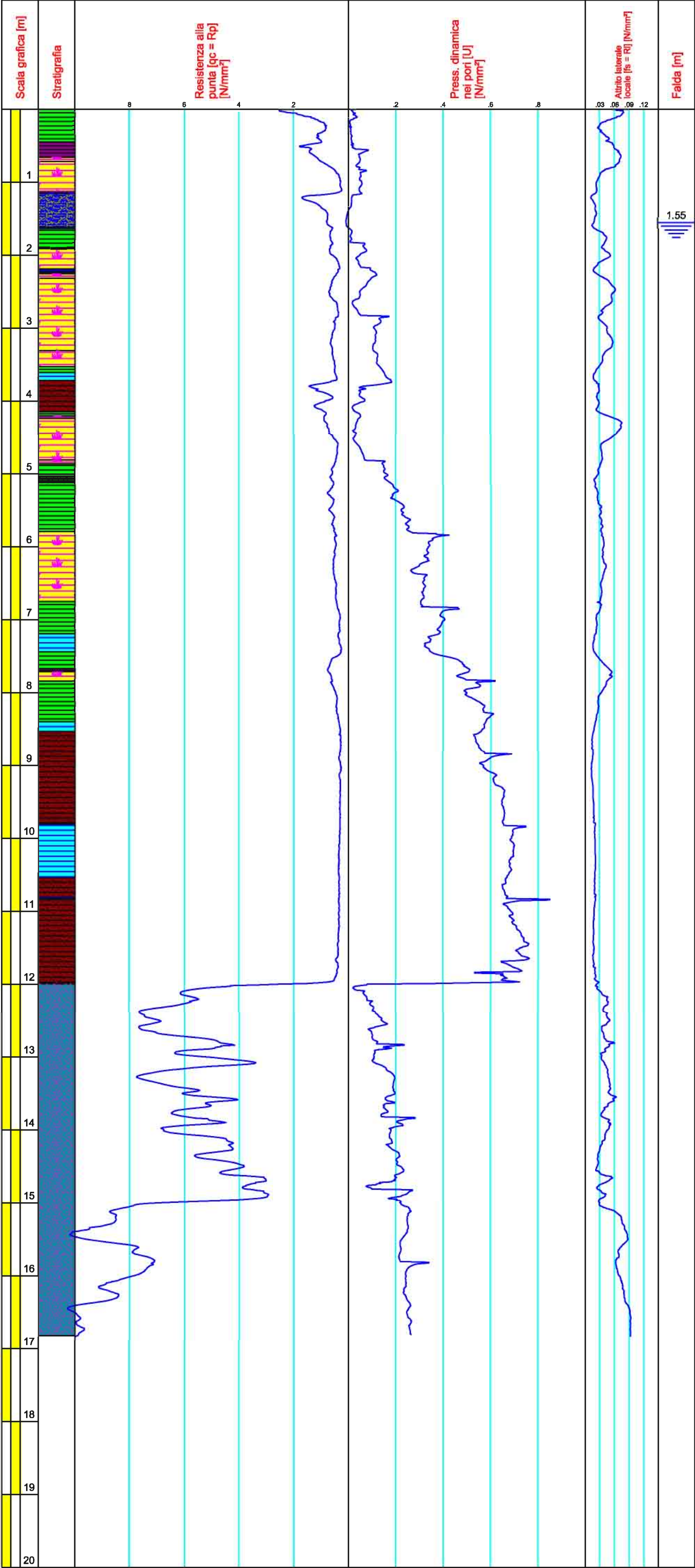


GEOLOG s.r.l.		Commissioner: Comune di Ravenna	
Site: "Ex Campetto"		Test Location: Via Landoni	
Locality: Ravenna		Date: 24/10/2005	
		Abs. quota [cm]: 0	
		Prehole [cm]: 0	
		Hydrostatic Line [cm]: 155	

Page 2/2



	Committente	Comune di Ravenna		
	Ditta esecutrice	Geolog s.r.l.		
	Prova	CPTU - Schmertmann	Data	24/10/2005
	Provincia	Ravenna	Località	Ravenna
	Posizione	Via Landoni "Ex Campetto"	Coord. UTM	
	Quota p.c.		Quota iniziale	piano giardino



CPTU2A

S.G.R. Studio Geotecnico Rencuzzi

Commissioner: Comune di Ravenna

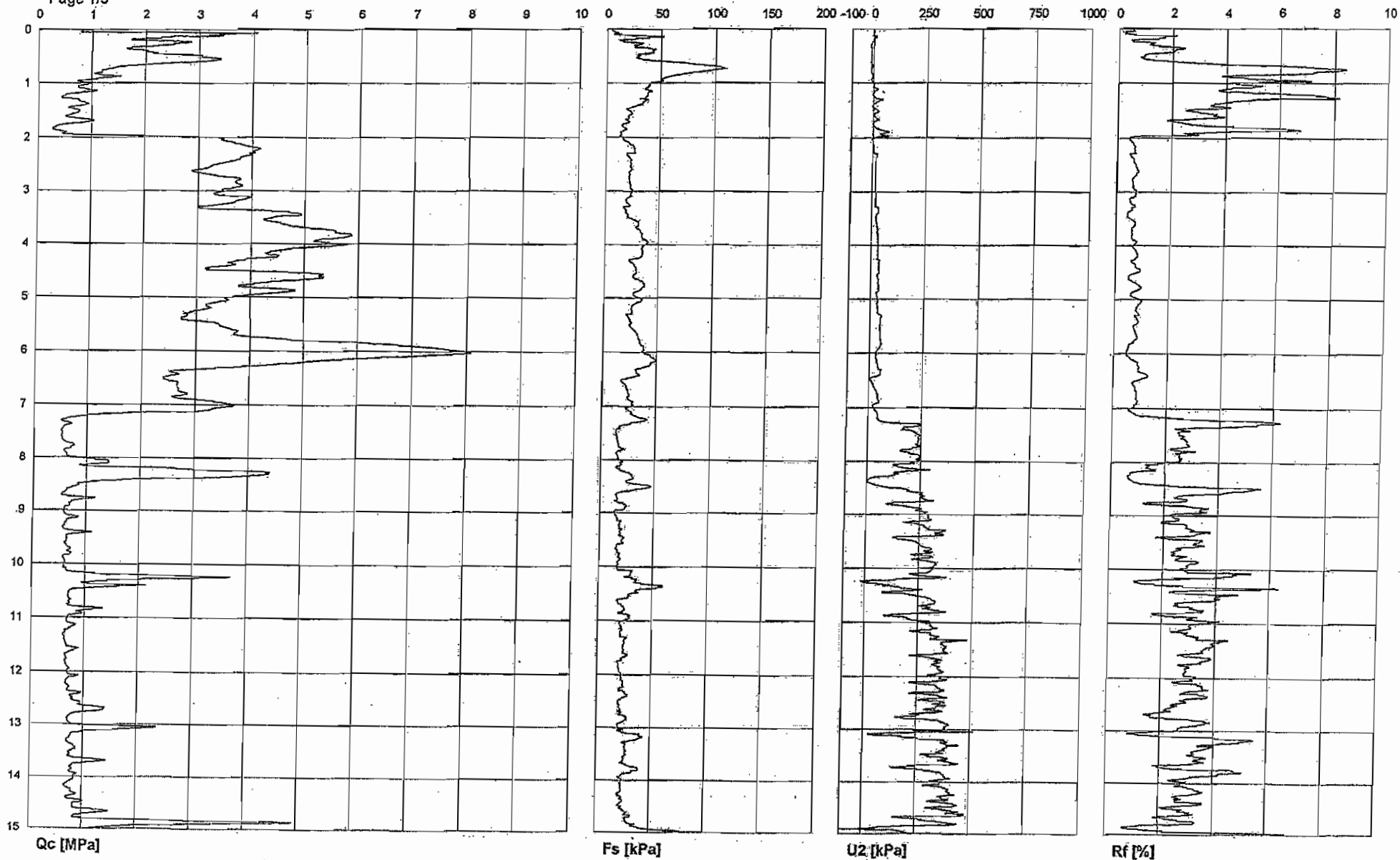
Site: Lido Adriano
Locality:

Test Location: CPTU2 Lido A.
Date: 22/07/2004

Abs. quota [cm]: 0
Prehole [cm]: 0
Hydrostatic Line [cm]: 150

Page 1/3

CPTU2A



Qc [MPa]

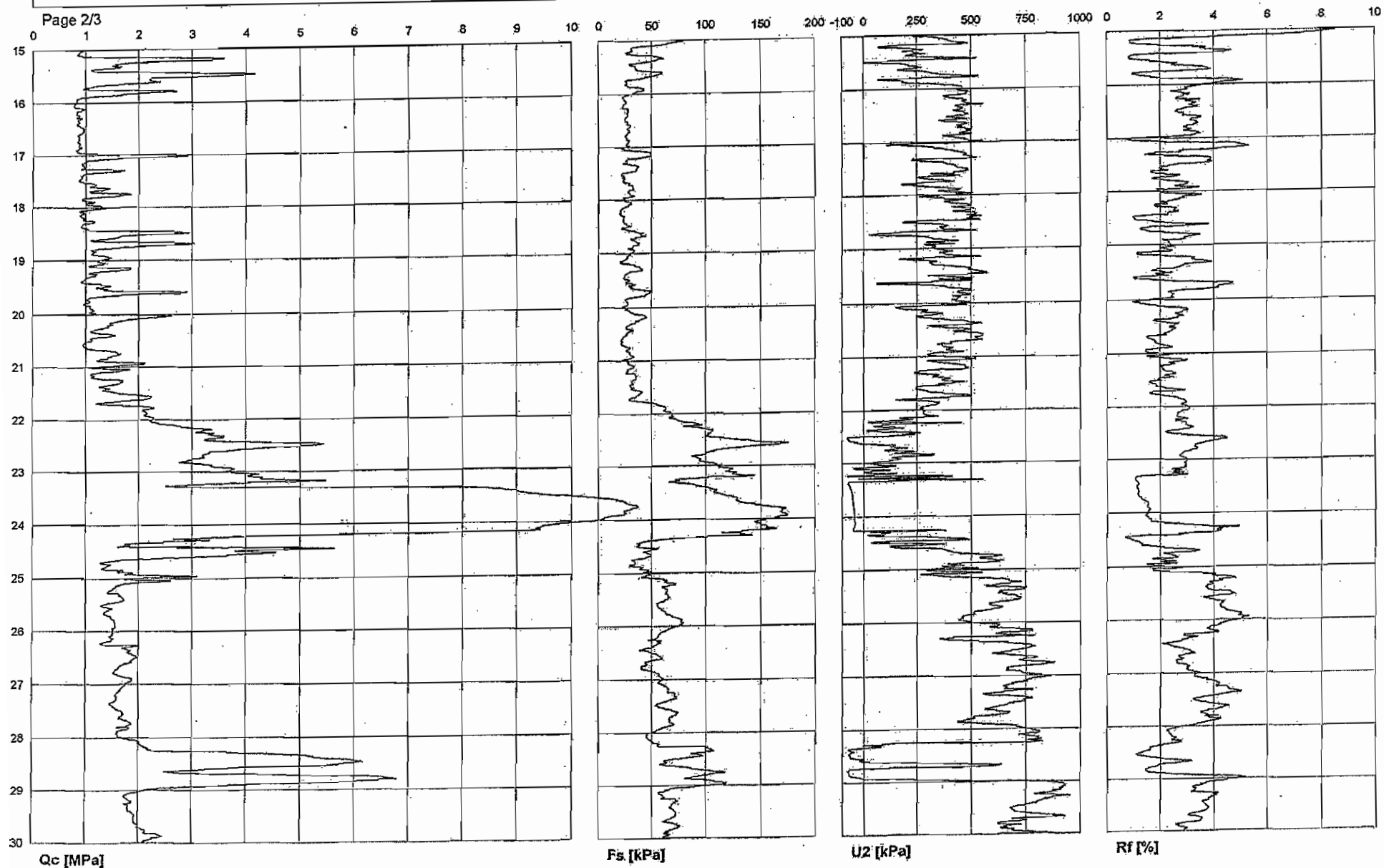
Fs [kPa]

U2 [kPa]

Rf [%]

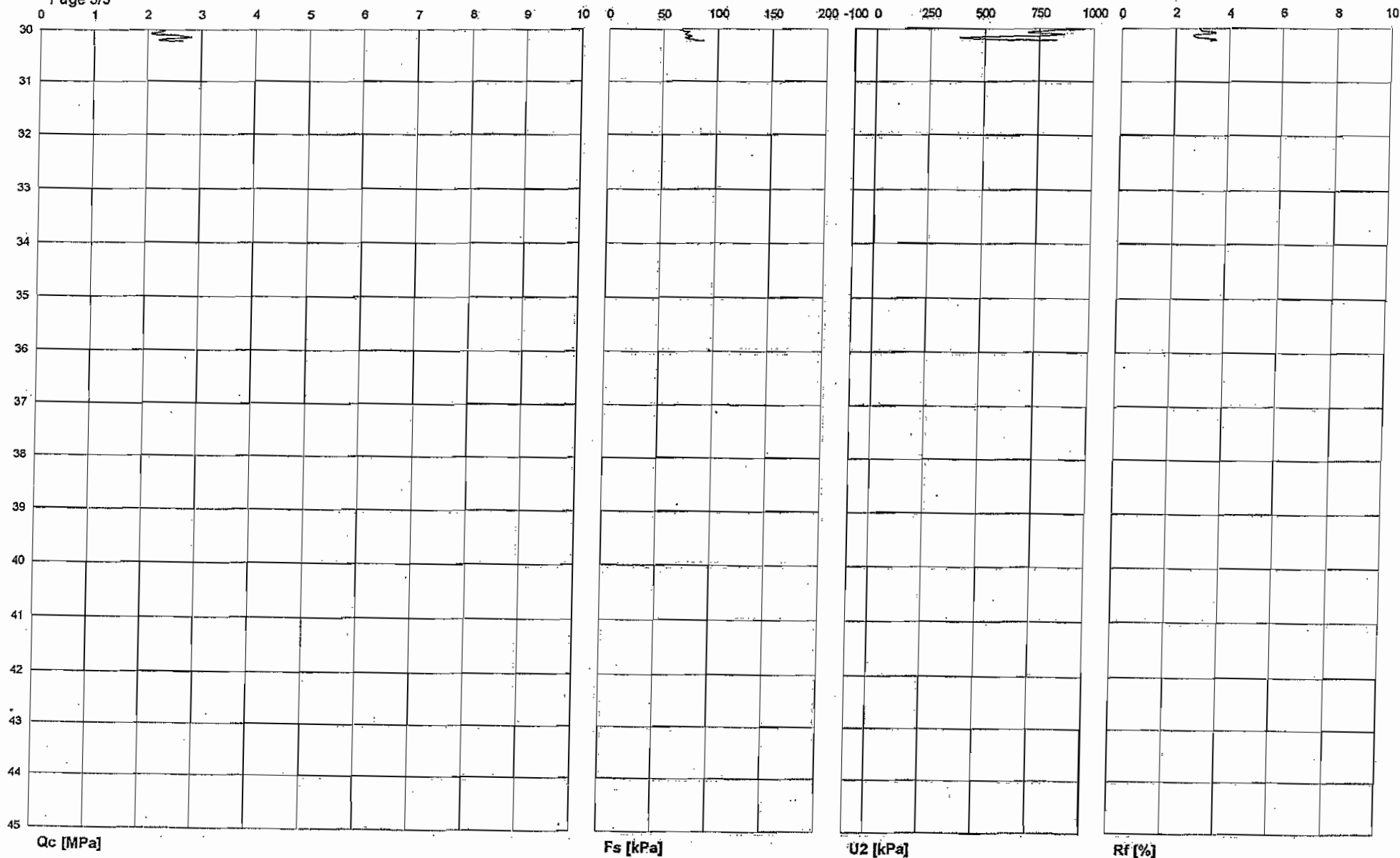
Site: Lido Adriano
Locality:Test Location: CPTU2 Lido A.
Date: 22/07/2004Abs. quota [cm]: 0
Prehole [cm]: 0
Hydrostatic Line [cm]: 150

Page 2/3



S.G.R. Studio Geotecnico Roncuzzi		Commissioner: Comune di Ravenna	
Site: Lido Adriano	Test Location: CPTU2 Lido A.	Abs. quota [cm]: 0	
Locality:	Date: 22/07/2004	Prehole [cm]: 0	
		Hydrostatic Line [cm]: 150	

Page 3/3



Qc [MPa]

Fs [kPa]

U2 [kPa]

Rf [%]



Committente Comune di Ravenna

Ditta esecutrice S.G.R. di Marco Roncuzzi

Prova CPTU 2 Interpretazione Schmertmann

Data 22/07/2004

Provincia Ravenna

Località

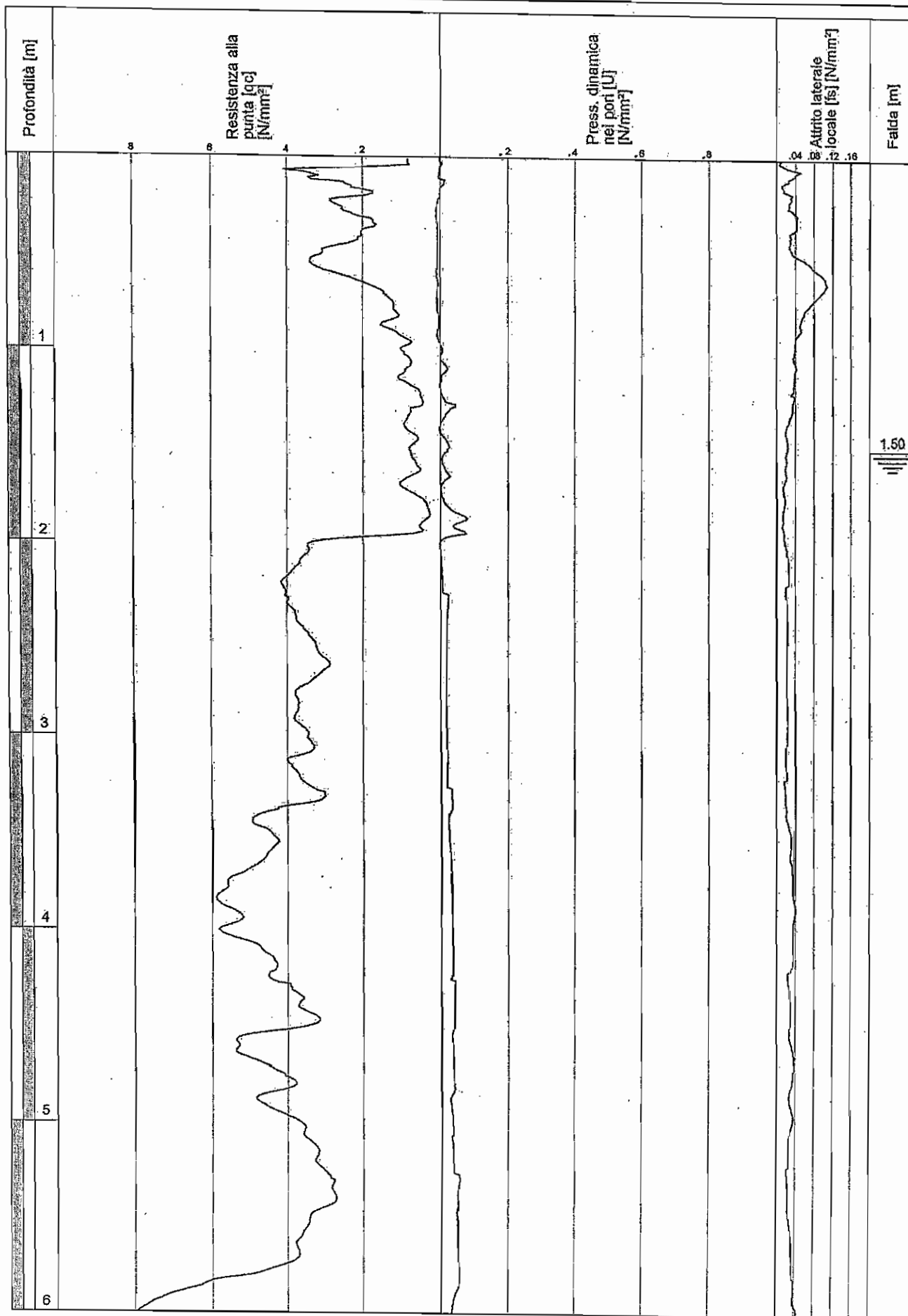
Lido Adriano (Polo scolastico)

Posizione V.le Manzoni ang. via Zancanaro

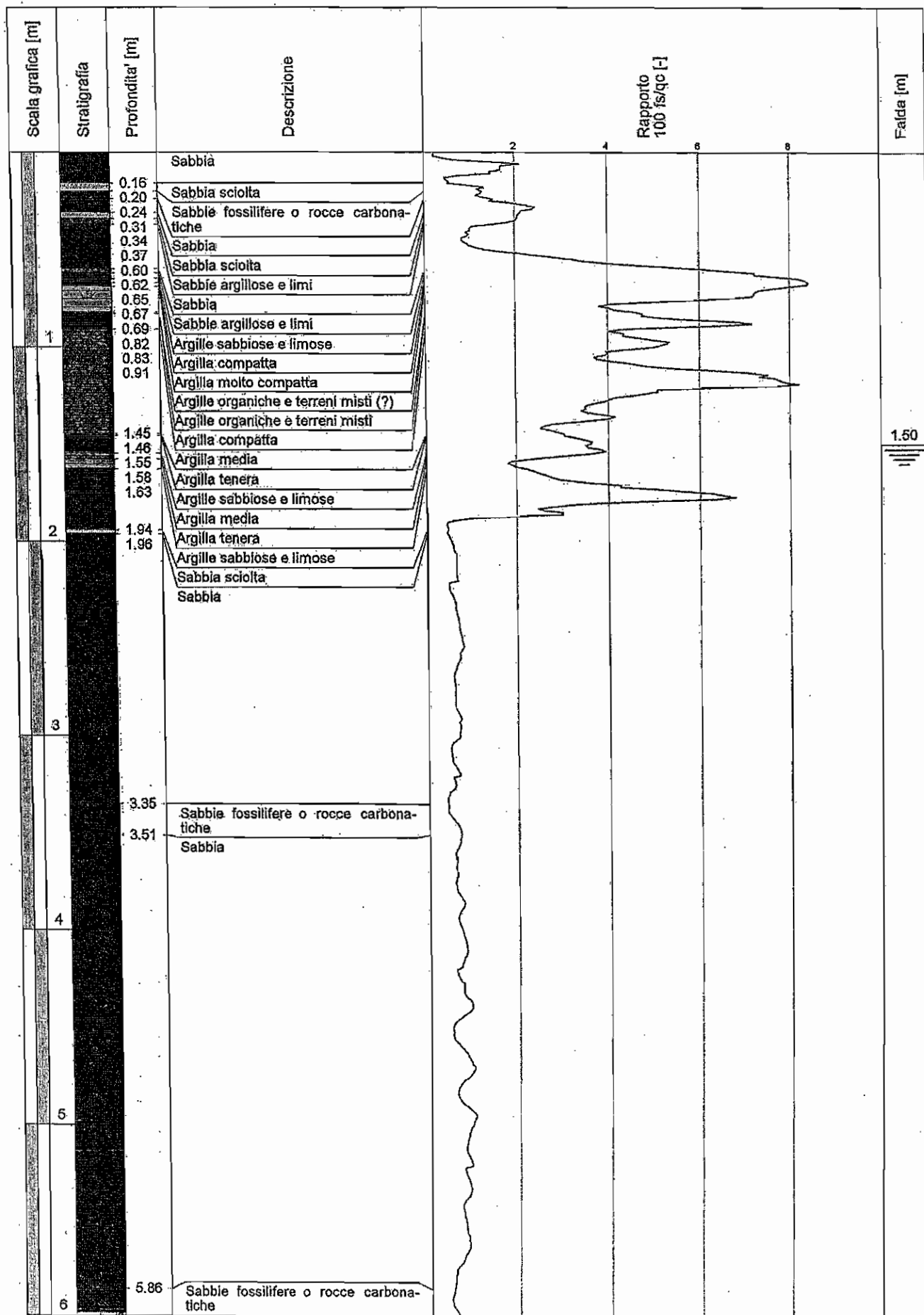
Coord. UTM

Quota p.c.

Quota iniziale Piano campagna



Committente Comune di Ravenna
 Ditta esecutrice S.G.R. di Marco Roncuzzi
 Prova CPTU 2 Interpretazione Schmertmann Data 22/07/2004
 Provincia Ravenna Località Lido Adriano (Polo scolastico)
 Posizione V.le Manzoni ang. via Zancanaro Coord. UTM _____
 Quota p.c. _____ Quota iniziale Piano campagna





Committente Comune di Ravenna

Ditta esecutrice S.G.R. di Marco Roncuzzi

Prova CPTU 2 Interpretazione Schmertmann

Data 22/07/2004

Provincia Ravenna

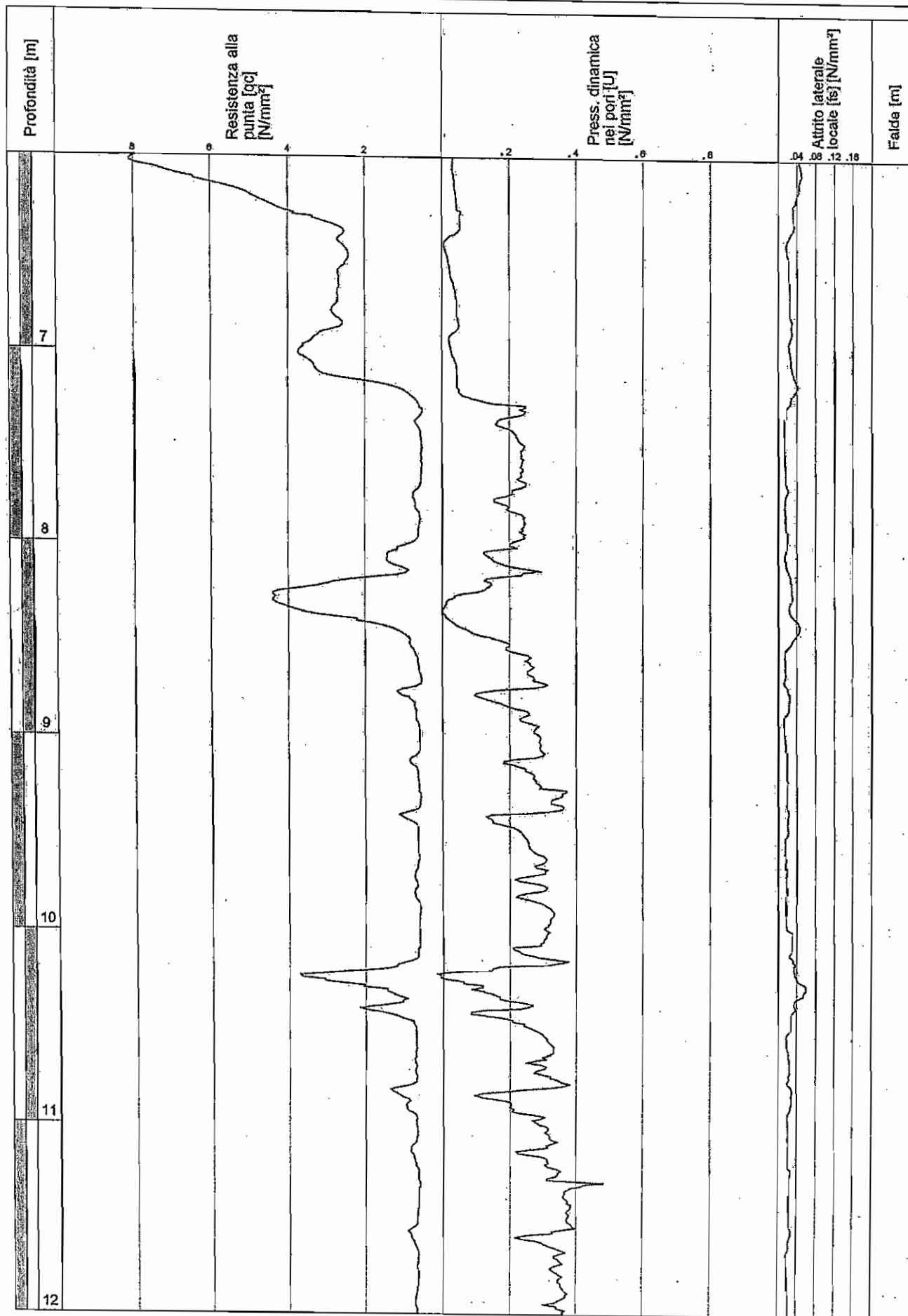
Località Lido Adriano (Polo scolastico)

Posizione V.le Manzoni ang. via Zancanaro

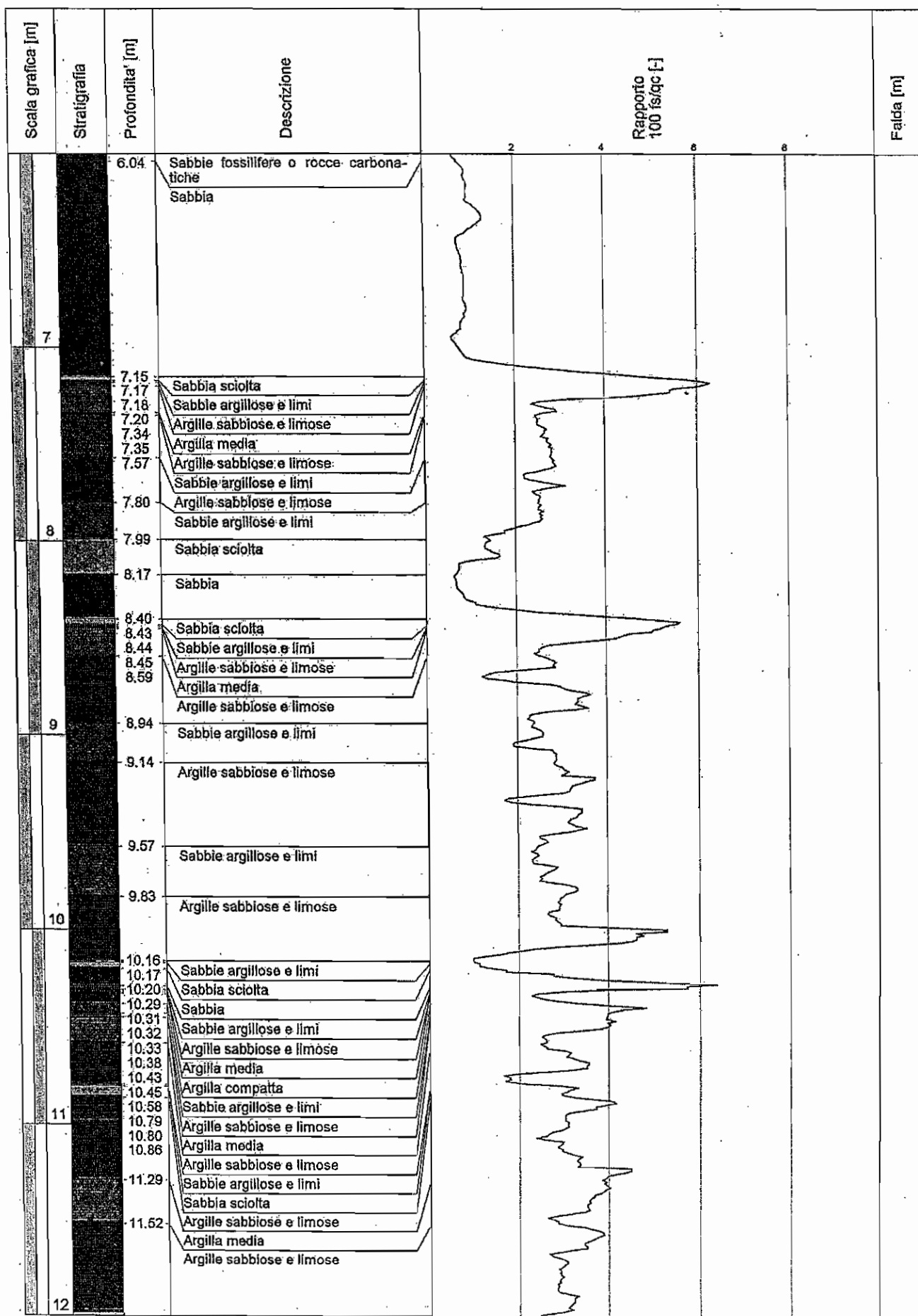
Coord. UTM

Quota p.c.

Quota iniziale Piano campagna



Committente: Comune di Ravenna
 Ditta esecutrice: S.G.R. di Marco Roncuzzi
 Prova: CPTU 2 Interpretazione Schmertmann Data: 22/07/2004
 Provincia: Ravenna Località: Lido Adriano (Polo scolastico)
 Posizione: V.le Manzoni ang. via Zancanaro Coord. UTM: _____
 Quota p.c.: _____ Quota iniziale: Piano campagna





Committente: Comune di Ravenna

Ditta esecutrice: S.G.R. di Marco Roncuzzi

Prova: CPTU 2 Interpretazione Schmerfmann

Data: 22/07/2004

Provincia: Ravenna

Località:

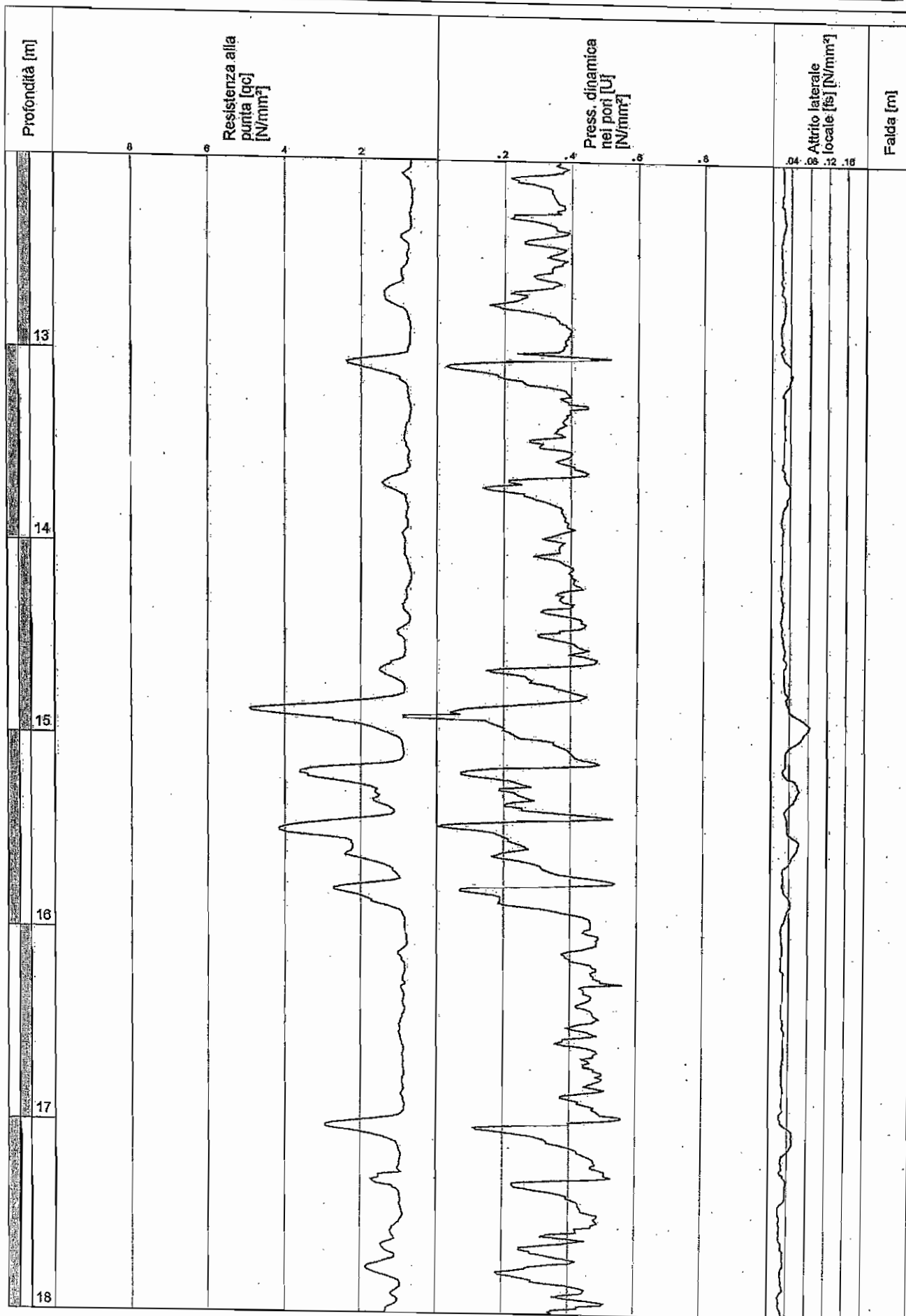
Lido Adriano (Polo scolastico)

Posizione: V.le Manzoni ang. via Zancanaro

Coord. UTM

Quota p.c.

Quota iniziale: Piano campagna



Committente Comune di Ravenna

Ditta esecutrice S.G.R. di Marco Roncuzzi

Prova CPTU 2 Interpretazione Schmertmann

Data 22/07/2004

Provincia Ravenna

Località

Lido Adriano (Polo scolastico)

Posizione

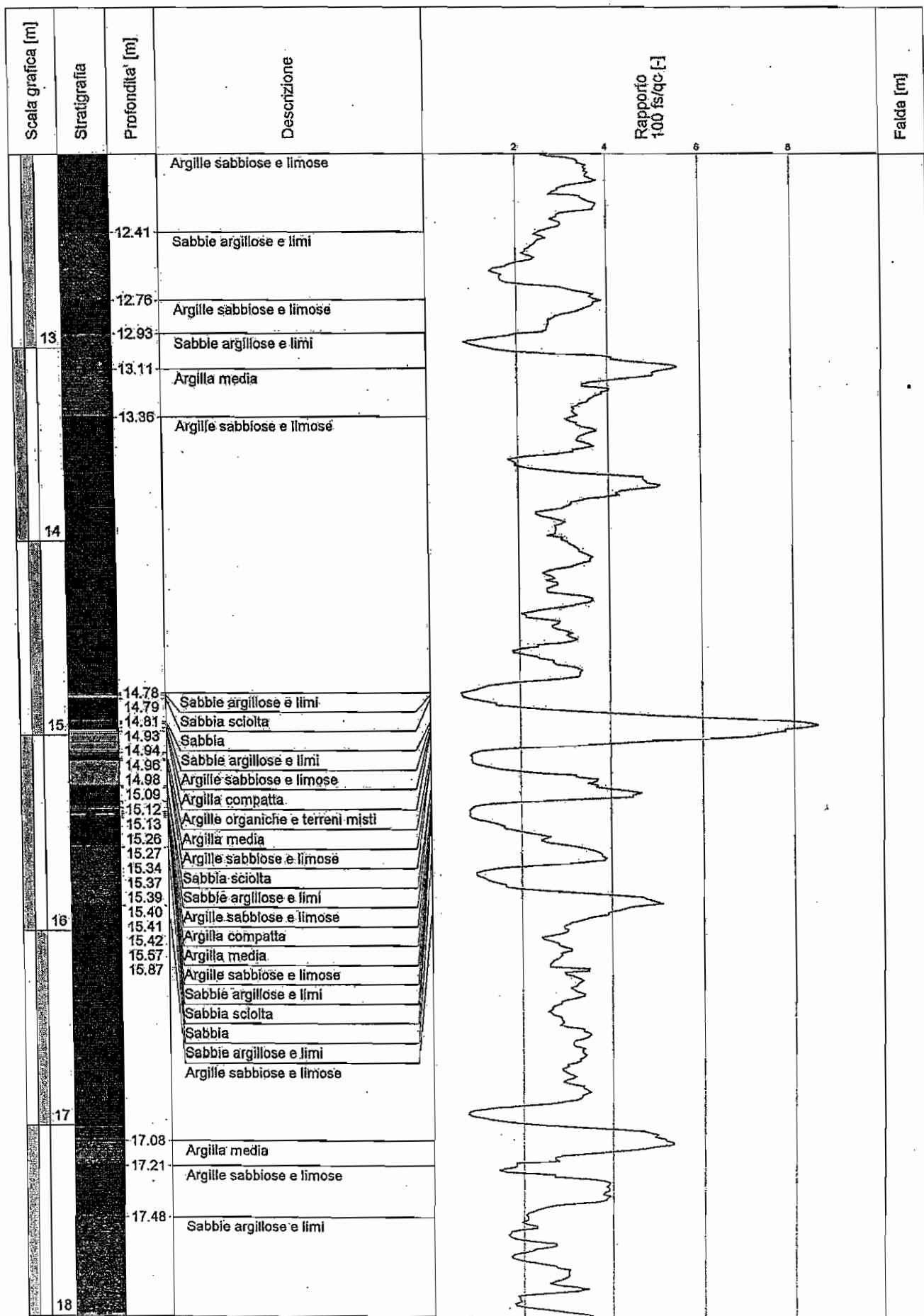
V.le Manzoni ang. via Zancanaro

Coord. UTM

Quota p.c.

Quota iniziale

Piano campagna



Committente Comune di Ravenna

Ditta esecutrice S.G.R. di Marco Roncuzzi

Prova CPTU 2 Interpretazione Schmertmann

Data 22/07/2004

Provincia Ravenna

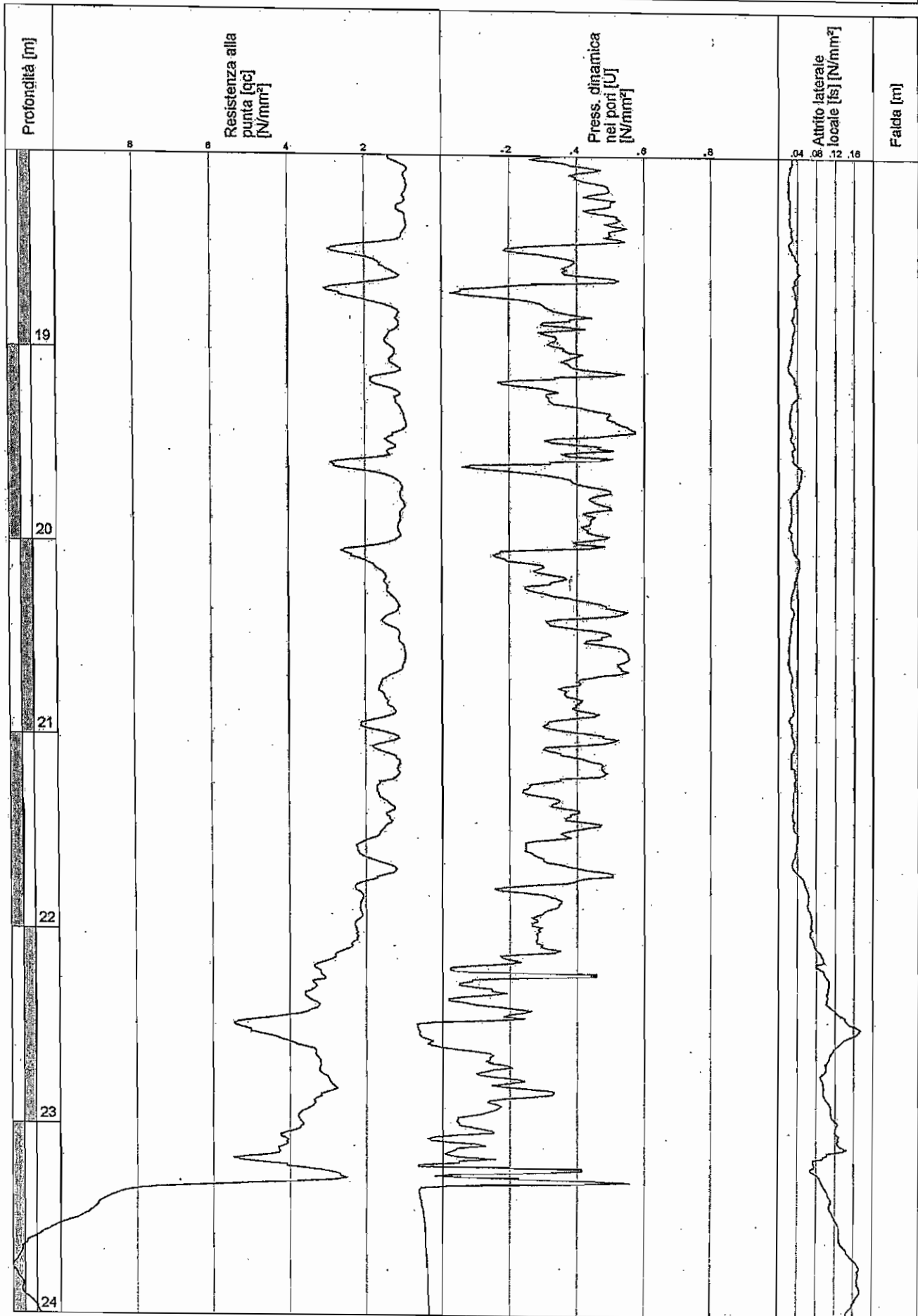
Località Lido Adriano (Polo scolastico)

Posizione V.le Manzoni ang. via Zancanaro

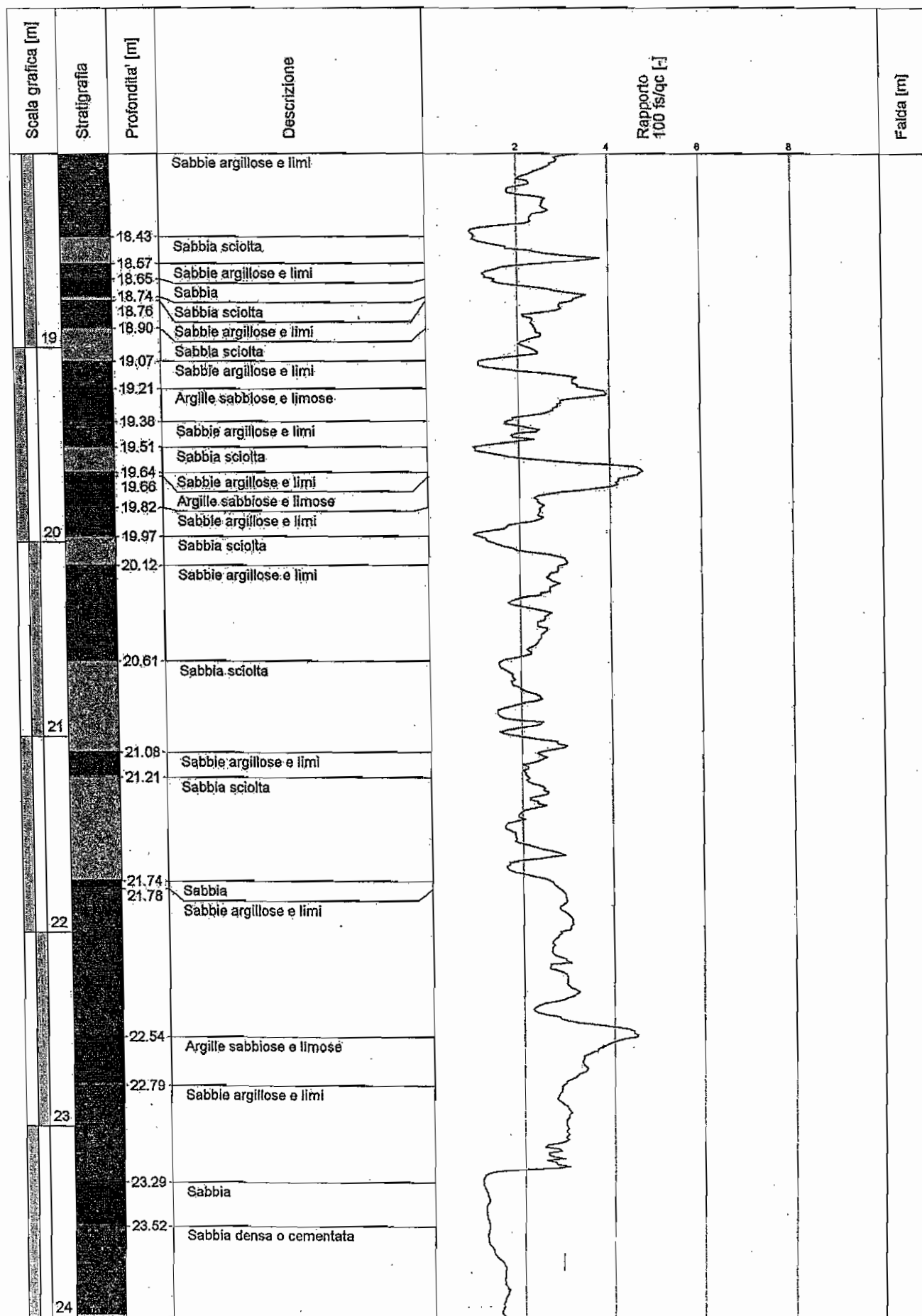
Coord. UTM

Quota p.c.

Quota iniziale Piano campagna



Committente Comune di Ravenna
 Ditta esecutrice S.G.R. di Marco Roncuzzi
 Prova CPTU 2 Interpretazione Schmertmann Data 22/07/2004
 Provincia Ravenna Località Lido Adriano (Polo scolastico)
 Posizione V.le Manzoni ang. via Zancanaro Coord. UTM _____
 Quota p.c. _____ Quota iniziale Piano campagna





Committente Comune di Ravenna

Ditta esecutrice S.G.R. di Marco Roncuzzi

Prova CPTU 2 Interpretazione Schmertmann

Data 22/07/2004

Provincia Ravenna

Località

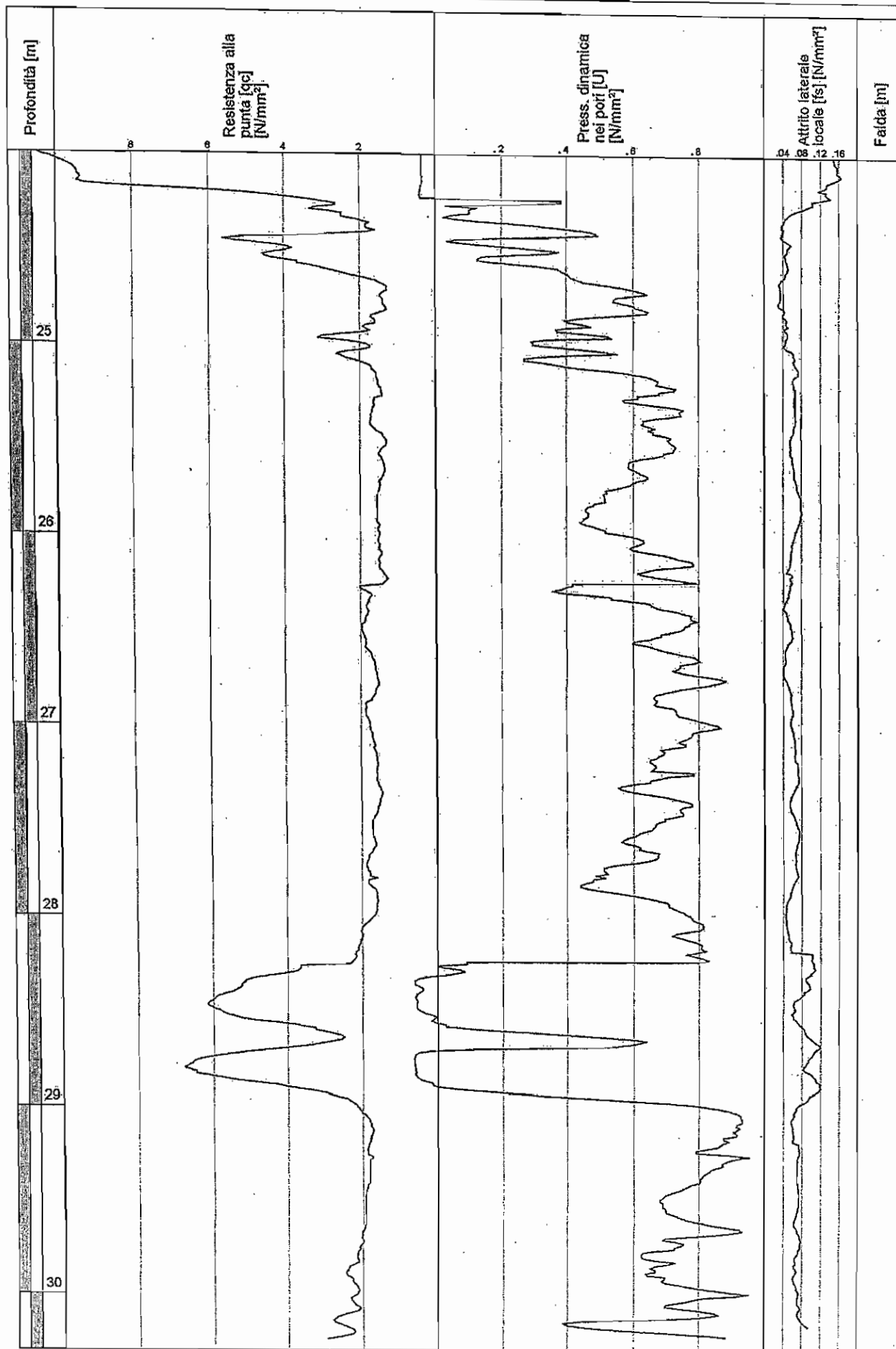
Lido Adriano (Polo scolastico)

Posizione V.le Marzoni ang. via Zancanaro

Coord. UTM

Quota p.c.

Quota iniziale Piano campagna





Committente Comune di Ravenna

Ditta esecutrice S.G.R. di Marco Roncuzzi

Prova CPTU 2 Interpretazione Schmertmann

Data 22/07/2004

Provincia Ravenna

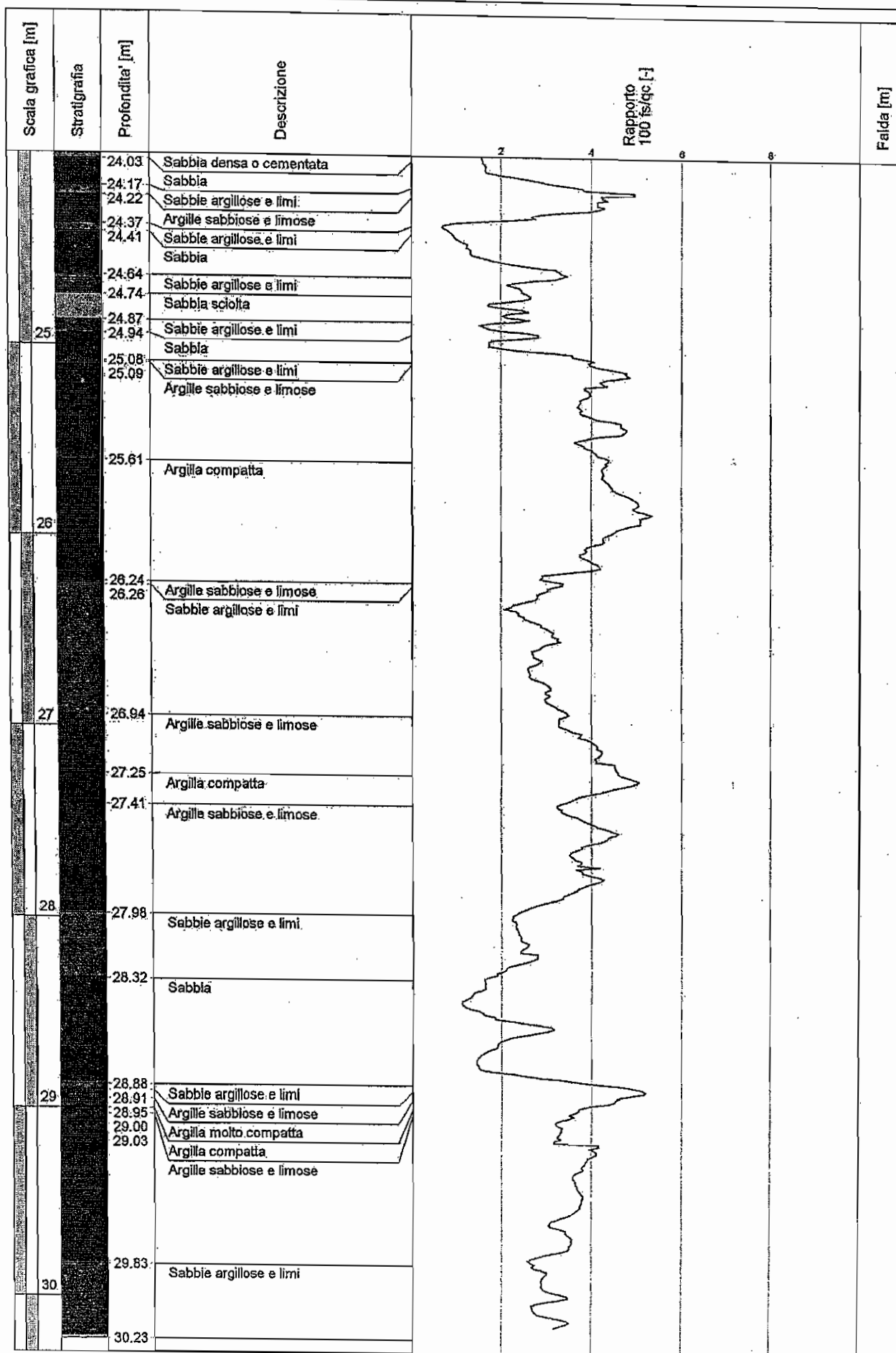
Località Lido Adriano (Polo scolastico)

Posizione V.le Manzoni ang. via Zancanaro

Coord. UTM

Quota p.c.

Quota iniziale Piano campagna



INTERPRETAZIONE PROVA C.P.T.

CPTU 2 Interpretazione Schmertmann

22/07/2004

Ditta esecutrice delle indagini: S.G.R. di Marco Roncuzzi

Ravenna

Lido Adriano (Polo scolastico)

V.le Manzoni ang. via Zancanaro

Comune di Ravenna

PARAMETRI DI CALCOLO

Profondità falda [m]	1.50
Peso di volume naturale terreno (medio) [kN/m³]	17.85
Peso di volume saturo terreno (medio) [kN/m³]	19.15
Distanza punta - manicotto [m]	0.08
Distanza punta-setto poroso [m]	0.02
Rapporto An/Ac per correzione qc [-]	0.58

RISULTATI DELL'INTERPRETAZIONE

prof. [m]	Terr(SC)	Phi(RC)	DR(BA)	Mt(RC)	E50(RC)	Gm(RC)
0.16	Sabbia	49.00	56.90	19.876	4.470	25.056
0.20	Sabbia sciolta	48.00	46.51	15.181	3.190	17.886
0.24	Sabbie fossilifere	49.00	58.90	21.032	4.759	26.685
0.31	Sabbia	47.40	53.18	18.949	4.181	23.454
0.34	Sabbia sciolta	45.44	43.17	14.772	3.040	17.057
0.37	Sabbie argillose e limi	45.06	42.80	14.819	3.044	17.086
0.60	Sabbia	45.70	54.48	21.727	4.873	27.366
0.62	Sabbie argillose e limi	44.49	49.93	20.526	4.514	25.367
0.65	Argille sabbiose e limose	43.72	45.01	18.086	3.848	21.630
0.67	Argilla compatta	42.74	40.56	15.876	3.245	18.242
0.69	Argilla molto compatta	42.02	35.35	14.295	2.812	15.814
0.82	Argille organiche e terreni misti (?)	40.12	26.83	12.169	2.217	12.476
0.83	Argille organiche e terreni misti	38.84	22.75	11.260	1.951	10.990
0.91	Argilla compatta	39.41	26.00	12.497	2.273	12.799
1.45	Argilla media	35.46	15.63	10.166	1.559	8.805
1.46	Argilla tenera	31.34	9.46	8.726	1.088	6.169
1.55	Argille sabbiose e limose	32.64	11.64	9.744	1.350	7.650
1.58	Argilla media	31.81	10.46	9.347	1.234	6.994
1.63	Argilla tenera	30.81	8.94	8.767	1.071	6.077
1.94	Argille sabbiose e limose	28.35	7.97	8.629	1.001	5.688
1.96	Sabbia sciolta	33.78	15.40	12.150	1.932	10.942
3.35	Sabbia	40.23	44.37	29.744	6.585	37.255
3.51	Sabbie fossilifere	40.82	49.53	37.888	8.686	49.202
5.86	Sabbia	39.04	42.49	35.917	7.868	45.152
6.04	Sabbie fossilifere	41.34	59.29	51.897	9.527	65.058

7.15	Sabbia	36.36	30.69	32.474	6.619	38.523
7.17	Sabbia sciolta	31.22	13.96	19.932	3.347	19.147
7.18	Sabbie argillose e limi	30.00	11.13	17.553	2.702	15.479
7.20	Argille sabbiose e limose	24.94	9.26	15.981	2.276	13.049
7.34	Argilla media	15.26	5.68	13.036	1.467	8.446
7.35	Argille sabbiose e limose	15.46	5.77	13.197	1.500	8.637
7.57	Sabbie argillose e limi	12.96	4.85	12.521	1.301	7.506
7.80	Argille sabbiose e limose	12.82	4.83	12.699	1.322	7.630
7.99	Sabbie argillose e limi	13.65	5.17	13.246	1.438	8.294
8.17	Sabbia sciolta	25.37	9.73	17.667	2.606	14.962
8.40	Sabbia	35.44	27.90	35.152	7.300	41.745
8.43	Sabbia sciolta	29.54	12.30	20.588	3.351	19.222
8.44	Sabbie argillose e limi	24.41	9.38	17.821	2.601	14.942
8.45	Argille sabbiose e limose	22.27	8.56	17.048	2.391	13.743
8.59	Argilla media	16.27	6.26	14.934	1.808	10.423
8.94	Argille sabbiose e limose	12.77	4.95	13.958	1.506	8.702
9.14	Sabbie argillose e limi	12.10	4.71	13.947	1.471	8.510
9.57	Argille sabbiose e limose	12.00	4.70	14.246	1.509	8.736
9.83	Sabbie argillose e limi	12.36	4.88	14.794	1.608	9.309
10.16	Argille sabbiose e limose	11.12	4.42	14.518	1.500	8.692
10.17	Sabbie argillose e limi	19.95	7.95	18.641	2.587	14.912
10.20	Sabbia sciolta	25.03	10.18	21.132	3.260	18.759
10.29	Sabbia	32.94	19.60	31.713	6.122	35.129
10.31	Sabbie argillose e limi	24.43	9.77	20.819	3.161	18.198
10.32	Argille sabbiose e limose	22.21	8.88	19.850	2.897	16.683
10.33	Argilla media	20.59	8.23	19.135	2.701	15.567
10.38	Argilla compatta	19.37	7.75	18.633	2.561	14.763
10.43	Sabbie argillose e limi	28.39	12.08	23.561	3.892	22.381
10.45	Argille sabbiose e limose	18.80	7.53	18.482	2.509	14.468
10.58	Argilla media	12.36	4.96	15.647	1.729	10.006
10.79	Argille sabbiose e limose	11.97	4.82	15.655	1.707	9.882
10.80	Sabbie argillose e limi	15.55	6.27	17.434	2.177	12.572
10.86	Sabbia sciolta	19.61	7.91	19.374	2.700	15.569
11.29	Argille sabbiose e limose	11.95	4.84	16.054	1.760	10.193
11.52	Argilla media	10.20	4.15	15.530	1.573	9.127
12.41	Argille sabbiose e limose	10.98	4.51	16.466	1.753	10.164
12.76	Sabbie argillose e limi	12.53	5.19	17.890	2.064	11.948
12.93	Argille sabbiose e limose	10.98	4.56	17.358	1.875	10.873
13.11	Sabbie argillose e limi	11.46	4.77	17.758	1.968	11.406
13.36	Argilla media	10.84	4.53	17.660	1.906	11.054
14.78	Argille sabbiose e limose	10.66	4.49	18.362	1.988	11.536
14.79	Sabbie argillose e limi	14.25	6.05	21.330	2.716	15.717
14.81	Sabbia sciolta	20.42	8.68	25.180	3.794	21.904
14.93	Sabbia	31.91	18.60	39.803	7.889	45.409
14.94	Sabbie argillose e limi	23.74	10.10	27.435	4.410	25.447
14.96	Argille sabbiose e limose	20.22	8.61	25.250	3.795	21.915
14.98	Argilla compatta	16.69	7.10	23.063	3.178	18.374
15.09	Argille organiche e terreni misti	11.69	4.98	20.007	2.309	13.386

15.12	Argilla media	11.19	4.77	19.751	2.229	12.929
15.13	Argille sabbiose e limose	13.85	5.91	21.458	2.706	15.667
15.26	Sabbia sciolta	20.72	8.84	25.926	3.952	22.822
15.27	Sabbie argillose e limi	18.77	8.01	24.745	3.613	20.877
15.34	Argille sabbiose e limose	19.15	8.18	25.041	3.691	21.326
15.37	Argilla compatta	15.18	6.49	22.559	2.986	17.276
15.39	Argilla media	13.24	5.66	21.337	2.638	15.282
15.40	Argille sabbiose e limose	14.61	6.24	22.236	2.889	16.724
15.41	Sabbie argillose e limi	17.93	7.66	24.388	3.494	20.197
15.42	Sabbia sciolta	23.61	10.09	28.058	4.527	26.127
15.57	Sabbia	30.14	15.69	36.615	6.930	39.923
15.87	Sabbie argillose e limi	23.32	9.99	28.192	4.536	26.185
17.08	Argille sabbiose e limose	9.89	4.27	20.264	2.179	12.659
17.21	Argilla media	10.73	4.65	21.470	2.432	14.120
17.48	Argille sabbiose e limose	10.14	4.41	21.245	2.339	13.590
18.43	Sabbie argillose e limi	10.73	4.68	22.327	2.554	14.835
18.57	Sabbia sciolta	16.52	7.24	27.224	3.898	22.573
18.65	Sabbie argillose e limi	14.48	6.35	25.766	3.466	20.090
18.74	Sabbia	25.60	11.24	34.438	5.956	34.417
18.76	Sabbia sciolta	18.00	7.90	28.636	4.275	24.750
18.90	Sabbie argillose e limi	12.82	5.63	24.713	3.134	18.184
19.07	Sabbia sciolta	13.36	5.87	25.316	3.285	19.056
19.21	Sabbie argillose e limi	11.35	4.99	23.866	2.850	16.556
19.38	Argille sabbiose e limose	10.48	4.61	23.353	2.676	15.557
19.51	Sabbie argillose e limi	10.37	4.57	23.412	2.673	15.539
19.64	Sabbia sciolta	14.38	6.35	26.744	3.624	21.014
19.66	Sabbie argillose e limi	13.31	5.88	25.991	3.392	19.680
19.82	Argille sabbiose e limose	9.89	4.37	23.343	2.606	15.156
19.97	Sabbie argillose e limi	10.41	4.60	23.887	2.746	15.967
20.12	Sabbia sciolta	14.70	6.50	27.548	3.792	21.993
20.61	Sabbie argillose e limi	11.18	4.96	24.982	2.999	17.430
21.08	Sabbia sciolta	13.68	6.09	27.512	3.687	21.393
21.21	Sabbie argillose e limi	10.56	4.73	25.074	2.950	17.145
21.74	Sabbia sciolta	14.62	6.59	28.804	4.024	23.318
21.78	Sabbia	19.36	8.78	33.250	5.309	30.695
22.54	Sabbie argillose e limi	24.61	11.92	39.641	7.140	41.304
22.79	Argille sabbiose e limose	27.32	12.93	42.064	7.846	45.226
23.29	Sabbie argillose e limi	28.57	14.23	44.952	8.657	49.945
23.52	Sabbia	35.14	31.78	69.711	11.745	86.947
24.03	Sabbia densa o cementata	36.61	40.32	79.237	13.596	100.286
24.17	Sabbia	35.87	35.12	74.628	11.992	93.853
24.22	Sabbie argillose e limi	32.22	21.05	57.189	11.149	69.063
24.37	Argille sabbiose e limose	20.70	9.87	37.174	6.309	36.301
24.41	Sabbie argillose e limi	13.84	6.61	30.523	4.334	24.989
24.64	Sabbia	27.63	14.34	46.395	8.968	51.785
24.74	Sabbie argillose e limi	12.72	6.10	29.642	4.054	23.374
24.87	Sabbia sciolta	12.39	5.96	29.425	3.980	22.949
24.94	Sabbie argillose e limi	13.50	6.50	30.583	4.319	24.884

25.08	Sabbia	19.27	9.30	36.476	6.061	34.842
25.09	Sabbie argillose e limi	15.14	7.32	32.381	4.841	27.862
25.61	Argille sabbiose e limose	12.28	5.97	29.729	4.033	23.228
26.24	Argilla compatta	10.92	5.36	28.784	3.708	21.353
26.26	Argille sabbiose e limose	10.26	5.07	28.391	3.561	20.499
26.94	Sabbie argillose e limi	12.73	6.33	31.292	4.401	25.279
27.25	Argille sabbiose e limose	11.91	5.97	30.785	4.216	24.205
27.41	Argilla compatta	10.65	5.36	29.608	3.843	22.075
27.98	Argille sabbiose e limose	11.71	5.93	31.099	4.260	24.432
28.32	Sabbie argillose e limi	16.27	8.33	36.760	5.925	33.872
28.88	Sabbia	30.44	18.65	58.210	11.482	69.521
28.91	Sabbie argillose e limi	25.83	13.35	48.728	9.476	53.984
28.95	Argille sabbiose e limose	19.03	9.84	40.760	7.073	40.346
29.00	Argilla molto compatta	14.75	7.63	35.770	5.567	31.795
29.03	Argilla compatta	13.51	6.99	34.341	5.133	29.333
29.83	Argille sabbiose e limose	12.27	6.39	33.196	4.760	27.199
30.23	Sabbie argillose e limi	14.96	7.85	36.932	5.849	33.344

LEGENDA

Tipologia terreno (Schmertmann) [-]	Terr(SC)
Angolo di attrito (Robertson e Campanella) [°]	Phi(RC)
Densità relativa (Baldi) [%]	DR(BA)
Mt - Modulo Confinato tangente (Robertson e Campanella) [N/mm²]	Mt(RC)
E50 - Modulo di Young (Robertson e Campanella) [N/mm²]	E50(RC)
Gmax - Modulo di taglio dinamico (Robertson e Campanella) [N/mm²]	Gm(RC)

N.B. L'angolo di attrito (Robertson Campanella), calcolato dal programma per tutti gli strati distinti nella stratigrafia, è indicativo per i terreni granulari o comunque per valori della pressione litostatica efficace superiori a 0,6 kg/cm² (0,059 N/mm²) e quindi corrispondenti a profondità superiori (nel nostro caso con falda a -1,5m dal p.c.) a circa 5,0m dal piano campagna.

RISULTATI DELL'INTERPRETAZIONE

prof. [m]	Terr(SC)	Su(CE)	St(RC)	Cc'(SC)	M(RC)	Eu(LA)	OCR(LA)
0.16	Sabbia	0.143	4.28	0.05	0.116	0.035	1015.11
0.20	Sabbia sciolta	0.102	4.37	0.05	0.154	0.025	452.33
0.24	Sabbie fossilifere	0.152	11.06	0.05	0.187	0.038	580.46
0.31	Sabbia	0.133	4.63	0.05	0.233	0.033	380.00
0.34	Sabbia sciolta	0.096	3.43	0.05	0.275	0.024	203.32
0.37	Sabbie argillose e limi	0.096	2.34	0.05	0.300	0.024	181.96
0.60	Sabbia	0.154	4.48	0.05	0.408	0.038	221.06
0.62	Sabbie argillose e limi	0.141	2.11	0.05	0.513	0.035	150.57
0.65	Argille sabbiose e limose	0.120	1.57	0.05	0.534	0.030	116.88
0.67	Argilla compatta	0.101	1.13	0.05	0.556	0.025	89.43

0.69	Argilla molto compatta	0.087	0.87	0.05	0.573	0.021	71.69
0.82	Argille organiche e terreni misti (?)	0.068	0.71	0.05	0.611	0.017	46.63
0.83	Argille organiche e terreni misti	0.059	0.82	0.10	0.348	0.014	34.73
0.91	Argilla compatta	0.069	1.18	0.06	0.609	0.017	39.54
1.45	Argilla media	0.046	1.23	0.10	0.495	0.011	17.01
1.46	Argilla tenera	0.030	1.43	0.10	0.618	0.007	7.31
1.55	Argille sabbiose e limose	0.038	1.75	0.10	0.637	0.009	9.39
1.58	Argilla media	0.034	1.48	0.10	0.652	0.008	8.04
1.63	Argilla tenera	0.029	1.42	0.12	0.573	0.007	6.48
1.94	Argille sabbiose e limose	0.026	1.73	0.13	0.530	0.006	5.33
1.96	Sabbia sciolta	0.054	3.95	0.10	0.741	0.013	12.38
3.35	Sabbia	0.193	8.42	0.05	1.723	0.048	47.67
3.51	Sabbie fossilifere	0.252	12.04	0.05	2.070	0.063	54.09
5.86	Sabbia	0.228	7.36	0.07	1.875	0.057	38.16
6.04	Sabbie fossilifere	0.410	10.80	0.05	3.071	0.102	60.80
7.15	Sabbia	0.187	6.25	0.09	1.861	0.046	21.42
7.17	Sabbia sciolta	0.082	2.77	0.12	1.479	0.020	6.81
7.18	Sabbie argillose e limi	0.064	2.03	0.15	1.186	0.016	4.97
7.20	Argille sabbiose e limose	0.052	1.56	0.15	1.188	0.013	3.83
7.34	Argilla media	0.029	0.92	0.26	0.733	0.007	1.86
7.35	Argille sabbiose e limose	0.030	1.45	0.30	0.606	0.007	1.87
7.57	Sabbie argillose e limi	0.024	1.65	0.30	0.614	0.006	1.41
7.80	Argille sabbiose e limose	0.024	1.48	0.30	0.628	0.006	1.38
7.99	Sabbie argillose e limi	0.027	1.71	0.30	0.644	0.006	1.53
8.17	Sabbia sciolta	0.059	3.31	0.16	1.240	0.014	3.97
8.40	Sabbia	0.188	7.10	0.10	2.011	0.047	16.49
8.43	Sabbia sciolta	0.078	3.10	0.13	1.584	0.019	5.44
8.44	Sabbie argillose e limi	0.058	1.91	0.15	1.361	0.014	3.69
8.45	Argille sabbiose e limose	0.052	1.47	0.15	1.362	0.013	3.23
8.59	Argilla media	0.036	0.96	0.28	0.735	0.009	2.02
8.94	Argille sabbiose e limose	0.027	1.35	0.32	0.666	0.006	1.36
9.14	Sabbie argillose e limi	0.025	1.71	0.30	0.722	0.006	1.24
9.57	Argille sabbiose e limose	0.026	1.34	0.31	0.718	0.006	1.22

9.83	Sabbie argillose e limi	0.028	1.65	0.31	0.744	0.007	1.28
10.16	Argille sabbiose e limose	0.024	1.32	0.39	0.609	0.006	1.07
10.17	Sabbie argillose e limi	0.053	1.92	0.15	1.602	0.013	2.73
10.20	Sabbia sciolta	0.071	2.66	0.15	1.604	0.017	3.94
10.29	Sabbia	0.148	4.36	0.11	2.239	0.037	9.74
10.31	Sabbie argillose e limi	0.068	1.73	0.15	1.620	0.017	3.68
10.32	Argille sabbiose e limose	0.061	1.45	0.15	1.622	0.015	3.20
10.33	Argilla media	0.056	1.20	0.15	1.623	0.014	2.86
10.38	Argilla compatta	0.052	0.91	0.26	1.017	0.013	2.62
10.43	Sabbie argillose e limi	0.088	1.96	0.14	1.798	0.022	4.98
10.45	Argille sabbiose e limose	0.051	1.47	0.22	1.229	0.012	2.49
10.58	Argilla media	0.030	1.00	0.30	0.825	0.007	1.27
10.79	Argille sabbiose e limose	0.029	1.29	0.30	0.837	0.007	1.20
10.80	Sabbie argillose e limi	0.041	1.71	0.30	0.844	0.010	1.85
10.86	Sabbia sciolta	0.055	2.55	0.22	1.270	0.013	2.66
11.29	Argille sabbiose e limose	0.030	1.30	0.35	0.743	0.007	1.20
11.52	Argilla media	0.024	0.99	0.40	0.665	0.006	0.90
12.41	Argille sabbiose e limose	0.028	1.27	0.38	0.738	0.007	1.03
12.76	Sabbie argillose e limi	0.035	1.69	0.32	0.913	0.008	1.29
12.93	Argille sabbiose e limose	0.030	1.25	0.36	0.823	0.007	1.02
13.11	Sabbie argillose e limi	0.032	1.46	0.38	0.779	0.008	1.11
13.36	Argilla media	0.030	0.90	0.38	0.804	0.007	1.00
14.78	Argille sabbiose e limose	0.031	1.22	0.38	0.842	0.007	0.96
14.79	Sabbie argillose e limi	0.048	1.67	0.30	1.123	0.012	1.59
14.81	Sabbia sciolta	0.076	2.59	0.22	1.687	0.019	2.80
14.93	Sabbia	0.183	5.11	0.11	3.011	0.045	8.34
14.94	Sabbie argillose e limi	0.092	1.91	0.15	2.267	0.023	3.50
14.96	Argille sabbiose e limose	0.076	1.30	0.22	1.701	0.019	2.76
14.98	Argilla compatta	0.060	0.85	0.30	1.136	0.015	2.05
15.09	Argille organiche e terreni misti	0.037	0.59	0.36	0.950	0.009	1.14

15.12	Argilla media	0.035	0.89	0.36	0.954	0.008	1.05
15.13	Argille sabbiose e limose	0.048	1.46	0.30	1.147	0.012	1.52
15.26	Sabbia sciolta	0.080	2.60	0.20	1.922	0.020	2.86
15.27	Sabbie argillose e limi	0.071	1.91	0.30	1.156	0.017	2.46
15.34	Argille sabbiose e limose	0.073	1.30	0.25	1.490	0.018	2.54
15.37	Argilla compatta	0.054	0.99	0.30	1.162	0.013	1.76
15.39	Argilla media	0.045	0.92	0.30	1.164	0.011	1.40
15.40	Argille sabbiose e limose	0.052	1.23	0.30	1.165	0.013	1.65
15.41	Sabbie argillose e limi	0.068	1.71	0.30	1.166	0.017	2.29
15.42	Sabbia sciolta	0.094	2.61	0.15	2.333	0.023	3.47
15.57	Sabbia	0.156	4.55	0.12	2.890	0.039	6.54
15.87	Sabbie argillose e limi	0.094	1.84	0.18	2.066	0.023	3.45
17.08	Argille sabbiose e limose	0.032	1.16	0.39	0.939	0.008	0.83
17.21	Argilla media	0.037	0.80	0.39	0.990	0.009	0.96
17.48	Argille sabbiose e limose	0.034	1.13	0.40	0.975	0.008	0.87
18.43	Sabbie argillose e limi	0.039	1.53	0.37	1.092	0.009	0.96
18.57	Sabbia sciolta	0.072	2.87	0.27	1.578	0.018	2.01
18.65	Sabbie argillose e limi	0.061	1.67	0.30	1.387	0.015	1.62
18.74	Sabbia	0.124	3.32	0.15	2.786	0.031	3.91
18.76	Sabbia sciolta	0.081	2.53	0.30	1.396	0.020	2.29
18.90	Sabbie argillose e limi	0.052	1.55	0.32	1.331	0.013	1.32
19.07	Sabbia sciolta	0.056	1.98	0.30	1.413	0.014	1.41
19.21	Sabbie argillose e limi	0.044	1.61	0.36	1.208	0.011	1.06
19.38	Argille sabbiose e limose	0.040	1.17	0.38	1.126	0.010	0.92
19.51	Sabbie argillose e limi	0.039	1.47	0.37	1.186	0.009	0.90
19.64	Sabbia sciolta	0.063	2.25	0.30	1.451	0.015	1.60
19.66	Sabbie argillose e limi	0.057	1.69	0.30	1.458	0.014	1.40
19.82	Argille sabbiose e limose	0.037	1.09	0.37	1.191	0.009	0.82
19.97	Sabbie argillose e limi	0.040	1.53	0.40	1.106	0.010	0.90
20.12	Sabbia sciolta	0.066	2.37	0.31	1.432	0.016	1.67
20.61	Sabbie argillose e limi	0.046	1.49	0.36	1.265	0.011	1.04

21.08	Sabbia sciolta	0.062	2.34	0.31	1.481	0.015	1.47
21.21	Sabbie argillose e limi	0.044	1.50	0.39	1.204	0.011	0.92
21.74	Sabbia sciolta	0.070	2.18	0.30	1.577	0.017	1.64
21.78	Sabbia	0.101	2.55	0.22	2.398	0.025	2.56
22.54	Sabbie argillose e limi	0.147	1.70	0.19	2.897	0.036	4.04
22.79	Argille sabbiose e limose	0.163	1.30	0.14	3.388	0.040	4.41
23.29	Sabbie argillose e limi	0.183	1.71	0.14	3.543	0.045	5.02
23.52	Sabbia	0.442	4.53	0.10	5.062	0.110	14.84
24.03	Sabbia densa o cementata	0.575	3.89	0.10	5.214	0.143	20.10
24.17	Sabbia	0.498	3.30	0.10	5.282	0.124	16.54
24.22	Sabbie argillose e limi	0.289	1.92	0.11	4.949	0.072	8.40
24.37	Argille sabbiose e limose	0.122	1.14	0.23	2.592	0.030	2.86
24.41	Sabbie argillose e limi	0.073	1.58	0.30	1.781	0.018	1.49
24.64	Sabbia	0.190	4.46	0.15	3.734	0.047	4.90
24.74	Sabbie argillose e limi	0.066	1.56	0.35	1.575	0.016	1.30
24.87	Sabbia sciolta	0.064	2.07	0.32	1.720	0.016	1.23
24.94	Sabbie argillose e limi	0.072	1.68	0.30	1.815	0.018	1.43
25.08	Sabbia	0.115	2.57	0.25	2.368	0.028	2.54
25.09	Sabbie argillose e limi	0.085	1.79	0.30	1.827	0.021	1.73
25.61	Argille sabbiose e limose	0.064	1.04	0.32	1.750	0.016	1.21
26.24	Argilla compatta	0.055	0.83	0.40	1.419	0.013	0.98
26.26	Argille sabbiose e limose	0.051	1.07	0.40	1.442	0.012	0.87
26.94	Sabbie argillose e limi	0.071	1.47	0.32	1.812	0.017	1.29
27.25	Argille sabbiose e limose	0.066	1.09	0.34	1.769	0.016	1.15
27.41	Argilla compatta	0.057	0.81	0.40	1.502	0.014	0.93
27.98	Argille sabbiose e limose	0.066	1.06	0.34	1.799	0.016	1.11
28.32	Sabbie argillose e limi	0.106	1.73	0.27	2.468	0.026	2.00
28.88	Sabbia	0.277	3.19	0.12	5.447	0.069	6.37
28.91	Sabbie argillose e limi	0.190	1.89	0.15	4.257	0.047	3.93
28.95	Argille sabbiose e limose	0.132	1.18	0.26	2.664	0.033	2.49

29.00	Argilla molto compatta	0.096	0.84	0.30	2.134	0.024	1.66
29.03	Argilla compatta	0.085	0.91	0.30	2.137	0.021	1.43
29.83	Argille sabbiose e limose	0.075	1.10	0.31	2.110	0.018	1.21
30.23	Sabbie argillose e limi	0.101	1.50	0.30	2.208	0.025	1.70

LEGENDA

Tipologia terreno (Schmertmann) [-]	Terr(SC)
Su - Resistenza al taglio non drenata (Cestari) [N/mm ²]	Su(CE)
St - Sensitività (Robertson e Campanella) [-]	St(RC)
Cc' - Rapporto di compressibilità (Schmertmann) [-]	Cc'(SC)
M - Modulo confinato drenato (Robertson e Campanella) [N/mm ²]	M(RC)
Eu - Modulo drenato di Young (Ladd) [N/mm ²]	Eu(LA)
OCR - Grado di sovraconsolidazione (Ladd) [-]	OCR(LA)

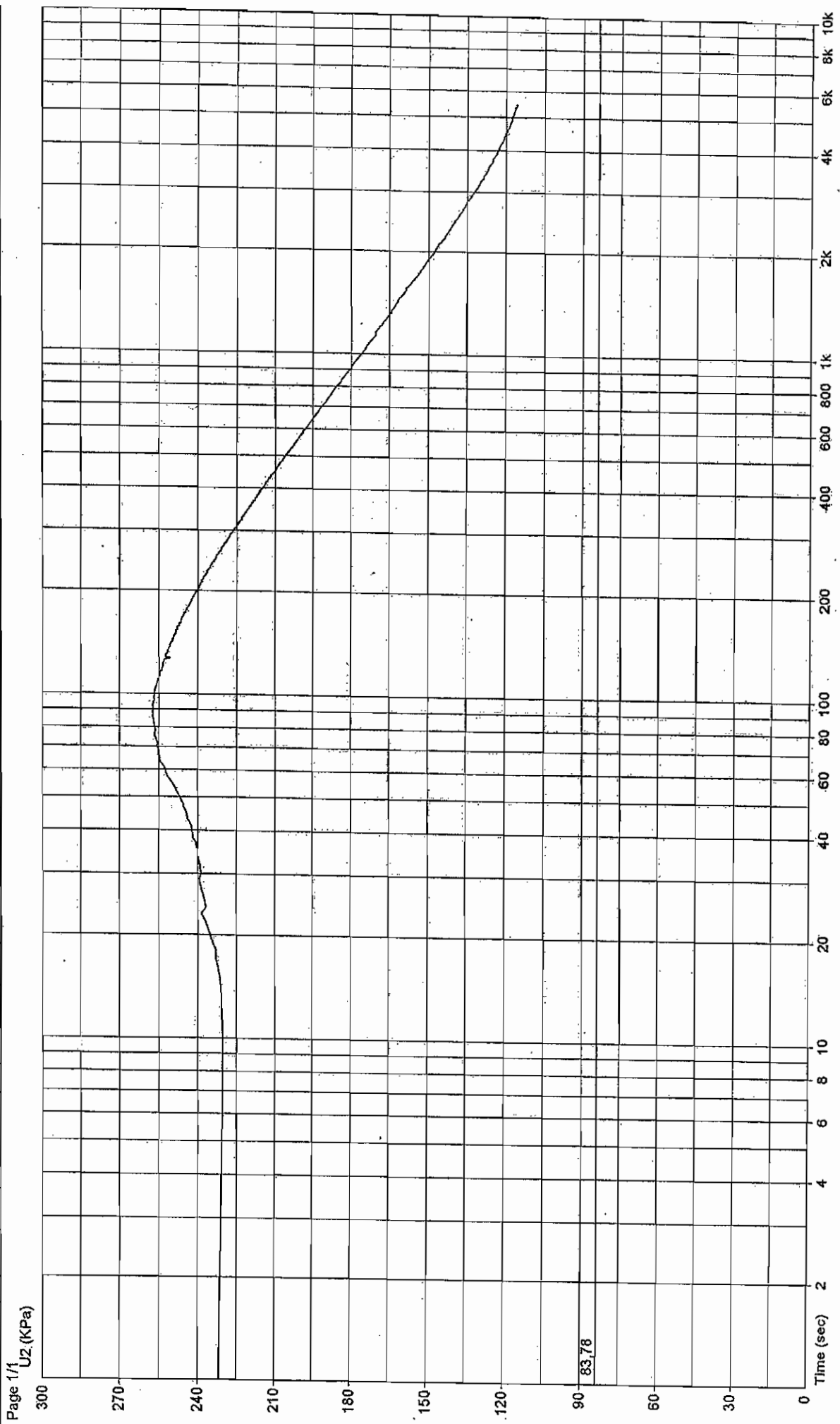
Parametri geotecnici ricavati tramite il programma "Insitu" della:

geo&soft

di Ing. Giorgio scioldo

C.so Matteotti, 12 – 10121 Torino

S.G.R. Studio Geotecnico Roncuzzi		Commissioner: Comune di Ravenna	
Site: Lido Adriano	Test Location: CPTU2 Lido A.	Abs. quota [cm]: 0	
Locality:	Date: 22/07/2004	Prehole [cm]: 0	
Dissip. Test N° 1 : Depth: 10.04 m ; Time : 5.460 [sec] - 01.31.00 [h.m.s]		Hydrostatic Line [cm]: 150	



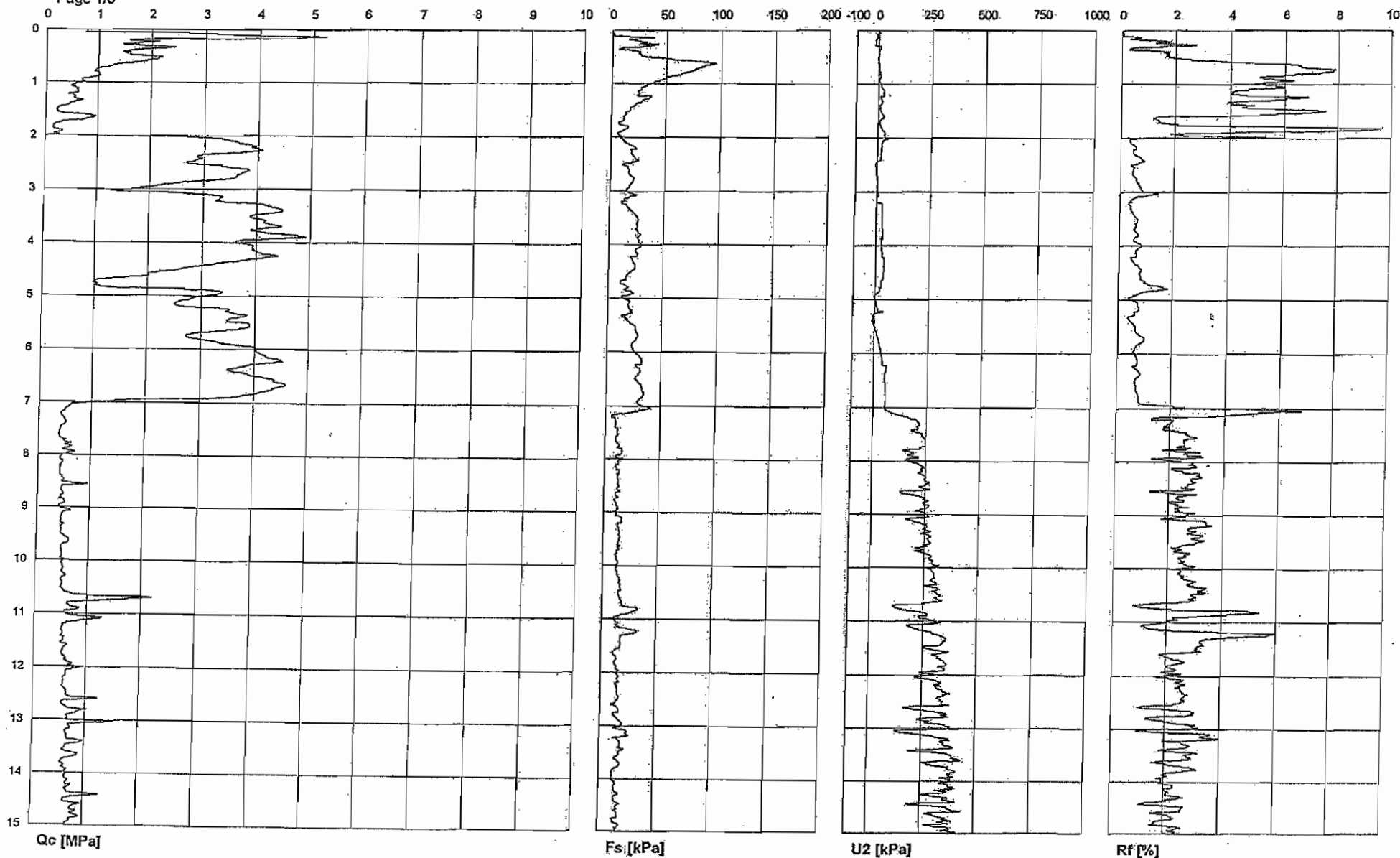
S.G.R. Studio Geotecnico Roncuzzi

Commissioner: Comune di Ravenna

Site: Lido Adriano
Locality:Test Location: CPTU1 Lido A.
Date: 22/07/2004Abs. quota [cm]: 0
Prehole [cm]: 0
Hydrostatic Line [cm]: 145

Page 1/3

CPTU3A



Qc [MPa]

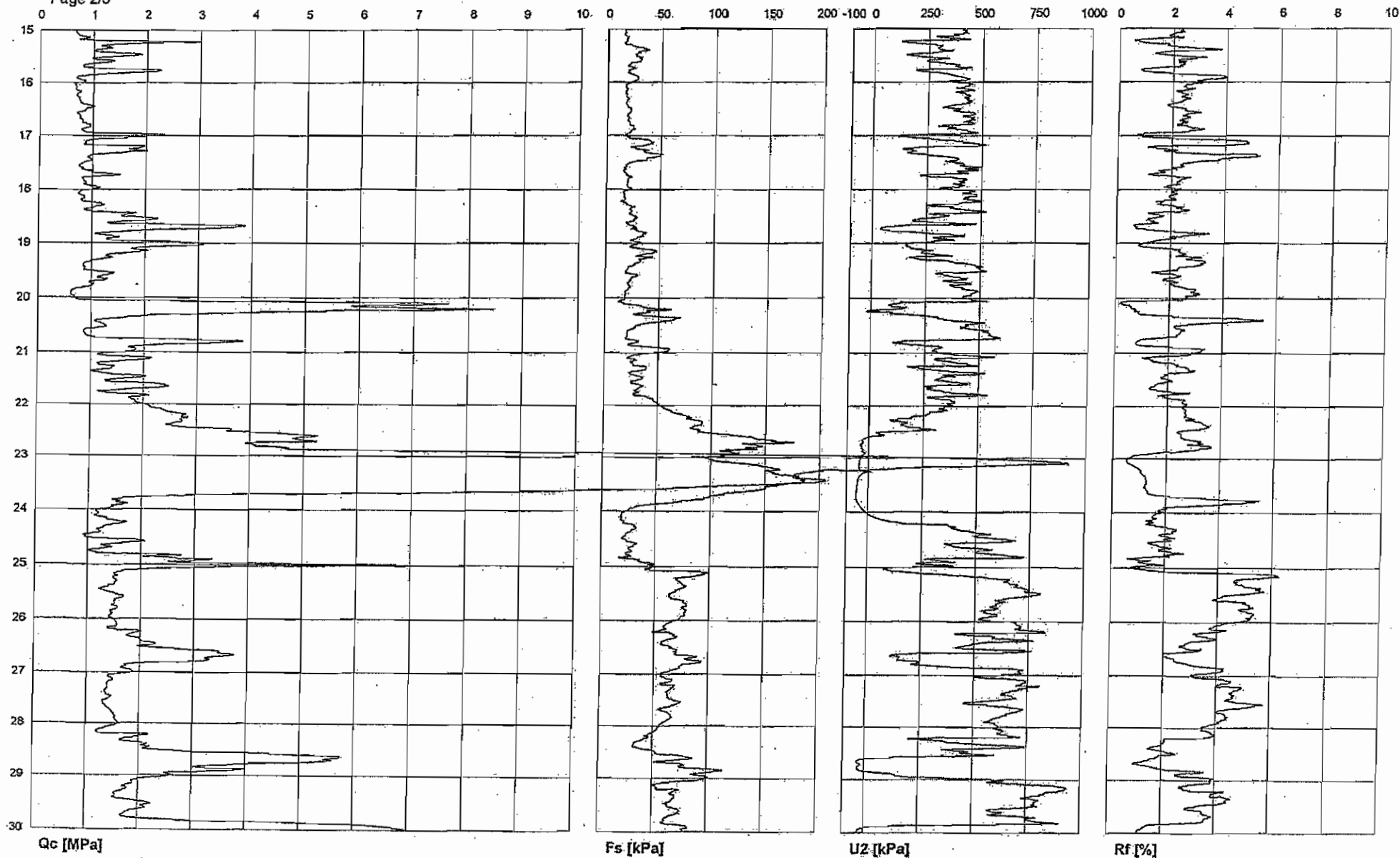
Fs [kPa]

U2 [kPa]

Rf [%]

Site: Lido Adriano
Locality:Test Location: CPTU1 Lido A,
Date: 22/07/2004Abs. quota [cm]: 0
Prehole [cm]: 0
Hydrostatic Line [cm]: 145

Page 2/3



S.G.R. Studio Geotecnico Roncuzzi

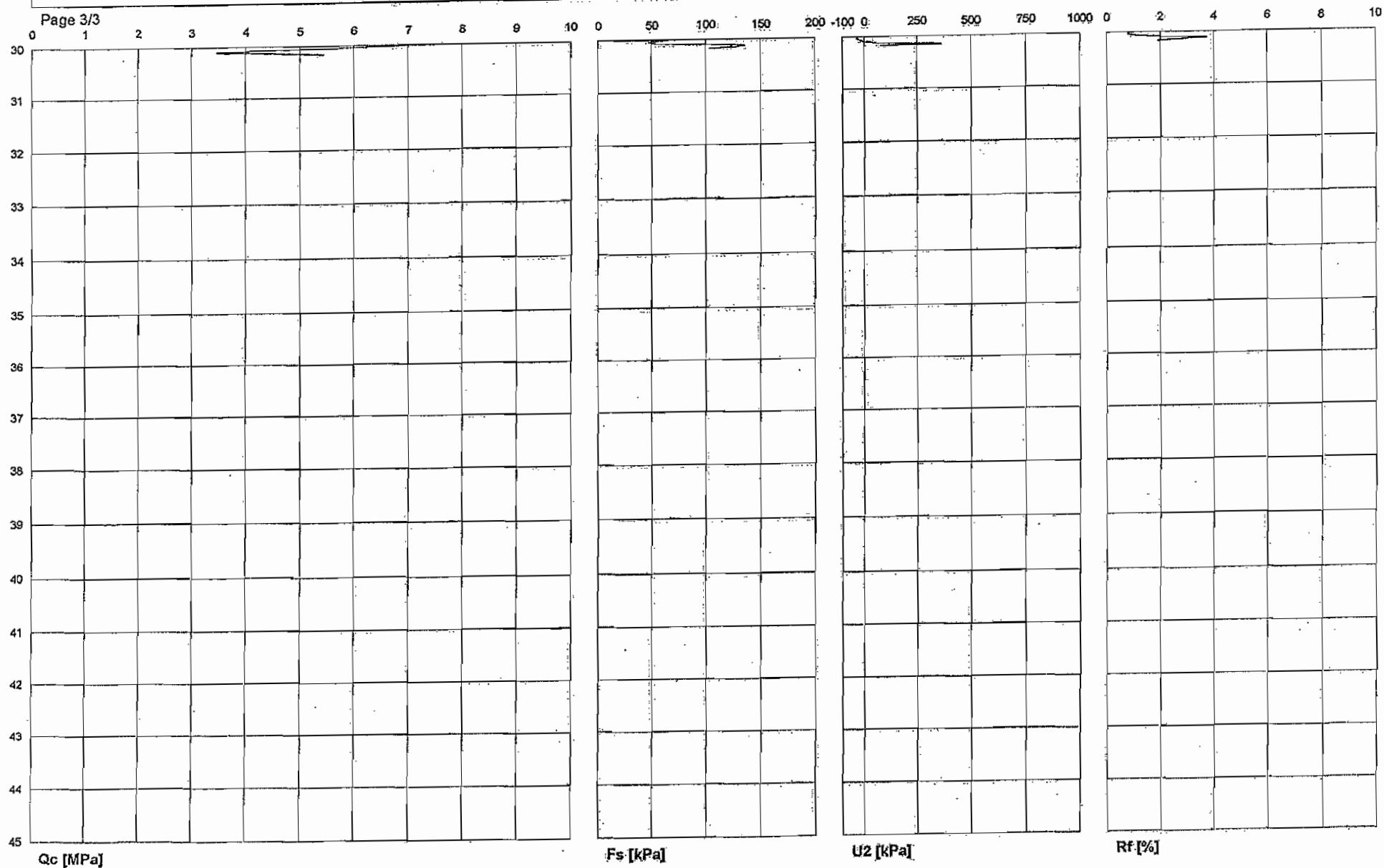
Commissioner: Comune di Ravenna

Site: Lido Adriano
Locality:

Test Location: CPTU1 Lido A.
Date: 22/07/2004

Abs. quota [cm]: 0
Prehole [cm]: 0
Hydrostatic Line [cm]: 145

Page 3/3



Qc [MPa]

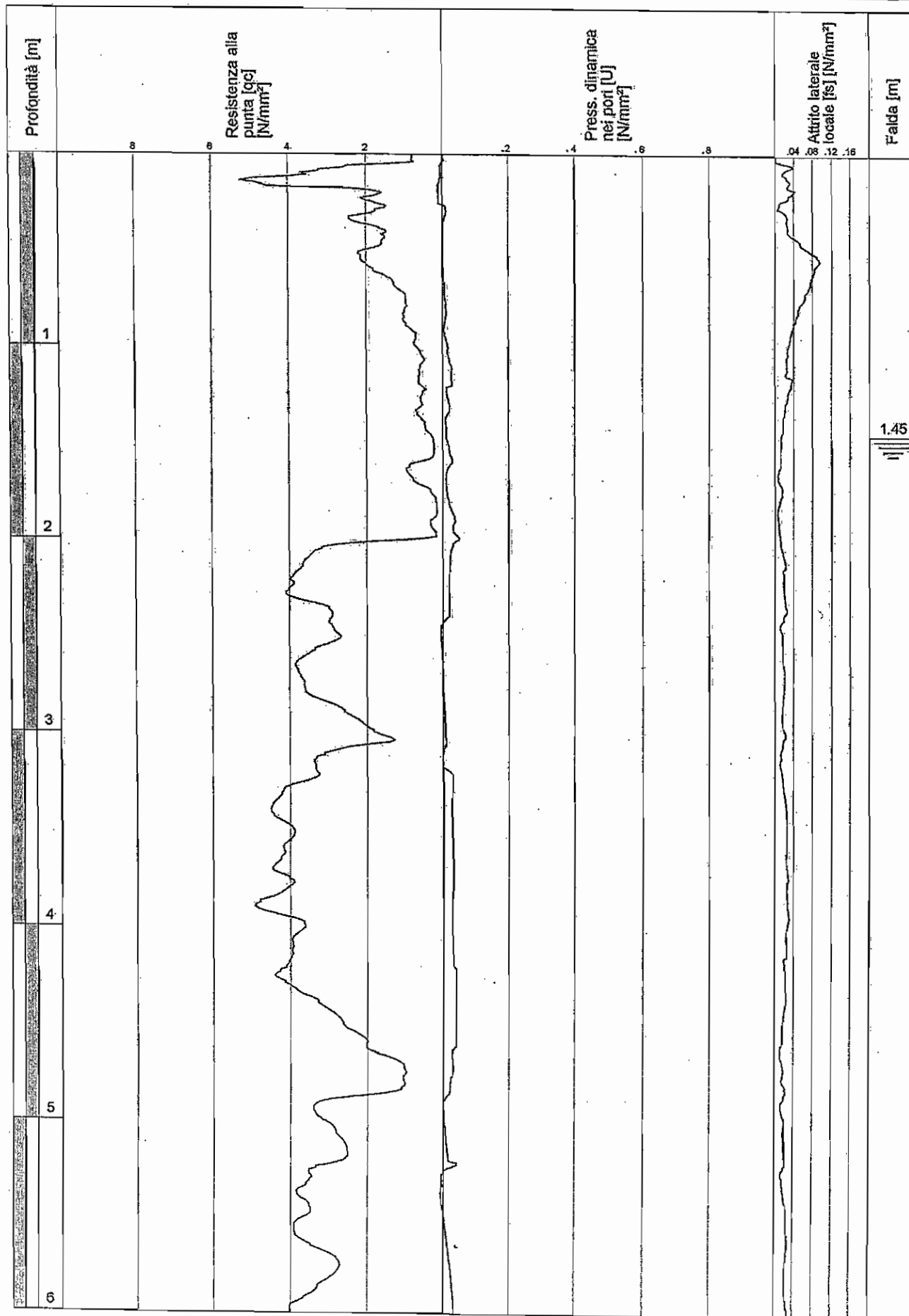
Fs [kPa]

U2 [kPa]

Rf [%]



Committente Comune di Ravenna
Ditta esecutrice S.G.R. di Marco Roncuzzi
Prova CPTU 1 Interpretazione Schmertmann Data 22/07/2004
Provincia Ravenna Località Lido Adriano (Polo scolastico)
Posizione V.le Manzoni ang. via Zancanaro Coord. UTM _____
Quota p.c. _____ Quota iniziale Piano campagna



Committente Comune di Ravenna

Ditta esecutrice S.G.R. di Marco Roncuzzi

Prova CPTU 1 Interpretazione Schmertmann

Data 22/07/2004

Provincia Ravenna

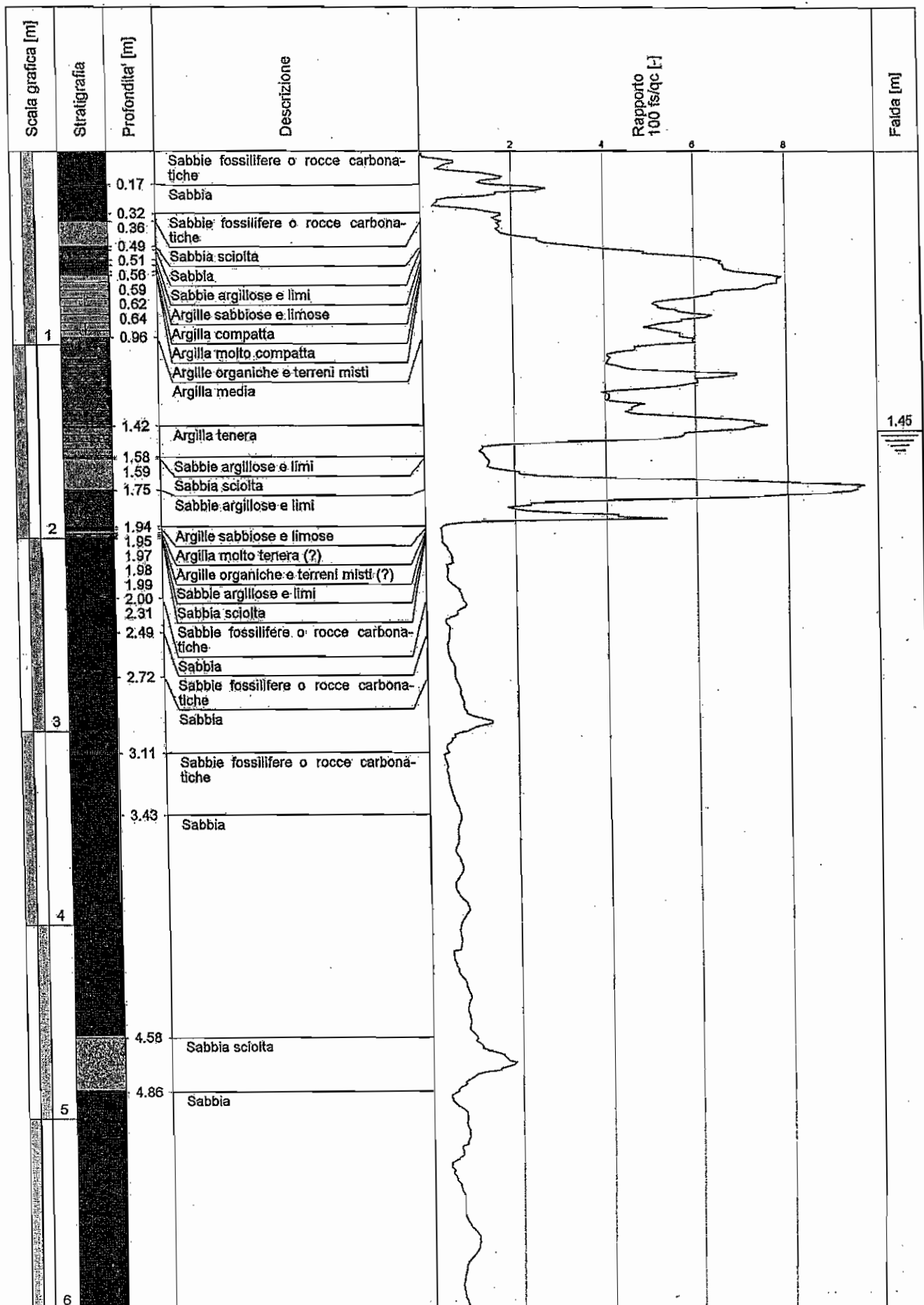
Località Lido Adriano (Polo scolastico)

Posizione V.le Manzoni ang. via Zancanaro

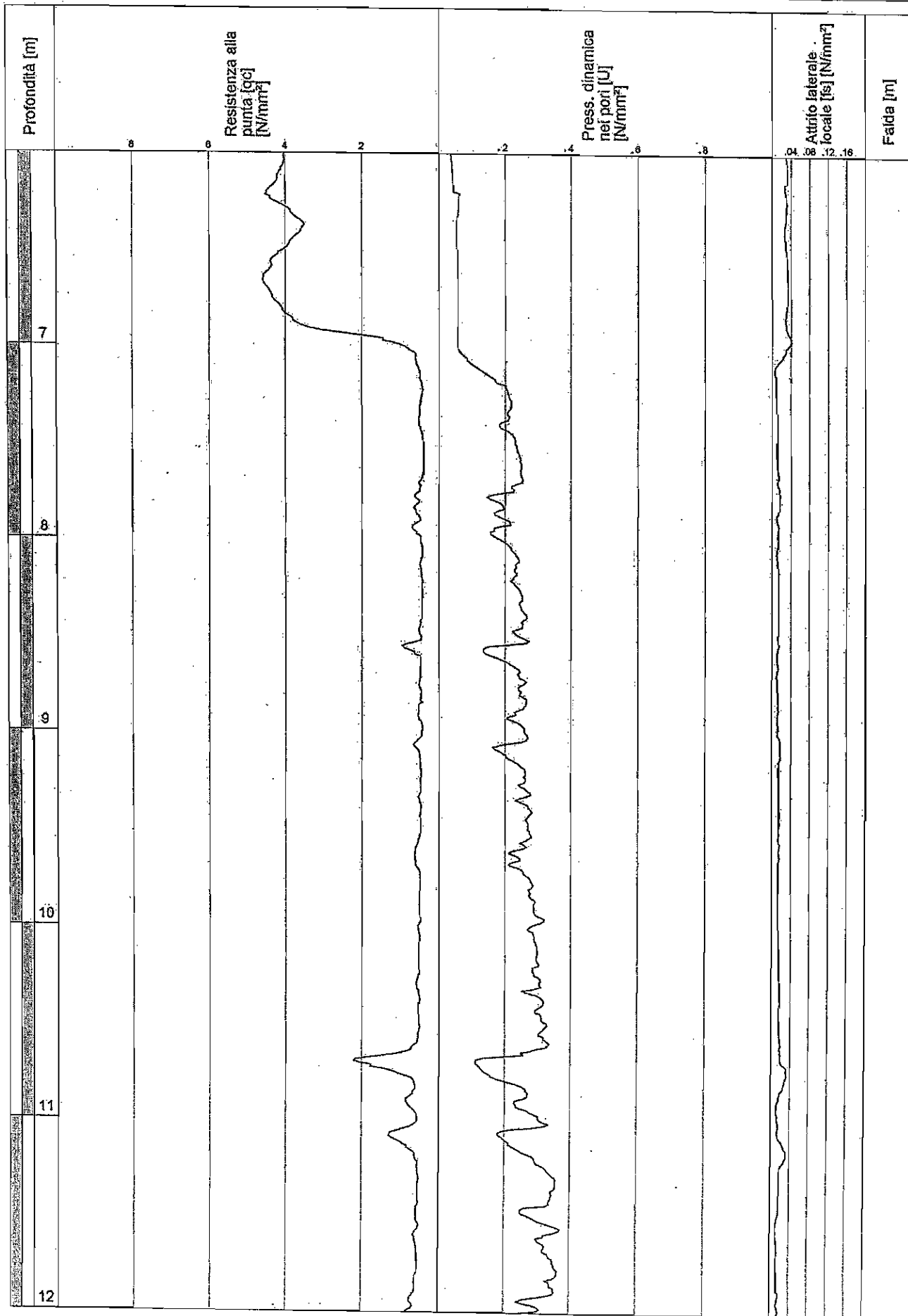
Coord. UTM

Quota p.c.

Quota iniziale Piano campagna



Committente Comune di Ravenna
 Ditta esecutrice S.G.R. di Marco Roncuzzi
 Prova CPTU 1 Interpretazione Schmertmann Data 22/07/2004
 Provincia Ravenna Località Lido Adriano (Polo scolastico)
 Posizione V.le Manzoni ang. via Zancanaro Coord. UTM _____
 Quota p.c. _____ Quota iniziale Piano campagna



Committente Comune di Ravenna

Ditta esecutrice S.G.R. di Marco Roncuzzi

Prova CPTU 1 Interpretazione Schmertmann

Data 22/07/2004

Provincia Ravenna

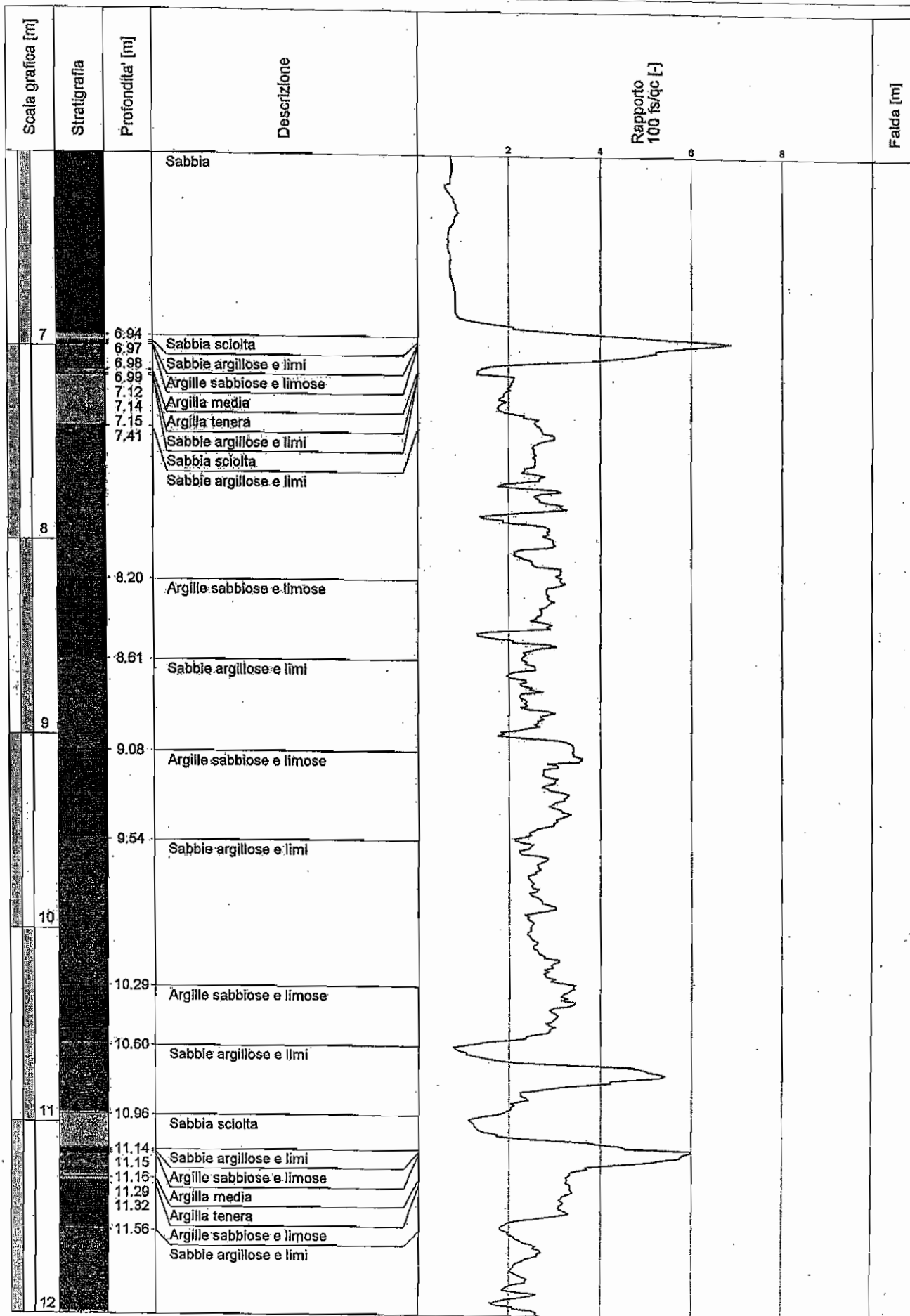
Località Lido Adriano (Polo scolastico)

Posizione V.le Manzoni ang. via Zancanaro

Coord. UTM

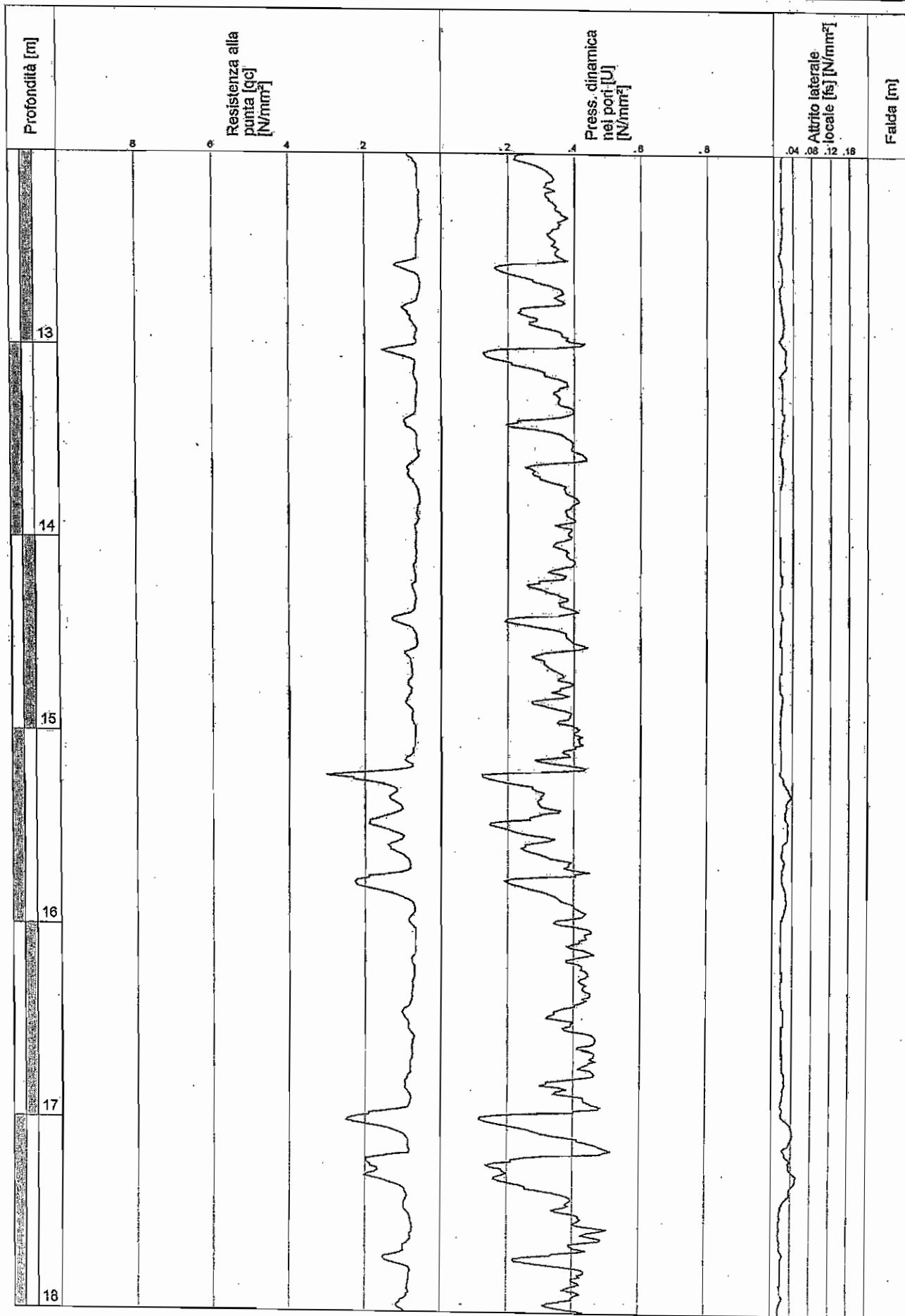
Quota p.c.

Quota iniziale Piano campagna

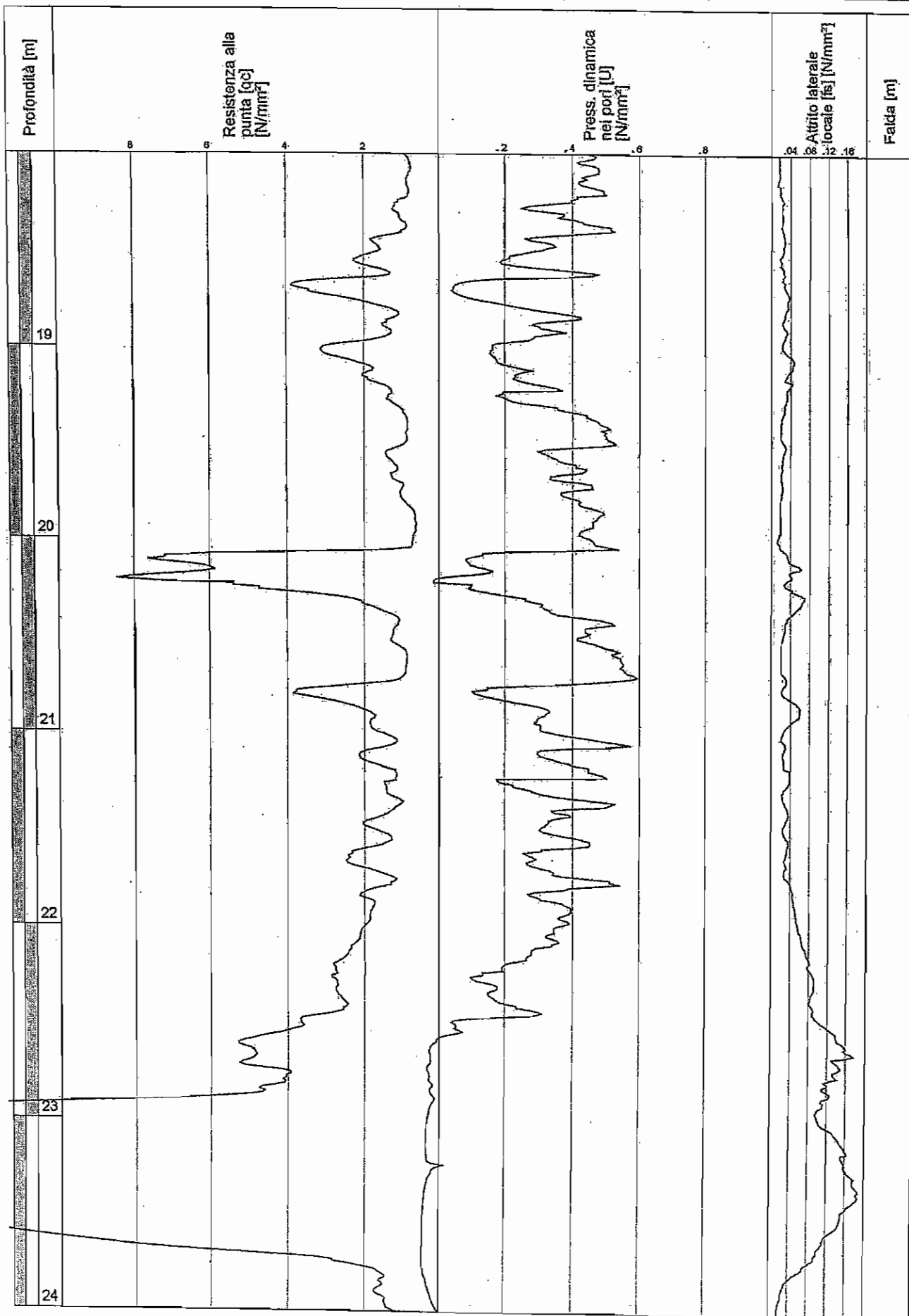




Committente Comune di Ravenna
Ditta esecutrice S.G.R. di Marco Roncuzzi
Prova CPTU 1 Interpretazione Schmertmann Data 22/07/2004
Provincia Ravenna Località Lido Adriano (Polo scolastico)
Posizione V.le Manzoni ang. via Zaccanaro Coord. UTM _____
Quota p.c. _____ Quota iniziale Piano campagna



Committente Comune di Ravenna
 Ditta esecutrice S.G.R. di Marco Roncuzzi
 Prova CPTU 1 Interpretazione Schmertmann Data 22/07/2004
 Provincia Ravenna Località Lido Adriano (Polo scolastico)
 Posizione V.le Manzoni ang. via Zancanaro Coord. UTM _____
 Quota p.c. _____ Quota iniziale Piano campagna



Committente: Comune di Ravenna

Ditta esecutrice: S.G.R. di Marco Roncuzzi

Prova: CPTU 1 Interpretazione Schmertmann

Data 22/07/2004

Provincia Ravenna

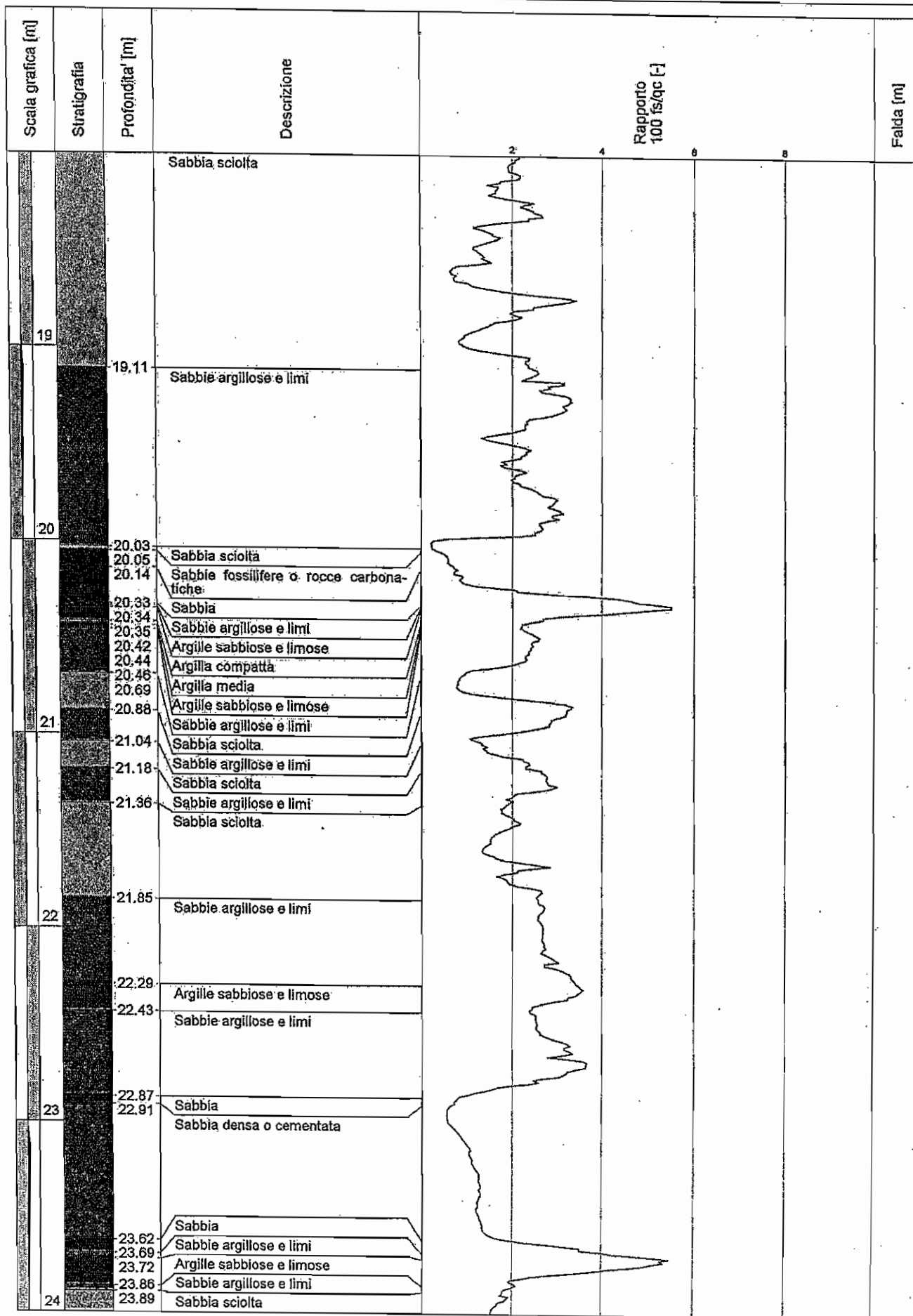
Località Lido Adriano (Polo scolastico)

Posizione V.le Manzoni ang. via Zancanaro

Coord. UTM

Quota p.c.

Quota iniziale Piano campagna



Committente Comune di Ravenna

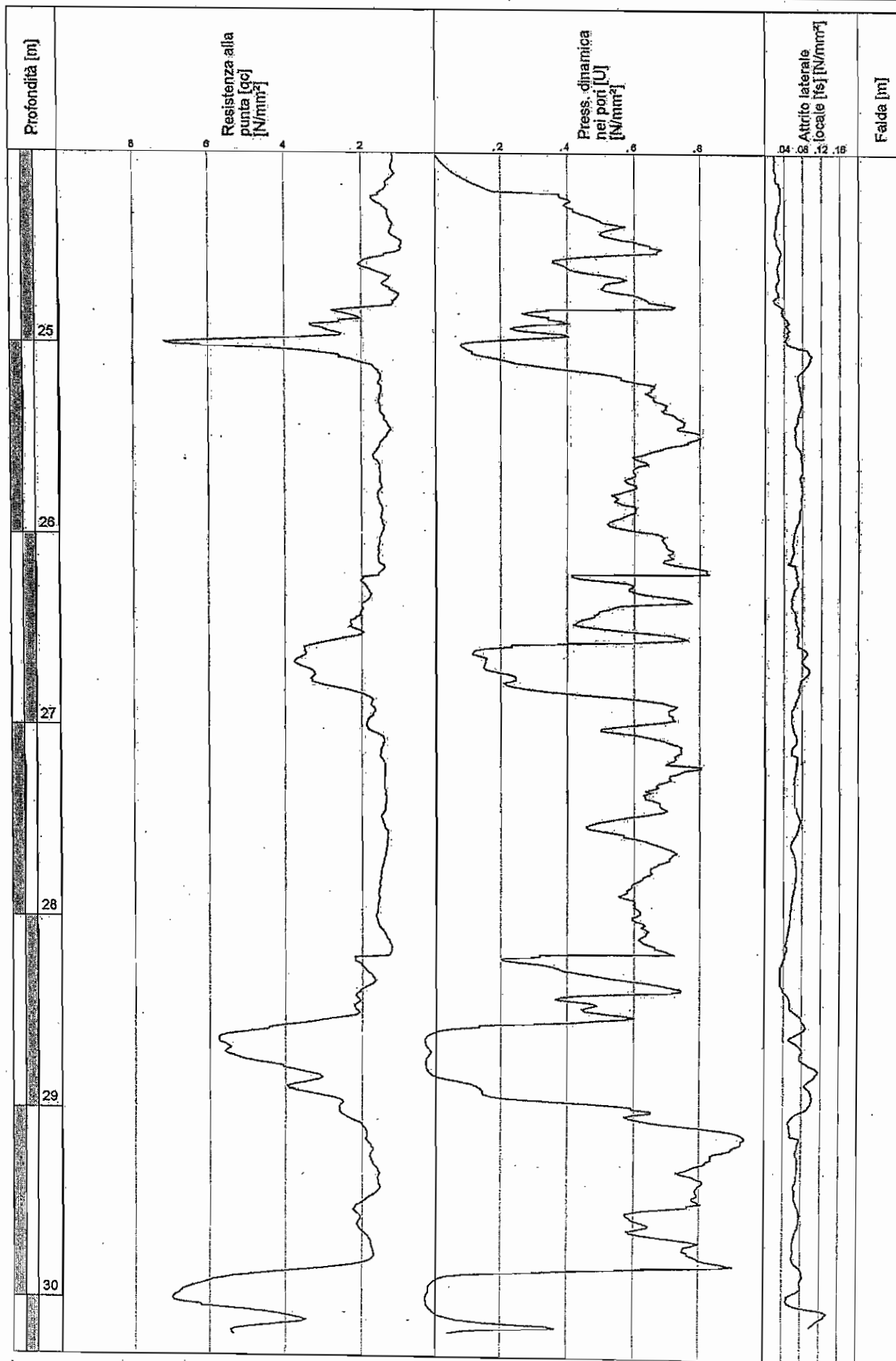
Ditta esecutrice S.G.R. di Marco Roncuzzi

Prova CPTU 1 Interpretazione Schmertmann Data 22/07/2004

Provincia Ravenna Località Lido Adriano (Polo scolastico)

Posizione V.le Manzoni ang. via Zancanaro Coord. UTM

Quota p.c. _____ Quota iniziale Piano campagna



Committente Comune di Ravenna

Ditta esecutrice S.G.R. di Marco Roncuzzi

Prova CPTU 1 Interpretazione Schmertmann

Data 22/07/2004

Provincia Ravenna

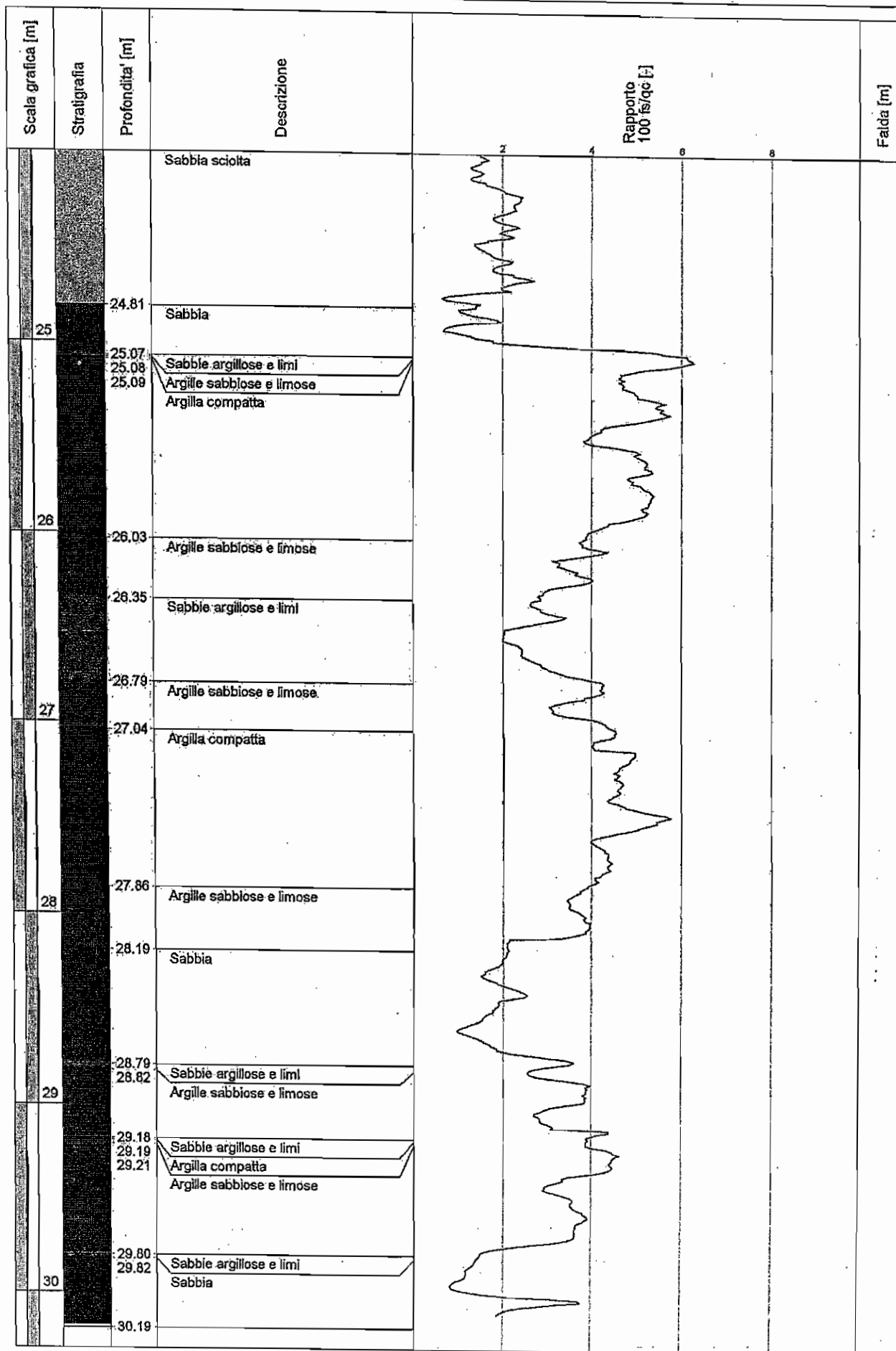
Località Lido Adriano (Polo scolastico)

Posizione V.le Manzoni ang. via Zancanaro

Coord. UTM

Quota p.c.

Quota iniziale Piano campagna



INTERPRETAZIONE PROVA C.P.T.

CPTU 1 Interpretazione Schmertmann
22/07/2004

Ditta esecutrice delle indagini: S.G.R. di Marco Roncuzzi
Ravenna
Lido Adriano (Polo scolastico)
V.le Manzoni ang. via Zancanaro
Comune di Ravenna

PARAMETRI DI CALCOLO

Profondità falda [m]	1.45
Peso di volume naturale terreno (medio) [kN/m³]	17.75
Peso di volume saturo terreno (medio) [kN/m³]	19.00
Distanza punta - manicotto [m]	0.08
Distanza punta-setto poroso [m]	0.02
Rapporto An/Ac per correzione qc [-]	0.58

RISULTATI DELL'INTERPRETAZIONE

prof. [m]	Terr(SC)	Phi(RC)	DR(BA)	Mt(RC)	E50(RC)	Gm(RC)
0.17	Sabbie fossilifere	49.00	53.85	21.717	4.982	27.915
0.32	Sabbia	47.53	50.48	17.411	3.776	21.179
0.36	Sabbie fossilifere	46.40	51.20	18.676	4.090	22.948
0.49	Sabbia sciolta	44.16	40.05	14.159	2.846	15.983
0.51	Sabbia	44.50	45.71	17.376	3.694	20.749
0.56	Sabbie argillose e limi	44.33	45.74	17.674	3.765	21.150
0.59	Argille sabbiose e limose	43.72	43.18	16.645	3.476	19.530
0.62	Argilla compatta	42.95	40.13	15.364	3.121	17.544
0.64	Argilla molto compatta	42.09	33.97	13.603	2.639	14.837
0.96	Argille organiche e terreni misti	38.47	21.48	10.677	1.800	10.135
1.42	Argilla media	33.04	10.90	8.572	1.118	6.327
1.58	Argilla tenera	25.91	6.38	7.486	0.752	4.274
1.59	Sabbie argillose e limi	30.60	8.52	8.513	1.011	5.740
1.75	Sabbia sciolta	30.86	11.38	9.830	1.354	7.673
1.94	Sabbie argillose e limi	17.73	4.69	7.216	0.617	3.521
1.95	Argille sabbiose e limose	12.45	3.33	6.683	0.462	2.648
1.97	Argilla molto tenera (?)	10.31	2.76	6.443	0.395	2.270
1.98	Argille organiche e terreni misti (?)	9.54	2.56	6.366	0.372	2.139
1.99	Sabbie argillose e limi	23.48	6.32	8.064	0.828	4.717
2.00	Sabbia sciolta	33.90	14.66	11.829	1.844	10.447
2.31	Sabbie fossilifere	40.92	46.24	29.344	6.553	37.029
2.49	Sabbia	39.67	40.98	25.545	5.494	31.069
2.72	Sabbie fossilifere	40.23	44.07	29.151	6.440	36.431
3.11	Sabbia	38.83	37.44	25.577	5.438	30.786
3.43	Sabbie fossilifere	40.05	44.99	32.627	7.291	41.294

4.58	Sabbia	39.09	41.17	32.378	7.128	40.429
4.86	Sabbia sciolta	31.70	13.82	15.750	2.542	14.483
6.94	Sabbia	37.31	34.89	33.774	7.243	41.244
6.97	Sabbia sciolta	31.10	13.57	19.200	3.181	18.193
6.98	Sabbie argillose e limi	29.43	10.84	16.962	2.574	14.740
6.99	Argille sabbiose e limose	24.84	9.15	15.574	2.198	12.598
7.12	Argilla media	15.41	5.69	12.777	1.431	8.239
7.14	Argilla tenera	11.75	4.35	11.725	1.138	6.569
7.15	Sabbie argillose e limi	11.75	4.35	11.741	1.140	6.583
7.41	Sabbia sciolta	11.27	4.19	11.725	1.118	6.460
8.20	Sabbie argillose e limi	10.64	4.01	11.984	1.126	6.515
8.61	Argille sabbiose e limose	9.38	3.59	12.156	1.088	6.309
9.08	Sabbie argillose e limi	9.80	3.79	12.776	1.191	6.905
9.54	Argille sabbiose e limose	9.22	3.61	13.070	1.198	6.953
10.29	Sabbie argillose e limi	9.61	3.81	13.741	1.307	7.584
10.60	Argille sabbiose e limose	9.13	3.65	14.065	1.315	7.640
10.96	Sabbie argillose e limi	12.28	4.95	15.869	1.755	10.158
11.14	Sabbia sciolta	14.44	5.84	17.132	2.069	11.961
11.15	Sabbie argillose e limi	12.01	4.86	16.065	1.766	10.228
11.16	Argille sabbiose e limose	10.98	4.45	15.586	1.634	9.473
11.29	Argilla media	9.37	3.80	14.883	1.432	8.316
11.32	Argilla tenera	8.51	3.45	14.543	1.328	7.720
11.56	Argille sabbiose e limose	8.74	3.56	14.786	1.374	7.988
12.99	Sabbie argillose e limi	9.14	3.76	15.683	1.515	8.799
13.06	Sabbia sciolta	16.62	6.92	20.536	2.744	15.850
13.33	Argille sabbiose e limose	9.50	3.96	16.814	1.686	9.791
13.36	Sabbie argillose e limi	10.32	4.31	17.390	1.828	10.609
13.41	Sabbia sciolta	12.88	5.38	18.868	2.233	12.928
13.56	Argille sabbiose e limose	8.94	3.74	16.743	1.629	9.467
13.82	Sabbie argillose e limi	8.79	3.69	16.856	1.630	9.476
15.34	Sabbia sciolta	10.97	4.64	18.906	2.096	12.159
15.85	Sabbie argillose e limi	12.76	5.45	21.012	2.548	14.763
16.02	Argille sabbiose e limose	9.14	3.92	19.015	1.936	11.257
17.06	Sabbie argillose e limi	8.99	3.87	19.396	1.972	11.467
17.07	Argille sabbiose e limose	10.86	4.70	21.236	2.411	13.998
17.17	Argilla media	9.70	4.20	20.481	2.188	12.717
17.32	Sabbie argillose e limi	16.32	7.08	25.302	3.541	20.496
17.48	Argille sabbiose e limose	10.84	4.70	21.594	2.460	14.283
17.58	Sabbie argillose e limi	8.57	3.72	20.070	2.011	11.704
19.11	Sabbia sciolta	12.56	5.49	23.669	2.950	17.111
20.03	Sabbie argillose e limi	11.17	4.91	23.813	2.816	16.357
20.05	Sabbia sciolta	9.69	4.28	23.149	2.555	14.864
20.14	Sabbie fossilifere	33.34	25.34	57.135	10.695	69.585
20.33	Sabbia	30.68	20.82	50.939	9.553	59.964
20.34	Sabbie argillose e limi	18.10	8.01	30.311	4.599	26.640
20.35	Argille sabbiose e limose	16.28	7.20	28.832	4.167	24.153
20.42	Argilla compatta	12.02	5.32	25.381	3.156	18.332
20.44	Argilla media	10.38	4.60	24.087	2.773	16.122

20.46	Argille sabbiose e limose	11.18	4.95	24.763	2.966	17.239
20.69	Sabbie argillose e limi	9.60	4.25	23.579	2.604	15.150
20.88	Sabbia sciolta	12.48	5.53	26.143	3.329	19.334
21.04	Sabbie argillose e limi	13.56	6.02	27.283	3.631	21.074
21.18	Sabbia sciolta	14.25	6.34	27.998	3.828	22.208
21.36	Sabbie argillose e limi	11.38	5.08	25.668	3.135	18.215
21.85	Sabbia sciolta	13.77	6.19	27.954	3.785	21.945
22.29	Sabbie argillose e limi	19.59	8.90	33.522	5.385	31.132
22.43	Argille sabbiose e limose	22.23	10.16	36.181	6.148	35.503
22.87	Sabbie argillose e limi	30.85	17.08	49.925	10.129	58.564
22.91	Sabbia	34.51	28.38	65.130	11.735	80.845
23.62	Sabbia densa o cementata	38.35	51.82	88.102	19.963	113.901
23.69	Sabbia	34.86	30.27	68.120	11.828	84.874
23.72	Sabbie argillose e limi	29.31	15.28	47.495	9.406	54.109
23.86	Argille sabbiose e limose	17.19	8.08	33.020	5.127	29.567
23.89	Sabbie argillose e limi	13.25	6.24	29.360	4.040	23.330
24.81	Sabbia sciolta	10.73	5.09	27.245	3.385	19.566
25.07	Sabbia	23.62	12.69	42.584	7.616	45.026
25.08	Sabbie argillose e limi	17.49	8.42	34.525	5.492	31.599
25.09	Argille sabbiose e limose	16.42	7.90	33.465	5.178	29.797
26.03	Argilla compatta	11.25	5.47	28.705	3.725	21.472
26.35	Argille sabbiose e limose	12.45	6.13	30.503	4.210	24.217
26.79	Sabbie argillose e limi	19.54	9.69	38.425	6.545	37.513
27.04	Argille sabbiose e limose	13.16	6.56	31.895	4.570	26.233
27.86	Argilla compatta	9.92	5.00	28.821	3.606	20.722
28.19	Argille sabbiose e limose	10.08	5.13	29.440	3.745	21.494
28.79	Sabbia	23.84	13.22	47.385	8.881	51.707
28.82	Sabbie argillose e limi	21.81	11.22	43.620	7.956	45.382
29.18	Argille sabbiose e limose	16.58	8.55	37.724	6.168	35.220
29.19	Sabbie argillose e limi	11.71	6.06	32.205	4.491	25.687
29.21	Argilla compatta	11.29	5.84	31.718	4.343	24.847
29.80	Argille sabbiose e limose	12.06	6.27	32.932	4.681	26.750
29.82	Sabbie argillose e limi	15.21	7.95	36.966	5.880	33.531
30.19	Sabbia	29.85	18.51	58.776	11.369	69.860

LEGENDA

Tipologia terreno (Schmertmann) [-]	Terr(SC)
Angolo di attrito (Robertson e Campanella) [°]	Phi(RC)
Densità relativa (Baldi) [%]	DR(BA)
Mt - Modulo Confinato tangente (Robertson e Campanella) [N/mm²]	Mt(RC)
E50 - Modulo di Young (Robertson e Campanella) [N/mm²]	E50(RC)
Gmax - Modulo di taglio dinamico (Robertson e Campanella) [N/mm²]	Gm(RC)

N.B. L'angolo di attrito (Robertson Campanella), calcolato dal programma per tutti gli strati distinti nella stratigrafia, è indicativo per i terreni granulari o comunque per valori della pressione litostatica efficace superiori a 0,6 kg/cm² (0,059 N/mm²) e quindi corrispondenti a profondità superiori (nel nostro caso con falda a -1,45m dal p.c.) a circa 5,0m dal piano campagna.

RISULTATI DELL'INTERPRETAZIONE

prof. [m]	Terr(SC)	Su(CE)	St(RC)	Cc'(SC)	M(RC)	Eu(LA)	OCR(LA)
0.17	Sabbie fossilifere	0.160	101.58	0.05	0.074	0.040	1992.98
0.32	Sabbia	0.120	6.48	0.05	0.202	0.030	423.84
0.36	Sabbie fossilifere	0.130	17.28	0.05	0.287	0.032	279.72
0.49	Sabbia sciolta	0.089	3.66	0.05	0.358	0.022	135.25
0.51	Sabbia	0.116	3.02	0.05	0.421	0.029	150.67
0.56	Sabbie argillose e limi	0.118	2.14	0.05	0.451	0.029	141.57
0.59	Argille sabbiose e limose	0.109	1.44	0.05	0.485	0.027	116.37
0.62	Argilla compatta	0.097	1.07	0.05	0.511	0.024	95.05
0.64	Argilla molto compatta	0.082	0.87	0.05	0.532	0.020	72.79
0.96	Argille organiche e terreni misti	0.055	0.86	0.08	0.446	0.013	35.51
1.42	Argilla media	0.032	1.20	0.10	0.485	0.008	10.38
1.58	Argilla tenera	0.020	1.20	0.15	0.414	0.005	4.34
1.59	Sabbie argillose e limi	0.027	2.15	0.15	0.432	0.006	6.15
1.75	Sabbia sciolta	0.038	3.61	0.11	0.611	0.009	9.00
1.94	Sabbie argillose e limi	0.015	2.06	0.22	0.358	0.003	2.53
1.95	Argille sabbiose e limose	0.010	1.50	0.30	0.243	0.002	1.51
1.97	Argilla molto tenera (?)	0.008	1.04	0.30	0.245	0.002	1.13
1.98	Argille organiche e terreni misti (?)	0.007	0.82	0.40	0.184	0.001	0.99
1.99	Sabbie argillose e limi	0.021	2.34	0.15	0.494	0.005	3.73
2.00	Sabbia sciolta	0.052	6.24	0.10	0.743	0.013	11.42
2.31	Sabbie fossilifere	0.194	12.70	0.05	1.518	0.048	56.33
2.49	Sabbia	0.161	7.50	0.05	1.647	0.040	41.34
2.72	Sabbie fossilifere	0.189	11.49	0.05	1.691	0.047	47.33
3.11	Sabbia	0.157	7.89	0.07	1.344	0.039	35.27
3.43	Sabbie fossilifere	0.211	12.73	0.05	1.992	0.052	45.52
4.58	Sabbia	0.203	7.98	0.06	1.939	0.050	37.37
4.86	Sabbia sciolta	0.066	4.41	0.12	1.045	0.016	7.83
6.94	Sabbia	0.197	7.33	0.10	1.536	0.049	24.23
6.97	Sabbia sciolta	0.078	2.58	0.13	1.343	0.019	6.62
6.98	Sabbie argillose e limi	0.061	1.92	0.15	1.154	0.015	4.84
6.99	Argille sabbiose e limose	0.050	1.53	0.15	1.156	0.012	3.80
7.12	Argilla media	0.028	0.92	0.28	0.656	0.007	1.88
7.14	Argilla tenera	0.020	1.11	0.30	0.588	0.005	1.19

7.15	Sabbie argillose e limi	0.020	1.58	0.30	0.589	0.005	1.20
7.41	Sabbia sciolta	0.019	2.26	0.34	0.529	0.004	1.11
8.20	Sabbie argillose e limi	0.018	1.57	0.37	0.519	0.004	1.00
8.61	Argille sabbiose e limose	0.016	1.25	0.40	0.504	0.004	0.78
9.08	Sabbie argillose e limi	0.018	1.57	0.40	0.528	0.004	0.85
9.54	Argille sabbiose e limose	0.017	1.21	0.40	0.555	0.004	0.75
10.29	Sabbie argillose e limi	0.019	1.47	0.39	0.596	0.004	0.81
10.60	Argille sabbiose e limose	0.019	1.20	0.40	0.612	0.004	0.73
10.96	Sabbie argillose e limi	0.030	1.73	0.32	0.784	0.007	1.26
11.14	Sabbia sciolta	0.038	2.84	0.30	0.977	0.009	1.68
11.15	Sabbie argillose e limi	0.030	1.82	0.30	0.863	0.007	1.20
11.16	Argille sabbiose e limose	0.026	1.30	0.40	0.648	0.006	1.03
11.29	Argilla media	0.021	0.82	0.40	0.652	0.005	0.76
11.32	Argilla tenera	0.018	0.96	0.40	0.656	0.004	0.63
11.56	Argille sabbiose e limose	0.019	1.09	0.40	0.663	0.004	0.66
12.99	Sabbie argillose e limi	0.021	1.41	0.40	0.703	0.005	0.72
13.06	Sabbia sciolta	0.052	3.37	0.29	1.100	0.013	2.06
13.33	Argille sabbiose e limose	0.024	1.20	0.40	0.755	0.006	0.77
13.36	Sabbie argillose e limi	0.028	1.50	0.40	0.762	0.007	0.91
13.41	Sabbia sciolta	0.038	2.08	0.30	1.019	0.009	1.34
13.56	Argille sabbiose e limose	0.022	1.19	0.40	0.769	0.005	0.68
13.82	Sabbie argillose e limi	0.022	1.35	0.40	0.780	0.005	0.66
15.34	Sabbia sciolta	0.033	2.19	0.37	0.912	0.008	1.03
15.85	Sabbie argillose e limi	0.043	1.69	0.34	1.044	0.010	1.32
16.02	Argille sabbiose e limose	0.027	1.14	0.40	0.890	0.006	0.71
17.06	Sabbie argillose e limi	0.027	1.39	0.39	0.921	0.006	0.68
17.07	Argille sabbiose e limose	0.037	1.09	0.40	0.948	0.009	0.98
17.17	Argilla media	0.031	0.78	0.40	0.951	0.007	0.79
17.32	Sabbie argillose e limi	0.066	1.77	0.30	1.278	0.016	1.97

17.48	Argille sabbiose e limose	0.038	1.20	0.37	1.048	0.009	0.98
17.58	Sabbie argillose e limi	0.026	1.38	0.40	0.973	0.006	0.61
19.11	Sabbia sciolta	0.049	2.33	0.34	1.205	0.012	1.30
20.03	Sabbie argillose e limi	0.043	1.49	0.36	1.247	0.010	1.07
20.05	Sabbia sciolta	0.036	2.34	0.35	1.281	0.009	0.80
20.14	Sabbie fossilifere	0.318	17.33	0.10	4.240	0.079	11.98
20.33	Sabbia	0.258	6.30	0.13	3.807	0.064	9.36
20.34	Sabbie argillose e limi	0.086	1.63	0.30	1.483	0.021	2.30
20.35	Argille sabbiose e limose	0.076	1.19	0.30	1.484	0.019	1.95
20.42	Argilla compatta	0.050	0.79	0.35	1.275	0.012	1.18
20.44	Argilla media	0.041	0.84	0.40	1.118	0.010	0.89
20.46	Argille sabbiose e limose	0.045	1.18	0.40	1.119	0.011	1.02
20.69	Sabbie argillose e limi	0.036	1.46	0.37	1.207	0.009	0.77
20.88	Sabbia sciolta	0.054	2.38	0.35	1.323	0.013	1.27
21.04	Sabbie argillose e limi	0.061	1.49	0.33	1.400	0.015	1.45
21.18	Sabbia sciolta	0.066	2.78	0.31	1.494	0.016	1.58
21.36	Sabbie argillose e limi	0.048	1.50	0.35	1.329	0.012	1.06
21.85	Sabbia sciolta	0.064	2.19	0.32	1.463	0.016	1.49
22.29	Sabbie argillose e limi	0.103	1.68	0.22	2.371	0.025	2.61
22.43	Argille sabbiose e limose	0.121	1.37	0.15	3.245	0.030	3.15
22.87	Sabbie argillose e limi	0.222	1.81	0.11	4.297	0.055	6.59
22.91	Sabbia	0.386	3.30	0.10	4.980	0.096	13.02
23.62	Sabbia densa o cementata	0.782	5.33	0.08	6.084	0.195	30.77
23.69	Sabbia	0.420	3.53	0.10	5.140	0.105	13.89
23.72	Sabbie argillose e limi	0.200	1.88	0.13	4.006	0.050	5.48
23.86	Argille sabbiose e limose	0.094	1.14	0.25	2.214	0.023	2.15
23.89	Sabbie argillose e limi	0.067	1.63	0.30	1.730	0.016	1.38
24.81	Sabbia sciolta	0.050	2.12	0.37	1.441	0.012	0.95
25.07	Sabbia	0.165	4.37	0.19	3.327	0.041	4.18
25.08	Sabbie argillose e limi	0.101	1.76	0.30	1.810	0.025	2.17
25.09	Argille sabbiose e limose	0.093	1.30	0.30	1.811	0.023	1.97

26.03	Argilla compatta	0.057	0.76	0.38	1.465	0.014	1.03
26.35	Argille sabbiose e limose	0.067	1.08	0.35	1.649	0.016	1.24
26.79	Sabbie argillose e limi	0.124	1.68	0.22	2.875	0.031	2.61
27.04	Argille sabbiose e limose	0.075	1.12	0.30	1.937	0.018	1.37
27.86	Argilla compatta	0.051	0.78	0.40	1.503	0.012	0.81
28.19	Argille sabbiose e limose	0.053	0.97	0.40	1.537	0.013	0.84
28.79	Sabbia	0.186	2.97	0.19	3.934	0.046	4.02
28.82	Sabbie argillose e limi	0.154	1.76	0.15	4.211	0.038	3.06
29.18	Argille sabbiose e limose	0.110	1.18	0.27	2.471	0.027	2.01
29.19	Sabbie argillose e limi	0.069	1.28	0.30	2.136	0.017	1.11
29.21	Argilla compatta	0.066	0.88	0.40	1.603	0.016	1.04
29.80	Argille sabbiose e limose	0.073	1.08	0.34	1.915	0.018	1.17
29.82	Sabbie argillose e limi	0.102	1.71	0.30	2.186	0.025	1.74
30.19	Sabbia	0.281	3.95	0.13	5.388	0.070	6.17

LEGENDA

Tipologia terreno (Schmertmann) [-]	Terr(SC)
Su - Resistenza al taglio non drenata (Cestari) [N/mm ²]	Su(CE)
St - Sensitività (Robertson e Campanella) [-]	St(RC)
Cc' - Rapporto di compressibilità (Schmertmann) [-]	Cc'(SC)
M - Modulo confinato drenato (Robertson e Campanella) [N/mm ²]	M(RC)
Eu - Modulo drenato di Young (Ladd) [N/mm ²]	Eu(LA)
OCR - Grado di sovraconsolidazione (Ladd) [-]	OCR(LA)

Parametri geotecnici ricavati tramite il programma "Insitu" della:

geo&soft

di Ing. Giorgio scioldo

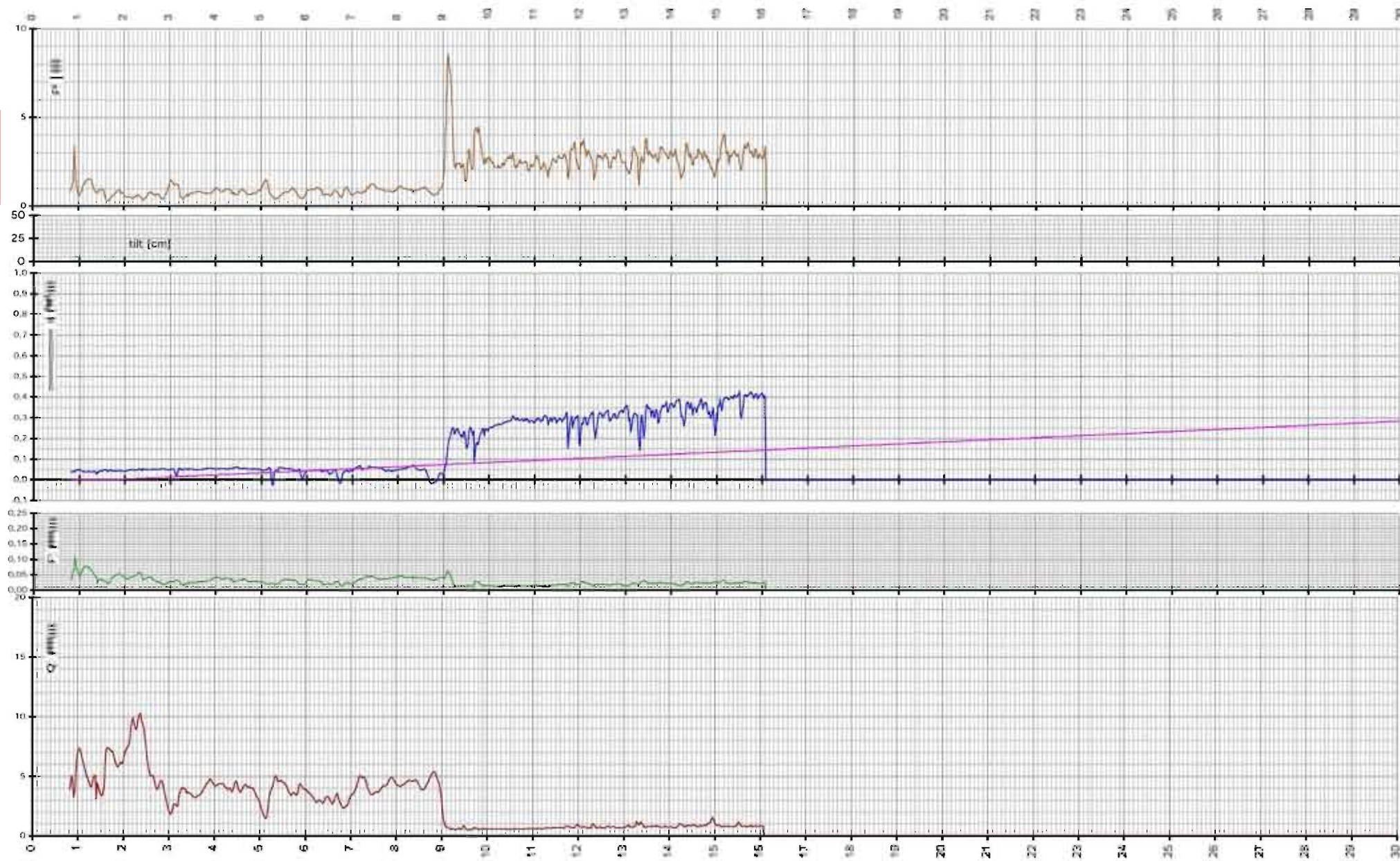
C.so Matteotti, 12 – 10121 Torino

Marina di Ravenna

CPTU B - 2/11/04

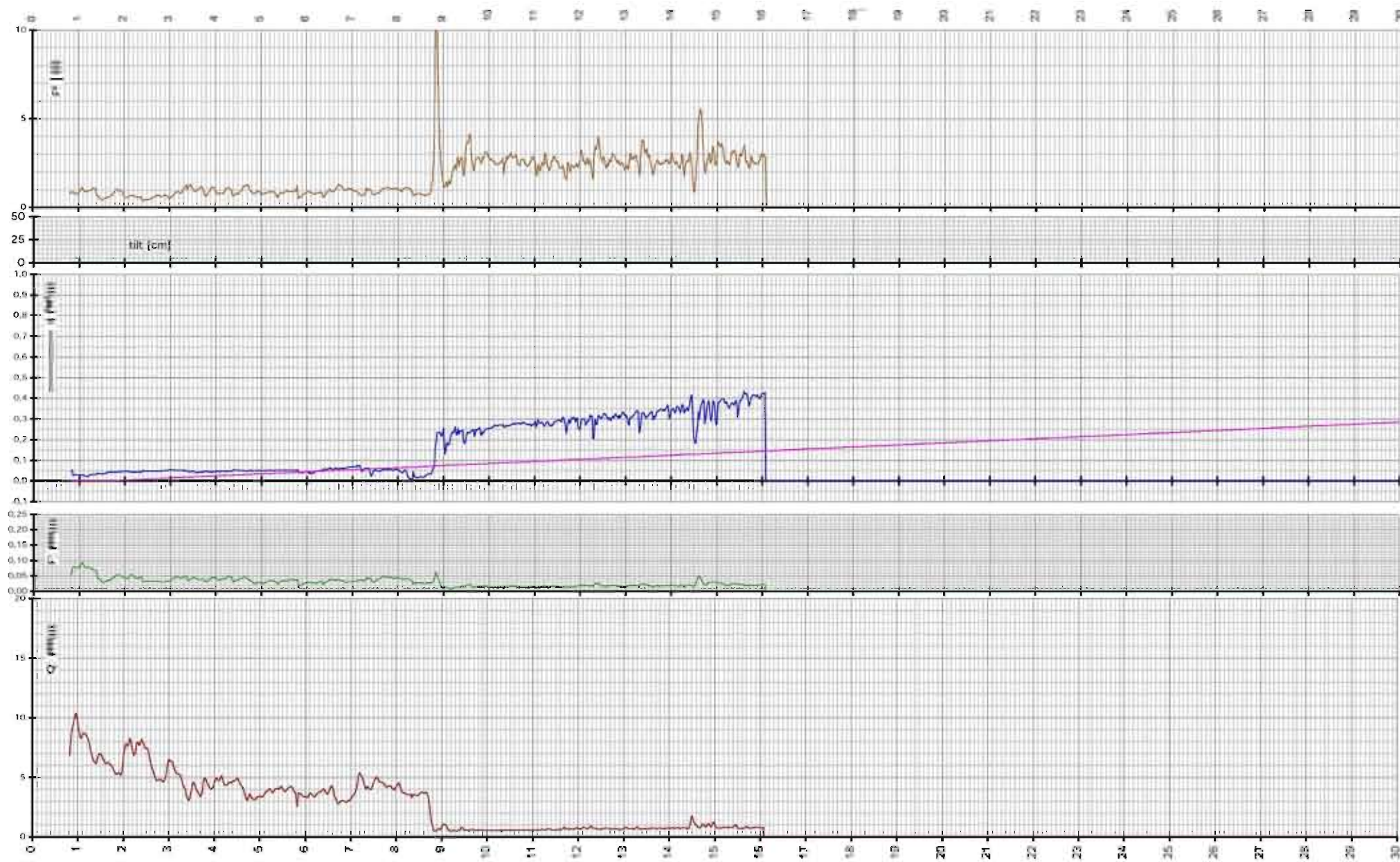
foro chiuso a -1,65 m p.c.

CPTU4A

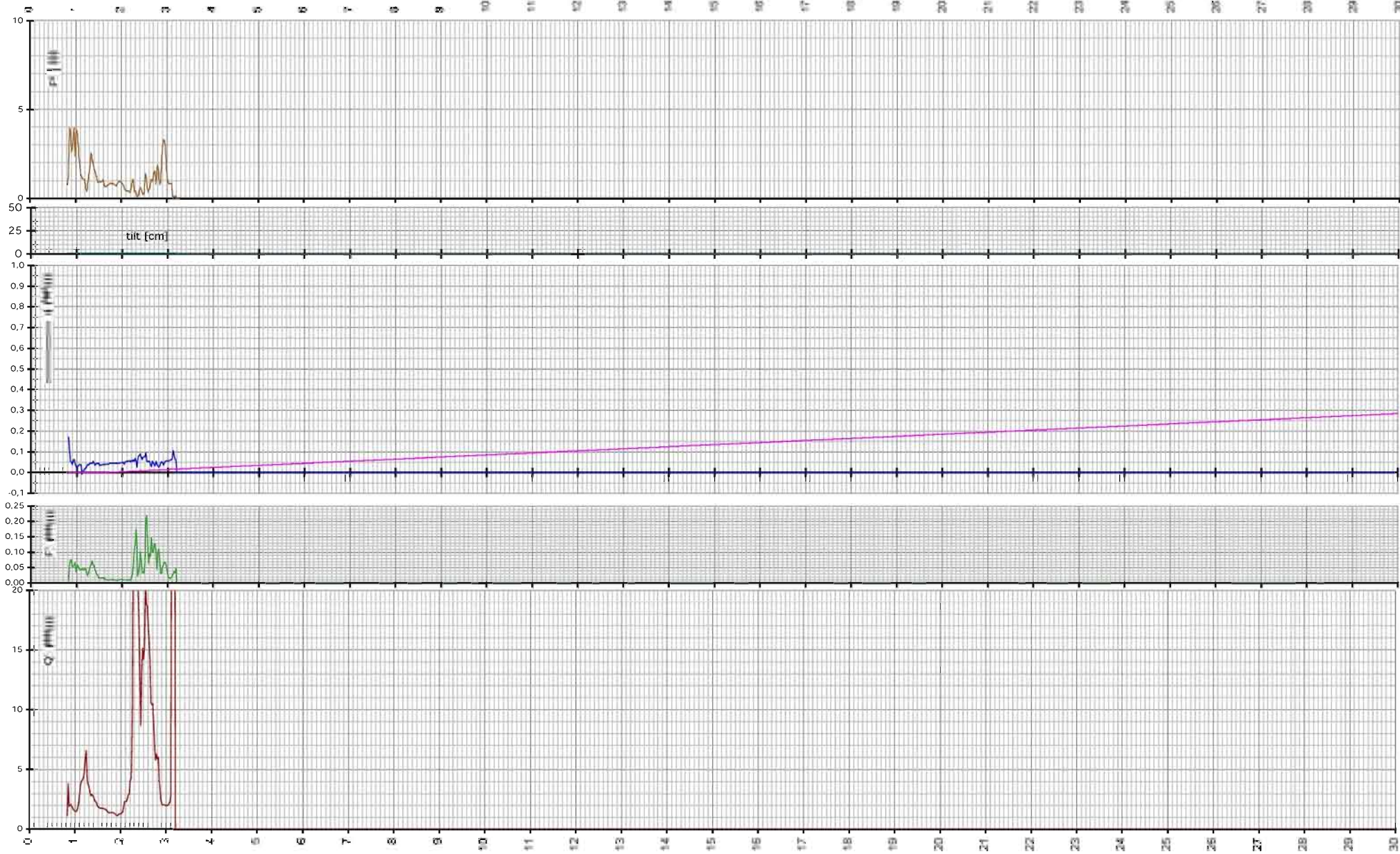


	Marina di Ravenna	CPTU A - 2/11/04	foro chiuso a -1,55 m p.c.
--	-------------------	------------------	----------------------------

CPTU5A



	Marina di Ravenna	CPTU 2 - 29/10/04	livello acqua -1,56 m p.c.
--	-------------------	-------------------	----------------------------



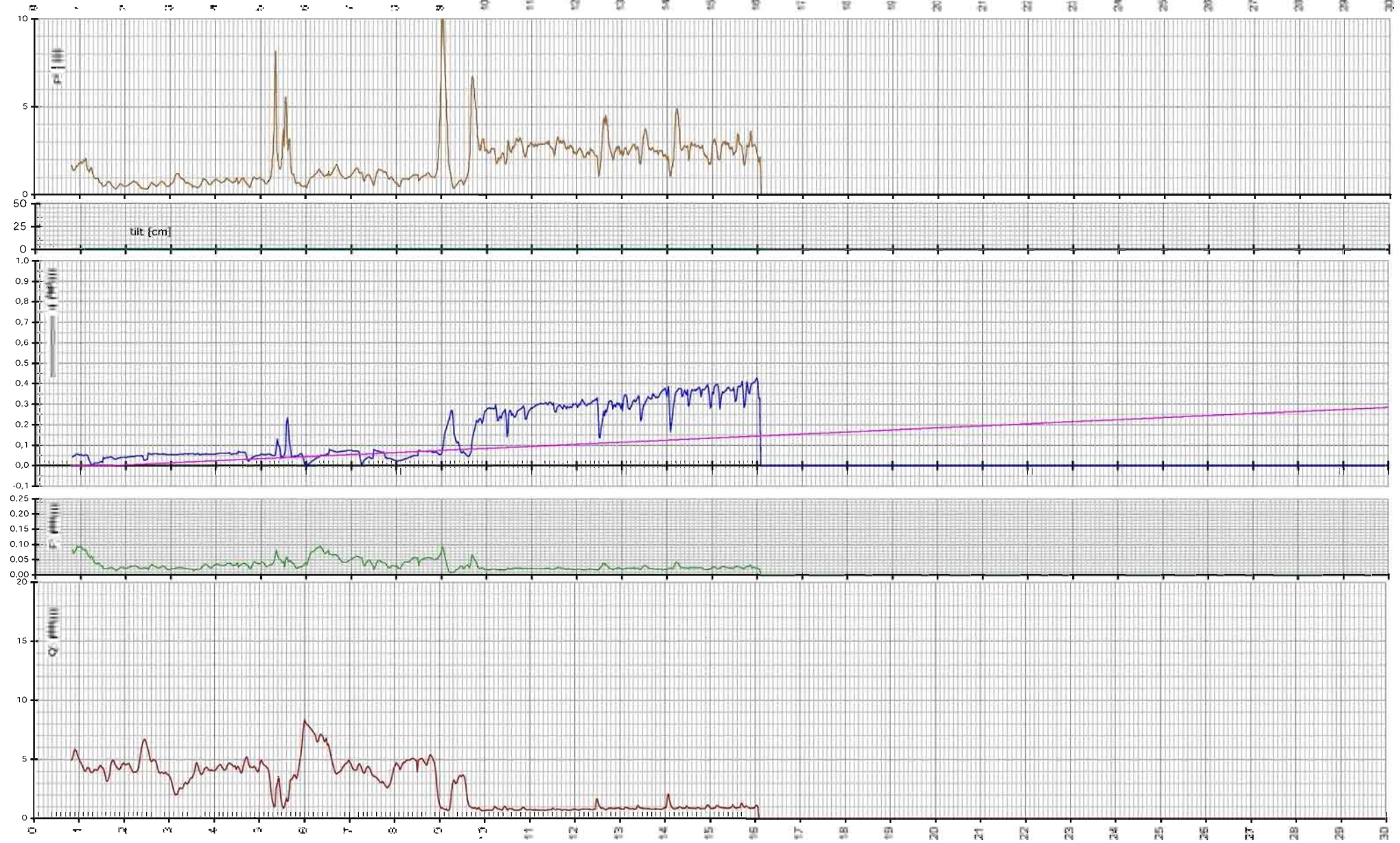
CPTU7A

Marina di Ravenna

CPTU 3 - 29/10/04

foro chiuso a -1,60 m p.c.

INDAGINI GEOGNOSTICHE
GEOTECHNICAL SURVEYS



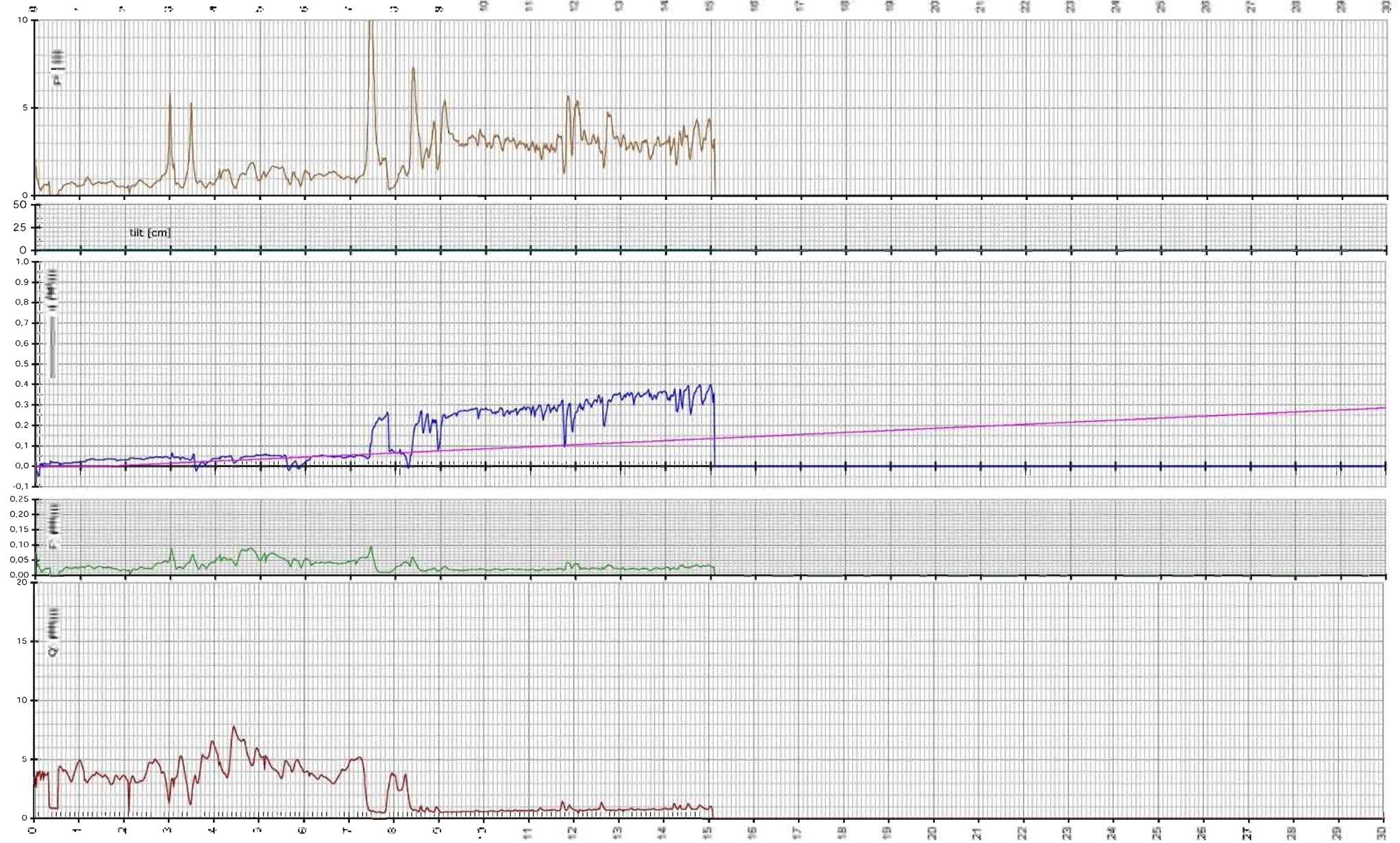
CPTU8A

Marina di Ravenna

CPTU 4 - 29/10/04

livello acqua -1,50 m p.c.

INDAGINI GEOGNOSTICHE
GEOTECHNICAL SURVEYS



CPTU9A

	Marina di Ravenna	CPTU 1 - 4/11/04	foro chiuso a -1,58 m p.c.
--	-------------------	------------------	----------------------------

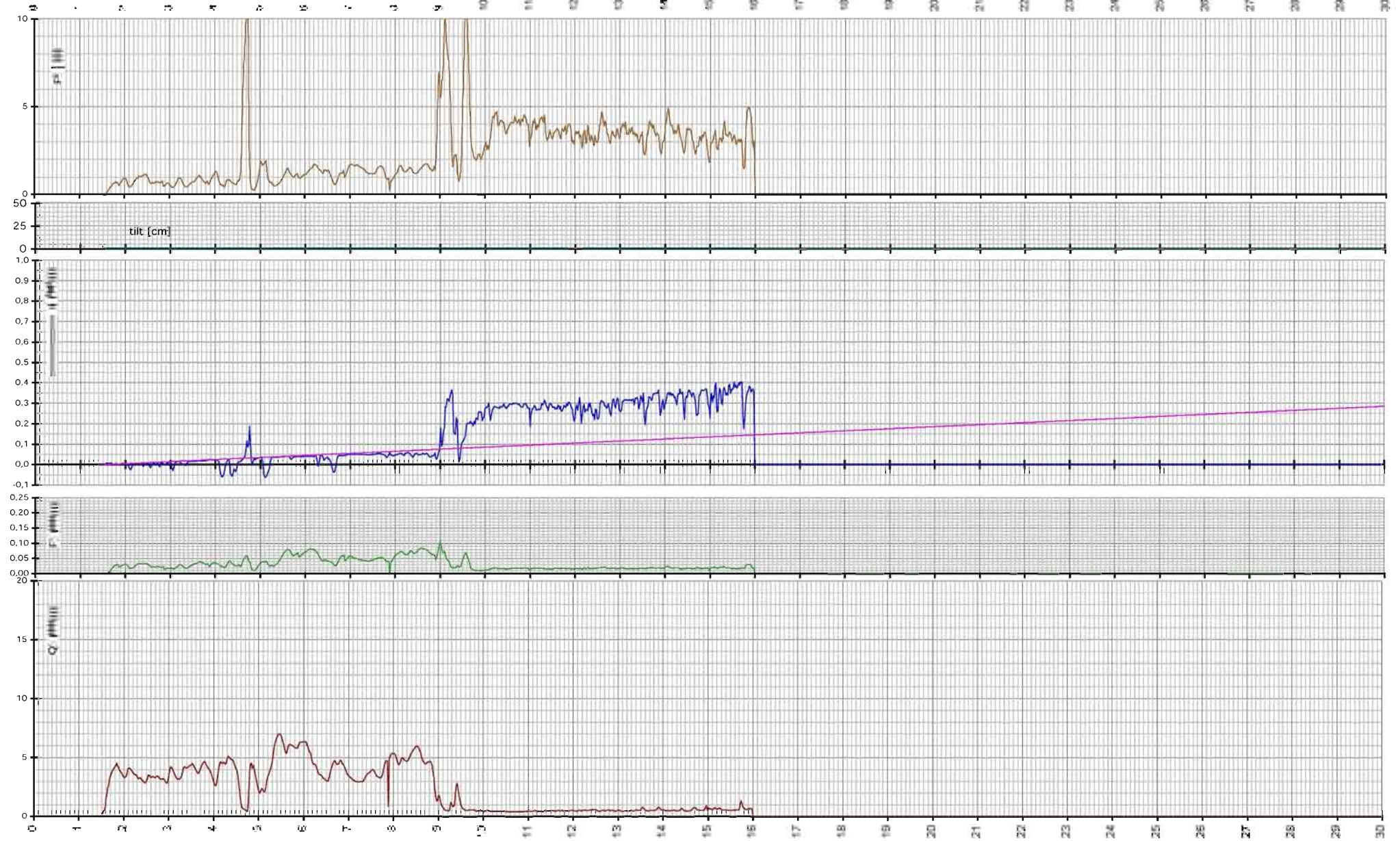
INDAGINI GEOGNOSTICHE
GEOTECHNICAL SURVEYS



CPTU10A

Marina di Ravenna CPTU 2BIS - 12/11/04 livello acqua -1,50 m p.c.

INDAGINI GEOGNOSTICHE
GEOTECHNICAL SURVEYS



INTERPRETAZIONE PROVA C.P.T.

CPTU 1 Interpretazione Schmertmann

24/05/2004

S.G.R. di Marco Roncuzzi

Ravenna

Osteria (Comune di Ravenna)

Ex Scuola M. Vincieri

Piano giardino

Comune di Ravenna

PARAMETRI DI CALCOLO

Profondità 2,2

Peso di vo 18,64

Peso di vo 20,11

LETTURE CPT

prof. [m]	qc [N/mm ²]	fs [N/mm ²]	U [N/mm ²]
0,01	1,467	0,008	0,035
0,02	1,467	0,008	0,035
0,03	1,827	0,009	0,042
0,04	2,15	0,012	0,016
0,05	2,255	0,021	0,036
0,06	2,31	0,021	0,03
0,07	2,474	0,031	0,021
0,08	2,838	0,037	0,002
0,09	2,934	0,037	0
0,1	2,956	0,04	-0,002
0,11	2,956	0,04	-0,002
0,12	2,934	0,041	-0,002
0,13	2,879	0,047	0
0,14	2,751	0,048	-0,004
0,15	2,701	0,049	-0,008
0,16	2,633	0,058	-0,002
0,17	2,633	0,058	-0,002
0,18	2,583	0,057	-0,002
0,19	2,569	0,064	0
0,2	2,542	0,064	-0,001
0,21	2,674	0,065	-0,001
0,22	2,856	0,066	-0,002
0,23	3,134	0,066	-0,003
0,24	3,134	0,066	-0,003
0,25	3,234	0,07	-0,004
0,26	3,307	0,078	-0,002
0,27	3,334	0,082	0
0,28	3,312	0,088	0,003
0,29	3,334	0,089	0
0,3	3,175	0,095	0
0,31	2,993	0,103	0,004
0,32	2,811	0,113	0,012

0,33	2,597	0,122	0,02
0,34	2,597	0,122	0,02
0,35	2,505	0,119	0,014
0,36	3,252	0,113	0,008
0,37	3,717	0,117	-0,008
0,38	3,366	0,128	0,006
0,39	3,088	0,126	-0,005
0,4	3,002	0,136	-0,004
0,41	3,047	0,146	0
0,42	3,239	0,148	0
0,43	3,435	0,159	-0,001
0,44	3,252	0,133	-0,001
0,45	3,198	0,131	-0,005
0,46	2,054	0,129	0,008
0,47	2,054	0,129	0,008
0,48	2,009	0,132	0,008
0,49	1,913	0,133	0,008
0,5	1,808	0,132	0,008
0,51	1,726	0,128	0,009
0,52	1,676	0,132	0,009
0,53	1,631	0,125	0,008
0,54	1,061	0,123	0,001
0,55	1,453	0,122	0,017
0,56	1,453	0,122	0,017
0,57	1,449	0,112	0,013
0,58	1,444	0,112	0,008
0,59	1,412	0,111	0,01
0,6	1,421	0,107	0,01
0,61	1,421	0,106	0,012
0,62	1,398	0,104	0,011
0,63	1,38	0,103	0,01
0,64	1,33	0,102	0,011
0,65	1,326	0,101	0,011
0,66	1,316	0,099	0,009
0,67	1,298	0,099	0,01
0,68	1,285	0,097	0,011
0,69	1,298	0,095	0,009
0,7	1,28	0,095	0,013
0,71	1,344	0,092	0,011
0,72	1,389	0,092	0,001
0,73	1,389	0,092	0,001
0,74	1,385	0,091	0
0,75	1,439	0,092	0
0,76	1,485	0,092	0,001
0,77	1,476	0,096	0,004
0,78	1,503	0,094	0,004
0,79	1,558	0,095	0,003
0,8	1,521	0,097	0,002
0,81	1,48	0,098	0,002
0,82	1,453	0,097	0,001
0,83	1,494	0,098	-0,004
0,84	1,499	0,102	-0,006
0,85	1,398	0,105	-0,008
0,86	1,398	0,105	-0,008

0,87	1,339	0,101	-0,009
0,88	1,271	0,1	-0,01
0,89	1,234	0,1	-0,011
0,9	1,207	0,1	-0,012
0,91	1,193	0,102	-0,014
0,92	1,125	0,101	-0,019
0,93	1,157	0,095	-0,026
0,94	1,139	0,09	-0,014
0,95	1,207	0,087	0,015
0,96	1,207	0,087	0,015
0,97	1,262	0,08	0,013
0,98	1,157	0,074	0,011
0,99	0,92	0,082	0,01
1	1,002	0,073	0,011
1,01	1,052	0,071	0,014
1,02	1,093	0,068	0,013
1,03	1,093	0,068	0,013
1,04	1,203	0,067	0,011
1,05	1,289	0,064	0,008
1,06	1,225	0,067	0,007
1,07	1,234	0,063	0,008
1,08	1,266	0,062	0,009
1,09	1,298	0,063	0,008
1,1	1,33	0,063	0,006
1,11	1,339	0,065	0,003
1,12	1,33	0,067	0,003
1,13	1,353	0,069	0,005
1,14	1,403	0,069	0,008
1,15	1,403	0,069	0,008
1,16	1,485	0,069	0,007
1,17	1,417	0,073	0,005
1,18	1,357	0,076	0,005
1,19	1,344	0,079	0,005
1,2	1,326	0,08	0,005
1,21	1,335	0,081	0,006
1,22	1,321	0,082	0,007
1,23	1,303	0,082	0,008
1,24	1,298	0,081	0,009
1,25	1,257	0,079	0,01
1,26	1,257	0,079	0,01
1,27	1,221	0,079	0,01
1,28	1,171	0,079	0,01
1,29	1,175	0,079	0,01
1,3	1,212	0,079	0,01
1,31	1,08	0,082	0,011
1,32	1,08	0,079	0,01
1,33	1,07	0,079	0,01
1,34	1,029	0,078	0,011
1,35	0,998	0,076	0,012
1,36	0,975	0,072	0,016
1,37	0,97	0,07	0,016
1,38	0,961	0,067	0,018
1,39	0,961	0,067	0,018
1,4	0,97	0,065	0,019

1,41	0,975	0,063	0,02
1,42	0,957	0,062	0,025
1,43	0,916	0,06	0,028
1,44	0,893	0,058	0,028
1,45	0,893	0,055	0,028
1,46	0,893	0,054	0,028
1,47	0,87	0,053	0,025
1,48	0,847	0,053	0,023
1,49	0,806	0,052	0,021
1,5	0,729	0,052	0,013
1,51	0,706	0,053	0,012
1,52	0,711	0,054	0,01
1,53	0,711	0,054	0,01
1,54	0,711	0,054	0,011
1,55	0,702	0,053	0,015
1,56	0,702	0,052	0,02
1,57	0,706	0,051	0,022
1,58	0,724	0,049	0,022
1,59	0,756	0,048	0,021
1,6	0,765	0,049	0,018
1,61	0,756	0,049	0,017
1,62	0,738	0,049	0,018
1,63	0,761	0,047	0,02
1,64	0,77	0,046	0,021
1,65	0,825	0,046	0,021
1,66	0,825	0,046	0,021
1,67	0,852	0,046	0,022
1,68	0,875	0,046	0,022
1,69	0,893	0,046	0,021
1,7	0,893	0,047	0,02
1,71	0,893	0,049	0,02
1,72	0,888	0,05	0,019
1,73	0,87	0,051	0,021
1,74	0,87	0,051	0,022
1,75	0,866	0,052	0,023
1,76	0,893	0,052	0,024
1,77	0,897	0,052	0,024
1,78	0,916	0,053	0,023
1,79	0,916	0,053	0,023
1,8	0,902	0,053	0,023
1,81	0,893	0,054	0,024
1,82	0,888	0,053	0,025
1,83	0,875	0,053	0,026
1,84	0,866	0,052	0,027
1,85	0,866	0,051	0,027
1,86	0,82	0,051	0,028
1,87	0,756	0,05	0,028
1,88	0,706	0,049	0,029
1,89	0,692	0,046	0,03
1,9	0,692	0,045	0,03
1,91	0,67	0,043	0,036
1,92	0,67	0,043	0,036
1,93	0,651	0,042	0,038
1,94	0,642	0,041	0,039

1,95	0,897	0,046	0,036
1,96	0,897	0,046	0,036
1,97	0,825	0,045	0,034
1,98	0,77	0,044	0,037
1,99	0,747	0,041	0,042
2	0,765	0,039	0,044
2,01	0,774	0,038	0,044
2,02	0,797	0,037	0,045
2,03	0,814	0,036	0,046
2,04	0,925	0,034	0,052
2,05	1,034	0,033	0,055
2,06	1,28	0,033	0,06
2,07	1,28	0,033	0,06
2,08	1,385	0,035	0,063
2,09	1,462	0,035	0,066
2,1	1,517	0,037	0,065
2,11	1,581	0,041	0,062
2,12	1,608	0,046	0,061
2,13	1,59	0,05	0,06
2,14	1,526	0,054	0,058
2,15	1,462	0,057	0,057
2,16	1,385	0,065	0,051
2,17	1,376	0,067	0,049
2,18	1,353	0,076	0,044
2,19	1,353	0,076	0,044
2,2	1,312	0,079	0,045
2,21	1,303	0,082	0,046
2,22	1,294	0,084	0,048
2,23	1,298	0,084	0,05
2,24	1,303	0,082	0,051
2,25	1,271	0,08	0,052
2,26	1,225	0,08	0,053
2,27	1,189	0,079	0,055
2,28	1,175	0,078	0,056
2,29	1,23	0,074	0,056
2,3	1,248	0,073	0,055
2,31	1,257	0,071	0,055
2,32	1,257	0,071	0,055
2,33	1,262	0,071	0,058
2,34	1,303	0,069	0,06
2,35	1,335	0,068	0,062
2,36	1,348	0,068	0,063
2,37	1,38	0,067	0,064
2,38	1,43	0,067	0,063
2,39	1,435	0,069	0,062
2,4	1,426	0,07	0,061
2,41	1,426	0,072	0,059
2,42	1,439	0,073	0,059
2,43	1,394	0,072	0,06
2,44	1,394	0,072	0,06
2,45	1,385	0,073	0,059
2,46	1,353	0,077	0,057
2,47	1,271	0,079	0,057
2,48	1,262	0,08	0,058

2,49	1,262	0,08	0,058
2,5	1,248	0,081	0,058
2,51	1,244	0,08	0,058
2,52	1,28	0,08	0,058
2,53	1,312	0,079	0,059
2,54	1,339	0,079	0,059
2,55	1,371	0,08	0,059
2,56	1,408	0,08	0,059
2,57	1,408	0,08	0,059
2,58	1,417	0,078	0,059
2,59	1,453	0,077	0,059
2,6	1,403	0,078	0,059
2,61	1,339	0,075	0,06
2,62	1,344	0,074	0,061
2,63	1,38	0,073	0,061
2,64	1,421	0,073	0,062
2,65	1,435	0,072	0,063
2,66	1,439	0,072	0,063
2,67	1,444	0,072	0,06
2,68	1,43	0,072	0,059
2,69	1,435	0,074	0,057
2,7	1,435	0,074	0,057
2,71	1,408	0,075	0,056
2,72	1,339	0,076	0,055
2,73	1,285	0,077	0,053
2,74	1,234	0,078	0,052
2,75	1,198	0,078	0,053
2,76	1,175	0,077	0,055
2,77	1,152	0,076	0,058
2,78	1,148	0,075	0,06
2,79	1,139	0,072	0,063
2,8	1,111	0,071	0,063
2,81	1,034	0,068	0,063
2,82	1,034	0,068	0,063
2,83	1,007	0,067	0,063
2,84	1,011	0,067	0,063
2,85	0,993	0,065	0,065
2,86	1,002	0,064	0,065
2,87	1,02	0,063	0,067
2,88	1,061	0,062	0,07
2,89	1,102	0,062	0,073
2,9	1,13	0,061	0,076
2,91	1,162	0,062	0,079
2,92	1,143	0,059	0,083
2,93	1,111	0,058	0,083
2,94	0,961	0,061	0,063
2,95	0,961	0,061	0,063
2,96	0,92	0,061	0,061
2,97	0,906	0,062	0,059
2,98	0,888	0,062	0,058
2,99	0,893	0,064	0,058
3	0,888	0,066	0,058
3,01	0,87	0,067	0,058
3,02	0,847	0,067	0,06

3,03	0,843	0,068	0,06
3,04	0,838	0,067	0,061
3,05	0,838	0,066	0,062
3,06	0,82	0,063	0,063
3,07	0,788	0,057	0,064
3,08	0,774	0,055	0,064
3,09	0,752	0,051	0,068
3,1	0,752	0,051	0,068
3,11	0,77	0,049	0,071
3,12	0,793	0,047	0,073
3,13	0,802	0,046	0,073
3,14	0,806	0,045	0,074
3,15	0,797	0,044	0,078
3,16	0,788	0,043	0,079
3,17	0,779	0,043	0,08
3,18	0,765	0,041	0,082
3,19	0,747	0,041	0,082
3,2	0,715	0,039	0,084
3,21	0,715	0,039	0,084
3,22	0,706	0,038	0,084
3,23	0,683	0,038	0,085
3,24	0,665	0,037	0,086
3,25	0,651	0,037	0,087
3,26	0,642	0,036	0,088
3,27	0,647	0,036	0,09
3,28	0,633	0,035	0,09
3,29	0,633	0,035	0,091
3,3	0,61	0,034	0,092
3,31	0,588	0,033	0,093
3,32	0,574	0,032	0,092
3,33	0,533	0,032	0,092
3,34	0,533	0,032	0,092
3,35	0,51	0,031	0,092
3,36	0,487	0,03	0,093
3,37	0,474	0,029	0,095
3,38	0,46	0,029	0,096
3,39	0,46	0,028	0,098
3,4	0,474	0,027	0,099
3,41	0,497	0,026	0,101
3,42	0,533	0,025	0,104
3,43	0,597	0,024	0,107
3,44	0,847	0,022	0,115
3,45	1,002	0,021	0,114
3,46	1,316	0,021	0,082
3,47	1,316	0,021	0,082
3,48	1,403	0,022	0,065
3,49	1,449	0,023	0,052
3,5	1,471	0,024	0,044
3,51	1,494	0,025	0,039
3,52	1,499	0,025	0,035
3,53	1,485	0,027	0,033
3,54	1,444	0,028	0,032
3,55	1,449	0,029	0,033
3,56	1,476	0,028	0,032

3,57	1,494	0,028	0,029
3,58	1,435	0,028	0,028
3,59	1,166	0,03	0,03
3,6	1,166	0,03	0,03
3,61	1,066	0,029	0,033
3,62	1,025	0,028	0,037
3,63	1,043	0,027	0,04
3,64	1,08	0,029	0,044
3,65	1,13	0,03	0,048
3,66	1,203	0,031	0,052
3,67	1,275	0,033	0,056
3,68	1,316	0,034	0,058
3,69	1,271	0,038	0,055
3,7	1,162	0,039	0,054
3,71	0,998	0,039	0,058
3,72	0,998	0,039	0,058
3,73	0,952	0,039	0,06
3,74	0,888	0,038	0,065
3,75	0,879	0,037	0,069
3,76	0,884	0,036	0,074
3,77	0,92	0,036	0,079
3,78	0,929	0,036	0,083
3,79	0,934	0,036	0,087
3,8	0,934	0,037	0,089
3,81	0,938	0,038	0,091
3,82	0,943	0,038	0,091
3,83	0,979	0,039	0,089
3,84	0,988	0,039	0,09
3,85	0,988	0,04	0,09
3,86	0,988	0,04	0,09
3,87	0,975	0,041	0,091
3,88	0,957	0,041	0,093
3,89	0,943	0,042	0,094
3,9	0,934	0,043	0,093
3,91	0,938	0,044	0,092
3,92	0,916	0,044	0,088
3,93	1,066	0,047	0,097
3,94	1,066	0,047	0,097
3,95	0,975	0,047	0,091
3,96	0,888	0,048	0,088
3,97	0,82	0,048	0,085
3,98	0,802	0,048	0,084
3,99	0,802	0,048	0,084
4	0,784	0,049	0,089
4,01	0,802	0,049	0,095
4,02	0,902	0,049	0,107
4,03	0,902	0,049	0,107
4,04	0,952	0,047	0,115
4,05	1,007	0,044	0,121
4,06	1,025	0,042	0,125
4,07	1,043	0,038	0,124
4,08	1,057	0,035	0,116
4,09	1,048	0,033	0,107
4,1	1,025	0,031	0,097

4,11	1,002	0,03	0,089
4,12	0,943	0,03	0,085
4,13	0,911	0,029	0,087
4,14	0,838	0,028	0,098
4,15	0,838	0,028	0,098
4,16	0,811	0,028	0,104
4,17	0,797	0,028	0,111
4,18	0,77	0,028	0,119
4,19	0,743	0,028	0,127
4,2	0,733	0,028	0,135
4,21	0,729	0,028	0,144
4,22	0,733	0,027	0,153
4,23	0,788	0,028	0,164
4,24	0,897	0,026	0,176
4,25	1,111	0,025	0,191
4,26	1,804	0,026	0,194
4,27	2,05	0,024	0,139
4,28	2,086	0,019	0,054
4,29	2,086	0,019	0,054
4,3	2,045	0,019	0,043
4,31	1,963	0,019	0,035
4,32	1,886	0,02	0,031
4,33	1,831	0,02	0,029
4,34	1,758	0,02	0,028
4,35	1,654	0,019	0,028
4,36	1,531	0,019	0,028
4,37	1,403	0,018	0,028
4,38	1,285	0,018	0,028
4,39	1,152	0,019	0,028
4,4	1,116	0,02	0,03
4,41	1,02	0,022	0,033
4,42	1,02	0,022	0,033
4,43	0,979	0,024	0,035
4,44	0,984	0,026	0,039
4,45	1,052	0,027	0,043
4,46	1,18	0,027	0,048
4,47	1,266	0,027	0,051
4,48	1,298	0,027	0,052
4,49	1,344	0,026	0,048
4,5	1,312	0,027	0,041
4,51	1,221	0,029	0,041
4,52	1,13	0,032	0,039
4,53	1,084	0,028	0,049
4,54	1,093	0,029	0,053
4,55	1,07	0,032	0,057
4,56	1,07	0,032	0,057
4,57	1,061	0,034	0,06
4,58	1,034	0,036	0,065
4,59	1,061	0,037	0,07
4,6	1,039	0,037	0,075
4,61	1,002	0,038	0,078
4,62	0,97	0,041	0,08
4,63	0,92	0,043	0,083
4,64	0,888	0,043	0,087

4,65	0,934	0,043	0,09
4,66	0,847	0,043	0,094
4,67	0,916	0,044	0,104
4,68	0,966	0,044	0,111
4,69	1,061	0,043	0,127
4,7	1,061	0,043	0,127
4,71	1,121	0,042	0,135
4,72	1,157	0,042	0,136
4,73	1,125	0,043	0,136
4,74	1,098	0,044	0,14
4,75	1,084	0,045	0,141
4,76	1,08	0,046	0,139
4,77	1,08	0,048	0,138
4,78	1,107	0,048	0,141
4,79	1,134	0,05	0,142
4,8	1,157	0,049	0,143
4,81	1,162	0,049	0,144
4,82	1,148	0,053	0,14
4,83	1,116	0,055	0,145
4,84	1,143	0,057	0,143
4,85	1,143	0,057	0,143
4,86	1,139	0,058	0,142
4,87	1,139	0,06	0,144
4,88	1,143	0,061	0,147
4,89	1,116	0,061	0,148
4,9	1,116	0,06	0,147
4,91	1,102	0,061	0,147
4,92	1,102	0,061	0,198
4,93	1,107	0,066	0,198
4,94	1,107	0,066	0,192
4,95	1,084	0,067	0,184
4,96	1,043	0,064	0,164
4,97	1,043	0,064	0,164
4,98	1,034	0,064	0,15
4,99	1,02	0,065	0,149
5	0,998	0,065	0,15
5,01	0,984	0,066	0,149
5,02	0,97	0,065	0,148
5,03	0,97	0,065	0,142
5,04	0,952	0,064	0,138
5,05	0,925	0,065	0,135
5,06	0,875	0,063	0,122
5,07	0,825	0,061	0,111
5,08	0,774	0,059	0,089
5,09	0,774	0,059	0,089
5,1	0,733	0,058	0,079
5,11	0,692	0,057	0,072
5,12	0,661	0,056	0,068
5,13	0,629	0,055	0,065
5,14	0,61	0,053	0,063
5,15	0,601	0,052	0,063
5,16	0,588	0,051	0,064
5,17	0,592	0,049	0,066
5,18	0,606	0,048	0,067

5,19	0,697	0,046	0,07
5,2	0,779	0,044	0,072
5,21	0,961	0,042	0,07
5,22	0,961	0,042	0,07
5,23	1,007	0,041	0,067
5,24	1,011	0,039	0,064
5,25	0,993	0,039	0,06
5,26	0,902	0,038	0,058
5,27	0,834	0,037	0,058
5,28	0,779	0,036	0,06
5,29	0,729	0,035	0,063
5,3	0,697	0,034	0,066
5,31	0,683	0,034	0,069
5,32	0,683	0,033	0,076
5,33	0,733	0,029	0,087
5,34	0,706	0,028	0,089
5,35	0,651	0,028	0,095
5,36	0,651	0,028	0,095
5,37	0,638	0,027	0,103
5,38	0,633	0,026	0,111
5,39	0,642	0,026	0,117
5,4	0,62	0,026	0,121
5,41	0,597	0,026	0,127
5,42	0,588	0,026	0,134
5,43	0,588	0,026	0,142
5,44	0,606	0,026	0,151
5,45	0,638	0,026	0,16
5,46	0,674	0,027	0,17
5,47	0,743	0,027	0,183
5,48	0,884	0,027	0,206
5,49	0,938	0,027	0,214
5,5	0,988	0,029	0,217
5,51	0,988	0,029	0,217
5,52	0,979	0,031	0,222
5,53	0,993	0,032	0,226
5,54	0,988	0,032	0,222
5,55	0,998	0,033	0,209
5,56	1,016	0,035	0,192
5,57	1,011	0,037	0,177
5,58	1,011	0,039	0,166
5,59	1,011	0,042	0,16
5,6	1,011	0,044	0,15
5,61	1,007	0,046	0,138
5,62	0,975	0,052	0,132
5,63	0,979	0,055	0,133
5,64	0,984	0,056	0,14
5,65	0,984	0,056	0,14
5,66	0,984	0,057	0,14
5,67	0,97	0,058	0,139
5,68	0,957	0,058	0,14
5,69	0,943	0,058	0,141
5,7	0,952	0,057	0,14
5,71	0,934	0,057	0,14
5,72	0,938	0,055	0,14

5,73	0,957	0,055	0,137
5,74	0,957	0,054	0,137
5,75	0,957	0,053	0,137
5,76	0,92	0,052	0,13
5,77	0,906	0,052	0,127
5,78	0,856	0,053	0,12
5,79	0,856	0,053	0,12
5,8	0,825	0,053	0,12
5,81	0,82	0,052	0,12
5,82	0,788	0,052	0,118
5,83	0,774	0,051	0,116
5,84	0,761	0,051	0,116
5,85	0,747	0,05	0,117
5,86	0,738	0,05	0,12
5,87	0,733	0,049	0,123
5,88	0,72	0,048	0,124
5,89	0,697	0,048	0,128
5,9	0,683	0,046	0,132
5,91	0,674	0,043	0,137
5,92	0,67	0,04	0,263
5,93	0,67	0,04	0,263
5,94	0,661	0,039	0,261
5,95	0,656	0,037	0,254
5,96	0,661	0,036	0,248
5,97	0,665	0,035	0,238
5,98	0,651	0,035	0,232
5,99	0,633	0,034	0,233
6	0,615	0,034	0,237
6,01	0,597	0,033	0,24
6,02	0,583	0,033	0,245
6,03	0,579	0,033	0,252
6,04	0,588	0,032	0,259
6,05	0,624	0,03	0,267
6,06	0,656	0,029	0,267
6,07	0,702	0,029	0,264
6,08	0,702	0,029	0,264
6,09	0,724	0,029	0,26
6,1	0,743	0,029	0,261
6,11	0,756	0,03	0,269
6,12	0,774	0,03	0,271
6,13	0,788	0,029	0,254
6,14	0,802	0,029	0,229
6,15	0,793	0,03	0,216
6,16	0,784	0,031	0,206
6,17	0,77	0,032	0,199
6,18	0,761	0,035	0,187
6,19	0,743	0,036	0,193
6,2	0,765	0,037	0,209
6,21	0,765	0,037	0,209
6,22	0,756	0,038	0,22
6,23	0,729	0,037	0,234
6,24	0,724	0,037	0,244
6,25	0,715	0,036	0,245
6,26	0,711	0,036	0,237

6,27	0,692	0,036	0,225
6,28	0,683	0,036	0,212
6,29	0,67	0,036	0,204
6,3	0,656	0,036	0,206
6,31	0,651	0,037	0,214
6,32	0,647	0,036	0,222
6,33	0,615	0,036	0,224
6,34	0,597	0,035	0,227
6,35	0,592	0,035	0,224
6,36	0,592	0,035	0,224
6,37	0,592	0,036	0,221
6,38	0,592	0,038	0,226
6,39	0,601	0,038	0,236
6,4	0,615	0,038	0,251
6,41	0,629	0,037	0,266
6,42	0,638	0,035	0,273
6,43	0,661	0,033	0,281
6,44	0,665	0,033	0,284
6,45	0,679	0,032	0,284
6,46	0,697	0,032	0,274
6,47	0,711	0,033	0,268
6,48	0,702	0,034	0,257
6,49	0,715	0,034	0,237
6,5	0,738	0,034	0,213
6,51	0,738	0,034	0,213
6,52	0,724	0,035	0,211
6,53	0,729	0,036	0,202
6,54	0,715	0,037	0,2
6,55	0,729	0,038	0,204
6,56	0,743	0,039	0,206
6,57	0,756	0,04	0,21
6,58	0,77	0,041	0,211
6,59	0,752	0,042	0,213
6,6	0,72	0,042	0,221
6,61	0,697	0,042	0,227
6,62	0,706	0,041	0,233
6,63	0,729	0,041	0,24
6,64	0,715	0,039	0,263
6,65	0,697	0,037	0,277
6,66	0,679	0,034	0,299
6,67	0,679	0,034	0,299
6,68	0,683	0,033	0,311
6,69	0,706	0,032	0,316
6,7	0,724	0,031	0,309
6,71	0,761	0,031	0,289
6,72	0,774	0,032	0,286
6,73	0,774	0,033	0,295
6,74	0,784	0,033	0,3
6,75	0,793	0,033	0,293
6,76	0,797	0,034	0,281
6,77	0,797	0,035	0,275
6,78	0,788	0,035	0,255
6,79	0,77	0,036	0,246
6,8	0,752	0,038	0,237

6,81	0,752	0,038	0,237
6,82	0,747	0,038	0,231
6,83	0,761	0,038	0,233
6,84	0,793	0,038	0,238
6,85	0,86	0,038	0,242
6,86	0,916	0,039	0,251
6,87	0,961	0,04	0,264
6,88	0,993	0,041	0,274
6,89	0,998	0,04	0,269
6,9	0,975	0,039	0,238
6,91	1,189	0,049	0,135
6,92	1,189	0,049	0,135
6,93	1,107	0,048	0,106
6,94	0,938	0,05	0,106
6,95	0,866	0,051	0,11
6,96	0,811	0,052	0,116
6,97	0,756	0,052	0,14
6,98	0,733	0,051	0,154
6,99	0,697	0,048	0,191
7	0,697	0,048	0,191
7,01	0,706	0,046	0,205
7,02	0,733	0,045	0,223
7,03	0,761	0,044	0,242
7,04	0,802	0,042	0,26
7,05	0,825	0,04	0,276
7,06	0,856	0,038	0,291
7,07	0,87	0,037	0,307
7,08	0,906	0,036	0,317
7,09	0,966	0,036	0,324
7,1	1,016	0,037	0,334
7,11	1,093	0,038	0,348
7,12	1,193	0,04	0,388
7,13	1,23	0,041	0,397
7,14	1,234	0,043	0,385
7,15	1,234	0,043	0,385
7,16	1,203	0,045	0,393
7,17	1,189	0,046	0,38
7,18	1,184	0,048	0,357
7,19	1,171	0,049	0,328
7,2	1,152	0,051	0,29
7,21	1,125	0,053	0,251
7,22	1,111	0,055	0,223
7,23	1,075	0,057	0,195
7,24	1,057	0,06	0,174
7,25	1,043	0,063	0,163
7,26	1,025	0,07	0,136
7,27	0,993	0,072	0,132
7,28	0,929	0,076	0,132
7,29	0,929	0,076	0,132
7,3	0,916	0,077	0,135
7,31	0,897	0,078	0,142
7,32	0,897	0,077	0,147
7,33	0,893	0,076	0,152
7,34	0,902	0,075	0,157

7,35	0,906	0,073	0,16
7,36	0,916	0,072	0,167
7,37	0,916	0,07	0,171
7,38	0,916	0,068	0,176
7,39	0,906	0,068	0,179
7,4	0,911	0,067	0,18
7,41	0,911	0,066	0,177
7,42	0,906	0,065	0,177
7,43	0,911	0,064	0,172
7,44	0,906	0,065	0,171
7,45	0,906	0,066	0,176
7,46	0,906	0,066	0,176
7,47	0,906	0,067	0,175
7,48	0,906	0,067	0,175
7,49	0,911	0,067	0,171
7,5	0,92	0,066	0,162
7,51	0,929	0,067	0,151
7,52	0,934	0,068	0,142
7,53	0,92	0,068	0,136
7,54	0,902	0,069	0,129
7,55	0,893	0,068	0,125
7,56	0,897	0,068	0,121
7,57	0,888	0,067	0,119
7,58	0,897	0,066	0,121
7,59	0,92	0,066	0,127
7,6	0,92	0,066	0,127
7,61	0,934	0,066	0,124
7,62	0,947	0,066	0,123
7,63	0,961	0,065	0,125
7,64	0,979	0,064	0,127
7,65	0,993	0,064	0,13
7,66	0,984	0,063	0,132
7,67	0,975	0,062	0,132
7,68	0,966	0,062	0,131
7,69	0,957	0,062	0,131
7,7	0,929	0,062	0,133
7,71	0,929	0,061	0,133
7,72	0,934	0,061	0,131
7,73	0,906	0,062	0,136
7,74	0,875	0,063	0,147
7,75	0,86	0,06	0,155
7,76	0,86	0,06	0,155
7,77	0,86	0,06	0,155
7,78	0,866	0,059	0,149
7,79	0,86	0,059	0,145
7,8	0,875	0,059	0,14
7,81	0,897	0,061	0,134
7,82	0,897	0,061	0,132
7,83	0,925	0,062	0,131
7,84	0,943	0,063	0,133
7,85	0,966	0,062	0,137
7,86	1,016	0,062	0,14
7,87	1,052	0,063	0,145
7,88	1,102	0,067	0,154

7,89	1,107	0,068	0,16
7,9	1,016	0,071	0,149
7,91	1,016	0,071	0,149
7,92	0,975	0,072	0,142
7,93	0,943	0,072	0,132
7,94	0,911	0,071	0,125
7,95	0,893	0,07	0,116
7,96	0,875	0,07	0,11
7,97	0,87	0,069	0,106
7,98	0,87	0,068	0,098
7,99	0,856	0,069	0,091
8	0,834	0,069	0,085
8,01	0,774	0,068	0,085
8,02	0,743	0,066	0,086
8,03	0,661	0,062	0,089
8,04	0,661	0,062	0,089
8,05	0,633	0,059	0,095
8,06	0,633	0,056	0,099
8,07	0,633	0,054	0,102
8,08	0,629	0,053	0,107
8,09	0,62	0,051	0,112
8,1	0,61	0,05	0,119
8,11	0,606	0,048	0,126
8,12	0,615	0,046	0,133
8,13	0,624	0,043	0,14
8,14	0,629	0,042	0,145
8,15	0,633	0,041	0,15
8,16	0,651	0,038	0,171
8,17	0,661	0,036	0,183
8,18	0,702	0,035	0,202
8,19	0,702	0,035	0,202
8,2	0,715	0,035	0,212
8,21	0,724	0,034	0,222
8,22	0,756	0,032	0,232
8,23	0,774	0,032	0,242
8,24	0,774	0,032	0,252
8,25	0,738	0,032	0,261
8,26	0,724	0,032	0,276
8,27	0,72	0,032	0,29
8,28	0,715	0,031	0,305
8,29	0,715	0,03	0,314
8,3	0,724	0,029	0,322
8,31	0,743	0,029	0,324
8,32	0,784	0,03	0,324
8,33	0,811	0,032	0,315
8,34	0,834	0,032	0,341
8,35	0,834	0,032	0,341
8,36	0,875	0,033	0,348
8,37	0,916	0,034	0,352
8,38	0,97	0,035	0,354
8,39	1,034	0,036	0,351
8,4	1,098	0,038	0,342
8,41	1,157	0,039	0,336
8,42	1,221	0,042	0,336

8,43	1,289	0,044	0,333
8,44	1,312	0,047	0,323
8,45	1,326	0,049	0,303
8,46	1,344	0,052	0,275
8,47	1,339	0,056	0,265
8,48	1,33	0,059	0,241
8,49	1,303	0,062	0,223
8,5	1,271	0,067	0,205
8,51	1,271	0,067	0,205
8,52	1,271	0,069	0,197
8,53	1,234	0,072	0,2
8,54	1,244	0,073	0,194
8,55	1,244	0,075	0,192
8,56	1,23	0,076	0,192
8,57	1,221	0,076	0,194
8,58	1,221	0,076	0,19
8,59	1,221	0,075	0,186
8,6	1,216	0,074	0,179
8,61	1,171	0,075	0,184
8,62	1,152	0,074	0,19
8,63	1,171	0,072	0,192
8,64	1,184	0,071	0,192
8,65	1,175	0,071	0,194
8,66	1,148	0,069	0,202
8,67	1,139	0,068	0,207
8,68	1,143	0,067	0,22
8,69	1,143	0,067	0,22
8,7	1,162	0,066	0,22
8,71	1,184	0,066	0,209
8,72	1,193	0,067	0,213
8,73	1,198	0,067	0,228
8,74	1,207	0,066	0,244
8,75	1,244	0,065	0,256
8,76	1,298	0,065	0,258
8,77	1,362	0,065	0,256
8,78	1,435	0,066	0,245
8,79	1,444	0,068	0,252
8,8	1,417	0,069	0,262
8,81	1,421	0,068	0,259
8,82	1,389	0,07	0,242
8,83	1,376	0,07	0,236
8,84	1,398	0,07	0,207
8,85	1,398	0,07	0,207
8,86	1,394	0,071	0,205
8,87	1,389	0,072	0,205
8,88	1,376	0,07	0,202
8,89	1,321	0,074	0,238
8,9	1,321	0,074	0,238
8,91	1,339	0,073	0,228
8,92	1,33	0,073	0,214
8,93	1,321	0,073	0,203
8,94	1,303	0,074	0,196
8,95	1,285	0,075	0,201
8,96	1,289	0,075	0,198

8,97	1,275	0,075	0,2
8,98	1,262	0,074	0,204
8,99	1,253	0,073	0,205
9	1,266	0,072	0,213
9,01	1,335	0,07	0,224
9,02	1,376	0,07	0,221
9,03	1,357	0,07	0,233
9,04	1,357	0,07	0,233
9,05	1,339	0,073	0,246
9,06	1,326	0,073	0,253
9,07	1,33	0,074	0,255
9,08	1,348	0,072	0,257
9,09	1,38	0,071	0,264
9,1	1,376	0,071	0,264
9,11	1,362	0,071	0,264
9,12	1,376	0,069	0,258
9,13	1,385	0,069	0,246
9,14	1,38	0,07	0,23
9,15	1,367	0,072	0,22
9,16	1,357	0,073	0,214
9,17	1,326	0,074	0,214
9,18	1,271	0,075	0,222
9,19	1,257	0,074	0,218
9,2	1,257	0,074	0,218
9,21	1,253	0,073	0,212
9,22	1,271	0,072	0,197
9,23	1,285	0,073	0,18
9,24	1,271	0,074	0,169
9,25	1,244	0,075	0,165
9,26	1,221	0,076	0,156
9,27	1,198	0,075	0,151
9,28	1,152	0,075	0,148
9,29	1,084	0,075	0,151
9,3	1,043	0,073	0,148
9,31	1,039	0,072	0,148
9,32	1,039	0,072	0,146
9,33	1,016	0,071	0,148
9,34	1,029	0,071	0,142
9,35	1,007	0,07	0,139
9,36	1,007	0,07	0,139
9,37	1,002	0,068	0,136
9,38	0,984	0,068	0,131
9,39	0,961	0,067	0,13
9,4	0,916	0,066	0,133
9,41	0,897	0,065	0,136
9,42	0,897	0,064	0,137
9,43	0,893	0,063	0,138
9,44	0,875	0,063	0,141
9,45	0,879	0,062	0,143
9,46	0,884	0,062	0,145
9,47	0,866	0,062	0,151
9,48	0,87	0,061	0,155
9,49	0,866	0,059	0,16
9,5	0,856	0,057	0,159

9,51	0,825	0,055	0,159
9,52	0,825	0,055	0,159
9,53	0,825	0,054	0,159
9,54	0,825	0,053	0,162
9,55	0,814	0,053	0,16
9,56	0,825	0,053	0,157
9,57	0,82	0,053	0,154
9,58	0,797	0,053	0,155
9,59	0,774	0,054	0,159
9,6	0,756	0,054	0,164
9,61	0,747	0,053	0,169
9,62	0,752	0,053	0,17
9,63	0,738	0,053	0,172
9,64	0,733	0,052	0,173
9,65	0,729	0,052	0,175
9,66	0,715	0,052	0,181
9,67	0,72	0,052	0,183
9,68	0,715	0,051	0,187
9,69	0,715	0,051	0,187
9,7	0,715	0,05	0,184
9,71	0,711	0,05	0,181
9,72	0,697	0,05	0,185
9,73	0,679	0,05	0,192
9,74	0,679	0,049	0,195
9,75	0,683	0,049	0,199
9,76	0,683	0,048	0,205
9,77	0,688	0,047	0,207
9,78	0,688	0,047	0,212
9,79	0,683	0,046	0,218
9,8	0,688	0,045	0,223
9,81	0,683	0,043	0,23
9,82	0,67	0,043	0,233
9,83	0,661	0,041	0,235
9,84	0,661	0,041	0,235
9,85	0,651	0,04	0,233
9,86	0,656	0,04	0,235
9,87	0,647	0,04	0,238
9,88	0,67	0,04	0,235
9,89	0,752	0,044	0,294
9,9	0,752	0,044	0,294
9,91	0,806	0,043	0,278
9,92	0,866	0,044	0,256
9,93	0,911	0,046	0,251
9,94	0,938	0,046	0,25
9,95	0,966	0,047	0,247
9,96	0,97	0,047	0,234
9,97	0,947	0,047	0,222
9,98	0,897	0,047	0,211
9,99	0,875	0,047	0,195
10	0,834	0,047	0,181
10,01	0,825	0,047	0,175
10,02	0,806	0,047	0,167
10,03	0,806	0,047	0,167
10,04	0,814	0,048	0,17

10,05	0,825	0,047	0,173
10,06	0,838	0,046	0,172
10,07	0,856	0,046	0,166
10,08	0,86	0,046	0,162
10,09	0,847	0,047	0,16
10,1	0,814	0,046	0,159
10,11	0,802	0,046	0,15
10,12	0,788	0,046	0,139
10,13	0,806	0,045	0,132
10,14	0,806	0,045	0,131
10,15	0,797	0,045	0,137
10,16	0,774	0,045	0,141
10,17	0,72	0,045	0,153
10,18	0,72	0,045	0,153
10,19	0,765	0,045	0,162
10,2	0,814	0,044	0,176
10,21	0,86	0,044	0,192
10,22	0,902	0,044	0,21
10,23	0,934	0,043	0,228
10,24	0,988	0,043	0,238
10,25	1,052	0,042	0,237
10,26	1,098	0,043	0,228
10,27	1,125	0,045	0,229
10,28	1,166	0,047	0,221
10,29	1,175	0,049	0,218
10,3	1,193	0,053	0,197
10,31	1,175	0,055	0,187
10,32	1,13	0,058	0,178
10,33	1,13	0,058	0,178
10,34	1,116	0,061	0,167
10,35	1,093	0,063	0,163
10,36	1,089	0,066	0,161
10,37	1,084	0,069	0,161
10,38	1,07	0,071	0,162
10,39	1,057	0,072	0,165
10,4	1,061	0,072	0,165
10,41	1,061	0,074	0,17
10,42	1,07	0,074	0,176
10,43	1,084	0,074	0,177
10,44	1,098	0,075	0,182
10,45	1,143	0,074	0,176
10,46	1,18	0,074	0,171
10,47	1,221	0,073	0,182
10,48	1,221	0,073	0,182
10,49	1,262	0,073	0,177
10,5	1,289	0,073	0,174
10,51	1,28	0,073	0,172
10,52	1,271	0,072	0,17
10,53	1,248	0,072	0,164
10,54	1,225	0,071	0,159
10,55	1,207	0,07	0,151
10,56	1,203	0,07	0,145
10,57	1,189	0,07	0,138
10,58	1,166	0,07	0,133

10,59	1,098	0,069	0,129
10,6	1,07	0,068	0,127
10,61	1,048	0,066	0,126
10,62	1,048	0,066	0,126
10,63	1,011	0,065	0,125
10,64	0,993	0,064	0,124
10,65	0,988	0,064	0,124
10,66	0,957	0,062	0,125
10,67	0,943	0,06	0,122
10,68	0,943	0,06	0,118
10,69	0,906	0,059	0,12
10,7	0,893	0,057	0,119
10,71	0,879	0,057	0,116
10,72	0,856	0,057	0,117
10,73	0,838	0,055	0,118
10,74	0,86	0,054	0,119
10,75	0,884	0,052	0,126
10,76	0,884	0,052	0,126
10,77	0,911	0,051	0,132
10,78	0,925	0,051	0,138
10,79	0,943	0,05	0,146
10,8	0,966	0,05	0,158
10,81	1,002	0,049	0,171
10,82	1,02	0,048	0,184
10,83	1,025	0,048	0,196
10,84	1,029	0,047	0,203
10,85	1,029	0,046	0,212
10,86	1,011	0,046	0,214
10,87	0,957	0,039	0,224
10,88	0,856	0,048	0,327
10,89	0,856	0,048	0,327
10,9	0,875	0,047	0,317
10,91	0,902	0,048	0,305
10,92	0,929	0,048	0,304
10,93	0,943	0,05	0,326
10,94	0,947	0,05	0,347
10,95	0,97	0,05	0,355
10,96	0,998	0,05	0,351
10,97	1,011	0,05	0,335
10,98	1,034	0,051	0,32
10,99	1,043	0,051	0,301
11	1,043	0,052	0,285
11,01	1,025	0,053	0,255
11,02	1,02	0,053	0,243
11,03	1,007	0,054	0,231
11,04	1,007	0,054	0,231
11,05	1,007	0,055	0,237
11,06	1,025	0,056	0,233
11,07	1,034	0,057	0,233
11,08	1,043	0,059	0,234
11,09	1,057	0,061	0,234
11,1	1,052	0,063	0,241
11,11	1,061	0,064	0,248
11,12	1,07	0,065	0,257

11,13	1,089	0,065	0,267
11,14	1,116	0,065	0,272
11,15	1,184	0,064	0,276
11,16	1,221	0,065	0,269
11,17	1,275	0,067	0,245
11,18	1,275	0,067	0,245
11,19	1,289	0,069	0,239
11,2	1,298	0,071	0,233
11,21	1,294	0,072	0,232
11,22	1,289	0,073	0,229
11,23	1,28	0,074	0,227
11,24	1,285	0,076	0,22
11,25	1,28	0,078	0,219
11,26	1,266	0,079	0,211
11,27	1,244	0,08	0,205
11,28	1,225	0,08	0,196
11,29	1,216	0,081	0,186
11,3	1,207	0,079	0,175
11,31	1,216	0,078	0,17
11,32	1,23	0,075	0,159
11,33	1,23	0,075	0,159
11,34	1,234	0,075	0,157
11,35	1,239	0,074	0,16
11,36	1,257	0,073	0,156
11,37	1,28	0,072	0,15
11,38	1,285	0,072	0,141
11,39	1,303	0,071	0,134
11,4	1,28	0,072	0,126
11,41	1,28	0,071	0,124
11,42	1,294	0,071	0,121
11,43	1,298	0,07	0,117
11,44	1,316	0,07	0,113
11,45	1,307	0,07	0,109
11,46	1,307	0,07	0,132
11,47	1,335	0,07	0,133
11,48	1,403	0,071	0,127
11,49	1,403	0,071	0,127
11,5	1,435	0,071	0,124
11,51	1,462	0,073	0,125
11,52	1,476	0,074	0,127
11,53	1,503	0,073	0,131
11,54	1,517	0,074	0,133
11,55	1,526	0,072	0,131
11,56	1,562	0,073	0,13
11,57	1,562	0,073	0,131
11,58	1,581	0,072	0,131
11,59	1,581	0,073	0,126
11,6	1,576	0,073	0,122
11,61	1,581	0,073	0,117
11,62	1,562	0,073	0,107
11,63	1,508	0,074	0,111
11,64	1,521	0,073	0,11
11,65	1,521	0,073	0,11
11,66	1,49	0,074	0,109

11,67	1,439	0,075	0,107
11,68	1,421	0,074	0,105
11,69	1,444	0,073	0,101
11,7	1,439	0,073	0,097
11,71	1,408	0,074	0,094
11,72	1,362	0,073	0,092
11,73	1,326	0,072	0,087
11,74	1,298	0,072	0,083
11,75	1,262	0,073	0,085
11,76	1,216	0,072	0,087
11,77	1,184	0,07	0,09
11,78	1,162	0,068	0,095
11,79	1,162	0,067	0,096
11,8	1,139	0,066	0,099
11,81	1,139	0,066	0,099
11,82	1,143	0,065	0,099
11,83	1,13	0,064	0,1
11,84	1,116	0,065	0,1
11,85	1,07	0,065	0,101
11,86	1,07	0,064	0,101
11,87	1,029	0,064	0,135
11,88	1,029	0,064	0,142
11,89	1,034	0,063	0,154
11,9	1,025	0,063	0,166
11,91	1,016	0,061	0,178
11,92	1,016	0,061	0,163
11,93	1,002	0,062	0,148
11,94	1,002	0,062	0,148
11,95	0,988	0,062	0,145
11,96	0,97	0,063	0,146
11,97	0,961	0,063	0,146
11,98	0,947	0,062	0,149
11,99	0,947	0,062	0,148
12	0,952	0,062	0,149
12,01	0,957	0,06	0,149
12,02	0,957	0,06	0,146
12,03	0,947	0,06	0,145
12,04	0,943	0,06	0,145
12,05	0,943	0,059	0,143
12,06	0,947	0,057	0,137
12,07	0,934	0,057	0,135
12,08	0,925	0,055	0,129
12,09	0,925	0,055	0,129
12,1	0,911	0,055	0,123
12,11	0,884	0,056	0,124
12,12	0,86	0,056	0,124
12,13	0,847	0,056	0,127
12,14	0,834	0,056	0,132
12,15	0,856	0,055	0,134
12,16	0,856	0,056	0,139
12,17	0,847	0,056	0,143
12,18	0,838	0,055	0,148
12,19	0,829	0,055	0,153
12,2	0,829	0,054	0,158

12,21	0,843	0,052	0,159
12,22	0,825	0,052	0,163
12,23	0,825	0,051	0,173
12,24	0,825	0,051	0,173
12,25	0,82	0,051	0,179
12,26	0,82	0,05	0,186
12,27	0,825	0,05	0,191
12,28	0,838	0,05	0,194
12,29	0,847	0,05	0,198
12,3	0,86	0,051	0,205
12,31	0,879	0,052	0,214
12,32	0,888	0,052	0,221
12,33	0,911	0,053	0,229
12,34	0,925	0,053	0,235
12,35	0,925	0,053	0,243
12,36	0,938	0,054	0,25
12,37	0,97	0,054	0,256
12,38	0,993	0,054	0,25
12,39	1,039	0,056	0,233
12,4	1,039	0,056	0,233
12,41	1,043	0,058	0,232
12,42	1,043	0,06	0,237
12,43	1,039	0,061	0,239
12,44	1,048	0,063	0,243
12,45	1,052	0,064	0,248
12,46	1,084	0,064	0,247
12,47	1,093	0,065	0,244
12,48	1,098	0,065	0,239
12,49	1,107	0,066	0,23
12,5	1,107	0,067	0,214
12,51	1,107	0,068	0,198
12,52	1,102	0,07	0,186
12,53	1,13	0,069	0,186
12,54	1,184	0,069	0,176
12,55	1,184	0,069	0,176
12,56	1,225	0,068	0,171
12,57	1,262	0,068	0,164
12,58	1,275	0,068	0,159
12,59	1,275	0,068	0,157
12,6	1,307	0,068	0,152
12,61	1,335	0,068	0,148
12,62	1,376	0,069	0,144
12,63	1,398	0,07	0,156
12,64	1,398	0,07	0,165
12,65	1,412	0,07	0,185
12,66	1,467	0,069	0,19
12,67	1,467	0,069	0,19
12,68	1,526	0,07	0,181
12,69	1,567	0,072	0,169
12,7	1,608	0,072	0,165
12,71	1,676	0,073	0,16
12,72	1,676	0,073	0,16
12,73	1,672	0,077	0,162
12,74	1,672	0,077	0,162

12,75	1,667	0,077	0,155
12,76	1,654	0,077	0,148
12,77	1,617	0,077	0,143
12,78	1,622	0,076	0,137
12,79	1,617	0,076	0,13
12,8	1,613	0,076	0,123
12,81	1,608	0,075	0,118
12,82	1,599	0,075	0,113
12,83	1,576	0,075	0,11
12,84	1,526	0,074	0,106
12,85	1,512	0,075	0,101
12,86	1,462	0,076	0,098
12,87	1,435	0,074	0,098
12,88	1,435	0,074	0,098
12,89	1,439	0,081	0,148
12,9	1,439	0,081	0,148
12,91	1,453	0,081	0,14
12,92	1,43	0,081	0,136
12,93	1,398	0,08	0,136
12,94	1,394	0,079	0,135
12,95	1,394	0,078	0,131
12,96	1,371	0,077	0,124
12,97	1,371	0,076	0,123
12,98	1,417	0,075	0,12
12,99	1,417	0,075	0,12
13	1,412	0,074	0,12
13,01	1,421	0,074	0,119
13,02	1,417	0,074	0,119
13,03	1,412	0,074	0,119
13,04	1,421	0,074	0,117
13,05	1,421	0,074	0,117
13,06	1,43	0,074	0,116
13,07	1,435	0,075	0,115
13,08	1,403	0,076	0,111
13,09	1,389	0,077	0,112
13,1	1,367	0,077	0,11
13,11	1,367	0,077	0,11
13,12	1,326	0,077	0,108
13,13	1,307	0,077	0,105
13,14	1,285	0,078	0,104
13,15	1,271	0,078	0,104
13,16	1,262	0,078	0,104
13,17	1,266	0,079	0,106
13,18	1,28	0,079	0,108
13,19	1,321	0,079	0,11
13,2	1,344	0,08	0,115
13,21	1,348	0,082	0,12
13,22	1,357	0,082	0,131
13,23	1,362	0,082	0,135
13,24	1,408	0,082	0,141
13,25	1,408	0,082	0,141
13,26	1,398	0,081	0,142
13,27	1,408	0,08	0,144
13,28	1,43	0,079	0,145

13,29	1,439	0,079	0,145
13,3	1,471	0,079	0,145
13,31	1,449	0,078	0,147
13,32	1,458	0,077	0,143
13,33	1,439	0,078	0,139
13,34	1,421	0,078	0,139
13,35	1,417	0,078	0,142
13,36	1,389	0,078	0,144
13,37	1,367	0,078	0,14
13,38	1,321	0,078	0,141
13,39	1,321	0,078	0,141
13,4	1,33	0,076	0,138
13,41	1,367	0,076	0,131
13,42	1,398	0,076	0,117
13,43	1,394	0,077	0,105
13,44	1,353	0,081	0,105
13,45	1,303	0,082	0,104
13,46	1,335	0,082	0,101
13,47	1,362	0,082	0,101
13,48	1,385	0,082	0,1
13,49	1,408	0,084	0,102
13,5	1,362	0,087	0,098
13,51	1,339	0,087	0,098
13,52	1,376	0,088	0,096
13,53	1,376	0,088	0,096
13,54	1,362	0,089	0,095
13,55	1,353	0,088	0,093
13,56	1,371	0,087	0,091
13,57	1,367	0,086	0,089
13,58	1,321	0,086	0,09
13,59	1,266	0,085	0,094
13,6	1,23	0,083	0,097
13,61	1,216	0,082	0,099
13,62	1,198	0,082	0,102
13,63	1,184	0,081	0,104
13,64	1,216	0,08	0,101
13,65	1,212	0,081	0,101
13,66	1,239	0,079	0,099
13,67	1,18	0,078	0,099
13,68	1,18	0,078	0,099
13,69	1,189	0,076	0,095
13,7	1,175	0,076	0,094
13,71	1,166	0,075	0,095
13,72	1,171	0,075	0,095
13,73	1,157	0,077	0,097
13,74	1,143	0,078	0,1
13,75	1,148	0,079	0,103
13,76	1,148	0,078	0,106
13,77	1,175	0,078	0,108
13,78	1,207	0,078	0,11
13,79	1,189	0,08	0,114
13,8	1,184	0,079	0,117
13,81	1,225	0,077	0,113
13,82	1,225	0,077	0,113

13,83	1,221	0,076	0,113
13,84	1,244	0,074	0,112
13,85	1,248	0,073	0,109
13,86	1,207	0,074	0,112
13,87	1,175	0,073	0,116
13,88	1,07	0,073	0,264
13,89	1,07	0,073	0,264
13,9	1,13	0,073	0,239
13,91	1,13	0,072	0,224
13,92	1,107	0,071	0,206
13,93	1,107	0,071	0,206
13,94	1,089	0,072	0,199
13,95	1,075	0,072	0,202
13,96	1,057	0,072	0,205
13,97	1,039	0,072	0,211
13,98	1,043	0,071	0,215
13,99	1,089	0,07	0,216
14	1,121	0,069	0,216
14,01	1,152	0,068	0,216
14,02	1,175	0,068	0,223
14,03	1,198	0,068	0,223
14,04	1,207	0,066	0,215
14,05	1,207	0,066	0,215
14,06	1,207	0,066	0,212
14,07	1,207	0,065	0,206
14,08	1,193	0,065	0,205
14,09	1,18	0,066	0,199
14,1	1,152	0,066	0,195
14,11	1,143	0,067	0,196
14,12	1,13	0,067	0,198
14,13	1,13	0,068	0,198
14,14	1,13	0,068	0,197
14,15	1,134	0,068	0,196
14,16	1,143	0,068	0,195
14,17	1,139	0,069	0,196
14,18	1,134	0,069	0,187
14,19	1,152	0,068	0,178
14,2	1,139	0,069	0,173
14,21	1,139	0,069	0,173
14,22	1,111	0,068	0,172
14,23	1,075	0,067	0,169
14,24	1,048	0,066	0,166
14,25	1,034	0,066	0,162
14,26	1,02	0,065	0,151
14,27	0,998	0,065	0,141
14,28	0,957	0,065	0,141
14,29	0,911	0,065	0,144
14,3	0,884	0,065	0,148
14,31	0,866	0,065	0,153
14,32	0,829	0,064	0,156
14,33	0,814	0,063	0,16
14,34	0,738	0,06	0,172
14,35	0,72	0,058	0,179
14,36	0,688	0,054	0,192

14,37	0,688	0,054	0,192
14,38	0,724	0,051	0,199
14,39	0,756	0,049	0,204
14,4	0,774	0,048	0,211
14,41	0,784	0,047	0,214
14,42	0,793	0,046	0,218
14,43	0,802	0,045	0,219
14,44	0,811	0,044	0,219
14,45	0,806	0,043	0,223
14,46	0,814	0,042	0,226
14,47	0,825	0,042	0,23
14,48	0,838	0,042	0,234
14,49	0,87	0,041	0,234
14,5	0,893	0,041	0,234
14,51	0,893	0,042	0,243
14,52	0,925	0,041	0,242
14,53	0,966	0,043	0,242
14,54	0,966	0,043	0,242
14,55	0,947	0,045	0,248
14,56	0,925	0,047	0,252
14,57	0,92	0,047	0,252
14,58	0,929	0,049	0,248
14,59	0,925	0,05	0,235
14,6	0,911	0,052	0,228
14,61	0,906	0,054	0,222
14,62	0,911	0,056	0,22
14,63	0,906	0,057	0,218
14,64	0,916	0,058	0,217
14,65	0,938	0,059	0,214
14,66	0,934	0,06	0,212
14,67	0,916	0,061	0,213
14,68	0,902	0,061	0,218
14,69	0,911	0,061	0,228
14,7	0,902	0,061	0,232
14,71	0,888	0,059	0,252
14,72	0,888	0,059	0,252
14,73	0,911	0,058	0,255
14,74	0,925	0,058	0,256
14,75	0,92	0,058	0,26
14,76	0,92	0,057	0,259
14,77	0,925	0,056	0,251
14,78	0,911	0,055	0,249
14,79	0,902	0,055	0,244
14,8	0,879	0,056	0,244
14,81	0,852	0,055	0,246
14,82	0,825	0,056	0,248
14,83	0,788	0,056	0,259
14,84	0,779	0,055	0,266
14,85	0,802	0,054	0,275
14,86	0,82	0,053	0,302
14,87	0,829	0,05	0,319
14,88	0,852	0,053	0,449
14,89	0,852	0,053	0,449
14,9	0,879	0,052	0,428

14,91	0,884	0,051	0,411
14,92	0,897	0,05	0,388
14,93	0,888	0,049	0,378
14,94	0,884	0,048	0,366
14,95	0,879	0,047	0,356
14,96	0,866	0,047	0,353
14,97	0,847	0,047	0,354
14,98	0,847	0,047	0,356
14,99	0,829	0,047	0,366
15	0,829	0,047	0,37
15,01	0,811	0,047	0,378
15,02	0,811	0,047	0,378
15,03	0,797	0,047	0,38
15,04	0,784	0,046	0,382
15,05	0,779	0,046	0,377
15,06	0,756	0,046	0,37
15,07	0,738	0,046	0,371
15,08	0,715	0,045	0,381
15,09	0,706	0,045	0,389
15,1	0,706	0,044	0,401
15,11	0,738	0,043	0,406
15,12	0,756	0,042	0,398
15,13	0,756	0,042	0,399
15,14	0,756	0,042	0,403
15,15	0,756	0,041	0,405
15,16	0,747	0,041	0,405
15,17	0,738	0,041	0,409
15,18	0,738	0,041	0,412
15,19	0,743	0,041	0,417
15,2	0,747	0,04	0,423
15,21	0,743	0,04	0,431
15,22	0,756	0,038	0,433
15,23	0,77	0,038	0,433
15,24	0,77	0,038	0,429
15,25	0,77	0,038	0,429
15,26	0,765	0,038	0,427
15,27	0,765	0,038	0,426
15,28	0,765	0,038	0,425
15,29	0,765	0,038	0,421
15,3	0,752	0,038	0,42
15,31	0,738	0,038	0,423
15,32	0,729	0,038	0,428
15,33	0,729	0,038	0,43
15,34	0,733	0,038	0,428
15,35	0,738	0,038	0,43
15,36	0,724	0,039	0,434
15,37	0,72	0,038	0,438
15,38	0,72	0,038	0,441
15,39	0,715	0,038	0,443
15,4	0,711	0,038	0,445
15,41	0,711	0,037	0,447
15,42	0,715	0,037	0,447
15,43	0,711	0,037	0,449
15,44	0,715	0,037	0,45

15,45	0,715	0,037	0,454
15,46	0,715	0,036	0,459
15,47	0,715	0,036	0,46
15,48	0,72	0,036	0,465
15,49	0,72	0,036	0,465
15,5	0,724	0,036	0,465
15,51	0,72	0,036	0,467
15,52	0,724	0,036	0,468
15,53	0,729	0,036	0,469
15,54	0,733	0,036	0,471
15,55	0,733	0,036	0,472
15,56	0,743	0,036	0,473
15,57	0,743	0,035	0,475
15,58	0,747	0,035	0,475
15,59	0,756	0,035	0,474
15,6	0,765	0,036	0,476
15,61	0,77	0,036	0,478
15,62	0,784	0,036	0,48
15,63	0,806	0,036	0,481
15,64	0,829	0,036	0,484
15,65	0,856	0,036	0,487
15,66	0,893	0,037	0,49
15,67	0,925	0,037	0,495
15,68	0,947	0,037	0,492
15,69	0,957	0,037	0,482
15,7	0,97	0,037	0,443
15,71	0,975	0,037	0,406
15,72	0,984	0,037	0,38
15,73	0,979	0,037	0,364
15,74	0,984	0,039	0,353
15,75	0,975	0,04	0,356
15,76	0,957	0,041	0,359
15,77	0,957	0,041	0,359
15,78	0,947	0,042	0,368
15,79	0,938	0,042	0,374
15,8	0,947	0,043	0,381
15,81	0,947	0,043	0,387
15,82	0,961	0,043	0,388
15,83	0,966	0,044	0,391
15,84	0,998	0,044	0,397
15,85	1,048	0,044	0,401
15,86	1,093	0,045	0,41
15,87	1,121	0,045	0,418
15,88	1,089	0,049	0,485
15,89	1,089	0,049	0,485
15,9	1,134	0,049	0,502
15,91	1,134	0,048	0,493
15,92	1,061	0,048	0,47
15,93	1,048	0,048	0,453
15,94	1,066	0,049	0,402
15,95	1,066	0,049	0,402
15,96	1,116	0,05	0,393
15,97	1,121	0,051	0,418
15,98	1,111	0,051	0,438

15,99	1,098	0,051	0,444
16	1,048	0,051	0,446
16,01	0,993	0,05	0,44
16,02	0,97	0,049	0,425
16,03	0,957	0,047	0,379
16,04	0,952	0,047	0,315
16,05	0,934	0,047	0,273
16,06	0,902	0,048	0,258
16,07	0,875	0,049	0,262
16,08	0,852	0,049	0,272
16,09	0,838	0,049	0,286
16,1	0,814	0,047	0,302
16,11	0,806	0,046	0,315
16,12	0,784	0,045	0,339
16,13	0,784	0,045	0,339
16,14	0,761	0,045	0,37
16,15	0,761	0,045	0,37
16,16	0,765	0,044	0,38
16,17	0,761	0,042	0,391
16,18	0,761	0,04	0,397
16,19	0,756	0,038	0,405
16,2	0,752	0,037	0,41
16,21	0,756	0,035	0,414
16,22	0,752	0,034	0,418
16,23	0,747	0,034	0,422
16,24	0,743	0,034	0,425
16,25	0,743	0,034	0,427
16,26	0,752	0,034	0,429
16,27	0,747	0,033	0,431
16,28	0,747	0,033	0,433
16,29	0,752	0,033	0,433
16,3	0,756	0,033	0,432
16,31	0,761	0,033	0,432
16,32	0,756	0,034	0,432
16,33	0,756	0,034	0,435
16,34	0,756	0,034	0,438
16,35	0,765	0,033	0,438
16,36	0,761	0,034	0,439
16,37	0,765	0,034	0,44
16,38	0,77	0,034	0,442
16,39	0,774	0,034	0,445
16,4	0,793	0,034	0,448
16,41	0,793	0,034	0,448
16,42	0,793	0,034	0,448
16,43	0,788	0,034	0,45
16,44	0,784	0,034	0,451
16,45	0,784	0,034	0,45
16,46	0,779	0,034	0,452
16,47	0,779	0,034	0,454
16,48	0,784	0,034	0,455
16,49	0,784	0,034	0,455
16,5	0,779	0,034	0,456
16,51	0,779	0,034	0,456
16,52	0,774	0,034	0,458

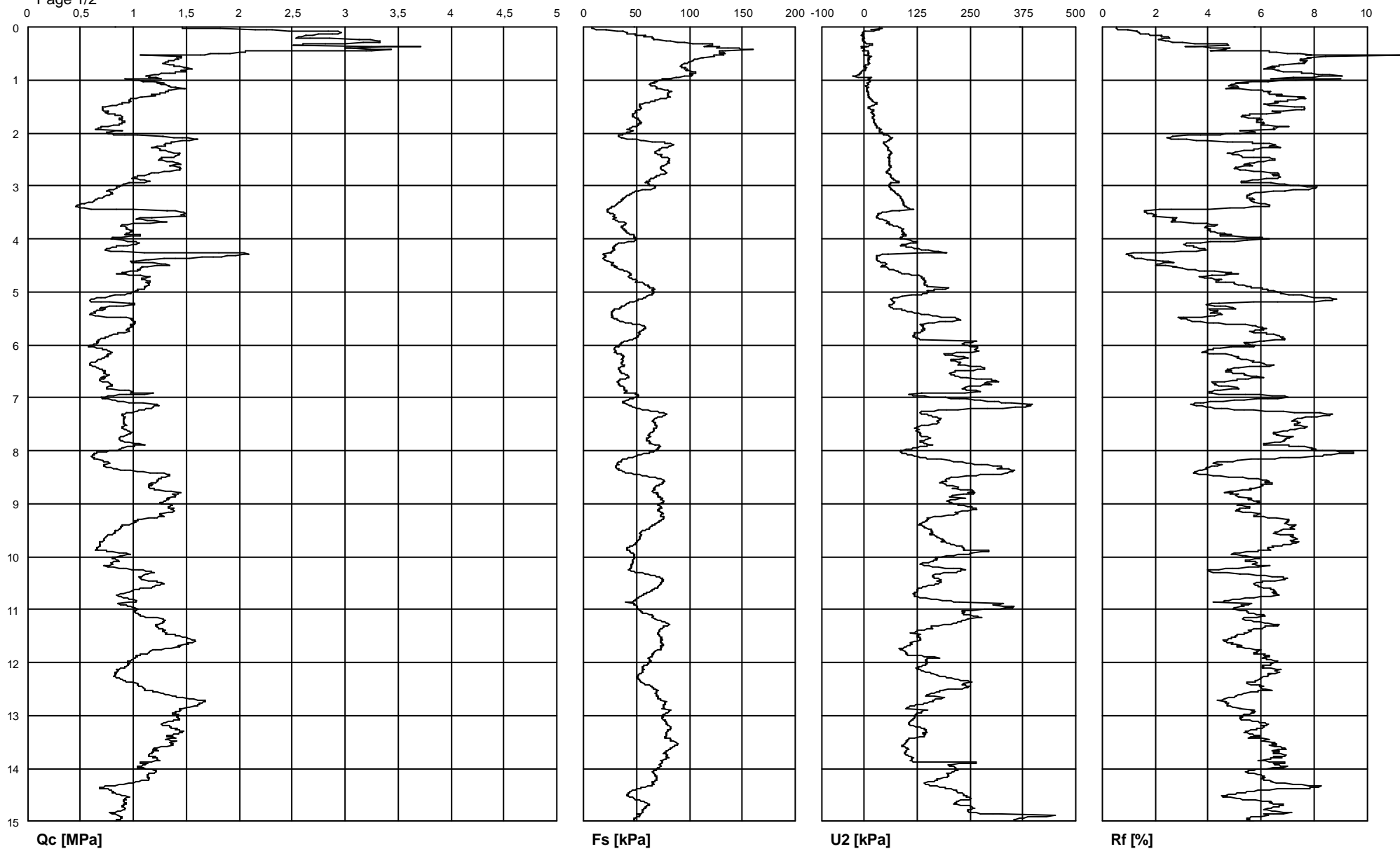
16,53	0,774	0,034	0,46
16,54	0,77	0,034	0,462
16,55	0,774	0,033	0,462
16,56	0,77	0,033	0,462
16,57	0,756	0,033	0,466
16,58	0,756	0,033	0,466
16,59	0,765	0,033	0,467
16,6	0,77	0,033	0,467
16,61	0,77	0,033	0,47
16,62	0,779	0,033	0,469
16,63	0,788	0,033	0,467
16,64	0,788	0,033	0,468
16,65	0,788	0,033	0,468
16,66	0,784	0,033	0,467
16,67	0,784	0,033	0,467
16,68	0,774	0,033	0,471
16,69	0,774	0,033	0,47
16,7	0,77	0,033	0,473
16,71	0,774	0,033	0,475
16,72	0,765	0,033	0,473
16,73	0,77	0,033	0,47
16,74	0,765	0,033	0,473
16,75	0,765	0,033	0,473
16,76	0,761	0,033	0,471
16,77	0,761	0,033	0,474
16,78	0,761	0,033	0,477
16,79	0,761	0,033	0,478
16,8	0,756	0,033	0,478
16,81	0,761	0,033	0,475
16,82	0,756	0,034	0,476
16,83	0,756	0,034	0,48
16,84	0,761	0,034	0,481
16,85	0,761	0,034	0,482
16,86	0,761	0,034	0,484
16,87	0,765	0,034	0,483

Site: Osteria e Lido Adriano
Locality:

Test Location: Ex scuola M. Vincieri
Date: 24/05/04

Abs. quota [cm]: 0
Prehole [cm]: 0
Hydrostatic Line [cm]: 220

Page 1/2



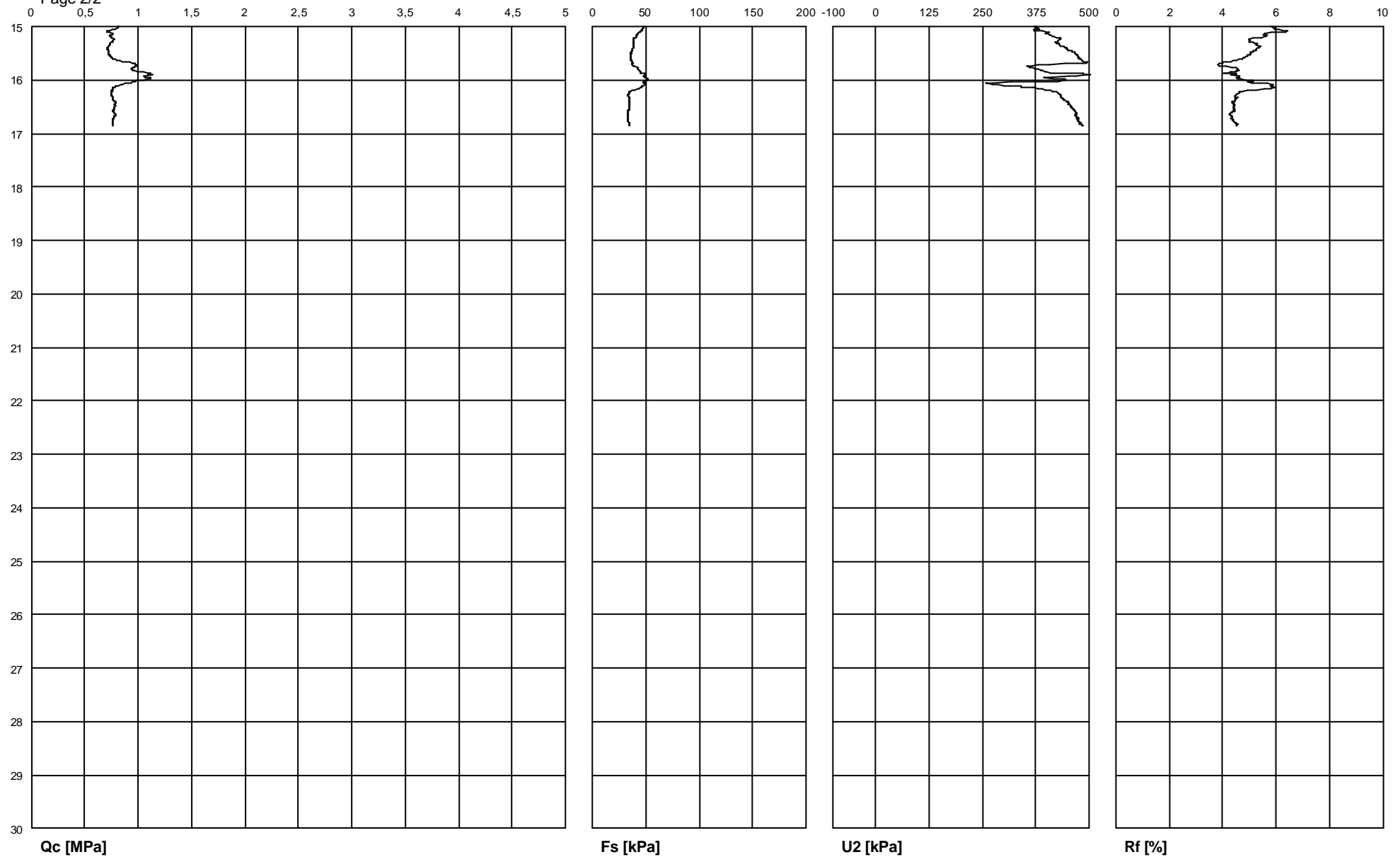
Qc [MPa]

Fs [kPa]

U2 [kPa]

Rf [%]

S.G.R. Studio Geotecnico Roncuzzi		Commissioner: Comune di Ravenna	
Site: Osteria e Lido Adriano		Test Location: Ex scuola M. Vincieri	
Locality:		Date: 24/05/04	
		Abs. quota [cm]: 0 Prehole [cm]: 0 Hydrostatic Line [cm]: 220	



INTERPRETAZIONE PROVA C.P.T.

CPTU 1 Interpretazione Schmertmann

24/05/2004

S.G.R. di Marco Roncuzzi

Ravenna

Osteria (Comune di Ravenna)

Ex Scuola M. Vincieri

Comune di Ravenna

PARAMETRI DI CALCOLO

Profondità falda [m]	2.20
Peso di volume naturale terreno (medio) [kN/m ³]	18.64
Peso di volume saturo terreno (medio) [kN/m ³]	20.11
Distanza punta - manicotto [m]	0.20

RISULTATI DELL'INTERPRETAZIONE

prof. [m]	Terr(SC)	Phi(RC)	DR(BA)	Mt(RC)	E50(RC)	Gm(RC)
0.24	Sabbia	49.00	59.45	20.816	4.731	26.513
0.37	Sabbie argillose e limi	48.84	61.78	24.962	5.802	32.545
0.45	Argille sabbiose e limose	46.83	60.47	24.294	5.587	31.358
0.49	Argilla molto compatta	44.55	44.88	16.710	3.523	19.783
0.50	Argilla molto compatta (?)	44.04	42.07	15.463	3.179	17.857
0.70	Argille organiche e terreni misti (?)	41.97	32.55	13.004	2.486	13.976
0.74	Argille organiche e terreni misti	40.93	30.15	12.996	2.450	13.784
0.79	Argilla compatta	41.06	32.09	13.819	2.660	14.969
0.83	Argilla molto compatta	40.77	31.70	13.974	2.688	15.131
0.84	Argille organiche e terreni misti	40.57	31.13	13.941	2.672	15.043
0.96	Argille organiche e terreni misti (?)	39.08	25.05	12.333	2.220	12.505
1.26	Argilla compatta	38.13	24.37	13.250	2.400	13.537
1.64	Argille organiche e terreni misti	34.50	15.30	11.041	1.714	9.694
1.71	Argilla media	33.36	13.45	11.025	1.649	9.344
1.79	Argilla compatta	33.35	13.74	11.420	1.733	9.822
1.98	Argille organiche e terreni misti	31.79	11.41	10.687	1.504	8.534
2.03	Argilla media	31.44	11.15	10.955	1.539	8.742
2.15	Argille sabbiose e limose	34.52	18.08	14.730	2.532	14.357
2.93	Argilla compatta	34.03	17.21	15.298	2.609	14.813
3.12	Argille organiche e terreni misti	29.99	10.39	12.400	1.746	9.950
3.43	Argilla media	24.92	8.11	11.353	1.430	8.163
3.68	Sabbie argillose e limi	31.24	12.57	14.655	2.271	12.943
3.70	Argille sabbiose e limose	31.68	13.55	15.404	2.463	14.033

4.22	Argilla media	29.41	10.35	13.653	1.959	11.183
4.23	Argille sabbiose e limose	25.64	8.83	13.088	1.760	10.061
4.54	Sabbie argillose e limi	30.08	11.08	14.968	2.237	12.779
4.73	Argille sabbiose e limose	30.25	11.07	15.235	2.284	13.050
4.81	Argilla media	30.36	11.41	15.735	2.396	13.690
4.98	Argilla compatta	30.22	11.28	15.848	2.407	13.758
5.19	Argille organiche e terreni misti	26.19	9.36	14.622	2.054	11.758
5.61	Argilla media	20.49	7.42	13.559	1.720	9.866
5.77	Argilla compatta	24.51	8.99	15.297	2.138	12.256
5.91	Argille organiche e terreni misti	19.29	7.12	13.947	1.751	10.058
6.93	Argilla media	18.09	6.81	14.447	1.798	10.340
6.95	Argilla compatta	19.64	7.50	15.748	2.071	11.915
7.01	Argille organiche e terreni misti	16.58	6.34	14.703	1.783	10.273
7.07	Argilla media	18.85	7.22	15.617	2.021	11.630
7.19	Argille sabbiose e limose	26.10	10.02	18.427	2.766	15.885
7.25	Argilla compatta	23.80	9.16	17.734	2.565	14.742
8.15	Argille organiche e terreni misti	18.54	7.21	16.429	2.146	12.364
8.29	Argilla media	14.83	5.85	15.738	1.875	10.833
8.47	Argille sabbiose e limose	20.84	8.25	18.518	2.603	14.998
9.28	Argilla compatta	23.38	9.35	20.417	3.046	17.541
9.82	Argille organiche e terreni misti	14.28	5.78	17.159	2.062	11.919
10.29	Argilla media	13.98	5.71	17.594	2.113	12.217
14.26	Argilla compatta	16.83	7.10	22.182	3.032	17.523
14.39	Argille organiche e terreni misti	10.48	4.52	20.589	2.282	13.249
14.58	Argilla media	10.65	4.60	20.888	2.341	13.593
14.91	Argilla compatta	11.03	4.78	21.424	2.456	14.254
16.34	Argilla media	10.17	4.43	21.682	2.405	13.973
16.87	Argille sabbiose e limose	9.48	4.16	22.195	2.398	13.947

LEGENDA

Tipologia terreno (Schmertmann) [-]	Terr(SC)
Angolo di attrito (Robertson e Campanella) [°]	Phi(RC)
Densità relativa (Baldi) [%]	DR(BA)
Mt - Modulo Confinato tangente (Robertson e Campanella) [N/mm²]	Mt(RC)
E50 - Modulo di Young (Robertson e Campanella) [N/mm²]	E50(RC)
Gmax - Modulo di taglio dinamico (Robertson e Campanella) [N/mm²]	Gm(RC)

N.B. L'angolo di attrito (Robertson Campanella), calcolato dal programma per tutti gli strati distinti nella stratigrafia, è indicativo per i terreni granulari o comunque per valori della pressione litostatica efficace superiori a 0,6 kg/cm² (0,059 N/mm²) e quindi corrispondenti a profondità superiori (nel nostro caso con falda a -2,2m dal p.c.) a circa 4,0m dal piano campagna

RISULTATI DELL'INTERPRETAZIONE

prof. [m]	Terr(SC)	Su(CE)	St(RC)	Cc'(SC)	M(RC)	Eu(LA)	OCR(LA)	Mc(MG)
0.24	Sabbia	0.152	4.38	0.05	0.095	0.038	1766.10	0.00
0.37	Sabbie argillose e limi	0.185	2.12	0.05	0.240	0.046	549.96	0.00
0.45	Argille sabbiose e limose	0.177	1.28	0.05	0.346	0.044	327.27	0.00
0.49	Argilla molto compatta	0.111	0.84	0.05	0.396	0.027	153.82	0.00
0.50	Argilla molto compatta (?)	0.100	0.75	0.05	0.417	0.025	126.28	0.00
0.70	Argille organiche e terreni misti (?)	0.077	0.70	0.05	0.505	0.019	74.06	0.00
0.74	Argille organiche e terreni misti	0.075	0.82	0.05	0.607	0.018	55.74	0.00
0.79	Argilla compatta	0.082	0.88	0.05	0.643	0.020	57.43	0.00
0.83	Argilla molto compatta	0.082	0.84	0.05	0.684	0.020	53.70	0.00
0.84	Argille organiche e terreni misti	0.082	0.80	0.05	0.706	0.020	51.13	0.00
0.96	Argille organiche e terreni misti (?)	0.067	0.69	0.07	0.533	0.016	36.72	0.00
1.26	Argilla compatta	0.072	1.00	0.10	0.482	0.018	29.55	0.00
1.64	Argille organiche e terreni misti	0.049	0.83	0.10	0.617	0.012	13.99	0.00
1.71	Argilla media	0.046	0.99	0.10	0.708	0.011	10.58	0.00
1.79	Argilla compatta	0.049	0.93	0.10	0.743	0.012	10.57	0.00
1.98	Argille organiche e terreni misti	0.041	0.85	0.10	0.757	0.010	8.04	0.00
2.03	Argilla media	0.042	1.09	0.10	0.846	0.010	7.46	0.00
2.15	Argille sabbiose e limose	0.071	1.57	0.10	0.886	0.017	13.66	0.00
2.93	Argilla compatta	0.072	0.99	0.10	1.001	0.018	11.98	0.00
3.12	Argille organiche e terreni misti	0.045	0.80	0.13	0.882	0.011	5.79	0.00
3.43	Argilla media	0.035	0.97	0.15	0.765	0.008	4.05	0.00
3.68	Sabbie argillose e limi	0.059	1.99	0.10	1.174	0.014	7.04	0.00
3.70	Argille sabbiose e limose	0.064	1.67	0.10	1.264	0.016	7.73	0.00
4.22	Argilla media	0.049	1.25	0.14	0.886	0.012	5.30	0.00
4.23	Argille sabbiose e limose	0.043	1.53	0.15	0.921	0.010	4.14	0.00
4.54	Sabbie argillose e limi	0.056	2.08	0.14	1.031	0.014	5.56	0.00

4.73	Argille sabbiose e limose	0.057	1.53	0.15	0.977	0.014	5.48	0.00
4.81	Argilla media	0.060	1.25	0.15	1.000	0.015	5.65	0.00
4.98	Argilla compatta	0.060	0.98	0.15	1.020	0.015	5.52	0.00
5.19	Argille organiche e terreni misti	0.049	0.78	0.15	1.042	0.012	4.24	0.00
5.61	Argilla media	0.039	1.16	0.22	0.816	0.009	3.01	0.00
5.77	Argilla compatta	0.050	0.90	0.15	1.141	0.012	3.84	0.00
5.91	Argille organiche e terreni misti	0.038	0.77	0.21	0.913	0.009	2.73	0.00
6.93	Argilla media	0.038	1.06	0.26	0.755	0.009	2.47	0.00
6.95	Argilla compatta	0.045	0.88	0.22	0.997	0.011	2.77	0.00
7.01	Argille organiche e terreni misti	0.037	0.74	0.30	0.668	0.009	2.15	0.00
7.07	Argilla media	0.043	1.05	0.22	1.010	0.010	2.61	0.00
7.19	Argille sabbiose e limose	0.063	1.50	0.15	1.359	0.015	4.16	0.00
7.25	Argilla compatta	0.058	1.02	0.15	1.373	0.014	3.65	0.00
8.15	Argille organiche e terreni misti	0.045	0.71	0.21	1.124	0.011	2.54	0.00
8.29	Argilla media	0.036	1.09	0.30	0.762	0.009	1.80	0.00
8.47	Argille sabbiose e limose	0.056	1.44	0.21	1.206	0.014	3.01	0.00
9.28	Argilla compatta	0.066	0.93	0.15	1.626	0.016	3.53	0.00
9.82	Argille organiche e terreni misti	0.039	0.68	0.30	0.865	0.009	1.69	0.00
10.29	Argilla media	0.039	0.87	0.30	0.900	0.009	1.62	0.00
14.26	Argilla compatta	0.059	0.84	0.27	1.243	0.014	2.16	0.00
14.39	Argille organiche e terreni misti	0.036	0.60	0.36	1.030	0.009	0.98	0.00
14.58	Argilla media	0.037	0.84	0.36	1.052	0.009	1.00	0.00
14.91	Argilla compatta	0.040	0.72	0.39	0.980	0.010	1.07	0.00
16.34	Argilla media	0.037	0.89	0.38	1.054	0.009	0.92	0.00
16.87	Argille sabbiose e limose	0.035	1.04	0.40	1.054	0.008	0.80	0.00

LEGENDA

Tipologia terreno (Schmertmann) [-]	Terr(SC)
Su - Resistenza al taglio non drenata (Cestari) [N/mm ²]	Su(CE)
St - Sensitività (Robertson e Campanella) [-]	St(RC)
Cc' - Rapporto di compressibilità (Schmertmann) [-]	Cc'(SC)
M - Modulo confinato drenato (Robertson e Campanella) [N/mm ²]	M(RC)
Eu - Modulo drenato di Young (Ladd) [N/mm ²]	Eu(LA)
OCR - Grado di sovraconsolidazione (Ladd) [-]	OCR(LA)
Mc - Modulo confinato drenato (Mitchell e Gardner) [N/mm ²]	Mc(MG)

Comune
Via
Localita'
Committente
Data

Ravenna
Piazza 22 Giugno
Piangipane
Frassinetti Giorgio
15-apr-09

Falda

CPTU12A

2 m

Sigla della Punta
Azzeramento
Ultimo taratura guadagno
Ultimo taratura per deriva termica

Tecnopenta 010104
Inizio prova
24-mar-2009
24-mar-2009

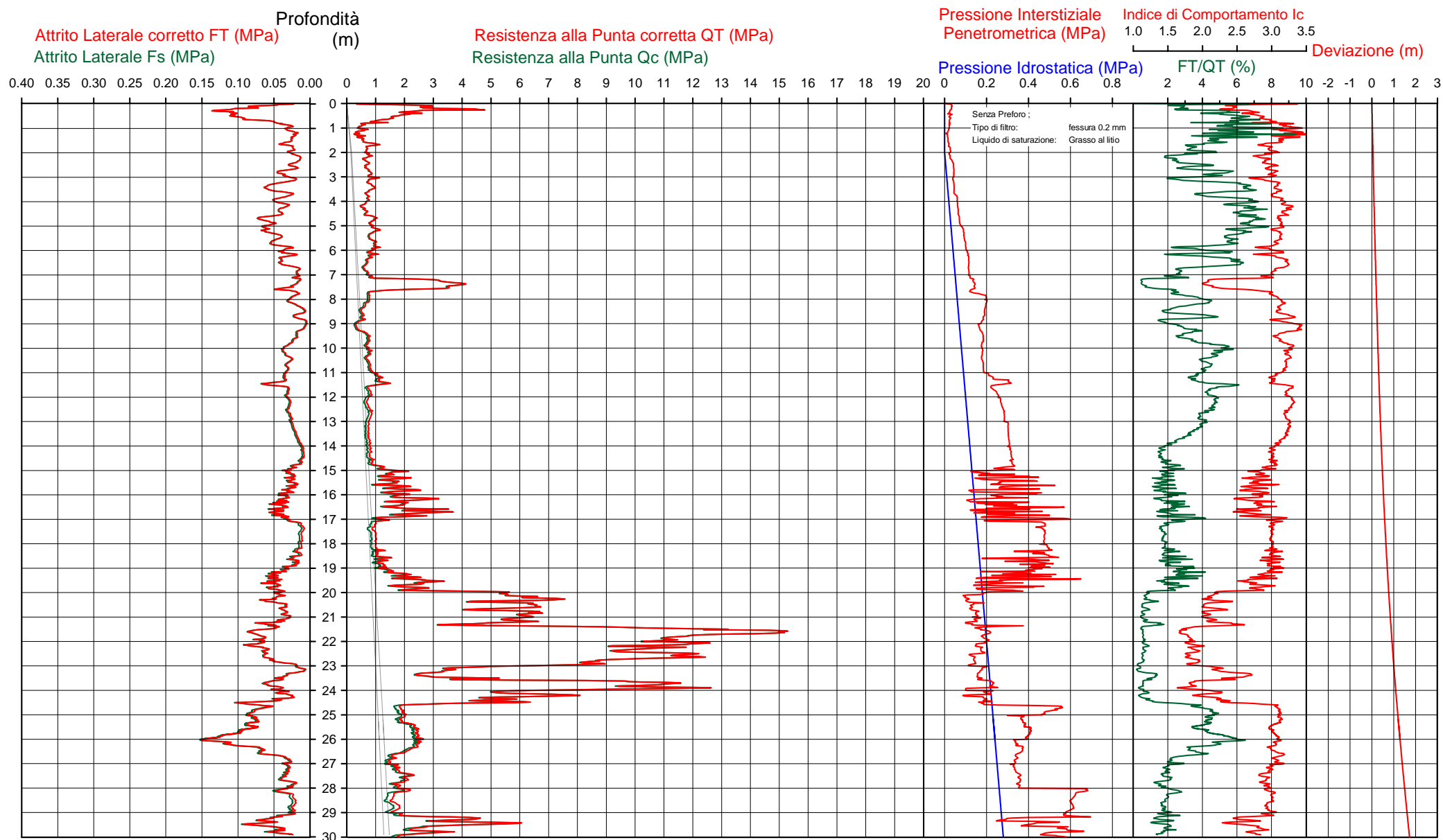


Società di
Geologia
Territoriale

S.G.T. sas
di Van Zutphen Albert & C.
Via Matteotti 50
48012 Bagnacavallo (RA)
www.geo55.com

CPTU

1



CPTU

1

Data
Cantiere / Via
Località
Comune
Profondità falda idrica m.

15 aprile 2009
Piazza 22 Giugno
Piangipane
Ravenna
2.00



**Società di
Geologia
Territoriale**

S.G.T. sas.
di Van Zutphen Albert & C.
Via Matteotti 50
48012 Bagnacavallo (RA)
www.geo55.com

Vs30
152

QT	Qc1N daN/cm ²	FT daN/cm ²	FT/Qnet %	lc Robert calcolato da Qc1N idriss	Litologia Robertson 1990 basato su F1 vs Qc1N	H m	Litologia grafica	Falda idrica	Addensamento (Sabbia) Consistenza (Argilla)	Densità Relativa Harman 76 %	Angolo Attrito Kulhawy & Ma	Coesione Benassi daN/cm ²	OCR 0.20 Robertson	Velocità Vs Baldi (sabbie), Mayne & Rix (argill m/sec
18.9	32.2	0.51	3.4	2.68	limo argilloso-argilla limosa	0.10			Plastica			1.03		198
32.9	55.9	1.01	3.2	2.44	sabbia limosa-limo sabbioso	0.30			Addensata	89.5	42.1			235
17.6	29.9	0.99	5.8	2.82	limo argilloso-argilla limosa	0.70			Plastica			0.98		185
7.4	12.6	0.42	6.1	3.11	argilla-argilla limosa	0.90			Molle-plastica (Soffice)			0.51	10.14	107
4.6	7.7	0.27	6.4	3.29	argilla-argilla limosa	1.20			Fluido-plastica (Molto Soffice)			0.34	4.66	80
3.4	5.8	0.20	6.7	3.39	terreni organici-torbe	1.30			Fluido-plastica (Molto Soffice)			0.26	2.89	68
5.5	9.3	0.26	5.2	3.16	argilla-argilla limosa	1.60			Molle-plastica (Soffice)			0.40	4.06	91
10.3	17.4	0.38	3.8	2.86	limo argilloso-argilla limosa	1.70			Plastica			0.67		135
7.0	11.9	0.25	3.8	2.99	argilla-argilla limosa	2.00			Molle-plastica (Soffice)			0.49	4.07	106
7.1	12.0	0.17	2.6	2.89	limo argilloso-argilla limosa	2.40			Molle-plastica (Soffice)			0.49		107
8.1	13.8	0.36	4.7	2.99	argilla-argilla limosa	3.50			Molle-plastica (Soffice)			0.55	3.56	116
7.2	12.3	0.40	6.0	3.10	argilla-argilla limosa	4.10			Molle-plastica (Soffice)			0.50	2.69	109
6.9	11.2	0.44	7.1	3.19	argilla-argilla limosa	4.70			Molle-plastica (Soffice)			0.48	2.30	104
9.3	14.1	0.60	7.1	3.11	argilla-argilla limosa	5.20			Molle-plastica (Soffice)			0.62	2.94	127
8.9	12.9	0.49	6.1	3.10	argilla-argilla limosa	5.80			Molle-plastica (Soffice)			0.60	2.57	123
10.4	14.5	0.29	3.2	2.87	limo argilloso-argilla limosa	5.90			Plastica			0.67		137
8.6	11.9	0.36	4.9	3.06	argilla-argilla limosa	6.10			Molle-plastica (Soffice)			0.58	2.29	120
9.4	12.8	0.23	2.8	2.88	limo argilloso-argilla limosa	6.20			Molle-plastica (Soffice)			0.62		128
7.7	10.4	0.38	5.9	3.16	argilla-argilla limosa	6.50			Molle-plastica (Soffice)			0.53	1.92	112
6.7	8.8	0.23	4.1	3.11	argilla-argilla limosa	7.00			Molle-plastica (Soffice)			0.47	1.53	103
8.4	10.6	0.17	2.4	2.91	limo argilloso-argilla limosa	7.10			Molle-plastica (Soffice)			0.57		119
25.5	30.3	0.16	1.0	2.30	sabbia limosa-limo sabbioso	7.30			Sciolti	24.0	33.8			242
39.8	46.1	0.18	0.5	2.02	sabbia-sabbia limosa	7.40			Mediamente Addensata	39.9	35.9			308
26.6	30.9	0.30	1.5	2.43	sabbia limosa-limo sabbioso	7.70			Sciolti	24.8	33.9			221
7.6	9.1	0.24	3.8	3.09	argilla-argilla limosa	8.20			Molle-plastica (Soffice)			0.52	1.54	112
5.4	6.2	0.12	2.9	3.16	argilla-argilla limosa	9.00			Molle-plastica (Soffice)			0.39	0.90	89
3.7	4.0	0.08	4.0	3.40	terreni organici-torbe	9.30			Fluido-plastica (Molto Soffice)			0.28	0.46	70
7.7	7.9	0.28	4.8	3.20	argilla-argilla limosa				Molle-plastica (Soffice)			0.53	1.21	112

CPTU

1

Data
Cantiere / Via
Località
Comune
Profondità falda idrica m.

15 aprile 2009
Piazza 22 Giugno
Piangipane
Ravenna
2.00



**Società di
Geologia
Territoriale**

S.G.T. sas.
di Van Zutphen Albert & C.
Via Matteotti 50
48012 Bagnacavallo (RA)
www.geo55.com

Vs30
152

QT	Qc1N	FT	FT/Qnet	lc Robert	Litologia Robertson 1990	H	Litologia grafica	Falda idrica	Addensamento (Sabbia) Consistenza (Argilla)	Densità Relativa Harman 76 %	Angolo Attrito Kulhawy & Ma	Coesione Benassi daN/cm ²	OCR 0.20 Robertson	Velocità Vs Baldi (sabbie), Mayne & Rix (argille) m/sec
daN/cm ²	Idriss & Boulton daN/cm ²	daN/cm ²	%	calcolato con Qc1N Idriss	basato su F _t vs Qc1N	m								
						11.00								
11.7	11.2	0.41	4.1	3.04	argilla-argilla limosa				Plastica			0.74	1.85	146
						11.50								
7.9	7.1	0.29	5.1	3.25	argilla-argilla limosa				Molle-plastica (Soffice)			0.54	1.02	115
						13.00								
8.0	6.6	0.15	2.8	3.11	argilla-argilla limosa				Molle-plastica (Soffice)			0.55	0.89	116
						14.80								
16.4	12.9	0.27	2.0	2.82	limo argilloso-argilla limosa				Plastica			0.94		180
						16.10								
27.8	21.9	0.37	1.5	2.55	sabbia limosa-limo sabbioso	16.20			Sciolti	15.0	32.6			262
21.7	16.6	0.41	2.3	2.76	limo argilloso-argilla limosa				Solido-plastica (Duro)			1.13		214
						16.90								
11.3	8.1	0.25	3.0	3.06	argilla-argilla limosa				Plastica			0.72	1.11	143
						17.20								
9.3	6.5	0.10	1.5	3.01	argilla-argilla limosa				Molle-plastica (Soffice)			0.62	0.82	127
						17.50								
11.5	7.8	0.19	2.2	3.01	argilla-argilla limosa				Plastica			0.73	1.03	144
						19.20								
23.2	15.9	0.49	2.6	2.80	limo argilloso-argilla limosa				Solido-plastica (Duro)			1.18		224
						19.90								
56.8	42.1	0.47	0.9	2.20	sabbia limosa-limo sabbioso				Mediamente Addensata	37.3	35.6			394

CPTU

1

Data
Cantiere / Via
Località
Comune
Profondità falda idrica m.

15 aprile 2009
Piazza 22 Giugno
Piangipane
Ravenna
2.00



**Società di
Geologia
Territoriale**

S.G.T. sas.
di Van Zutphen Albert & C.
Via Matteotti 50
48012 Bagnacavallo (RA)
www.geo55.com

Vs30
152

QT	Qc1N	FT	FT/Qnet	lc Robert	Litologia Robertson 1990	H	Litologia grafica	Falda idrica	Addensamento (Sabbia) Consistenza (Argilla)	Densità Relativa Harman 76 %	Angolo Attrito Kulhawy & Ma	Coesione Benassi	OCR 0.20 Robertson	Velocità Vs Baldi (sabbie), Mayne & Rix (argill)
daN/cm ²	daN/cm ²	daN/cm ²	%	calcolato da Qc1N idriss	basato su F1 vs Qc1N	m						daN/cm ²		m/sec
						20.40								
65.3	48.6	0.35	0.6	2.03	sabbia-sabbia limosa	20.60			Mediamente Addensata	42.1	36.2			412
57.5	41.9	0.36	0.7	2.13	sabbia limosa-limo sabbioso	20.90			Mediamente Addensata	37.2	35.6			402
62.8	45.9	0.29	0.5	2.02	sabbia-sabbia limosa	21.00			Mediamente Addensata	40.2	36.0			412
56.0	40.2	0.46	1.0	2.22	sabbia limosa-limo sabbioso	21.40			Mediamente Addensata	35.9	35.4			397
134.2	110.4	0.70	0.5	1.72	sabbia-sabbia limosa	21.70			Mediamente Addensata	67.4	39.5			458
104.5	80.7	0.59	0.6	1.85	sabbia-sabbia limosa	23.00			Mediamente Addensata	57.6	38.2			448
36.1	22.9	0.13	0.4	2.27	sabbia limosa-limo sabbioso	23.30			Scioltissima	18.2	33.1			349
24.7	14.7	0.31	1.5	2.70	limo argilloso-argilla limosa	23.40			Solido-plastica (Duro)			1.22		234
44.4	29.0	0.40	1.1	2.39	sabbia limosa-limo sabbioso	23.60			Scioltissima	25.6	34.0			353
89.1	65.0	0.46	0.6	1.94	sabbia-sabbia limosa	24.20			Mediamente Addensata	50.6	37.3			442
49.6	32.1	0.55	1.5	2.38	sabbia limosa-limo sabbioso	24.60			Scioltissima	28.9	34.5			361
19.2	10.5	0.74	5.0	3.11	argilla-argilla limosa	25.30			Plastica			1.04	1.38	200
23.9	13.1	0.99	5.1	3.04	argilla-argilla limosa	26.50			Solido-plastica (Duro)			1.20	1.75	230
16.6	8.4	0.37	3.1	3.06	argilla-argilla limosa	27.30			Plastica			0.95	1.04	182
20.7	10.6	0.35	2.2	2.90	limo argilloso-argilla limosa	27.70			Solido-plastica (Duro)			1.10		210
18.0	9.0	0.24	1.8	2.92	limo argilloso-argilla limosa	28.00			Plastica			1.00		192
21.4	10.8	0.40	2.4	2.91	limo argilloso-argilla limosa	28.10			Solido-plastica (Duro)			1.12		215
16.5	8.0	0.25	2.2	3.00	argilla-argilla limosa	28.60			Plastica			0.94	0.95	182
19.8	9.7	0.27	1.9	2.91	limo argilloso-argilla limosa	29.20			Plastica			1.06		199
43.7	24.2	0.60	1.6	2.52	sabbia limosa-limo sabbioso	29.30			Scioltissima	21.2	33.5			349
38.1	20.6	0.57	1.9	2.63	limo argilloso-argilla limosa	29.40			Semi solida (Molto duro)			1.54		308
53.7	30.8	0.79	1.7	2.45	sabbia limosa-limo sabbioso	29.50			Scioltissima	28.5	34.5			398
27.4	13.8	0.44	2.0	2.78	limo argilloso-argilla limosa				Solido-plastica (Duro)			1.30		249

Comune Ravenna
Via Piazza 22 Giugno
Localita' Piangipane
Committente Frassinetti Giorgio
Data 15-apr-09

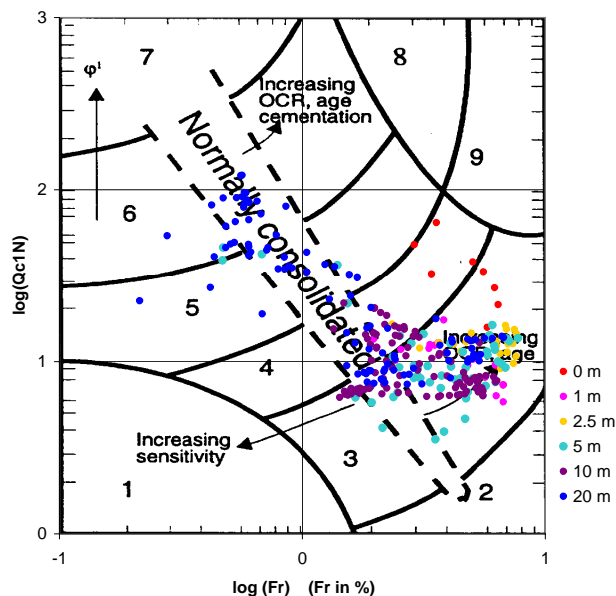
Numero prova 1
Quota falda 2.00



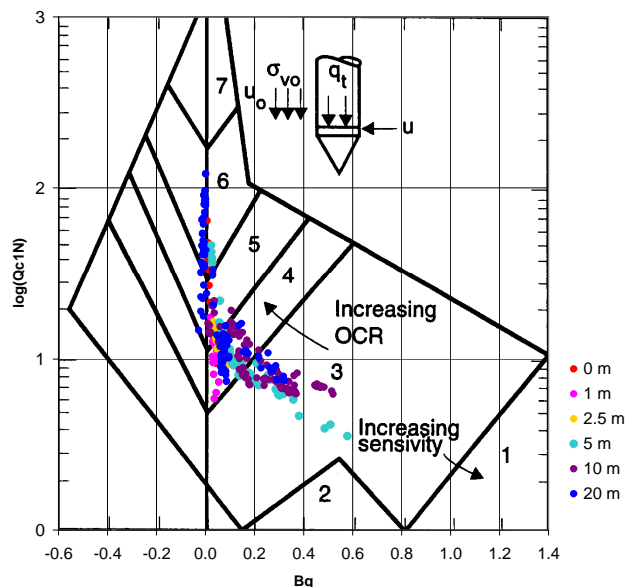
**Società di
Geologia
Territoriale**

S.G.T. sas.
di Van Zutphen Albert & C.
Via Matteotti 50
48012 Bagnacavallo (RA)
www.geo55.com

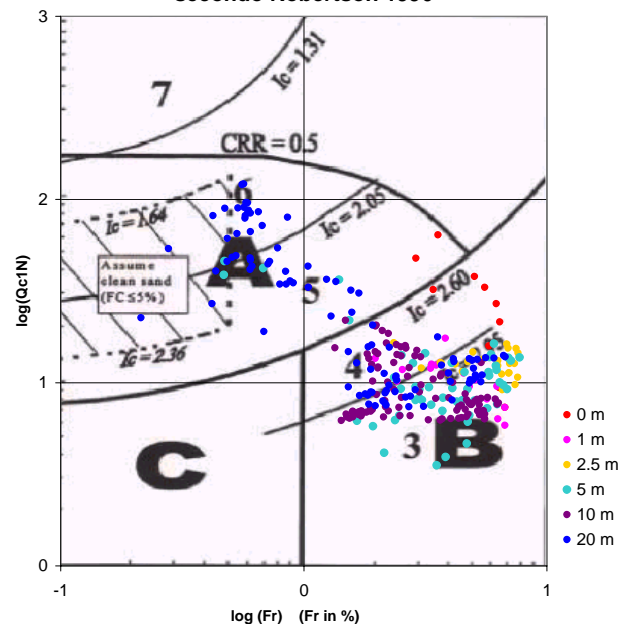
**Cross-plot Qc1N verso Fr
(Robertson 1990)**



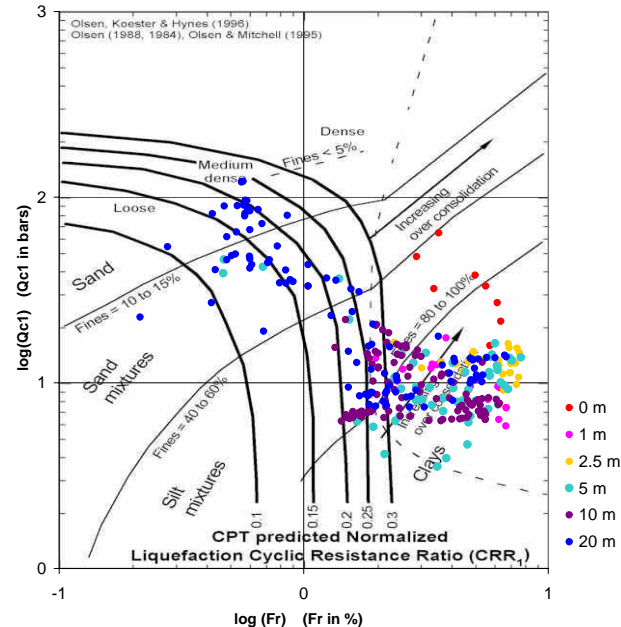
**Cross-plot Qc1N verso Bq
(Robertson 1990)**



**Cross-plot Qc1N verso Fr
per la verifica della liquefazione
secondo Robertson 1996**



**Cross-plot Qc1N verso Fr
per la verifica della liquefazione
secondo Olsen 1996**



Litotipo secondo Robertson 1990

Zone	Tipo di comportamento
9	Terreni molto duri a grana fine
8	Sabbia molto densa e sabbia argillosa
7	Sabbia ghiaiosa – sabbia densa
6	Sabbia – sabbia limosa
5	Sabbia limosa – limo sabbioso
4	Limo argilloso – argilla limosa
3	Argilla limoso – argilla
2	Torba
1	Terreni fini sensitivi

Potenziale di liquefacibilita

Zone A	Liquefazione ciclica possibile - dipendente da ampiezza e tempo del carico ciclico.
Zone B	Liquefazione improbabile.
Zone C	Liquefazione fluida e liquefazione ciclica possibile - dipendente da plasticità e sensitività, da ampiezza e tempo del carico ciclico.

Comune
Via
Localita'
Committente
Data

Ravenna
Piazza 22 Giugno
Piangipane
Frassinetti Giorgio
15/04/2009

Falda

CPTU13A

1.7 m

Sigla della Punta
Azzeramento
Ultimo taratura guadagno
Ultimo taratura per deriva termica

Tecnopenta 010104
Inizio prova
24-mar-2009
24-mar-2009

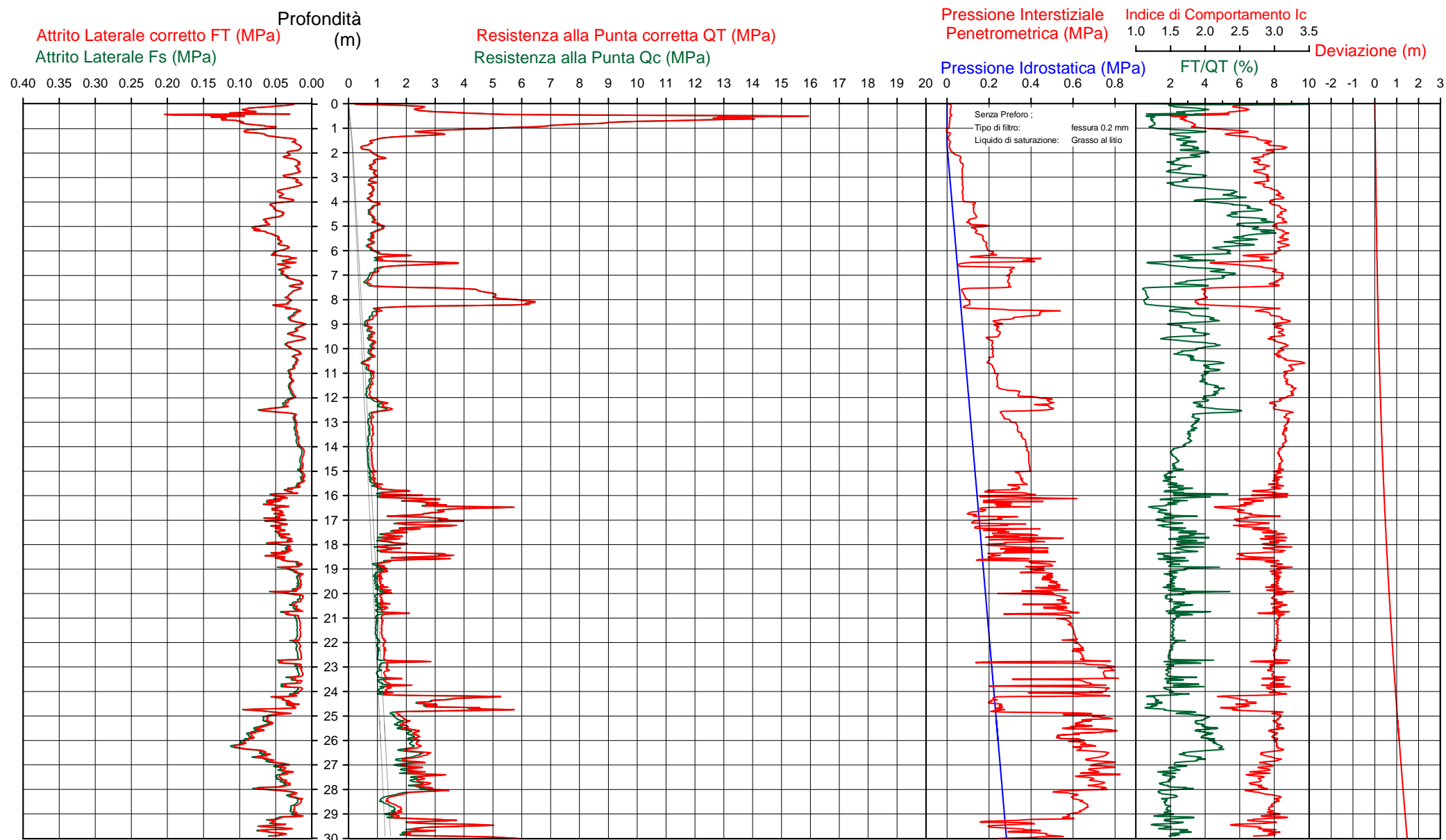


Società di
Geologia
Territoriale

S.G.T. sas
di Van Zutphen Albert & C.
Via Matteotti 50
48012 Bagnacavallo (RA)
www.geo55.com

CPTU

2



CPTU

2

Data
Cantiere / Via
Località
Comune
Profondità falda idrica m.

15/04/2009
Piazza 22 Giugno
Piangipane
Ravenna
1.70



**Società di
Geologia
Territoriale**

S.G.T. sas.
di Van Zutphen Albert & C.
Via Matteotti 50
48012 Bagnacavallo (RA)
www.geo55.com

Vs30
152

QT	Qc1N daN/cm ²	FT daN/cm ²	FT/Qnet %	lc Robert calcolato da Qc1N idriss	Litologia Robertson 1990 basato su F1 vs Qc1N	H m	Litologia grafica	Falda idrica	Addensamento (Sabbia) Consistenza (Argilla)	Densità Relativa Harman 76 %	Angolo Attrito Kulhawy & Ma	Coesione Benassi daN/cm ²	OCR 0.20 Robertson	Velocità Vs Baldi (sabbie), Mayne & Rix (argilli) m/sec
14.2	24.2	0.35	4.1	2.80	limo argilloso-argilla limosa	0.10			Plastica			0.85		166
28.8	48.9	0.87	3.1	2.47	sabbia limosa-limo sabbioso	0.40			Addensata	80.7	41.0			225
96.9	149.1	0.99	1.1	1.80	sabbia-sabbia limosa	1.00			Molto addensata	>90	44.3			211
31.4	53.4	0.78	2.6	2.39	sabbia limosa-limo sabbioso	1.30			Mediamente Addensata	55.3	37.8			244
10.1	17.3	0.29	2.9	2.82	limo argilloso-argilla limosa	1.70			Plastica			0.66		127
6.1	10.4	0.21	3.6	3.04	argilla-argilla limosa	2.00		H2O	Molle-plastica (Soffice)			0.43	3.62	95
10.4	17.6	0.31	3.2	2.81	limo argilloso-argilla limosa	2.30			Plastica			0.67		136
8.5	14.5	0.22	2.8	2.84	limo argilloso-argilla limosa	3.50			Molle-plastica (Soffice)			0.57		120
8.4	14.0	0.47	6.1	3.07	argilla-argilla limosa	4.90			Molle-plastica (Soffice)			0.57	3.09	119
11.4	17.2	0.73	7.0	3.04	argilla-argilla limosa	5.20			Plastica			0.72	3.73	144
8.4	12.3	0.45	6.1	3.11	argilla-argilla limosa	6.10			Molle-plastica (Soffice)			0.57	2.44	119
13.3	17.9	0.37	3.2	2.81	limo argilloso-argilla limosa	6.40			Plastica			0.81		157
23.0	29.1	0.35	2.0	2.51	sabbia limosa-limo sabbioso	6.70			Sciolta	22.1	33.5			217
10.2	13.4	0.41	4.6	3.00	argilla-argilla limosa	6.80			Plastica			0.66	2.59	134
7.9	10.3	0.28	4.1	3.06	argilla-argilla limosa	7.40			Molle-plastica (Soffice)			0.54	1.86	114
12.9	16.0	0.26	2.8	2.81	limo argilloso-argilla limosa	7.50			Plastica			0.79		156
50.0	56.2	0.31	0.7	2.01	sabbia-sabbia limosa	8.30			Mediamente Addensata	47.6	36.9			316
10.3	12.0	0.22	2.6	2.89	limo argilloso-argilla limosa	8.60			Plastica			0.67		135
7.8	8.7	0.22	3.6	3.09	argilla-argilla limosa	9.50			Molle-plastica (Soffice)			0.53	1.42	113
7.7	8.3	0.11	1.7	2.94	limo argilloso-argilla limosa	9.60			Molle-plastica (Soffice)			0.53		113
8.3	8.8	0.24	3.6	3.08	argilla-argilla limosa				Molle-plastica (Soffice)			0.56	1.40	119

CPTU

2

Data
Cantiere / Via
Località
Comune
Profondità falda idrica m.

15/04/2009
Piazza 22 Giugno
Piangipane
Ravenna
1.70



**Società di
Geologia
Territoriale**

S.G.T. sas.
di Van Zutphen Albert & C.
Via Matteotti 50
48012 Bagnacavallo (RA)
www.geo55.com

Vs30
152

QT	Qc1N	FT	FT/Qnet	lc Robert	Litologia Robertson 1990	H	Litologia grafica	Falda idrica	Addensamento (Sabbia) Consistenza (Argilla)	Densità Relativa Harman 76 %	Angolo Attrito Kulhawy & Ma	Coesione Benassi daN/cm ²	OCR 0.20 Robertson	Velocità Vs Baldi (sabbie), Mayne & Rix (argille) m/sec
daN/cm ²	Idriss & Boulton daN/cm ²	%		calcolato da Qc1N Idriss	basato su F1 vs Qc1N	m								
						10.30								
6.8	6.9	0.22	4.6	3.24	argilla-argilla limosa				Molle-plastica (Soffice)			0.47	1.00	103
						10.70								
7.8	7.5	0.27	4.8	3.21	argilla-argilla limosa				Molle-plastica (Soffice)			0.54	1.11	114
						12.00								
11.5	10.6	0.33	3.6	3.03	argilla-argilla limosa				Plastica			0.73	1.68	144
						12.40								
12.9	11.7	0.58	5.6	3.11	argilla-argilla limosa				Plastica			0.79	1.89	154
						12.60								
8.2	6.9	0.17	3.0	3.13	argilla-argilla limosa				Molle-plastica (Soffice)			0.56	0.93	117
						15.00								
8.8	6.9	0.12	1.9	3.03	argilla-argilla limosa				Molle-plastica (Soffice)			0.59	0.91	123
						15.50								
10.5	8.1	0.19	2.5	3.03	argilla-argilla limosa				Plastica			0.68	1.13	137
						15.70								
16.2	12.7	0.36	2.9	2.91	limo argilloso-argilla limosa				Plastica			0.93		179
						16.00								
14.2	10.9	0.39	3.7	3.02	argilla-argilla limosa				Plastica			0.85	1.62	166
27.9	22.0	0.53	2.2	2.64	limo argilloso-argilla limosa				Solido-plastica (Duro)			1.31		252
						16.40								
37.2	29.8	0.44	1.4	2.41	sabbia limosa-limo sabbioso				Sciolti	25.4	34.0			317
						16.70								
23.5	18.0	0.45	2.4	2.73	limo argilloso-argilla limosa				Solido-plastica (Duro)			1.19		227
						16.90								
28.6	22.0	0.46	1.9	2.61	limo argilloso-argilla limosa				Solido-plastica (Duro)			1.33		258
						17.30								
19.0	14.0	0.44	2.9	2.87	limo argilloso-argilla limosa				Plastica			1.04		198
						17.50								
15.0	10.7	0.37	3.3	2.99	argilla-argilla limosa				Plastica			0.88	1.55	171
						17.80								
14.4	10.2	0.35	3.2	3.01	argilla-argilla limosa				Plastica			0.86	1.45	166
						18.30								
27.1	19.8	0.42	1.9	2.64	limo argilloso-argilla limosa	18.40			Solido-plastica (Duro)			1.29		249
32.0	23.6	0.52	1.8	2.57	sabbia limosa-limo sabbioso	18.50			Sciolti	18.1	33.1			281
20.4	14.5	0.37	2.4	2.82	limo argilloso-argilla limosa	18.70			Solido-plastica (Duro)			1.09		203
12.0	7.5	0.19	2.2	3.03	argilla-argilla limosa				Plastica			0.75	0.94	148

CPTU

2

Data
Cantiere / Via
Località
Comune
Profondità falda idrica m.

15/04/2009
Piazza 22 Giugno
Piangipane
Ravenna
1.70



**Società di
Geologia
Territoriale**

S.G.T. sas.
di Van Zutphen Albert & C.
Via Matteotti 50
48012 Bagnacavallo (RA)
www.geo55.com

Vs30
152

QT	Qc1N Idriss & Boulton daN/cm ²	FT daN/cm ²	FT/Qnet %	lc Robert calcolato da Qc1N Idriss	Litologia Robertson 1990 basato su F1 vs Qc1N	H m	Litologia grafica	Falda idrica	Addensamento (Sabbia) Consistenza (Argilla)	Densità Relativa Harman 76 %	Angolo Attrito Kulhawy & Mayne	Coesione Benassi daN/cm ²	OCR 0.20 Robertson	Velocità Vs Baldi (sabbie), Mayne & Rix (argille) m/sec
						22.70								
20.9	12.8	0.42	2.9	2.90	limo argilloso-argilla limosa	22.80			Solido-plastica (Duro)			1.10		211
13.4	7.7	0.19	2.1	2.99	argilla-argilla limosa				Plastica			0.81	0.96	160
						23.10								
13.3	7.6	0.14	1.5	2.94	limo argilloso-argilla limosa	23.20			Plastica			0.81		159
13.9	7.9	0.22	2.2	3.01	argilla-argilla limosa				Plastica			0.84	0.99	162
						23.80								
13.4	7.5	0.17	1.9	3.00	argilla-argilla limosa				Plastica			0.81	0.91	160
						24.10								
28.8	17.9	0.24	1.5	2.64	limo argilloso-argilla limosa	24.20			Solido-plastica (Duro)			1.33		258
37.3	23.4	0.40	1.2	2.49	sabbia limosa-limo sabbioso				Sciolti	19.0	33.2			314
						24.40								
25.6	15.1	0.29	1.4	2.66	limo argilloso-argilla limosa	24.50			Solido-plastica (Duro)			1.25		240
37.8	23.6	0.44	1.3	2.49	sabbia limosa-limo sabbioso				Sciolti	19.3	33.2			320
						24.80								
18.9	10.5	0.58	4.0	3.05	argilla-argilla limosa				Plastica			1.03	1.37	198
						25.50								
23.2	12.9	0.87	4.7	3.02	argilla-argilla limosa				Solido-plastica (Duro)			1.18	1.72	225
						26.40								
23.4	12.7	0.50	2.7	2.88	limo argilloso-argilla limosa				Solido-plastica (Duro)			1.18		226
						27.40								
25.9	13.9	0.38	1.8	2.76	limo argilloso-argilla limosa				Solido-plastica (Duro)			1.26		242
						27.90								
29.2	15.8	0.53	2.2	2.74	limo argilloso-argilla limosa	28.10			Solido-plastica (Duro)			1.34		260
19.9	10.1	0.22	1.5	2.83	limo argilloso-argilla limosa	28.20			Plastica			1.07		205
14.9	7.3	0.20	2.0	3.02	argilla-argilla limosa				Plastica			0.88	0.84	170
						28.70								
17.6	8.6	0.26	2.1	2.96	argilla-argilla limosa				Plastica			0.99	1.04	189
						29.20								
29.0	15.2	0.53	2.4	2.79	limo argilloso-argilla limosa	29.40			Solido-plastica (Duro)			1.34		257
45.2	25.4	0.52	1.3	2.45	sabbia limosa-limo sabbioso	29.50			Sciolti	22.7	33.7			365
24.4	12.3	0.49	2.6	2.89	limo argilloso-argilla limosa				Solido-plastica (Duro)			1.21		231

Comune Ravenna
Via Piazza 22 Giugno
Localita' Piangipane
Committente Frassinetti Giorgio
Data 15/04/2009

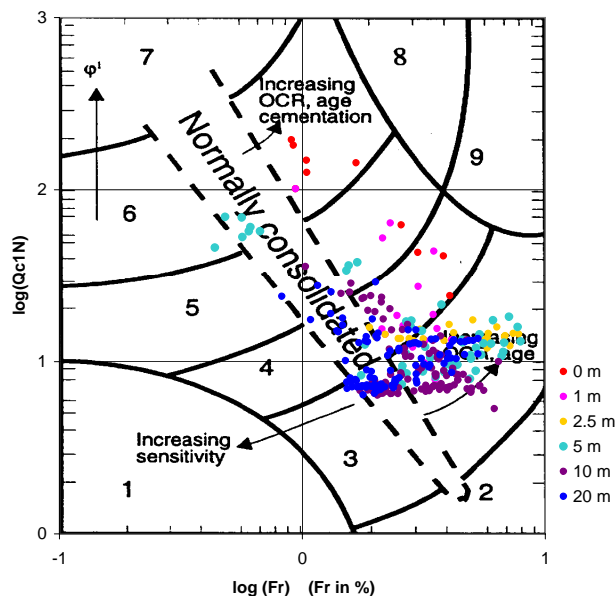
Numero prova 2
Quota falda 1.70



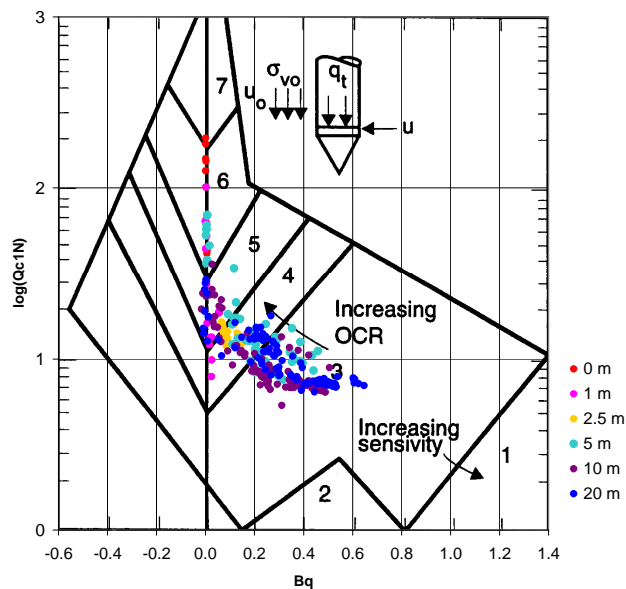
**Società di
Geologia
Territoriale**

S.G.T. sas.
di Van Zutphen Albert & C.
Via Matteotti 50
48012 Bagnacavallo (RA)
www.geo55.com

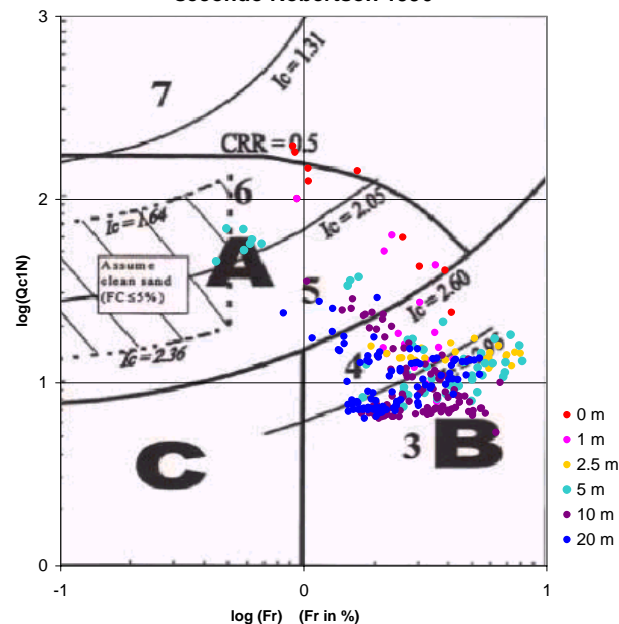
**Cross-plot Qc1N verso Fr
(Robertson 1990)**



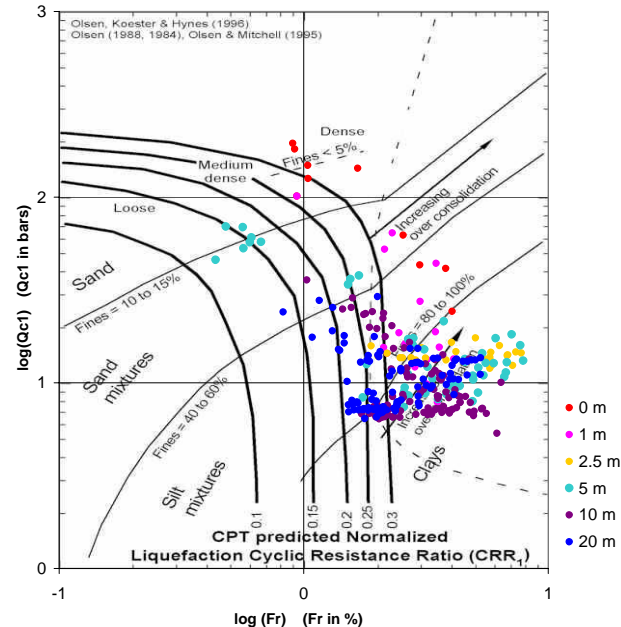
**Cross-plot Qc1N verso Bq
(Robertson 1990)**



**Cross-plot Qc1N verso Fr
per la verifica della liquefazione
secondo Robertson 1996**



**Cross-plot Qc1N verso Fr
per la verifica della liquefazione
secondo Olsen 1996**



Litotipo secondo Robertson 1990

Zone	Tipo di comportamento
9	Terreni molto duri a grana fine
8	Sabbia molto densa e sabbia argillosa
7	Sabbia ghiaiosa – sabbia densa
6	Sabbia – sabbia limosa
5	Sabbia limosa – limo sabbioso
4	Limo argilloso – argilla limosa
3	Argilla limoso – argilla
2	Torba
1	Terreni fini sensitivi

Potenziale di liquefacibilita

Zone A	Liquefazione ciclica possibile - dipendente da ampiezza e tempo del carico ciclico.
Zone B	Liquefazione improbabile.
Zone C	Liquefazione fluida e liquefazione ciclica possibile - dipendente da plasticità e sensitività, da ampiezza e tempo del carico ciclico.

ravenna
dei pini
ponte nuovo
comune di ravenna
08-apr-09

Falda 1.8 m

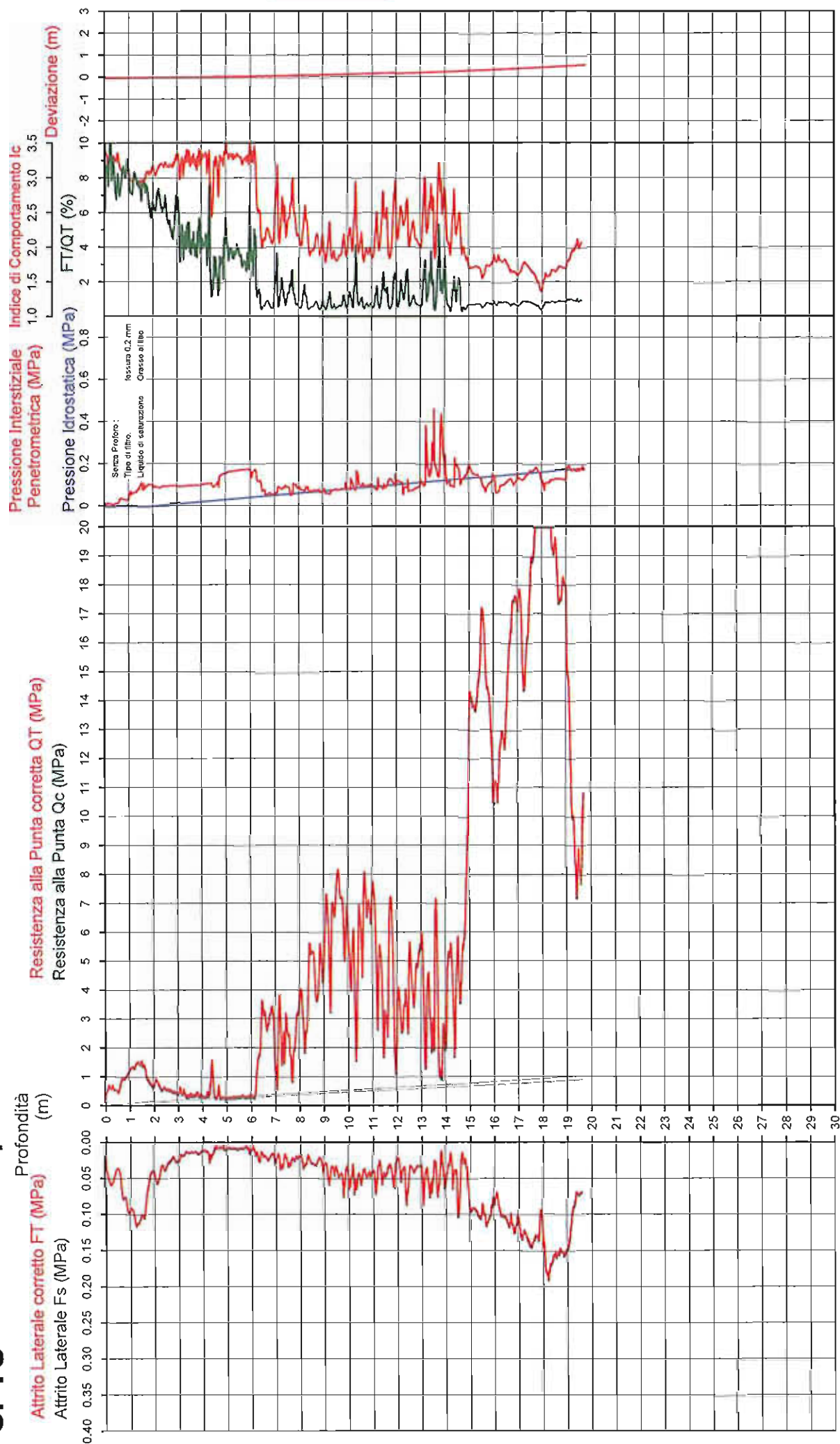
Sigla della Punta	Tecnopenta 010104
Azzeramento	Inizio prova
Ultimo taratura guadagno	24-mar-2009
Ultimo taratura per deriva termica	24-mar-2009

CPTU

→

Profondità
(m)

Attrito Laterale corretto FT (MPa)

Attrito Laterale F_s (MPa)

CPTU

1

Data
Cantiere / Via
Località
Comune
Profondità falda idrica m.

8 aprile 2009
del pini
ponte nuovo
ravenna
1.80



**Società di
Geologia
Territoriale**

S.G.T. sas.
di Van Zulphen Albert & C.
Via Matteotti 50
48012 Bagnacavallo (RA)
www.geo55.com

Vs19
173

QT	Qc1N daN/cm²	FT daN/cm²	FT/Qnet %	IC Roben escluso oc Qc1N idrica	Litologia Robertson 1990 basata su F e su Qc1N	H m	Litologia grafica	Falda idrica	Addensamento (Sabbia) Consistenza (Argilla)	Densità Relativa Harman 76 %	Angolo Attrito Kulhavy & Ma	Coesione Benassi daN/cm²	OCR 0.20 Robertson	Velocità Vs Baldi (sabbie), Mayne & Rix (argilla) m/sec
3.9	6.6	0.31	8.2	3.42	argilla-argilla limosa	0.10			Fluido-plastica (Molto soffice)			0.29	73.16	73
6.9	11.7	0.56	8.2	3.22	argilla-argilla limosa				Molle-plastica (soffice)			0.48	15.18	103
						0.50								
13.1	22.2	1.01	7.9	3.00	argilla-argilla limosa				Plastica			0.80	12.61	156
						1.40								
14.5	24.7	1.04	7.3	2.94	limo argilloso-argilla limosa				Plastica			0.86		168
						1.60								
13.4	22.8	0.98	7.4	2.97	argilla-argilla limosa				Plastica			0.81	8.96	160
9.0	15.3	0.60	6.8	3.07	argilla-argilla limosa				Molle-plastica (soffice)			0.60	5.48	124
						1.90								
7.6	12.9	0.47	6.5	3.12	argilla-argilla limosa				Molle-plastica (soffice)			0.52	4.22	111
						2.30								
5.7	9.6	0.31	5.9	3.18	argilla-argilla limosa				Molle-plastica (soffice)			0.41	2.78	93
						2.80								
4.0	6.8	0.16	4.8	3.25	argilla-argilla limosa				Fluido-plastica (Molto soffice)			0.30	1.50	74
						4.30								
7.2	11.9	0.22	4.2	3.01	argilla-argilla limosa	4.40			Molle-plastica (soffice)			0.50	2.52	108
11.3	17.9	0.15	1.6	2.65	limo argilloso-argilla limosa	4.50			Plastica			0.72		144
3.2	5.2	0.08	3.6	3.28	argilla-argilla limosa				Fluido-plastica (Molto soffice)			0.25	0.78	65
						6.20								
9.5	13.1	0.15	2.4	2.84	limo argilloso-argilla limosa	6.30			Molle-plastica (soffice)			0.63		129
28.4	35.3	0.20	0.8	2.22	sabbia limosa-limo sabbioso				Sciolti	29.6	34.5			267
						7.00								
11.5	14.7	0.25	2.7	2.84	limo argilloso-argilla limosa	7.10			Plastica			0.73		145
24.4	29.3	0.26	1.3	2.40	sabbia limosa-limo sabbioso				Sciolti	22.6	33.5			248
						7.60								
15.4	18.5	0.26	2.0	2.68	limo argilloso-argilla limosa	7.80			Plastica			0.90		173
30.7	35.1	0.24	0.9	2.24	sabbia limosa-limo sabbioso				Sciolti	29.6	34.5			281
						8.40								
53.8	58.8	0.27	0.5	1.94	sabbia-sabbia limosa	8.60			Mediamente Addensata	49.2	37.1			328
41.1	45.0	0.29	0.7	2.12	sabbia limosa-limo sabbioso	8.80			Mediamente Addensata	39.1	35.8			317
51.2	55.2	0.22	0.5	1.94	sabbia-sabbia limosa	8.90			Mediamente Addensata	46.8	36.8			329
46.2	49.7	0.32	0.7	2.07	sabbia limosa-limo sabbioso	9.00			Mediamente Addensata	42.8	36.3			326
66.1	69.1	0.40	0.7	1.93	sabbia-sabbia limosa				Mediamente Addensata	55.1	37.9			344
						9.80								
58.4	60.1	0.60	1.1	2.10	sabbia limosa-limo sabbioso	9.90			Mediamente Addensata	49.8	37.2			348
64.9	68.5	0.38	0.6	1.92	sabbia-sabbia limosa	10.00			Mediamente Addensata	53.5	37.7			348

CPTU

1

Data
Cantiere / Via
Località
Comune
Profondità falda idrica m.

8 aprile 2009
dei pini
ponte nuovo
ravenna
1.80



**Società di
Geologia
Territoriale**

S.G.T. sas.
di Van Zutphen Albert & C.
Via Matteotti 50
48012 Bagnacavallo (RA)
www.geo55.com

Vs19
173

QT	Qc1N da N/mm²	FT da N/mm²	FT/Qnet %	lc Robert calcolata da Qc1N idrica	Litologia Robertson 1990 basato su Fr vs Qc1N	H m	Litologia grafica	Falda Idrica	Addensamento (Sabbia) Consistenza (Argilla)	Densità Relativa Harmen 75 %	Angolo Attrito Kuhavry & Ma	Coesione Banassi da N/mm²	OCR q20 Robertson	Velocità Vs Baldi (sabbie), Mayne & Rix (argilla) m/sec
50.4	51.3	0.50	1.1	2.15	sabbia limosa-limo sabbioso	10.30			Mediamente Addensata	44.0	36.4			343
25.2	25.5	0.57	2.8	2.65	limo argilloso-argilla limosa	10.40			Solido-plastica (Duro)			1.23		237
67.1	68.8	0.44	0.7	1.96	sabbia-sabbia limosa	11.10			Mediamente Addensata	53.5	37.7			356
48.8	47.6	0.45	1.0	2.17	sabbia limosa-limo sabbioso	11.40			Mediamente Addensata	41.2	36.1			345
25.9	24.8	0.48	2.2	2.61	limo argilloso-argilla limosa	11.50			Solido-plastica (Duro)			1.28		242
34.2	32.7	0.40	1.4	2.38	sabbia limosa-limo sabbioso	11.70			Sciolti	27.8	34.3			301
60.6	58.1	0.42	0.8	2.03	sabbia-sabbia limosa	11.90			Mediamente Addensata	48.3	37.0			361
16.6	15.4	0.37	2.6	2.82	limo argilloso-argilla limosa	12.00			Plastica			0.95		183
33.3	30.9	0.39	1.3	2.38	sabbia limosa-limo sabbioso	12.40			Sciolti	26.0	34.1			301
29.8	27.1	0.71	2.6	2.61	limo argilloso-argilla limosa	12.50			Solido-plastica (Duro)			1.35		263
52.9	49.1	0.36	0.7	2.03	sabbia limosa-limo sabbioso	12.60			Mediamente Addensata	42.4	36.2			359
42.9	39.3	0.36	0.9	2.22	sabbia limosa-limo sabbioso	12.90			Mediamente Addensata	34.5	35.2			341
54.9	50.2	0.38	0.7	2.07	sabbia limosa-limo sabbioso	13.10			Mediamente Addensata	43.1	36.3			364
25.8	22.9	0.60	2.8	2.72	limo argilloso-argilla limosa	13.20			Solido-plastica (Duro)			1.25		241
35.7	31.8	0.52	1.6	2.45	sabbia limosa-limo sabbioso	13.40			Sciolti	27.1	34.2			309
24.1	21.0	0.59	2.9	2.72	limo argilloso-argilla limosa	13.50			Solido-plastica (Duro)			1.20		231
46.2	43.1	0.42	1.2	2.24	sabbia limosa-limo sabbioso	13.70			Mediamente Addensata	37.7	35.6			340
16.8	14.3	0.57	4.5	3.00	argilla-argilla limosa	13.80			Plastica			0.86	2.30	184
18.9	16.0	0.34	2.1	2.76	limo argilloso-argilla limosa	14.00			Plastica			1.03		187
41.2	35.8	0.39	1.3	2.31	sabbia limosa-limo sabbioso	14.20			Sciolti	31.4	34.6			314
52.4	45.8	0.24	0.5	2.01	sabbia-sabbia limosa	14.30			Mediamente Addensata	40.0	35.9			368
40.3	34.5	0.58	1.6	2.39	sabbia limosa-limo sabbioso	14.70			Sciolti	30.2	34.6			325
77.5	68.4	0.39	0.5	1.89	sabbia-sabbia limosa	15.00			Mediamente Addensata	53.5	37.7			389
145.4	133.0	0.66	0.7	1.71	sabbia-sabbia limosa	16.00			Mediamente Addensata	75.6	40.6			429
109.3	95.7	0.77	0.7	1.84	sabbia-sabbia limosa	16.20			Mediamente Addensata	64.5	39.1			418
158.1	142.6	1.17	0.8	1.72	sabbia-sabbia limosa	17.70			Mediamente Addensata	76.9	40.8			444
223.9	209.9	1.45	0.7	1.54	sabbia-sabbia limosa	18.40			Addensata	88.3	42.3			474
173.2	153.7	1.49	0.9	1.74	sabbia-sabbia limosa	19.20			Addensata	78.2	40.9			463
98.7	76.7	0.86	0.9	1.98	sabbia-sabbia limosa	19.40			Mediamente Addensata	58.5	38.1			433
83.7	61.0	0.70	0.9	2.06	sabbia limosa-limo sabbioso				Mediamente Addensata	51.0	37.4			428

Comune ravenna
Via dei pini
Localita' ponte nuovo
Committente comune di ravenna
Data 08-apr-09

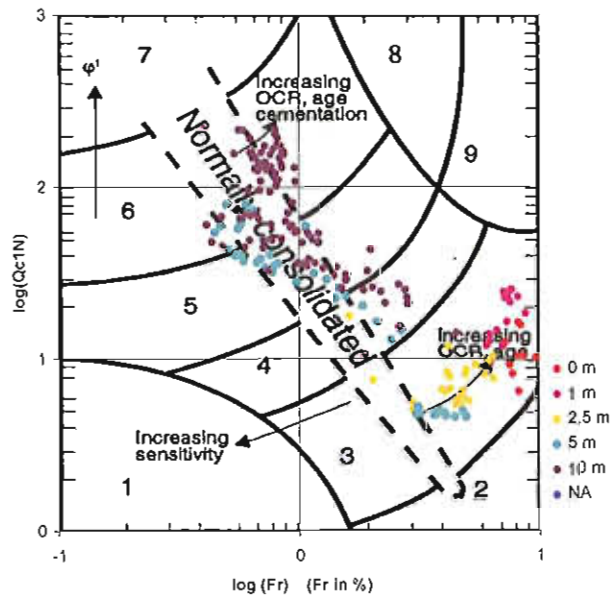
Numero prova 1
Quota falda 1.80



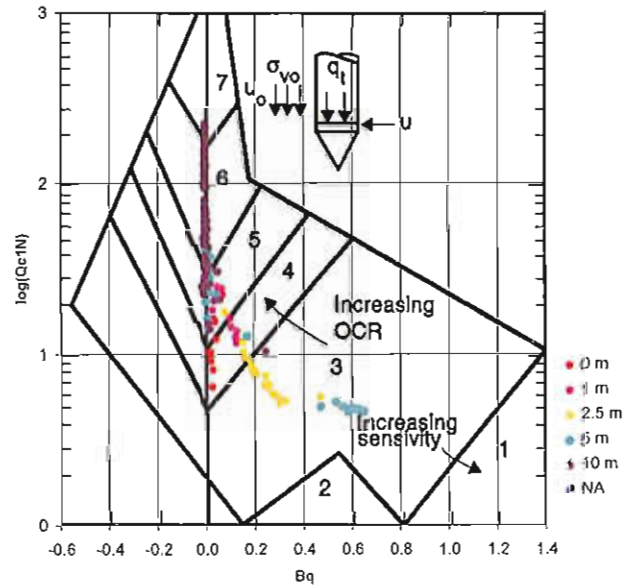
**Società di
Geologia
Territoriale**

S.G.T. sas.
di Van Zutphen Albert & C
Via Matteotti 50
48012 Bagnacavallo (RA)
www.geo55.com

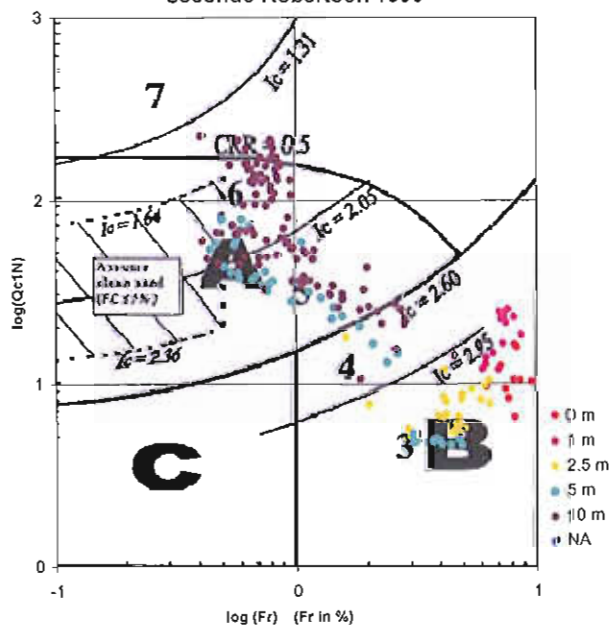
Cross-plot Qc1N verso Fr
(Robertson 1990)



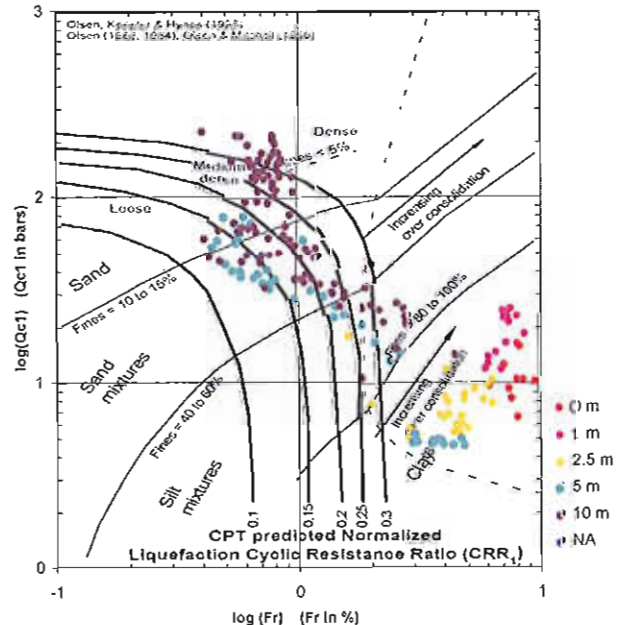
Cross-plot Qc1N verso Bq
(Robertson 1990)



Cross-plot Qc1N verso Fr
per la verifica della liquefazione
secondo Robertson 1996



Cross-plot Qc1N verso Fr
per la verifica della liquefazione
secondo Olsen 1996



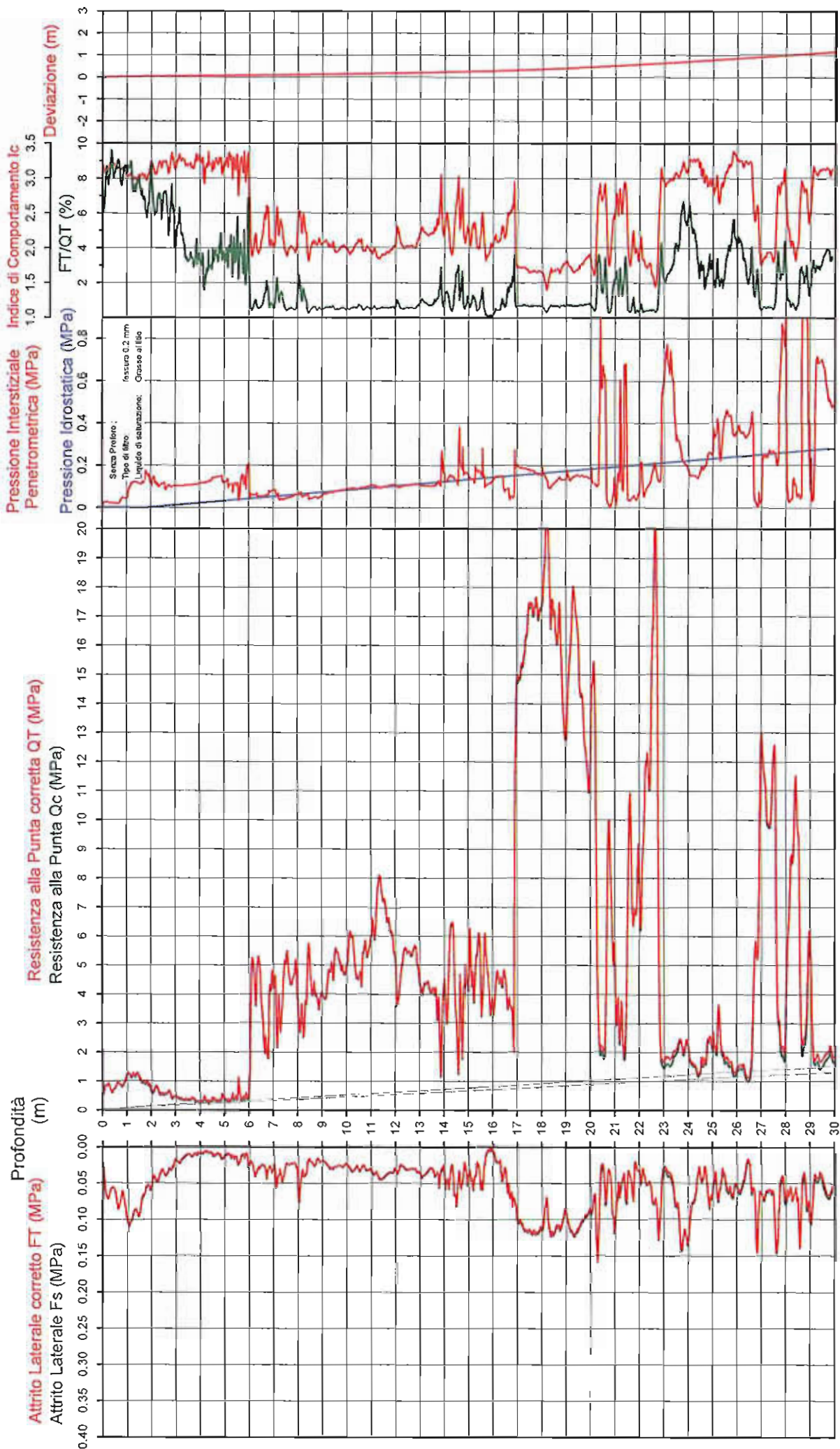
Litotipo secondo Robertson 1990

Zone	Tipo di comportamento
9	Terreni molto duri a grana fine
8	Sabbia molto densa e sabbia argillosa
7	Sabbia ghiaiosa - sabbia densa
6	Sabbia - sabbia limosa
5	Sabbia limosa - limo sabbioso
4	Limo argilloso - argilla limosa
3	Argilla limoso - argilla
2	Torba
1	Terreni fini sensibili

Potenziale di liquefacibilità

Zone A	Liquefazione ciclica possibile - dipendente da ampiezza e tempo del carico ciclico.
Zone B	Liquefazione improbabile.
Zone C	Liquefazione fluida e liquefazione ciclica possibile - dipendente da plasticità e sensibilità, da ampiezza e tempo del carico ciclico.

CPTU **2**



CPTU

2

Data
Cantiere / Via
Località
Comune
Profondità falda idrica m.

8 aprile 2009
dei pini
ponte nuovo
ravenna
1.80

misurato 2.70 subito dopo l.



**Società di
Geologia
Territoriale**

S.G.T. sas.
di Van Zutphen Albert & C
Via Matteotti 50
46012 Bagnacavallo (RA)
www.geo55.com

Vs30
206

QT da N/mq	Qc1N da N/mq	FT da N/mq	FT/Qnet %	fc Robert calcolato da Qc1N da N/mq	Litologia Robertson 1990 basato su Fc vs Qc1N	H m	Litologia grafica	Falda Idrica	Addensamento (Sabbia) Consistenza (Argilla)	Densità Relativa Hamman 76 %	Angolo Attrito Kulhavy & Ma	Coesione Benassi da N/mq	OCR da N/mq Robertson	Velocità Vs Baldi (sabbie), Mayne & Rix (argilli) m/sec
8.1	13.8	0.68	8.2	3.18	argilla-argilla limosa	0.90			Molle-plastica (Soffice)			0.55	19.83	116
11.9	20.1	0.92	7.9	3.03	argilla-argilla limosa	1.60			Plastica			0.74	10.49	148
7.3	12.4	0.45	6.5	3.13	argilla-argilla limosa	2.80		H2O	Molle-plastica (Soffice)			0.51	4.00	107
4.1	7.0	0.17	4.8	3.24	argilla-argilla limosa	3.60			Fluido-plastica (Molto Soffice)			0.31	1.67	76
3.5	6.0	0.09	3.3	3.20	argilla-argilla limosa	4.80			Fluido-plastica (Molto Soffice)			0.27	1.11	69
4.7	7.3	0.14	4.0	3.18	argilla-argilla limosa	6.00			Fluido-plastica (Molto Soffice)			0.35	1.27	81
30.9	39.3	0.21	0.9	2.23	sabbia limosa-limo sabbioso	6.10			Mediamente Addensata	33.9	35.1			279
45.4	56.0	0.33	0.8	2.04	sabbia-sabbia limosa	6.30			Mediamente Addensata	47.6	36.9			302
48.1	58.4	0.29	0.6	1.98	sabbia-sabbia limosa	6.50			Mediamente Addensata	49.2	37.1			304
28.8	35.8	0.30	1.2	2.32	sabbia limosa-limo sabbioso	6.90			Sciolti	29.9	34.5			254
44.7	53.0	0.31	0.7	2.05	sabbia-sabbia limosa	7.00			Mediamente Addensata	45.4	36.6			307
34.9	41.4	0.41	1.3	2.28	sabbia limosa-limo sabbioso	7.40			Mediamente Addensata	35.8	35.3			290
48.0	54.7	0.25	0.5	1.97	sabbia-sabbia limosa	7.80			Mediamente Addensata	48.6	36.7			316
35.8	40.3	0.41	1.3	2.27	sabbia limosa-limo sabbioso	8.40			Mediamente Addensata	34.0	35.2			295
48.0	52.6	0.20	0.4	1.95	sabbia-sabbia limosa	8.80			Mediamente Addensata	45.0	36.5			323
39.4	42.7	0.21	0.6	2.08	sabbia limosa-limo sabbioso	9.20			Mediamente Addensata	37.1	35.5			318
51.6	53.3	0.28	0.6	1.99	sabbia-sabbia limosa				Mediamente Addensata	45.4	36.6			337

CPTU

2

Data
Cantiere / Via
Località
Comune
Profondità falda idrica m.

8 aprile 2009
dei pini
ponte nuovo
ravenna
1.80

misurato 2.70 subito dopo l.



**Società di
Geologia
Territoriale**

S.G.T. sas.
di Vanni Zuppan Albert & C.
Via Matteotti 50
48012 Bagnacavallo (RA)
www.geo55.com

Vs30
206

QT	Qc1N Idris & B	FT	FT/Qnet	lc Robert calcolato ex Qc1N Idris	Litologia Robertson 1990 basato su Ft vs Qc1N	H m	Litologia grafica	Falda Idrica	Addensamento (Sabbia) Consistenza (Argilla)	Densità Relativa Harmant 76 %	Angolo Attrito Kulhawy & Ma	Coesione Benassi da N/mq	OCR 0.20 Robertson	Velocità Vs Baldi (sabbie), Mayne & Rix (argilla) m/sec
						10.40								
45.7	45.9	0.30	0.7	2.09	sabbia limosa-limo sabbioso	10.60			Mediamente Addensata	39.9	35.9			338
63.5	61.9	0.35	0.6	1.95	sabbia-sabbia limosa				Mediamente Addensata	50.7	37.3			357
						12.00								
40.9	38.3	0.31	0.8	2.20	sabbia limosa-limo sabbioso	12.20			Mediamente Addensata	33.5	35.0			337
54.1	50.2	0.29	0.6	2.02	sabbia-sabbia limosa				Mediamente Addensata	43.2	36.3			359
						12.80								
42.6	38.0	0.36	0.9	2.23	sabbia limosa-limo sabbioso				Mediamente Addensata	33.4	35.0			342
						13.80								
17.9	15.1	0.33	2.4	2.80	limo argilloso-argilla limosa	13.90			Plastica			1.00		192
40.0	34.6	0.43	1.2	2.32	sabbia limosa-limo sabbioso				Sciolti	30.3	34.6			335
						14.20								
61.6	54.1	0.37	0.7	2.01	sabbia-sabbia limosa				Mediamente Addensata	45.7	38.7			377
						14.40								
36.3	30.8	0.71	2.2	2.52	sabbia limosa-limo sabbioso	14.50			Sciolti	26.3	34.1			307
19.4	15.9	0.47	2.8	2.83	limo argilloso-argilla limosa	14.60			Plastica			1.05		202
43.6	36.7	0.41	1.1	2.28	sabbia limosa-limo sabbioso				Mediamente Addensata	32.4	34.9			341
						15.30								
55.0	48.3	0.24	0.5	2.01	sabbia-sabbia limosa	15.40			Mediamente Addensata	40.4	36.0			377
47.6	39.6	0.46	1.1	2.25	sabbia limosa-limo sabbioso				Mediamente Addensata	35.0	35.3			351
						15.80								
53.2	44.2	0.13	0.3	1.93	sabbia-sabbia limosa				Mediamente Addensata	38.8	35.8			378
						15.80								
38.9	31.3	0.04	0.1	2.00	sabbia-sabbia limosa				Sciolti	27.2	34.2			364
						16.00								
41.5	33.0	0.42	1.2	2.31	sabbia limosa-limo sabbioso				Sciolti	29.0	34.5			343
						16.90								
162.7	144.2	1.08	0.7	1.69	sabbia-sabbia limosa				Mediamente Addensata	76.6	40.7			455
						19.80								
118.6	97.1	0.96	1.0	1.90	sabbia-sabbia limosa				Mediamente Addensata	63.4	39.0			450

CPTU

2

Data
Cantiere / Via
Località
Comune
Profondità falda idrica m.

8 aprile 2009
dei pini
ponte nuovo
ravenna
1.80

misurato 2.70 subito dopo l.



Società di
Geologia
Territoriale

S.G.T. sas.
di Van Zutphen Albert & C.
Via Matteotti 50
48012 Bagnacavallo (RA)
www.geo55.com

Vs30
206

QT	Qc1N Idris & B.	FT	FT/Qnet %	Io Robert calcolato da Qc1N Idris	Litologia Robertson 1990 basato su FT vs Qc1N	H m	Litologia grafica	Falda Idrica	Addensamento (Sabbia) Consistenza (Argilla)	Densità Relativa Hammann 76 %	Angolo Attrito Kulhawy & Ma	Coesione Benassi da N/mq	OCR 0.20 Robertson	Velocità Vs Baldi (sabbia), Mayne & Rix (argilla) m/sec
						20.30								
23.4	15.0	0.51	2.5	2.80	limo argilloso-argilla limosa	20.60			Solido-plastica (Duro)			1.18		226
54.9	39.2	0.57	1.4	2.30	sabbia limosa-limo sabbioso	20.70			Mediamente Addensata	34.9	35.3			398
95.5	73.5	0.34	0.4	1.79	sabbia-sabbia limosa	20.60			Mediamente Addensata	55.0	37.9			439
62.3	44.7	0.60	1.6	2.30	sabbia limosa-limo sabbioso	21.00			Mediamente Addensata	39.3	35.8			407
32.8	21.4	0.69	2.5	2.68	limo argilloso-argilla limosa	21.20			Semi solida (Molto duro)			1.43		280
33.7	21.9	0.50	1.7	2.57	sabbia limosa-limo sabbioso	21.30			Sciolti	16.6	32.9			289
28.9	18.5	0.55	2.5	2.74	limo argilloso-argilla limosa	21.50			Solido-plastica (Duro)			1.34		250
80.3	58.7	0.40	0.5	1.95	sabbia-sabbia limosa	22.20			Mediamente Addensata	47.8	37.0			434
119.7	93.3	0.51	0.4	1.73	sabbia-sabbia limosa	22.50			Mediamente Addensata	61.9	38.8			460
184.1	158.2	0.78	0.4	1.53	sabbia-sabbia limosa	22.70			Addensata	77.3	40.6			488
105.8	81.4	1.12	1.4	2.06	sabbia limosa-limo sabbioso	22.80			Mediamente Addensata	57.0	38.2			459
20.9	12.2	0.58	3.4	2.97	argilla-argilla limosa	23.00			Solido-plastica (Duro)			1.10	1.65	207
18.0	10.2	0.32	2.3	2.93	limo argilloso-argilla limosa	23.20			Plastica			1.00		193
18.5	10.4	0.43	3.0	2.98	argilla-argilla limosa	23.40			Plastica			1.02	1.38	195
22.3	12.7	1.10	6.1	3.10	argilla-argilla limosa	24.00			Solido-plastica (Duro)			1.15	1.72	220
15.6	8.3	0.58	5.1	3.18	argilla-argilla limosa	24.70			Plastica			0.91	1.04	175
24.4	13.5	0.58	2.9	2.88	limo argilloso-argilla limosa	25.40			Solido-plastica (Duro)			1.21		230
15.1	7.6	0.49	4.7	3.20	argilla-argilla limosa	26.60			Plastica			0.89	0.91	171
35.8	20.2	0.58	2.0	2.65	limo argilloso-argilla limosa	26.70			Semi solida (Molto duro)			1.50		296
58.1	35.4	1.05	2.1	2.45	sabbia limosa-limo sabbioso	26.90			Mediamente Addensata	32.5	35.0			410
110.9	77.9	0.71	0.7	1.69	sabbia-sabbia limosa	27.60			Mediamente Addensata	55.7	38.0			478
29.0	15.3	0.74	3.0	2.68	limo argilloso-argilla limosa	27.90			Solido-plastica (Duro)			1.34		252
23.4	11.8	0.69	4.0	3.01	argilla-argilla limosa	28.00			Solido-plastica (Duro)			1.18	1.50	227
71.8	44.7	0.66	1.0	2.21	sabbia limosa-limo sabbioso	28.30			Mediamente Addensata	39.4	35.9			442
103.4	69.7	0.67	0.7	1.94	sabbia-sabbia limosa	28.50			Mediamente Addensata	52.5	37.6			479
68.8	40.9	1.21	2.2	2.44	sabbia limosa-limo sabbioso	28.60			Mediamente Addensata	38.5	35.5			442
29.0	14.8	0.59	2.5	2.82	limo argilloso-argilla limosa	28.90			Solido-plastica (Duro)			1.34		255
57.8	33.4	0.89	1.7	2.43	sabbia limosa-limo sabbioso	29.00			Sciolti	31.0	34.8			414
35.0	19.1	0.90	3.2	2.80	limo argilloso-argilla limosa	29.10			Semi solida (Molto duro)			1.50		297
18.0	8.3	0.47	3.7	3.11	argilla-argilla limosa	29.70			Plastica			1.00	1.00	192
20.4	9.5	0.63	4.2	3.10	argilla-argilla limosa				Solido-plastica (Duro)			1.09	1.17	208

Comune ravenna
Via dei pini
Localita' ponte nuovo
Committente comune di ravenna
Data 08-apr-09

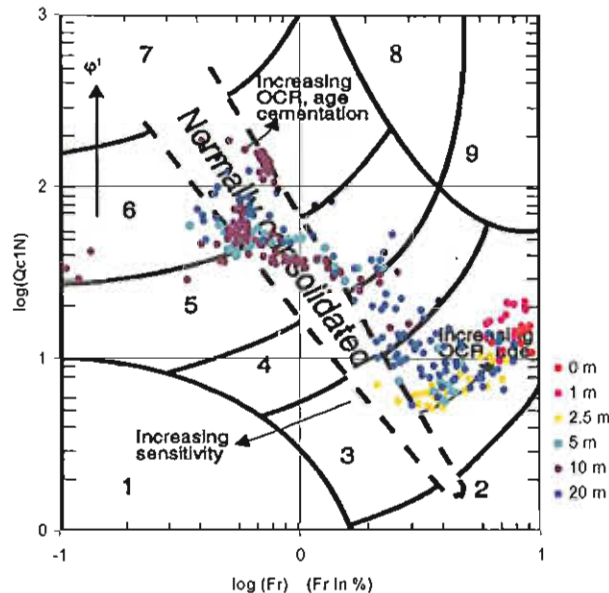
Numero prova 2
Quota falda 1.80



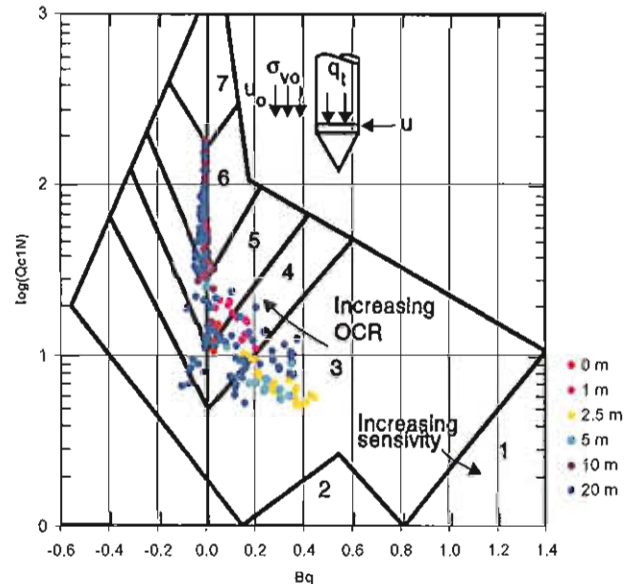
**Società di
Geologia
Territoriale**

S.G.T. s.r.l.
di Van Zutphen Albert & C.
Via Matteotti 50
48012 Bagnacavallo (RA)
www.geo55.com

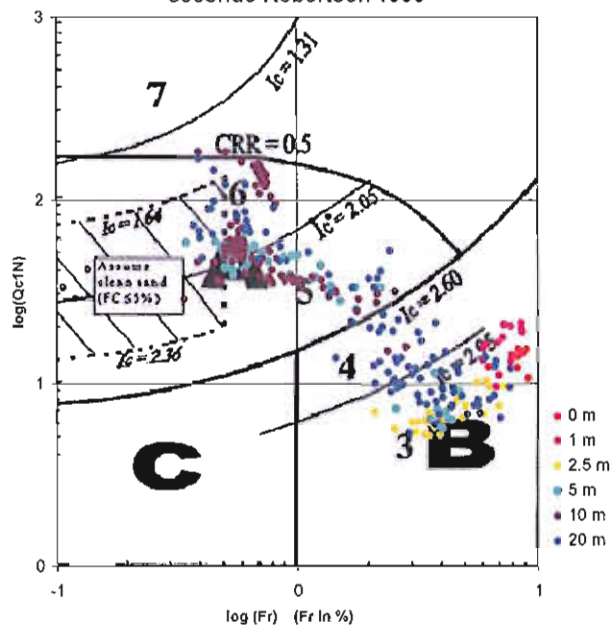
Cross-plot Qc1N verso Fr
(Robertson 1990)



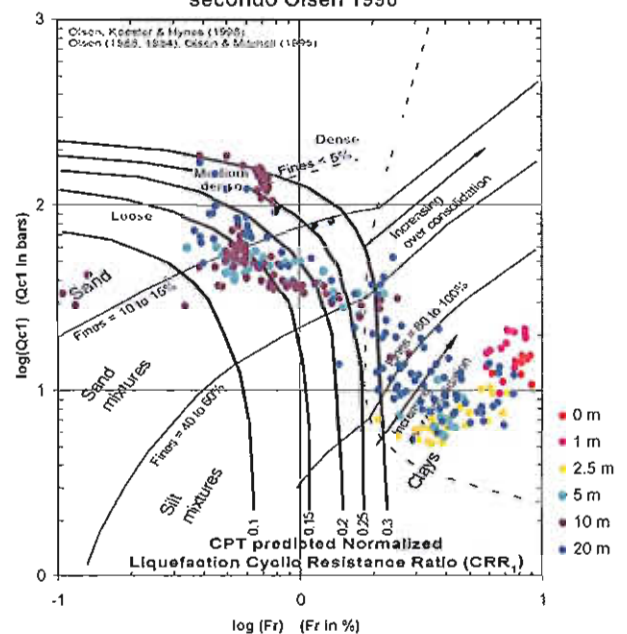
Cross-plot Qc1N verso Bq
(Robertson 1990)



Cross-plot Qc1N verso Fr
per la verifica della liquefazione
secondo Robertson 1996



Cross-plot Qc1N verso Fr
per la verifica della liquefazione
secondo Olsen 1996



Litolipo secondo Robertson 1990

Zone	Tipo di comportamento
9	Terreni molto duri a grana fine
8	Sabbia molto densa e sabbia argillosa
7	Sabbia ghiaiosa – sabbia densa
6	Sabbia – sabbia limosa
5	Sabbia limosa – limo sabbioso
4	Limo argilloso – argilla limosa
3	Argilla limosa – argilla
2	Torba
1	Terreni fini sensibili

Potenziale di liquefabilità

Zone A	Liquefazione ciclica possibile - dipendente da ampiezza e tempo del carico ciclico.
Zone B	Liquefazione improbabile.
Zone C	Liquefazione fluida e liquefazione ciclica possibile - dipendente da plasticità e sensibilità, da ampiezza e tempo del carico ciclico.

CPTU16A

Committente
Comune di Ravenna
Area Infrastrutture Civili - Servizio Edilizia

Località
Porto Corsini (RA)

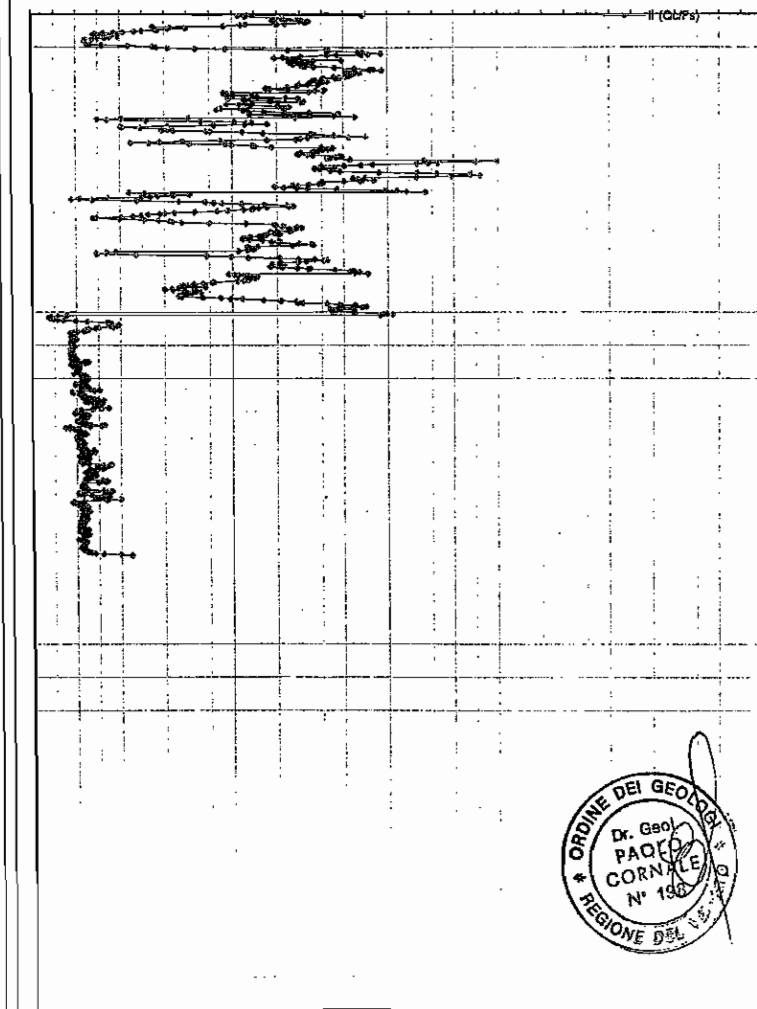
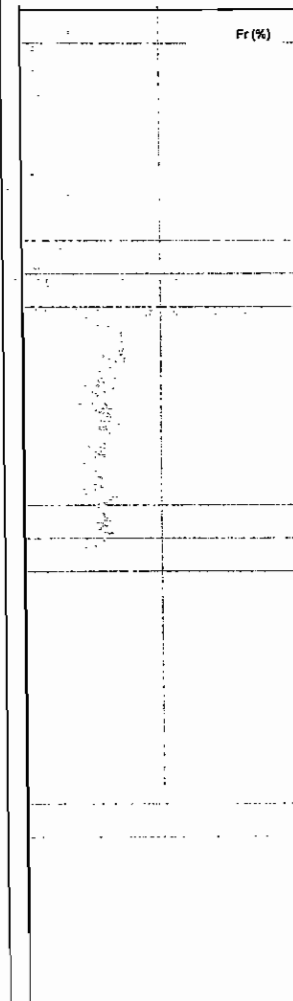
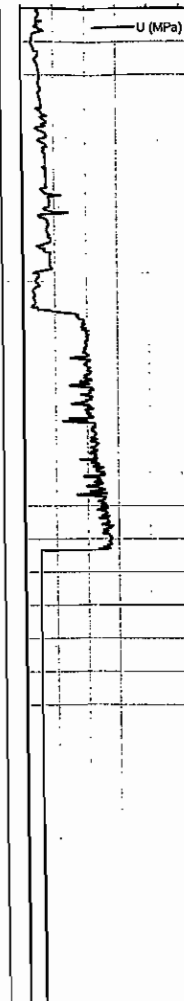
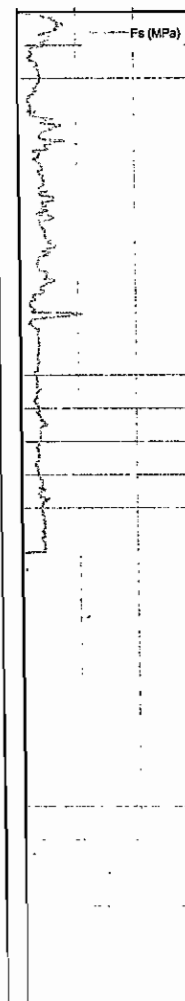
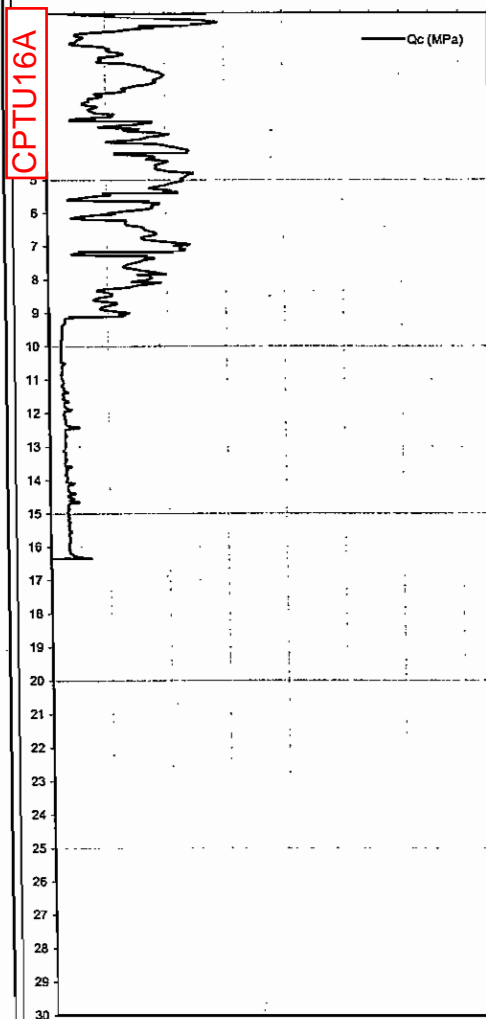
N. prova
CPTu 7

Livello acqua
- 0,8 m dal p.c.



Palladio Engineering S.r.l.
Strada di Saviabona, 278/1
tel. 0444 303903 - fax. 0444 313136

CPTU16A



CPTU17A

Committente
Comune di Ravenna
Area Infrastrutture Civili - Servizio Edilizia

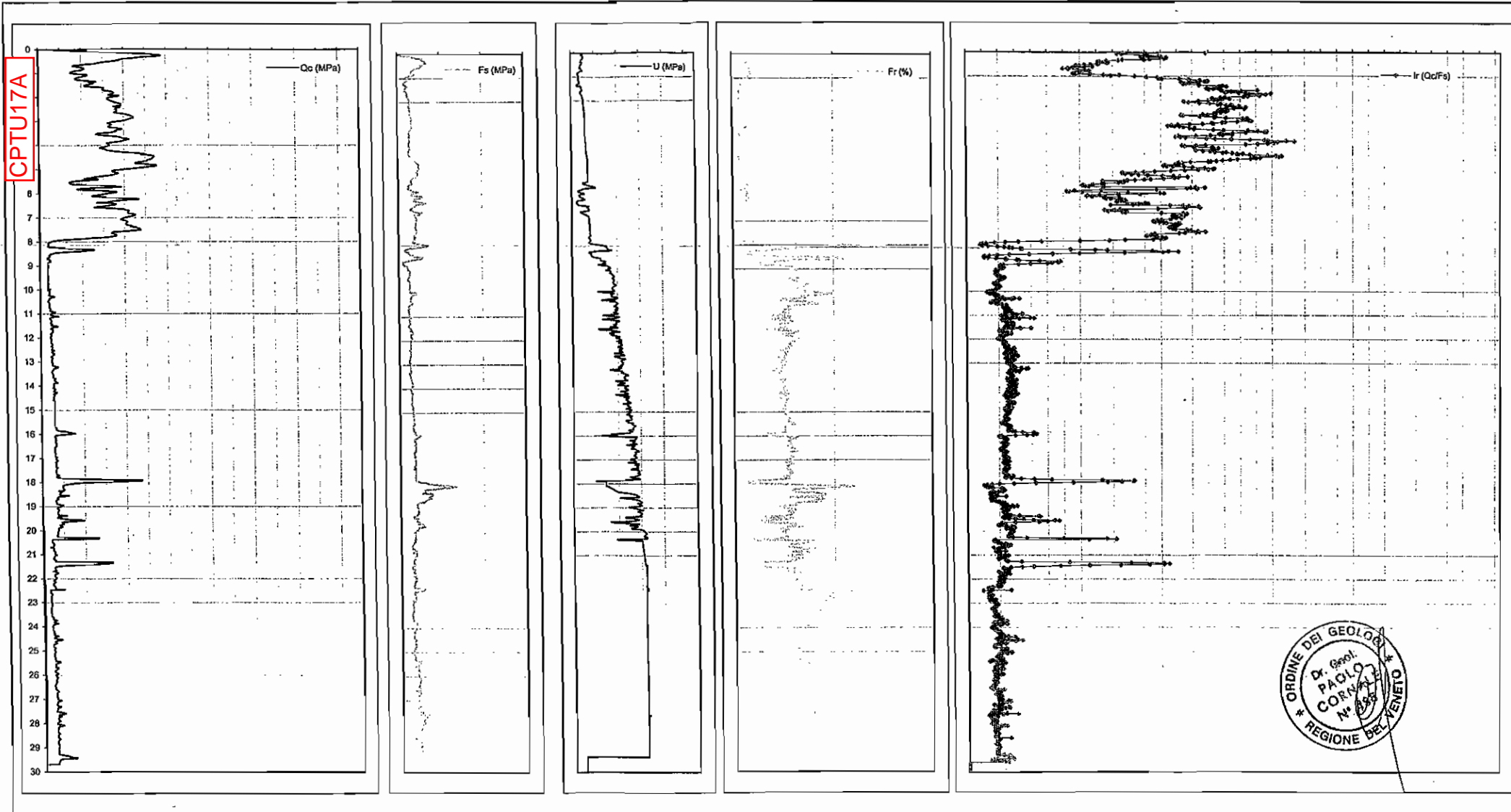
Località
Porto Corsini (RA)

N. prova
CPTu 5

Livello acqua
- 0,8 m dal p.c.



Palladio Engineering S.r.l.
Strada di Saviabona, 278/1
tel. 0444 303903 - fax. 0444 313136



CPTU18A

Committente
Comune di Ravenna
Area Infrastrutture Civili - Servizio Edilizia

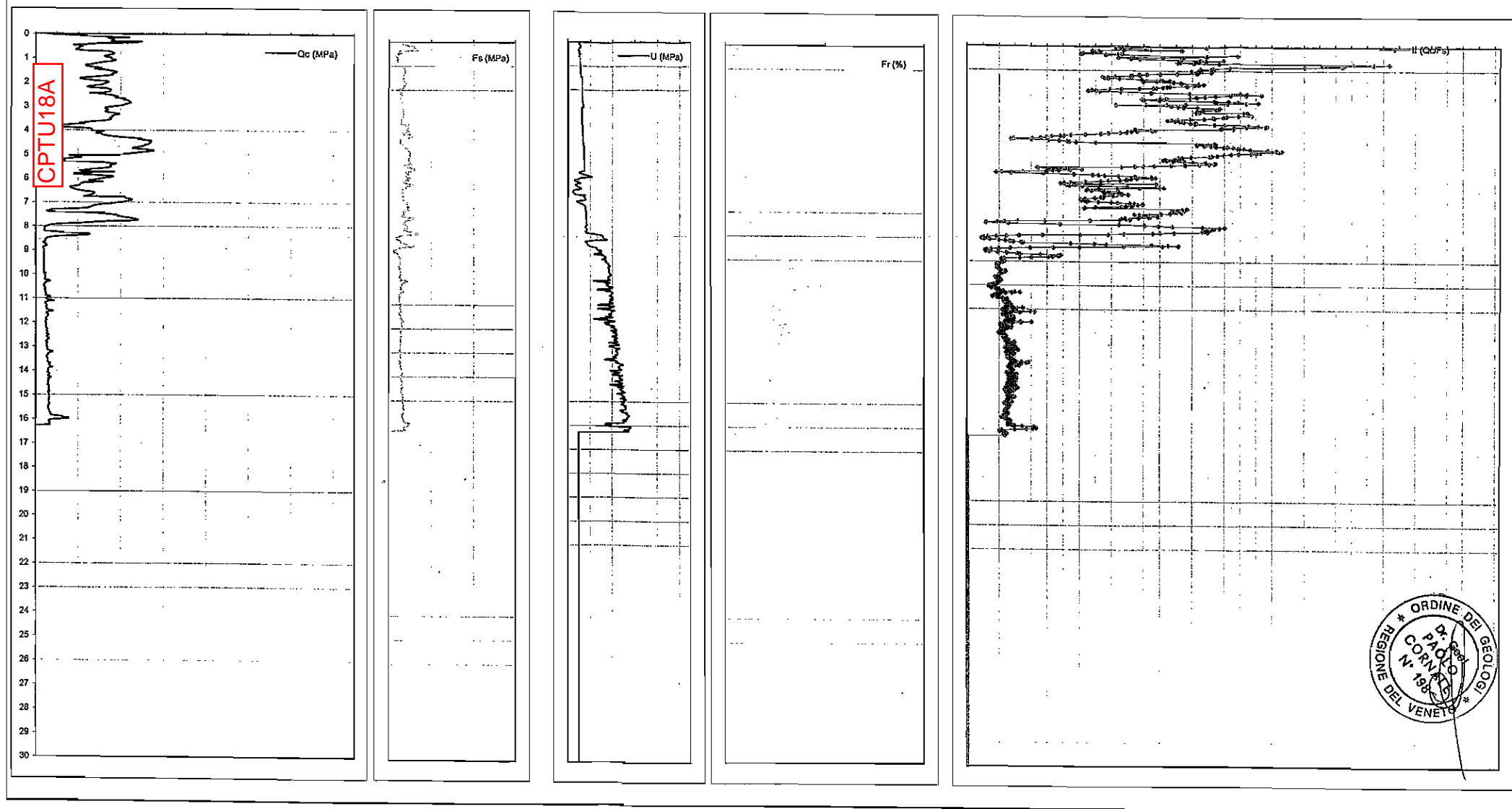
Località
Porto Corsini (RA)

N. prova
CPTu 8

Livello acqua
- 1,06 m dal p.c.



Palladio Engineering S.r.l.
Strada di Saviabona, 278/1
tel. 0444 303903 - fax. 0444 313136



CPTU19A

Committente
Comune di Ravenna
Area Infrastrutture Civili - Servizio Edilizia

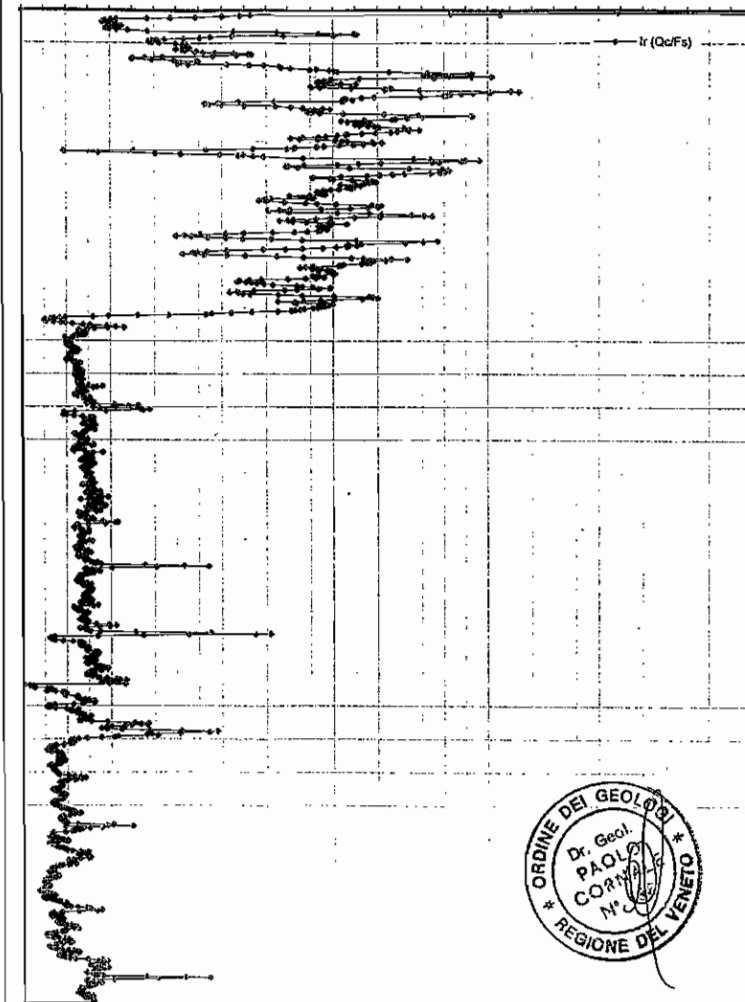
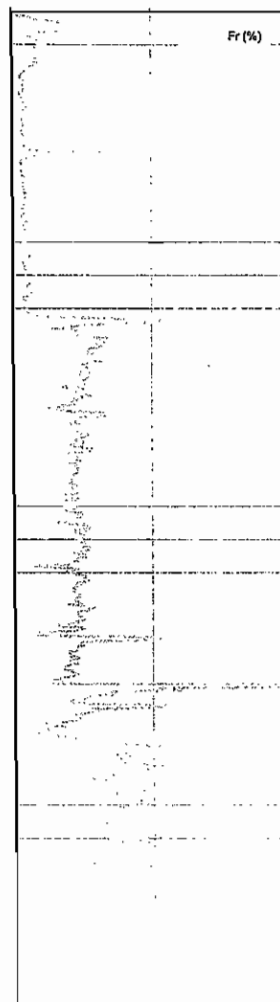
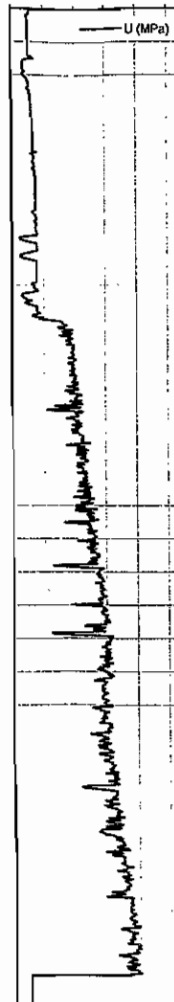
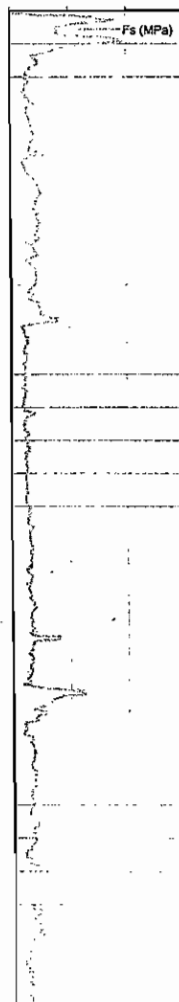
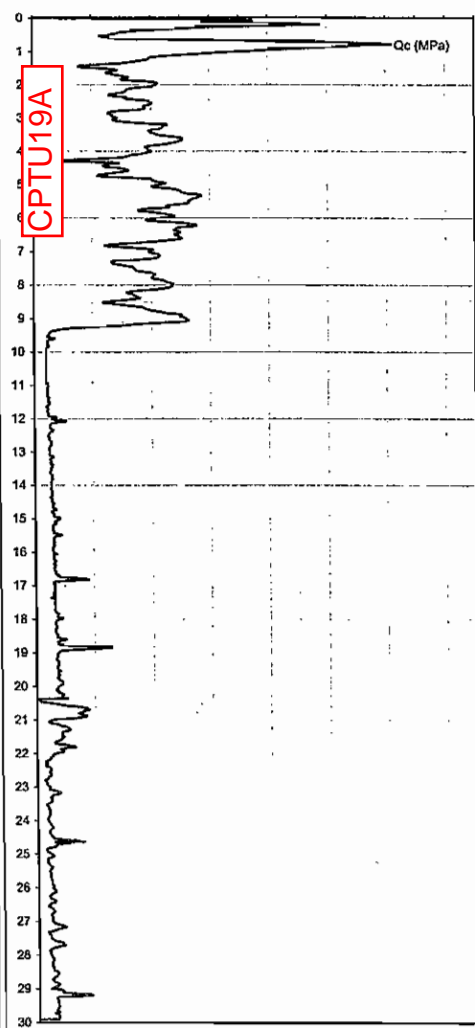
Località
Porto Corsini (RA)

N. prova
CPTu 6

Livello acqua
- 0,9 m dal p.c.



Palladio Engineering S.r.l.
Strada di Saviabona, 278/1
tel. 0444 303903 - fax. 0444 313136



PROVA CPTU - VALORI

CPTU - Schmertmann

24/10/2005

Geolog s.r.l.

Ravenna

San Zaccaria

Campo sportivo

piano giardino

Comune di Ravenna

LETTURE CPT

prof. [m]	qc [N/mm ²]	fs [N/mm ²]	U [N/mm ²]
0,11	1,372	0,02786	-0,016
0,12	1,372	0,03231	-0,016
0,13	1,357	0,03477	-0,013
0,14	1,314	0,03632	-0,009
0,15	1,314	0,03703	-0,009
0,16	1,285	0,038	-0,004
0,17	1,263	0,038	-0,001
0,18	1,177	0,03871	0,005
0,19	1,148	0,04032	-0,009
0,2	1,119	0,04155	-0,017
0,21	1,112	0,042	-0,013
0,22	1,04	0,04168	-0,017
0,23	0,989	0,03994	-0,016
0,24	0,952	0,03903	-0,017
0,25	0,952	0,03826	-0,017
0,26	0,939	0,03806	-0,02
0,27	0,902	0,03806	-0,02
0,28	0,881	0,03839	-0,022
0,29	0,881	0,03716	-0,02
0,3	0,881	0,03619	-0,015
0,31	0,881	0,03561	-0,017
0,32	0,881	0,03419	-0,021
0,33	0,874	0,03328	-0,023
0,34	0,859	0,03264	-0,023
0,35	0,859	0,03348	-0,023
0,36	0,859	0,03561	-0,022
0,37	0,859	0,03561	-0,024
0,38	0,874	0,03768	-0,018
0,39	0,888	0,03826	-0,023
0,4	0,91	0,03729	-0,022
0,41	0,96	0,03554	-0,027
0,42	1,032	0,03535	-0,027
0,43	1,126	0,03645	-0,03
0,44	1,198	0,03884	-0,036
0,45	1,198	0,04091	-0,036
0,46	1,256	0,04349	-0,035
0,47	1,278	0,04349	-0,033
0,48	1,263	0,0462	-0,032
0,49	1,235	0,04711	-0,033
0,5	1,213	0,04633	-0,032
0,51	1,198	0,04355	-0,03

0,52	1,198	0,04123	-0,029
0,53	1,227	0,04065	-0,026
0,54	1,271	0,04032	-0,021
0,55	1,271	0,04181	-0,021
0,56	1,285	0,04368	-0,018
0,57	1,292	0,04368	-0,014
0,58	1,256	0,04414	-0,011
0,59	1,206	0,04465	-0,011
0,6	1,17	0,04511	-0,008
0,61	1,126	0,04375	-0,006
0,62	1,105	0,04226	-0,009
0,63	1,105	0,04207	-0,008
0,64	1,105	0,04407	-0,004
0,65	1,105	0,04672	-0,004
0,66	1,133	0,04821	-0,005
0,67	1,133	0,04821	-0,014
0,68	0,975	0,04775	0,018
0,69	0,952	0,04724	0,011
0,7	0,96	0,04704	0,008
0,71	0,989	0,04724	-0,004
0,72	0,996	0,0473	-0,01
0,73	0,989	0,04549	-0,012
0,74	0,96	0,04504	-0,014
0,75	0,96	0,04452	-0,014
0,76	0,939	0,04433	-0,014
0,77	0,917	0,0442	-0,015
0,78	0,888	0,0442	-0,015
0,79	0,859	0,04362	-0,017
0,8	0,845	0,04271	-0,018
0,81	0,816	0,0422	-0,019
0,82	0,78	0,04207	-0,019
0,83	0,765	0,04213	-0,02
0,84	0,744	0,04136	-0,02
0,85	0,729	0,04123	-0,018
0,86	0,729	0,03968	-0,018
0,87	0,708	0,03819	-0,017
0,88	0,722	0,03819	-0,018
0,89	0,722	0,03716	-0,018
0,9	0,715	0,03658	-0,016
0,91	0,729	0,03561	-0,011
0,92	0,751	0,03425	-0,007
0,93	0,758	0,03283	0
0,94	0,765	0,03167	0,01
0,95	0,78	0,03018	0,038
0,96	0,78	0,02883	0,038
0,97	0,787	0,02753	0,037
0,98	0,816	0,02624	0,035
0,99	0,794	0,02624	0,038
1	0,772	0,02566	0,04
1,01	0,78	0,02547	0,039
1,02	0,758	0,02521	0,036
1,03	0,758	0,02411	0,035
1,04	0,758	0,02691	0,035
1,05	0,736	0,02556	0,036
1,06	0,729	0,02446	0,037
1,07	0,729	0,02362	0,037

1,08	0,715	0,02317	0,037
1,09	0,693	0,02317	0,039
1,1	0,664	0,02765	0,052
1,11	0,657	0,027	0,067
1,12	0,643	0,02668	0,082
1,13	0,643	0,02668	0,087
1,14	0,65	0,02671	0,088
1,15	0,657	0,02671	0,088
1,16	0,643	0,02682	0,089
1,17	0,643	0,02682	0,089
1,18	0,643	0,0268	0,09
1,19	0,635	0,0268	0,091
1,2	0,643	0,02677	0,093
1,21	0,643	0,0266	0,127
1,22	0,695	0,0266	0,127
1,23	0,695	0,0266	0,127
1,24	0,749	0,02669	0,118
1,25	0,749	0,02669	0,118
1,26	0,712	0,02676	0,118
1,27	0,712	0,02676	0,118
1,28	0,698	0,02676	0,105
1,29	0,679	0,02676	0,112
1,3	0,679	0,02675	0,112
1,31	0,679	0,02675	0,112
1,32	0,7	0,02672	0,119
1,33	0,7	0,02672	0,129
1,34	0,708	0,02672	0,15
1,35	0,758	0,02664	0,143
1,36	0,758	0,02664	0,143
1,37	0,758	0,02675	0,143
1,38	0,772	0,02681	0,133
1,39	0,772	0,02668	0,128
1,4	0,758	0,02668	0,13
1,41	0,758	0,02662	0,132
1,42	0,758	0,02662	0,136
1,43	0,787	0,02662	0,137
1,44	0,787	0,02616	0,137
1,45	0,794	0,02629	0,131
1,46	0,809	0,027	0,131
1,47	0,816	0,02713	0,139
1,48	0,816	0,02745	0,139
1,49	0,83	0,02694	0,147
1,5	0,866	0,0261	0,148
1,51	0,902	0,0261	0,15
1,52	0,888	0,02655	0,15
1,53	0,917	0,02752	0,142
1,54	0,96	0,02817	0,13
1,55	0,952	0,02855	0,128
1,56	0,96	0,02959	0,135
1,57	0,975	0,03023	0,153
1,58	0,91	0,03094	0,149
1,59	0,91	0,0312	0,149
1,6	0,895	0,03178	0,146
1,61	0,895	0,03178	0,14
1,62	0,924	0,03146	0,142
1,63	0,946	0,03191	0,145

1,64	0,946	0,03333	0,144
1,65	0,952	0,03346	0,153
1,66	0,989	0,03366	0,158
1,67	0,982	0,03437	0,158
1,68	0,967	0,03392	0,158
1,69	0,967	0,03256	0,158
1,7	0,967	0,03198	0,158
1,71	0,96	0,03198	0,15
1,72	0,939	0,03243	0,143
1,73	0,939	0,03262	0,138
1,74	0,952	0,03308	0,129
1,75	0,96	0,03236	0,116
1,76	0,874	0,03159	0,127
1,77	0,823	0,03069	0,133
1,78	0,823	0,03088	0,137
1,79	0,823	0,03081	0,137
1,8	0,794	0,02959	0,138
1,81	0,794	0,02959	0,138
1,82	0,787	0,02959	0,14
1,83	0,772	0,03004	0,145
1,84	0,772	0,03088	0,154
1,85	0,801	0,02991	0,162
1,86	0,83	0,03043	0,166
1,87	0,874	0,03069	0,168
1,88	0,895	0,03004	0,175
1,89	0,895	0,03036	0,175
1,9	0,895	0,02978	0,175
1,91	0,91	0,02978	0,169
1,92	0,924	0,02957	0,171
1,93	0,939	0,03043	0,17
1,94	0,975	0,03027	0,172
1,95	1,011	0,03059	0,176
1,96	1,047	0,02915	0,177
1,97	1,061	0,02876	0,173
1,98	1,054	0,02928	0,141
1,99	1,054	0,02818	0,141
2	1,054	0,02831	0,13
2,01	1,061	0,0274	0,13
2,02	1,068	0,0274	0,123
2,03	1,112	0,02643	0,118
2,04	1,133	0,02476	0,115
2,05	1,162	0,0245	0,106
2,06	1,148	0,02508	0,095
2,07	1,112	0,02611	0,085
2,08	1,162	0,02521	0,088
2,09	1,184	0,02488	0,085
2,1	1,184	0,02618	0,085
2,11	1,198	0,02598	0,088
2,12	1,17	0,02611	0,09
2,13	1,198	0,02611	0,09
2,14	1,22	0,02844	0,08
2,15	1,213	0,02844	0,076
2,16	1,227	0,02844	0,078
2,17	1,271	0,03063	0,089
2,18	1,372	0,03309	0,098
2,19	1,509	0,03341	0,083

2,2	1,624	0,03264	0,054
2,21	1,624	0,0305	0,054
2,22	1,747	0,02992	0,01
2,23	1,747	0,02844	0,01
2,24	1,747	0,02392	0,01
2,25	1,61	0,02204	0,006
2,26	1,444	0,02204	0,008
2,27	1,314	0,02101	0,006
2,28	1,155	0,01991	0,007
2,29	1,061	0,01875	0,011
2,3	0,989	0,01836	0,019
2,31	0,917	0,01733	0,029
2,32	0,852	0,01649	0,04
2,33	0,816	0,01629	0,052
2,34	0,816	0,01674	0,052
2,35	0,809	0,01758	0,066
2,36	0,801	0,01829	0,082
2,37	0,809	0,01829	0,101
2,38	0,852	0,01991	0,122
2,39	0,895	0,0223	0,143
2,4	0,939	0,02443	0,164
2,41	0,989	0,02579	0,179
2,42	1,011	0,02844	0,187
2,43	1,04	0,02967	0,188
2,44	1,061	0,03012	0,183
2,45	1,061	0,03264	0,183
2,46	1,09	0,03483	0,177
2,47	1,119	0,03483	0,174
2,48	1,105	0,03735	0,183
2,49	1,155	0,04071	0,17
2,5	1,184	0,04058	0,157
2,51	1,213	0,04	0,147
2,52	1,206	0,03942	0,13
2,53	1,198	0,04142	0,114
2,54	1,162	0,04226	0,103
2,55	1,162	0,04136	0,103
2,56	1,177	0,04259	0,093
2,57	1,126	0,0431	0,088
2,58	1,04	0,0431	0,085
2,59	0,996	0,04265	0,078
2,6	0,939	0,04091	0,065
2,61	0,902	0,03903	0,054
2,62	0,859	0,03664	0,047
2,63	0,83	0,03451	0,043
2,64	0,801	0,03238	0,042
2,65	0,78	0,03063	0,041
2,66	0,78	0,02921	0,041
2,67	0,744	0,02715	0,041
2,68	0,729	0,02715	0,044
2,69	0,729	0,02637	0,05
2,7	0,729	0,02508	0,056
2,71	0,729	0,02333	0,06
2,72	0,729	0,02172	0,067
2,73	0,801	0,02043	0,077
2,74	0,874	0,01959	0,086
2,75	0,982	0,01817	0,087

2,76	0,982	0,01817	0,087
2,77	1,04	0,01842	0,076
2,78	1,054	0,01842	0,063
2,79	1,04	0,02017	0,051
2,8	1,004	0,02101	0,044
2,81	0,982	0,02127	0,045
2,82	0,939	0,02146	0,049
2,83	0,917	0,02211	0,056
2,84	0,924	0,02346	0,06
2,85	0,895	0,02482	0,056
2,86	0,895	0,02676	0,056
2,87	0,852	0,02805	0,05
2,88	0,823	0,02805	0,05
2,89	0,852	0,02863	0,06
2,9	0,967	0,02721	0,071
2,91	1,148	0,02566	0,073
2,92	1,336	0,02527	0,062
2,93	1,458	0,02702	0,043
2,94	1,494	0,03031	0,022
2,95	1,444	0,0329	0,008
2,96	1,444	0,03419	0,008
2,97	1,393	0,03496	0,002
2,98	1,343	0,03393	0
2,99	1,343	0,03315	0
3	1,379	0,03315	0
3,01	1,458	0,02986	0,001
3,02	1,61	0,02359	0
3,03	1,747	0,01791	-0,003
3,04	1,834	0,01526	-0,008
3,05	1,87	0,015	-0,013
3,06	1,848	0,01571	-0,017
3,07	1,819	0,01687	-0,019
3,08	1,819	0,01952	-0,019
3,09	1,769	0,02198	-0,021
3,1	1,704	0,02198	-0,021
3,11	1,603	0,02217	-0,021
3,12	1,458	0,02837	-0,02
3,13	1,336	0,02837	-0,019
3,14	1,256	0,02837	-0,017
3,15	1,177	0,02824	-0,013
3,16	1,141	0,02734	-0,01
3,17	1,054	0,02611	-0,006
3,18	1,054	0,02553	-0,006
3,19	0,967	0,0254	0
3,2	1,105	0,02521	0,007
3,21	1,105	0,02579	0,007
3,22	1,105	0,02721	0,007
3,23	1,076	0,02908	0,013
3,24	1,054	0,02915	0,02
3,25	1,025	0,02915	0,028
3,26	1,011	0,02979	0,037
3,27	1,011	0,03122	0,044
3,28	1,004	0,03244	0,048
3,29	1,018	0,03374	0,042
3,3	1,004	0,03438	0,036
3,31	0,989	0,0358	0,036

3,32	0,975	0,03684	0,039
3,33	0,975	0,03735	0,039
3,34	0,982	0,03774	0,036
3,35	0,982	0,0369	0,033
3,36	0,975	0,0369	0,029
3,37	0,952	0,03638	0,026
3,38	0,931	0,03651	0,025
3,39	0,895	0,03677	0,022
3,4	0,852	0,03587	0,022
3,41	0,83	0,03503	0,021
3,42	0,794	0,03322	0,022
3,43	0,772	0,03199	0,023
3,44	0,772	0,03005	0,023
3,45	0,751	0,03005	0,024
3,46	0,722	0,0274	0,024
3,47	0,708	0,02527	0,024
3,48	0,679	0,02346	0,026
3,49	0,657	0,02224	0,028
3,5	0,65	0,02107	0,03
3,51	0,628	0,01972	0,033
3,52	0,606	0,01875	0,038
3,53	0,606	0,01758	0,038
3,54	0,599	0,01687	0,044
3,55	0,606	0,01603	0,051
3,56	0,606	0,01603	0,058
3,57	0,621	0,01566	0,066
3,58	0,614	0,01592	0,074
3,59	0,621	0,01595	0,084
3,6	0,635	0,01595	0,095
3,61	0,657	0,01629	0,107
3,62	0,686	0,01745	0,118
3,63	0,708	0,01939	0,128
3,64	0,708	0,02198	0,128
3,65	0,722	0,0243	0,136
3,66	0,736	0,0243	0,134
3,67	0,751	0,02618	0,13
3,68	0,751	0,02799	0,121
3,69	0,758	0,02889	0,11
3,7	0,751	0,02863	0,098
3,71	0,729	0,02779	0,086
3,72	0,715	0,02721	0,08
3,73	0,722	0,02663	0,08
3,74	0,722	0,02631	0,08
3,75	0,729	0,02521	0,079
3,76	0,722	0,02516	0,084
3,77	0,715	0,02516	0,093
3,78	0,736	0,02482	0,104
3,79	0,772	0,02488	0,113
3,8	0,801	0,02559	0,119
3,81	0,801	0,02721	0,122
3,82	0,801	0,02805	0,124
3,83	0,809	0,02941	0,119
3,84	0,816	0,03063	0,096
3,85	0,816	0,03141	0,096
3,86	0,801	0,03167	0,076
3,87	0,794	0,03167	0,068

3,88	0,772	0,03141	0,061
3,89	0,744	0,03005	0,054
3,9	0,715	0,0287	0,053
3,91	0,693	0,02715	0,052
3,92	0,679	0,02527	0,052
3,93	0,65	0,02379	0,055
3,94	0,628	0,02191	0,058
3,95	0,628	0,02101	0,058
3,96	0,606	0,01965	0,068
3,97	0,628	0,01855	0,075
3,98	0,643	0,01855	0,083
3,99	0,65	0,01778	0,092
4	0,643	0,01687	0,101
4,01	0,635	0,01662	0,112
4,02	0,643	0,017	0,122
4,03	0,65	0,01739	0,134
4,04	0,65	0,01758	0,146
4,05	0,671	0,0181	0,159
4,06	0,671	0,01933	0,159
4,07	0,686	0,01933	0,17
4,08	0,7	0,02004	0,18
4,09	0,708	0,02056	0,184
4,1	0,722	0,02133	0,182
4,11	0,722	0,02204	0,185
4,12	0,736	0,01829	0,182
4,13	0,736	0,01829	0,176
4,14	0,744	0,01901	0,169
4,15	0,744	0,01997	0,169
4,16	0,729	0,01997	0,167
4,17	0,729	0,02088	0,165
4,18	0,715	0,02081	0,168
4,19	0,708	0,02075	0,177
4,2	0,78	0,02224	0,233
4,21	0,78	0,02282	0,233
4,22	0,729	0,0212	0,231
4,23	0,686	0,02353	0,23
4,24	0,686	0,02585	0,23
4,25	0,686	0,02579	0,237
4,26	0,744	0,02346	0,259
4,27	0,931	0,02346	0,295
4,28	1,3	0,02101	0,315
4,29	1,762	0,02017	0,291
4,3	2,209	0,01997	0,179
4,31	2,549	0,0203	0,066
4,32	2,722	0,02146	0,034
4,33	2,909	0,02359	0,02
4,34	3,104	0,02527	0,011
4,35	3,104	0,02547	0,011
4,36	3,314	0,02521	0,005
4,37	3,516	0,02521	0,003
4,38	3,776	0,02463	0
4,39	4,021	0,02327	-0,004
4,4	4,187	0,01946	-0,01
4,41	4,353	0,01765	-0,014
4,42	4,57	0,01771	-0,018
4,43	4,758	0,01875	-0,018

4,44	4,866	0,01965	-0,018
4,45	4,866	0,02101	-0,018
4,46	4,917	0,02301	-0,018
4,47	4,837	0,02547	-0,017
4,48	4,657	0,02547	-0,016
4,49	4,433	0,02766	-0,015
4,5	4,173	0,0285	-0,014
4,51	3,935	0,0316	-0,014
4,52	3,704	0,03567	-0,013
4,53	3,494	0,04045	-0,012
4,54	3,285	0,04562	-0,011
4,55	3,097	0,05189	-0,011
4,56	3,097	0,05686	-0,011
4,57	2,982	0,06048	-0,01
4,58	2,837	0,06371	-0,009
4,59	2,765	0,06371	-0,01
4,6	2,743	0,06714	-0,012
4,61	2,686	0,07185	-0,013
4,62	2,585	0,07108	-0,013
4,63	2,476	0,06513	-0,013
4,64	2,39	0,05454	-0,013
4,65	2,267	0,04937	-0,016
4,66	2,166	0,04762	-0,018
4,67	2,166	0,04614	-0,018
4,68	2,058	0,04569	-0,02
4,69	1,906	0,04569	-0,022
4,7	1,747	0,0462	-0,02
4,71	1,509	0,04407	-0,019
4,72	1,386	0,04084	-0,013
4,73	1,278	0,03748	-0,009
4,74	1,177	0,03457	-0,005
4,75	1,105	0,03186	0,002
4,76	1,083	0,03038	0,015
4,77	1,083	0,03096	0,015
4,78	1,047	0,03238	0,025
4,79	0,989	0,03238	0,041
4,8	0,975	0,03406	0,061
4,81	0,996	0,03438	0,075
4,82	1,004	0,03457	0,083
4,83	1,004	0,03509	0,083
4,84	1,025	0,03593	0,081
4,85	1,018	0,03781	0,078
4,86	1,004	0,03942	0,079
4,87	1,004	0,04097	0,079
4,88	1,004	0,04246	0,082
4,89	0,989	0,04336	0,091
4,9	0,975	0,04336	0,098
4,91	0,975	0,04349	0,103
4,92	0,982	0,042	0,105
4,93	0,982	0,04181	0,105
4,94	0,996	0,04233	0,104
4,95	0,996	0,04336	0,096
4,96	0,982	0,04401	0,09
4,97	0,96	0,04472	0,093
4,98	0,96	0,04452	0,093
4,99	0,917	0,04304	0,097

5	0,924	0,04284	0,09
5,01	0,895	0,04284	0,084
5,02	0,874	0,04142	0,08
5,03	0,866	0,03903	0,077
5,04	0,837	0,03658	0,08
5,05	0,83	0,03503	0,086
5,06	0,816	0,03322	0,093
5,07	0,801	0,0329	0,101
5,08	0,78	0,03231	0,112
5,09	0,78	0,03193	0,112
5,1	0,787	0,03296	0,13
5,11	0,801	0,03296	0,146
5,12	0,823	0,03793	0,162
5,13	0,874	0,0391	0,178
5,14	0,917	0,04142	0,184
5,15	0,946	0,04188	0,19
5,16	0,989	0,04375	0,202
5,17	1,061	0,04259	0,202
5,18	1,61	0,03987	0,131
5,19	1,61	0,03768	0,079
5,2	1,473	0,03768	0,02
5,21	1,365	0,03716	0,025
5,22	1,278	0,03496	0,029
5,23	1,198	0,03328	0,035
5,24	1,133	0,03225	0,051
5,25	1,025	0,03057	0,075
5,26	0,982	0,0305	0,097
5,27	0,989	0,03018	0,108
5,28	0,989	0,02979	0,108
5,29	0,96	0,02908	0,126
5,3	0,924	0,02941	0,15
5,31	0,924	0,02941	0,174
5,32	0,952	0,02947	0,193
5,33	0,952	0,0305	0,206
5,34	0,939	0,03083	0,209
5,35	0,939	0,03173	0,216
5,36	0,931	0,03277	0,229
5,37	0,939	0,03457	0,233
5,38	0,931	0,0349	0,229
5,39	0,931	0,03386	0,229
5,4	0,924	0,03328	0,22
5,41	0,895	0,03309	0,208
5,42	0,866	0,03309	0,213
5,43	0,859	0,03335	0,219
5,44	0,874	0,03315	0,227
5,45	0,874	0,03277	0,233
5,46	0,859	0,03193	0,247
5,47	0,852	0,03218	0,262
5,48	0,888	0,03257	0,26
5,49	0,888	0,03218	0,255
5,5	0,888	0,0327	0,255
5,51	0,895	0,03341	0,245
5,52	0,888	0,03341	0,239
5,53	0,895	0,03419	0,239
5,54	0,895	0,03457	0,239
5,55	0,91	0,03457	0,231

5,56	0,91	0,03561	0,235
5,57	0,91	0,0369	0,236
5,58	0,91	0,03755	0,233
5,59	0,91	0,03819	0,242
5,6	0,91	0,03793	0,242
5,61	0,924	0,03813	0,247
5,62	0,939	0,03948	0,253
5,63	0,967	0,03948	0,251
5,64	0,989	0,04142	0,242
5,65	0,996	0,04213	0,24
5,66	1,004	0,04226	0,24
5,67	0,996	0,04226	0,234
5,68	0,996	0,04239	0,224
5,69	1,004	0,04252	0,202
5,7	1,004	0,04175	0,173
5,71	1,004	0,0422	0,173
5,72	0,975	0,04317	0,159
5,73	0,939	0,0422	0,16
5,74	0,91	0,0422	0,156
5,75	0,888	0,04091	0,156
5,76	0,874	0,03974	0,156
5,77	0,859	0,03839	0,156
5,78	0,859	0,03703	0,153
5,79	0,837	0,03496	0,148
5,8	0,816	0,03354	0,155
5,81	0,809	0,03231	0,17
5,82	0,809	0,03134	0,17
5,83	0,837	0,03134	0,173
5,84	0,845	0,03083	0,181
5,85	0,859	0,03018	0,197
5,86	0,866	0,02889	0,209
5,87	0,881	0,02928	0,22
5,88	0,881	0,03083	0,227
5,89	0,866	0,03167	0,239
5,9	0,881	0,03257	0,245
5,91	0,881	0,03296	0,245
5,92	0,881	0,0349	0,253
5,93	0,902	0,03677	0,262
5,94	0,917	0,03677	0,267
5,95	0,946	0,03742	0,249
5,96	0,952	0,03877	0,234
5,97	0,924	0,03981	0,233
5,98	0,91	0,04129	0,236
5,99	0,939	0,04252	0,23
6	0,96	0,04336	0,202
6,01	0,946	0,04427	0,189
6,02	0,946	0,04472	0,189
6,03	0,939	0,04595	0,183
6,04	0,931	0,04672	0,177
6,05	0,946	0,04672	0,172
6,06	0,989	0,04808	0,165
6,07	0,989	0,04892	0,159
6,08	0,975	0,05002	0,154
6,09	0,939	0,04814	0,153
6,1	0,924	0,04814	0,147
6,11	0,917	0,04834	0,146

6,12	0,895	0,04814	0,145
6,13	0,895	0,04814	0,145
6,14	0,874	0,04711	0,145
6,15	0,859	0,04536	0,15
6,16	0,866	0,04433	0,154
6,17	0,881	0,04304	0,279
6,18	0,881	0,04368	0,279
6,19	0,917	0,04401	0,269
6,2	0,96	0,04459	0,269
6,21	0,96	0,04562	0,269
6,22	0,975	0,04782	0,265
6,23	1,011	0,04956	0,24
6,24	1,054	0,04956	0,205
6,25	1,068	0,05137	0,179
6,26	1,112	0,05228	0,152
6,27	1,141	0,05325	0,135
6,28	1,17	0,05428	0,117
6,29	1,213	0,05544	0,092
6,3	1,227	0,05635	0,076
6,31	1,235	0,05564	0,073
6,32	1,235	0,05648	0,073
6,33	1,235	0,05648	0,074
6,34	1,249	0,05557	0,082
6,35	1,285	0,05557	0,076
6,36	1,321	0,05357	0,066
6,37	1,336	0,05312	0,054
6,38	1,336	0,05208	0,051
6,39	1,357	0,05215	0,053
6,4	1,408	0,05376	0,058
6,41	1,422	0,05467	0,059
6,42	1,437	0,05383	0,062
6,43	1,437	0,05428	0,062
6,44	1,429	0,05551	0,066
6,45	1,415	0,05551	0,065
6,46	1,379	0,0577	0,072
6,47	1,386	0,04503	0,065
6,48	1,372	0,04839	0,056
6,49	1,35	0,05117	0,048
6,5	1,372	0,05381	0,037
6,51	1,343	0,05575	0,026
6,52	1,328	0,05847	0,016
6,53	1,328	0,05931	0,016
6,54	1,328	0,05982	0,012
6,55	1,357	0,0604	0,007
6,56	1,357	0,06015	0,003
6,57	1,357	0,06015	0,001
6,58	1,343	0,05989	0,003
6,59	1,35	0,05924	0,001
6,6	1,35	0,05801	0
6,61	1,336	0,05614	0,001
6,62	1,336	0,05498	0,002
6,63	1,343	0,05414	0,002
6,64	1,357	0,05453	0
6,65	1,357	0,05388	0
6,66	1,35	0,0533	-0,001
6,67	1,365	0,0533	0

6,68	1,357	0,05362	0
6,69	1,357	0,05362	0
6,7	1,343	0,05317	0
6,71	1,336	0,05336	-0,002
6,72	1,321	0,05323	-0,002
6,73	1,336	0,05375	-0,001
6,74	1,386	0,0542	-0,001
6,75	1,386	0,05504	-0,001
6,76	1,393	0,05601	-0,002
6,77	1,415	0,05679	-0,001
6,78	1,451	0,05679	0
6,79	1,473	0,05776	0
6,8	1,509	0,05853	0,001
6,81	1,545	0,05976	0,001
6,82	1,552	0,05982	-0,002
6,83	1,552	0,06157	-0,007
6,84	1,523	0,06208	-0,011
6,85	1,509	0,06298	-0,011
6,86	1,509	0,06506	-0,011
6,87	1,552	0,06641	-0,011
6,88	1,581	0,06745	-0,009
6,89	1,617	0,06725	-0,009
6,9	1,661	0,06725	-0,007
6,91	1,762	0,06422	-0,007
6,92	1,805	0,05931	-0,007
6,93	1,848	0,06008	-0,009
6,94	1,812	0,05982	-0,01
6,95	1,783	0,06137	-0,006
6,96	1,769	0,06557	-0,004
6,97	1,769	0,0699	0,002
6,98	1,769	0,07352	0,002
6,99	1,783	0,07559	0,006
7	1,79	0,07752	0,005
7,01	1,812	0,07752	0,005
7,02	1,812	0,079	0,003
7,03	1,805	0,08088	-0,006
7,04	1,704	0,0847	-0,011
7,05	1,617	0,08799	-0,012
7,06	1,552	0,09174	-0,007
7,07	1,567	0,09471	-0,006
7,08	1,581	0,09542	-0,007
7,09	1,581	0,09194	-0,007
7,1	1,596	0,09194	-0,007
7,11	1,61	0,08955	-0,009
7,12	1,639	0,0878	-0,01
7,13	1,661	0,08587	-0,01
7,14	1,682	0,08509	-0,009
7,15	1,725	0,08406	-0,004
7,16	1,689	0,08406	0,001
7,17	1,632	0,08277	0,157
7,18	1,632	0,08303	0,157
7,19	1,697	0,08141	0,124
7,2	1,661	0,08031	0,106
7,21	1,639	0,08102	0,069
7,22	1,617	0,08038	0,072
7,23	1,617	0,0807	0,075

7,24	1,617	0,08303	0,075
7,25	1,61	0,08348	0,066
7,26	1,603	0,08295	0,064
7,27	1,61	0,086	0,065
7,28	1,725	0,086	0,047
7,29	1,863	0,09117	0,036
7,3	1,841	0,09756	0,027
7,31	1,812	0,10015	0,011
7,32	1,819	0,10183	0,007
7,33	1,733	0,10293	0,001
7,34	1,74	0,10163	-0,009
7,35	1,668	0,09692	-0,01
7,36	1,668	0,09453	-0,01
7,37	1,516	0,09096	-0,004
7,38	1,48	0,08833	-0,008
7,39	1,401	0,08445	0
7,4	1,328	0,08445	0,006
7,41	1,278	0,08006	0,011
7,42	1,227	0,07108	0,019
7,43	1,198	0,0619	0,023
7,44	1,198	0,05796	0,025
7,45	1,198	0,05725	0,033
7,46	1,177	0,0579	0,038
7,47	1,17	0,05854	0,043
7,48	1,17	0,05938	0,043
7,49	1,141	0,06003	0,053
7,5	1,126	0,05893	0,066
7,51	1,148	0,05893	0,07
7,52	1,177	0,05867	0,065
7,53	1,191	0,05958	0,056
7,54	1,198	0,06093	0,05
7,55	1,191	0,0621	0,05
7,56	1,198	0,06248	0,05
7,57	1,206	0,06229	0,053
7,58	1,227	0,06139	0,06
7,59	1,227	0,059	0,06
7,6	1,263	0,05803	0,06
7,61	1,256	0,0566	0,062
7,62	1,263	0,0566	0,066
7,63	1,271	0,05628	0,071
7,64	1,3	0,05738	0,079
7,65	1,343	0,05971	0,077
7,66	1,314	0,06145	0,08
7,67	1,314	0,06255	0,08
7,68	1,3	0,06281	0,082
7,69	1,285	0,06403	0,084
7,7	1,285	0,06481	0,084
7,71	1,3	0,065	0,076
7,72	1,285	0,06552	0,07
7,73	1,263	0,06539	0,066
7,74	1,249	0,06539	0,065
7,75	1,235	0,06494	0,068
7,76	1,235	0,06552	0,069
7,77	1,22	0,06494	0,069
7,78	1,227	0,06449	0,073
7,79	1,227	0,06268	0,078

7,8	1,235	0,0621	0,083
7,81	1,242	0,06281	0,09
7,82	1,242	0,063	0,09
7,83	1,271	0,0621	0,09
7,84	1,271	0,06139	0,091
7,85	1,249	0,06139	0,097
7,86	1,242	0,06106	0,105
7,87	1,249	0,06093	0,107
7,88	1,278	0,06177	0,106
7,89	1,263	0,06067	0,1
7,9	1,213	0,05874	0,106
7,91	1,206	0,05777	0,111
7,92	1,213	0,05835	0,11
7,93	1,213	0,05757	0,11
7,94	1,198	0,05641	0,109
7,95	1,184	0,0535	0,108
7,96	1,162	0,05292	0,112
7,97	1,148	0,05292	0,12
7,98	1,141	0,05182	0,121
7,99	1,162	0,05086	0,113
8	1,148	0,05047	0,113
8,01	1,119	0,05027	0,12
8,02	1,119	0,05021	0,127
8,03	1,119	0,05008	0,127
8,04	1,126	0,04911	0,122
8,05	1,126	0,04879	0,122
8,06	1,119	0,04924	0,121
8,07	1,133	0,04704	0,111
8,08	1,112	0,04704	0,104
8,09	1,097	0,04814	0,103
8,1	1,112	0,04956	0,105
8,11	1,119	0,04976	0,11
8,12	1,148	0,04976	0,105
8,13	1,17	0,04969	0,093
8,14	1,191	0,04969	0,089
8,15	1,314	0,05053	0,16
8,16	1,314	0,05079	0,16
8,17	1,35	0,0515	0,145
8,18	1,314	0,05111	0,137
8,19	1,256	0,04866	0,137
8,2	1,256	0,04762	0,137
8,21	1,22	0,04582	0,133
8,22	1,177	0,0442	0,126
8,23	1,126	0,04317	0,123
8,24	1,083	0,04317	0,133
8,25	1,076	0,0411	0,139
8,26	1,061	0,03987	0,149
8,27	1,076	0,03884	0,159
8,28	1,09	0,03774	0,163
8,29	1,076	0,03613	0,173
8,3	1,09	0,03554	0,182
8,31	1,083	0,03354	0,191
8,32	1,083	0,03296	0,191
8,33	1,068	0,0329	0,201
8,34	1,068	0,03283	0,205
8,35	1,068	0,03264	0,208

8,36	1,047	0,03264	0,209
8,37	1,018	0,03283	0,211
8,38	0,975	0,03354	0,212
8,39	0,946	0,03361	0,22
8,4	0,939	0,03264	0,222
8,41	0,91	0,03018	0,219
8,42	0,874	0,02941	0,22
8,43	0,852	0,03089	0,228
8,44	0,852	0,03089	0,228
8,45	0,852	0,03012	0,234
8,46	0,845	0,02934	0,242
8,47	0,823	0,02934	0,253
8,48	0,837	0,02863	0,268
8,49	0,837	0,02857	0,278
8,5	0,859	0,02915	0,269
8,51	0,866	0,02979	0,259
8,52	0,859	0,02928	0,269
8,53	0,874	0,02818	0,28
8,54	0,881	0,02831	0,281
8,55	0,881	0,02786	0,281
8,56	0,888	0,02689	0,277
8,57	0,881	0,02611	0,269
8,58	0,866	0,02611	0,257
8,59	0,837	0,02598	0,261
8,6	0,816	0,02585	0,275
8,61	0,809	0,0254	0,288
8,62	0,809	0,02488	0,296
8,63	0,794	0,02443	0,305
8,64	0,794	0,02417	0,311
8,65	0,794	0,0245	0,314
8,66	0,794	0,02488	0,314
8,67	0,787	0,02508	0,313
8,68	0,787	0,02508	0,32
8,69	0,801	0,02488	0,326
8,7	0,809	0,02488	0,323
8,71	0,801	0,02534	0,323
8,72	0,787	0,02592	0,321
8,73	0,78	0,02611	0,322
8,74	0,765	0,02643	0,323
8,75	0,758	0,02682	0,327
8,76	0,751	0,02766	0,335
8,77	0,765	0,0287	0,338
8,78	0,765	0,02928	0,338
8,79	0,787	0,02992	0,325
8,8	0,809	0,03115	0,324
8,81	0,837	0,03115	0,334
8,82	0,874	0,0327	0,342
8,83	0,91	0,03406	0,336
8,84	0,924	0,03522	0,324
8,85	0,939	0,03541	0,319
8,86	0,96	0,03574	0,32
8,87	0,975	0,03606	0,31
8,88	0,982	0,036	0,294
8,89	0,982	0,03587	0,294
8,9	0,996	0,03658	0,285
8,91	1,004	0,03781	0,284

8,92	1,011	0,03832	0,293
8,93	1,018	0,03793	0,309
8,94	1,032	0,03793	0,319
8,95	1,032	0,03774	0,329
8,96	1,025	0,03787	0,339
8,97	1,04	0,03709	0,333
8,98	1,032	0,03587	0,306
8,99	1,018	0,03509	0,299
9	0,989	0,03374	0,301
9,01	0,975	0,03315	0,316
9,02	0,975	0,03277	0,316
9,03	0,967	0,03283	0,322
9,04	0,975	0,03277	0,338
9,05	0,989	0,03277	0,365
9,06	1,004	0,03218	0,38
9,07	1,025	0,0292	0,391
9,08	1,032	0,0292	0,399
9,09	1,047	0,02566	0,4
9,1	1,068	0,02818	0,386
9,11	1,083	0,03057	0,348
9,12	1,054	0,03102	0,348
9,13	1,054	0,03122	0,348
9,14	1,047	0,03122	0,362
9,15	1,061	0,0327	0,362
9,16	1,061	0,03438	0,371
9,17	1,162	0,03522	0,358
9,18	1,17	0,03632	0,341
9,19	1,155	0,03781	0,348
9,2	1,148	0,03871	0,361
9,21	1,162	0,03916	0,348
9,22	1,162	0,03955	0,348
9,23	1,162	0,03955	0,317
9,24	1,148	0,03936	0,307
9,25	1,148	0,0389	0,298
9,26	1,148	0,0389	0,286
9,27	1,141	0,03994	0,282
9,28	1,133	0,04026	0,271
9,29	1,097	0,03961	0,261
9,3	1,076	0,03845	0,257
9,31	1,054	0,03774	0,257
9,32	1,011	0,03755	0,271
9,33	1,011	0,03709	0,267
9,34	1,011	0,036	0,267
9,35	1,004	0,03451	0,256
9,36	0,982	0,03386	0,269
9,37	0,952	0,03386	0,285
9,38	0,967	0,03354	0,295
9,39	0,989	0,0338	0,294
9,4	0,989	0,03354	0,302
9,41	0,996	0,03348	0,313
9,42	0,996	0,0338	0,329
9,43	1,011	0,03348	0,33
9,44	1,025	0,03322	0,323
9,45	1,025	0,03341	0,323
9,46	1,018	0,03451	0,322
9,47	1,018	0,03406	0,32

9,48	1,004	0,0327	0,323
9,49	0,996	0,0327	0,321
9,5	0,982	0,03199	0,329
9,51	0,982	0,03109	0,339
9,52	0,975	0,03025	0,345
9,53	0,996	0,03005	0,348
9,54	1,018	0,03018	0,354
9,55	1,018	0,03044	0,375
9,56	1,068	0,03206	0,386
9,57	1,068	0,03231	0,386
9,58	1,097	0,03186	0,391
9,59	1,112	0,03102	0,395
9,6	1,119	0,03102	0,376
9,61	1,119	0,03076	0,335
9,62	1,105	0,03244	0,296
9,63	1,061	0,03283	0,256
9,64	1,04	0,03309	0,251
9,65	1,004	0,03386	0,253
9,66	0,975	0,03341	0,263
9,67	0,939	0,03283	0,273
9,68	0,939	0,0318	0,273
9,69	0,917	0,03044	0,285
9,7	0,91	0,02986	0,293
9,71	0,888	0,02889	0,309
9,72	0,895	0,02889	0,313
9,73	0,902	0,02844	0,316
9,74	0,881	0,02734	0,325
9,75	0,888	0,02624	0,333
9,76	0,881	0,02618	0,349
9,77	0,874	0,02611	0,363
9,78	0,881	0,02559	0,373
9,79	0,874	0,02559	0,375
9,8	0,874	0,02572	0,375
9,81	0,852	0,02669	0,377
9,82	0,859	0,02837	0,394
9,83	0,874	0,02837	0,402
9,84	0,888	0,0285	0,405
9,85	0,895	0,0287	0,425
9,86	0,91	0,02954	0,438
9,87	0,931	0,03025	0,441
9,88	0,96	0,03044	0,432
9,89	0,989	0,02999	0,407
9,9	0,989	0,03089	0,402
9,91	0,989	0,03167	0,402
9,92	0,996	0,03361	0,428
9,93	1,04	0,03516	0,434
9,94	1,061	0,03593	0,429
9,95	1,068	0,03593	0,43
9,96	1,068	0,03613	0,437
9,97	1,076	0,03709	0,43
9,98	1,076	0,03703	0,408
9,99	1,083	0,03787	0,376
10	1,09	0,03864	0,353
10,01	1,112	0,03974	0,347
10,02	1,126	0,04104	0,342
10,03	1,126	0,04297	0,342

10,04	1,133	0,04433	0,334
10,05	1,112	0,04504	0,349
10,06	1,126	0,04549	0,357
10,07	1,148	0,04549	0,349
10,08	1,155	0,04588	0,346
10,09	1,148	0,04905	0,326
10,1	1,162	0,04905	0,297
10,11	1,177	0,04905	0,284
10,12	1,155	0,04989	0,284
10,13	1,17	0,05105	0,295
10,14	1,17	0,05169	0,296
10,15	1,17	0,05176	0,296
10,16	1,184	0,0515	0,304
10,17	1,148	0,05163	0,326
10,18	1,148	0,05105	0,326
10,19	1,148	0,05137	0,326
10,2	1,133	0,05118	0,306
10,21	1,126	0,05034	0,283
10,22	1,119	0,05034	0,272
10,23	1,083	0,05144	0,288
10,24	1,076	0,05124	0,294
10,25	1,054	0,05066	0,314
10,26	1,061	0,05014	0,322
10,27	1,061	0,04853	0,331
10,28	1,076	0,04762	0,344
10,29	1,09	0,04775	0,323
10,3	1,09	0,0484	0,323
10,31	1,09	0,04969	0,319
10,32	1,083	0,05027	0,329
10,33	1,097	0,05086	0,331
10,34	1,097	0,05073	0,341
10,35	1,126	0,05073	0,344
10,36	1,148	0,04956	0,336
10,37	1,17	0,04898	0,331
10,38	1,198	0,04989	0,324
10,39	1,22	0,04847	0,327
10,4	1,227	0,04813	0,334
10,41	1,213	0,04921	0,344
10,42	1,242	0,04758	0,341
10,43	1,242	0,04767	0,341
10,44	1,249	0,04767	0,317
10,45	1,271	0,04801	0,302
10,46	1,271	0,04801	0,3
10,47	1,263	0,04914	0,304
10,48	1,285	0,04783	0,294
10,49	1,3	0,04406	0,277
10,5	1,292	0,04632	0,275
10,51	1,3	0,04639	0,271
10,52	1,3	0,04942	0,273
10,53	1,307	0,04936	0,279
10,54	1,307	0,05175	0,279
10,55	1,328	0,05259	0,268
10,56	1,35	0,05356	0,25
10,57	1,357	0,05369	0,241
10,58	1,35	0,05369	0,24
10,59	1,343	0,05549	0,237

10,6	1,365	0,05537	0,23
10,61	1,365	0,05627	0,23
10,62	1,379	0,05582	0,226
10,63	1,379	0,05491	0,237
10,64	1,386	0,05401	0,244
10,65	1,408	0,05226	0,238
10,66	1,408	0,05117	0,238
10,67	1,408	0,05136	0,248
10,68	1,422	0,05039	0,247
10,69	1,422	0,05013	0,248
10,7	1,429	0,05013	0,258
10,71	1,444	0,04974	0,269
10,72	1,48	0,04878	0,286
10,73	1,545	0,04884	0,292
10,74	1,639	0,05065	0,288
10,75	1,697	0,05278	0,271
10,76	1,725	0,0553	0,263
10,77	1,769	0,0575	0,233
10,78	1,769	0,05995	0,233
10,79	1,74	0,0626	0,191
10,8	1,718	0,06383	0,161
10,81	1,704	0,06635	0,117
10,82	1,646	0,06635	0,082
10,83	1,603	0,06667	0,06
10,84	1,538	0,06777	0,054
10,85	1,523	0,06809	0,049
10,86	1,494	0,06725	0,045
10,87	1,473	0,0659	0,043
10,88	1,437	0,06338	0,042
10,89	1,401	0,06118	0,046
10,9	1,401	0,05918	0,046
10,91	1,393	0,05814	0,049
10,92	1,386	0,05807	0,046
10,93	1,357	0,05802	0,05
10,94	1,343	0,05802	0,054
10,95	1,343	0,05722	0,054
10,96	1,321	0,05678	0,058
10,97	1,307	0,05644	0,061
10,98	1,285	0,05634	0,064
10,99	1,256	0,05567	0,07
11	1,227	0,05292	0,072
11,01	1,191	0,04808	0,067
11,02	1,191	0,04452	0,067
11,03	1,148	0,04662	0,071
11,04	1,097	0,04248	0,077
11,05	1,061	0,03938	0,082
11,06	1,025	0,03583	0,088
11,07	0,96	0,02749	0,1
11,08	0,939	0,02749	0,116
11,09	0,931	0,02885	0,133
11,1	0,924	0,02866	0,148
11,11	0,924	0,02924	0,167
11,12	0,946	0,0304	0,189
11,13	0,989	0,03137	0,21
11,14	1,018	0,03137	0,229
11,15	1,025	0,03169	0,408

11,16	1,025	0,03247	0,408
11,17	1,076	0,03337	0,404
11,18	1,105	0,03473	0,415
11,19	1,126	0,03583	0,403
11,2	1,133	0,03725	0,402
11,21	1,141	0,03809	0,407
11,22	1,141	0,03809	0,407
11,23	1,141	0,03757	0,417
11,24	1,141	0,03757	0,423
11,25	1,177	0,03738	0,426
11,26	1,177	0,03738	0,422
11,27	1,184	0,03667	0,421
11,28	1,177	0,03654	0,42
11,29	1,155	0,03673	0,43
11,3	1,148	0,0366	0,441
11,31	1,148	0,03706	0,447
11,32	1,133	0,0386	0,451
11,33	1,141	0,04089	0,455
11,34	1,141	0,03876	0,455
11,35	1,162	0,03708	0,457
11,36	1,198	0,03805	0,441
11,37	1,206	0,03805	0,42
11,38	1,22	0,0385	0,389
11,39	1,191	0,03824	0,367
11,4	1,17	0,03792	0,354
11,41	1,155	0,03779	0,391
11,42	1,177	0,03779	0,421
11,43	1,278	0,03799	0,453
11,44	1,336	0,03663	0,428
11,45	1,336	0,0376	0,428
11,46	1,321	0,0376	0,421
11,47	1,3	0,03779	0,435
11,48	1,307	0,03505	0,447
11,49	1,292	0,03402	0,46
11,5	1,292	0,03467	0,46
11,51	1,278	0,03479	0,474
11,52	1,235	0,03415	0,512
11,53	1,365	0,03415	0,533
11,54	1,365	0,03447	0,533
11,55	1,386	0,03525	0,531
11,56	1,386	0,03576	0,521
11,57	1,401	0,0355	0,52
11,58	1,415	0,03525	0,516
11,59	1,408	0,03479	0,51
11,6	1,393	0,03525	0,514
11,61	1,393	0,03602	0,514
11,62	1,379	0,03796	0,511
11,63	1,343	0,03854	0,507
11,64	1,321	0,03861	0,509
11,65	1,307	0,03861	0,52
11,66	1,3	0,03893	0,537
11,67	1,3	0,0399	0,553
11,68	1,321	0,04022	0,561
11,69	1,357	0,04125	0,55
11,7	1,408	0,03932	0,516
11,71	1,437	0,04207	0,481

11,72	1,48	0,04685	0,426
11,73	1,48	0,05292	0,426
11,74	1,552	0,05699	0,399
11,75	1,661	0,05887	0,359
11,76	1,87	0,05757	0,345
11,77	2,202	0,05622	0,296
11,78	2,628	0,05622	0,205
11,79	3,061	0,05292	0,082
11,8	3,372	0,04866	0,009
11,81	3,566	0,04297	-0,013
11,82	3,725	0,03677	-0,024
11,83	3,841	0,03296	-0,03
11,84	3,899	0,0316	-0,033
11,85	3,956	0,03057	-0,034
11,86	3,956	0,02992	-0,034
11,87	4	0,02818	-0,037
11,88	4,043	0,02747	-0,037
11,89	4,122	0,02818	-0,035
11,9	4,187	0,02908	-0,034
11,91	4,231	0,02908	-0,035
11,92	4,288	0,02941	-0,035
11,93	4,353	0,02928	-0,037
11,94	4,418	0,02954	-0,036
11,95	4,476	0,02682	-0,036
11,96	4,498	0,02747	-0,035
11,97	4,527	0,0265	-0,035
11,98	4,534	0,02624	-0,037
11,99	4,534	0,02857	-0,037
12	4,519	0,03147	-0,038
12,01	4,462	0,03425	-0,04
12,02	4,375	0,03826	-0,04
12,03	4,31	0,0431	-0,04
12,04	4,238	0,04478	-0,036
12,05	4,173	0,04478	-0,032
12,06	4,158	0,0285	-0,029
12,07	4,144	0,0285	-0,029
12,08	4,122	0,02876	-0,035
12,09	4,007	0,03102	-0,04
12,1	3,855	0,03567	-0,044
12,11	3,668	0,04246	-0,047
12,12	3,465	0,04743	-0,05
12,13	3,465	0,04976	-0,05
12,14	3,09	0,05002	0,086
12,15	3,09	0,05002	0,086
12,16	3,018	0,04388	0,036
12,17	2,808	0,03877	0,01
12,18	2,556	0,0338	-0,007
12,19	2,267	0,03596	-0,018
12,2	2	0,03563	-0,018
12,21	1,762	0,0357	-0,004
12,22	1,531	0,03583	0,019
12,23	1,531	0,03583	0,019
12,24	1,365	0,03596	0,057
12,25	1,271	0,03415	0,089
12,26	1,191	0,03266	0,127
12,27	1,133	0,03124	0,177

12,28	1,148	0,03124	0,212
12,29	1,155	0,03059	0,231
12,3	1,126	0,03014	0,248
12,31	1,097	0,03021	0,272
12,32	1,047	0,03079	0,292
12,33	0,996	0,03169	0,32
12,34	0,982	0,03208	0,349
12,35	0,989	0,03208	0,373
12,36	0,989	0,0335	0,373
12,37	0,996	0,03428	0,394
12,38	1,025	0,03205	0,412
12,39	1,068	0,03218	0,427
12,4	1,097	0,03386	0,447
12,41	1,141	0,03386	0,469
12,42	1,206	0,03516	0,473
12,43	1,227	0,03664	0,449
12,44	1,249	0,0389	0,419
12,45	1,256	0,04123	0,416
12,46	1,278	0,04349	0,409
12,47	1,3	0,04504	0,388
12,48	1,292	0,04711	0,388
12,49	1,292	0,04892	0,388
12,5	1,307	0,05034	0,389
12,51	1,357	0,05144	0,383
12,52	1,372	0,05279	0,375
12,53	1,386	0,05279	0,354
12,54	1,379	0,05279	0,343
12,55	1,393	0,05376	0,338
12,56	1,415	0,0546	0,322
12,57	1,422	0,0557	0,31
12,58	1,422	0,0557	0,302
12,59	1,429	0,05557	0,308
12,6	1,422	0,05544	0,317
12,61	1,415	0,05576	0,325
12,62	1,415	0,05512	0,325
12,63	1,429	0,05447	0,327
12,64	1,429	0,05473	0,33
12,65	1,408	0,05538	0,33
12,66	1,386	0,05538	0,337
12,67	1,372	0,05622	0,327
12,68	1,336	0,05719	0,314
12,69	1,314	0,05796	0,311
12,7	1,357	0,05654	0,293
12,71	1,3	0,05512	0,263
12,72	1,271	0,0537	0,24
12,73	1,227	0,05131	0,232
12,74	1,227	0,04879	0,232
12,75	1,249	0,04672	0,232
12,76	1,206	0,04336	0,216
12,77	1,148	0,03955	0,216
12,78	1,105	0,03955	0,232
12,79	1,068	0,03755	0,248
12,8	1,061	0,03716	0,271
12,81	1,083	0,03697	0,294
12,82	1,068	0,03677	0,315
12,83	1,076	0,03638	0,335

12,84	1,076	0,03658	0,353
12,85	1,09	0,03548	0,354
12,86	1,09	0,03496	0,354
12,87	1,105	0,03509	0,35
12,88	1,112	0,0349	0,344
12,89	1,119	0,03477	0,344
12,9	1,097	0,03328	0,347
12,91	1,076	0,03328	0,353
12,92	1,054	0,03141	0,369
12,93	1,04	0,03115	0,39
12,94	1,054	0,0305	0,412
12,95	1,112	0,03083	0,435
12,96	1,155	0,03089	0,452
12,97	1,198	0,02973	0,468
12,98	1,227	0,03141	0,48
12,99	1,227	0,03348	0,48
13	1,292	0,03477	0,498
13,01	1,408	0,03503	0,503
13,02	1,531	0,03716	0,485
13,03	1,603	0,03974	0,423
13,04	1,617	0,04433	0,366
13,05	1,531	0,04808	0,327
13,06	1,487	0,05421	0,281
13,07	1,552	0,05421	0,27
13,08	1,689	0,05086	0,294
13,09	2,007	0,05157	0,343
13,1	2,411	0,05415	0,307
13,11	2,715	0,05415	0,203
13,12	2,931	0,05971	0,093
13,13	2,996	0,06927	0,048
13,14	3,155	0,07508	0,052
13,15	3,155	0,07566	0,052
13,16	3,133	0,06739	0,019
13,17	3,003	0,06067	-0,005
13,18	2,78	0,05596	-0,023
13,19	2,78	0,04775	-0,023
13,2	2,541	0,04704	-0,032
13,21	2,296	0,05086	-0,033
13,22	2,079	0,05596	-0,016
13,23	2,036	0,05744	0,003
13,24	2,159	0,0566	0,048
13,25	2,325	0,0566	0,097
13,26	2,411	0,05596	0,109
13,27	2,209	0,05234	0,094
13,28	2,072	0,04808	0,052
13,29	1,899	0,04491	0,049
13,3	1,697	0,04355	0,06
13,31	1,494	0,04304	0,07
13,32	1,35	0,04213	0,096
13,33	1,35	0,0411	0,096
13,34	1,256	0,04007	0,132
13,35	1,17	0,0369	0,169
13,36	1,148	0,03412	0,213
13,37	1,141	0,03335	0,24
13,38	1,133	0,03335	0,269
13,39	1,126	0,03335	0,298

13,4	1,119	0,03438	0,328
13,41	1,141	0,03625	0,349
13,42	1,155	0,03826	0,364
13,43	1,148	0,04155	0,382
13,44	1,177	0,04439	0,382
13,45	1,184	0,04678	0,382
13,46	1,184	0,0495	0,382
13,47	1,213	0,05157	0,376
13,48	1,227	0,05299	0,362
13,49	1,256	0,0548	0,352
13,5	1,256	0,05673	0,336
13,51	1,271	0,05673	0,327
13,52	1,263	0,05796	0,331
13,53	1,256	0,05938	0,328
13,54	1,249	0,06042	0,329
13,55	1,235	0,06126	0,334
13,56	1,235	0,06126	0,335
13,57	1,235	0,06093	0,332
13,58	1,235	0,06145	0,335
13,59	1,235	0,06087	0,335
13,6	1,242	0,06171	0,326
13,61	1,249	0,06184	0,317
13,62	1,271	0,06377	0,312
13,63	1,278	0,06487	0,313
13,64	1,285	0,06487	0,315
13,65	1,292	0,06578	0,304
13,66	1,307	0,06617	0,302
13,67	1,321	0,06565	0,307
13,68	1,372	0,0661	0,303
13,69	1,401	0,06759	0,298
13,7	1,422	0,06869	0,294
13,71	1,437	0,06919	0,313
13,72	1,437	0,07011	0,313
13,73	1,494	0,07159	0,323
13,74	1,531	0,0725	0,334
13,75	1,596	0,07263	0,323
13,76	1,653	0,07295	0,306
13,77	1,704	0,07431	0,294
13,78	1,754	0,07431	0,286
13,79	1,812	0,07695	0,262
13,8	1,841	0,0719	0,236
13,81	1,884	0,0719	0,215
13,82	1,906	0,06577	0,196
13,83	1,942	0,05345	0,176
13,84	1,993	0,05345	0,141
13,85	2,043	0,04248	0,106
13,86	2,043	0,04248	0,106
13,87	2,029	0,05517	0,079
13,88	1,92	0,06626	0,018
13,89	1,92	0,07262	0,018
13,9	1,935	0,08237	0,01
13,91	1,884	0,08237	0,008
13,92	1,884	0,08954	0,008
13,93	1,643	0,08825	0,01
13,94	1,643	0,08631	0,01
13,95	1,692	0,0845	0,011

13,96	1,698	0,08231	0,011
13,97	1,711	0,07895	0,011
13,98	1,718	0,07998	0,011
13,99	1,718	0,07998	0,011
14	1,812	0,07358	0,007
14,01	1,819	0,07546	0,001
14,02	1,798	0,0732	-0,004
14,03	1,769	0,0732	-0,006
14,04	1,747	0,08077	-0,005
14,05	1,74	0,08077	-0,008
14,06	1,711	0,07967	-0,015
14,07	1,711	0,07857	-0,015
14,08	1,704	0,07786	-0,015
14,09	1,653	0,07398	-0,011
14,1	1,661	0,07398	-0,011
14,11	1,661	0,0772	-0,011
14,12	1,632	0,07928	0,13
14,13	1,632	0,07928	0,13
14,14	1,617	0,07863	0,104
14,15	1,596	0,07754	0,095
14,16	1,559	0,0776	0,094
14,17	1,545	0,07779	0,056
14,18	1,545	0,07792	0,056
14,19	1,581	0,07863	0,045
14,2	1,61	0,08012	0,099
14,21	1,61	0,07889	0,099
14,22	1,624	0,07889	0,055
14,23	1,581	0,07689	0,037
14,24	1,545	0,07515	0,022
14,25	1,516	0,07398	0,013
14,26	1,487	0,07062	0,011
14,27	1,48	0,06843	0,01
14,28	1,444	0,0661	0,025
14,29	1,415	0,0641	0,042
14,3	1,415	0,06345	0,042
14,31	1,466	0,06274	0,053
14,32	1,48	0,06365	0,066
14,33	1,552	0,06571	0,084
14,34	1,617	0,06791	0,104
14,35	1,711	0,07308	0,114
14,36	1,798	0,07825	0,119
14,37	1,848	0,07825	0,104
14,38	1,884	0,08161	0,094
14,39	1,884	0,08277	0,077
14,4	1,899	0,08245	0,054
14,41	1,892	0,08232	0,048
14,42	1,877	0,08115	0,033
14,43	1,841	0,08044	0,024
14,44	1,762	0,08031	0,034
14,45	1,762	0,07922	0,034
14,46	1,697	0,07702	0,052
14,47	1,661	0,07192	0,07
14,48	1,689	0,06823	0,081
14,49	1,733	0,06597	0,087
14,5	1,747	0,0639	0,096
14,51	1,733	0,06326	0,1

14,52	1,725	0,06326	0,111
14,53	1,718	0,06216	0,125
14,54	1,718	0,06164	0,153
14,55	1,725	0,06268	0,174
14,56	1,733	0,06313	0,187
14,57	1,725	0,06319	0,196
14,58	1,704	0,06203	0,211
14,59	1,704	0,05919	0,214
14,6	1,704	0,05757	0,214
14,61	1,711	0,05861	0,22
14,62	1,704	0,05835	0,218
14,63	1,682	0,05628	0,22
14,64	1,661	0,0557	0,236
14,65	1,624	0,05473	0,254
14,66	1,603	0,05473	0,279
14,67	1,624	0,05641	0,308
14,68	1,646	0,05983	0,334
14,69	1,689	0,05971	0,336
14,7	1,697	0,05971	0,329
14,71	1,697	0,05867	0,339
14,72	1,704	0,05964	0,339
14,73	1,711	0,06151	0,316
14,74	1,711	0,06481	0,316
14,75	1,754	0,06655	0,27
14,76	1,725	0,06688	0,27
14,77	1,718	0,06778	0,277
14,78	1,704	0,06959	0,283
14,79	1,689	0,06688	0,29
14,8	1,697	0,06352	0,287
14,81	1,725	0,06352	0,274
14,82	1,697	0,06358	0,255
14,83	1,661	0,06423	0,256
14,84	1,646	0,06462	0,266
14,85	1,653	0,06345	0,263
14,86	1,603	0,06416	0,277
14,87	1,581	0,06384	0,291
14,88	1,581	0,0621	0,277
14,89	1,581	0,05977	0,277
14,9	1,559	0,05861	0,268
14,91	1,509	0,05531	0,283
14,92	1,487	0,05292	0,283
14,93	1,466	0,05221	0,278
14,94	1,458	0,05312	0,277
14,95	1,466	0,05576	0,285
14,96	1,473	0,05816	0,325
14,97	1,545	0,05816	0,359
14,98	1,61	0,05919	0,392
14,99	1,653	0,06139	0,416
15	1,704	0,06229	0,411
15,01	1,776	0,06326	0,366
15,02	1,819	0,06675	0,301
15,03	1,798	0,07017	0,247
15,04	1,733	0,06888	0,22
15,05	1,733	0,07456	0,22
15,06	1,704	0,07456	0,185
15,07	1,646	0,07469	0,172

15,08	1,61	0,07133	0,165
15,09	1,61	0,06746	0,161
15,1	1,603	0,0641	0,154
15,11	1,588	0,06403	0,17
15,12	1,588	0,0663	0,194
15,13	1,632	0,06617	0,467
15,14	1,632	0,06248	0,467
15,15	1,682	0,06009	0,442
15,16	1,661	0,06074	0,435
15,17	1,653	0,06255	0,417
15,18	1,661	0,06319	0,372
15,19	1,682	0,06649	0,329
15,2	1,704	0,06668	0,302
15,21	1,675	0,06985	0,345
15,22	1,74	0,07431	0,376
15,23	1,848	0,07431	0,366
15,24	1,949	0,07521	0,33
15,25	1,978	0,07444	0,311
15,26	2,036	0,07592	0,282
15,27	2,094	0,08083	0,258
15,28	2,123	0,08716	0,229
15,29	2,202	0,09052	0,176
15,3	2,195	0,09117	0,136
15,31	2,195	0,08955	0,136
15,32	2,094	0,08936	0,134
15,33	2,079	0,0902	0,098
15,34	2,007	0,08774	0,071
15,35	1,957	0,08109	0,041
15,36	1,877	0,07463	0,023
15,37	1,783	0,07069	0,017
15,38	1,653	0,07069	0,025
15,39	1,588	0,06817	0,036
15,4	1,559	0,06617	0,036
15,41	1,487	0,06688	0,054
15,42	1,415	0,06533	0,083
15,43	1,379	0,06261	0,102
15,44	1,357	0,0608	0,111
15,45	1,328	0,06139	0,119
15,46	1,328	0,06158	0,119
15,47	1,328	0,06158	0,109
15,48	1,328	0,06281	0,087
15,49	1,278	0,0639	0,082
15,5	1,242	0,063	0,092
15,51	1,235	0,06164	0,099
15,52	1,235	0,05867	0,106
15,53	1,213	0,0557	0,111
15,54	1,206	0,0557	0,125
15,55	1,22	0,05273	0,142
15,56	1,227	0,05169	0,149
15,57	1,227	0,0504	0,158
15,58	1,249	0,05118	0,165
15,59	1,271	0,05189	0,169
15,6	1,292	0,05215	0,17
15,61	1,307	0,05073	0,171
15,62	1,307	0,04976	0,171
15,63	1,3	0,04872	0,171

15,64	1,3	0,04859	0,168
15,65	1,3	0,05002	0,166
15,66	1,285	0,05131	0,162
15,67	1,271	0,05176	0,175
15,68	1,249	0,0526	0,191
15,69	1,278	0,0526	0,204
15,7	1,3	0,0526	0,211
15,71	1,292	0,0515	0,206
15,72	1,278	0,04918	0,191
15,73	1,271	0,04859	0,185
15,74	1,256	0,04924	0,198
15,75	1,278	0,05027	0,208
15,76	1,3	0,04976	0,222
15,77	1,336	0,04937	0,238
15,78	1,336	0,05086	0,238
15,79	1,372	0,0515	0,257
15,8	1,429	0,05396	0,278
15,81	1,502	0,05725	0,288
15,82	1,538	0,06029	0,29
15,83	1,567	0,06242	0,293
15,84	1,581	0,0641	0,303
15,85	1,632	0,06487	0,285
15,86	1,675	0,06487	0,254
15,87	1,675	0,06591	0,216
15,88	1,675	0,0683	0,172
15,89	1,668	0,07146	0,154
15,9	1,682	0,07301	0,16
15,91	1,697	0,07502	0,163
15,92	1,725	0,07799	0,172
15,93	1,776	0,08193	0,164
15,94	1,776	0,08205	0,164
15,95	1,805	0,08115	0,141
15,96	1,798	0,08038	0,105
15,97	1,769	0,08109	0,107
15,98	1,805	0,08245	0,098
15,99	1,827	0,08406	0,071
16	1,848	0,08542	0,043
16,01	1,812	0,0829	0,042
16,02	1,79	0,0818	0,041
16,03	1,769	0,0818	0,043
16,04	1,769	0,0818	0,045
16,05	1,754	0,0818	0,042
16,06	1,725	0,0818	0,039
16,07	1,704	0,0818	0,033
16,08	1,646	0,0818	0,034
16,09	1,596	0,0818	0,034
16,1	1,559	0,0818	0,03
16,11	1,559	0,0818	0,03

GEOLOG s.r.l.

Commissioner: Comune di Ravenna

Site: Campo Sportivo S. Zaccaria (RA)

Locality: S. Zaccaria (RA)

Test Location: CPTU

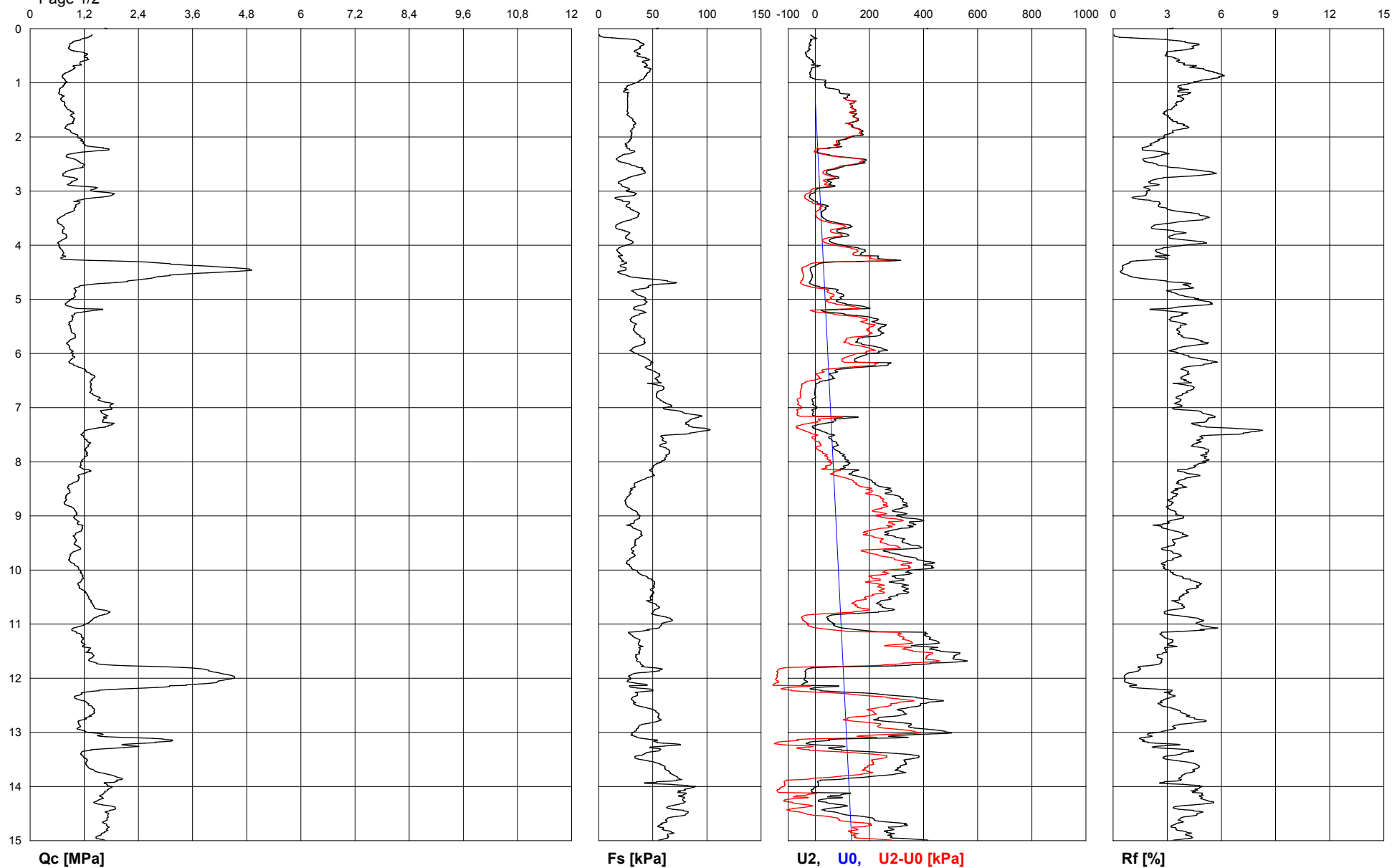
Date: 24/10/2005

Abs. quota [cm]:

Prehole [cm]: 10

Hydrostatic Line [cm]: 130

Page 1/2



Qc [MPa]

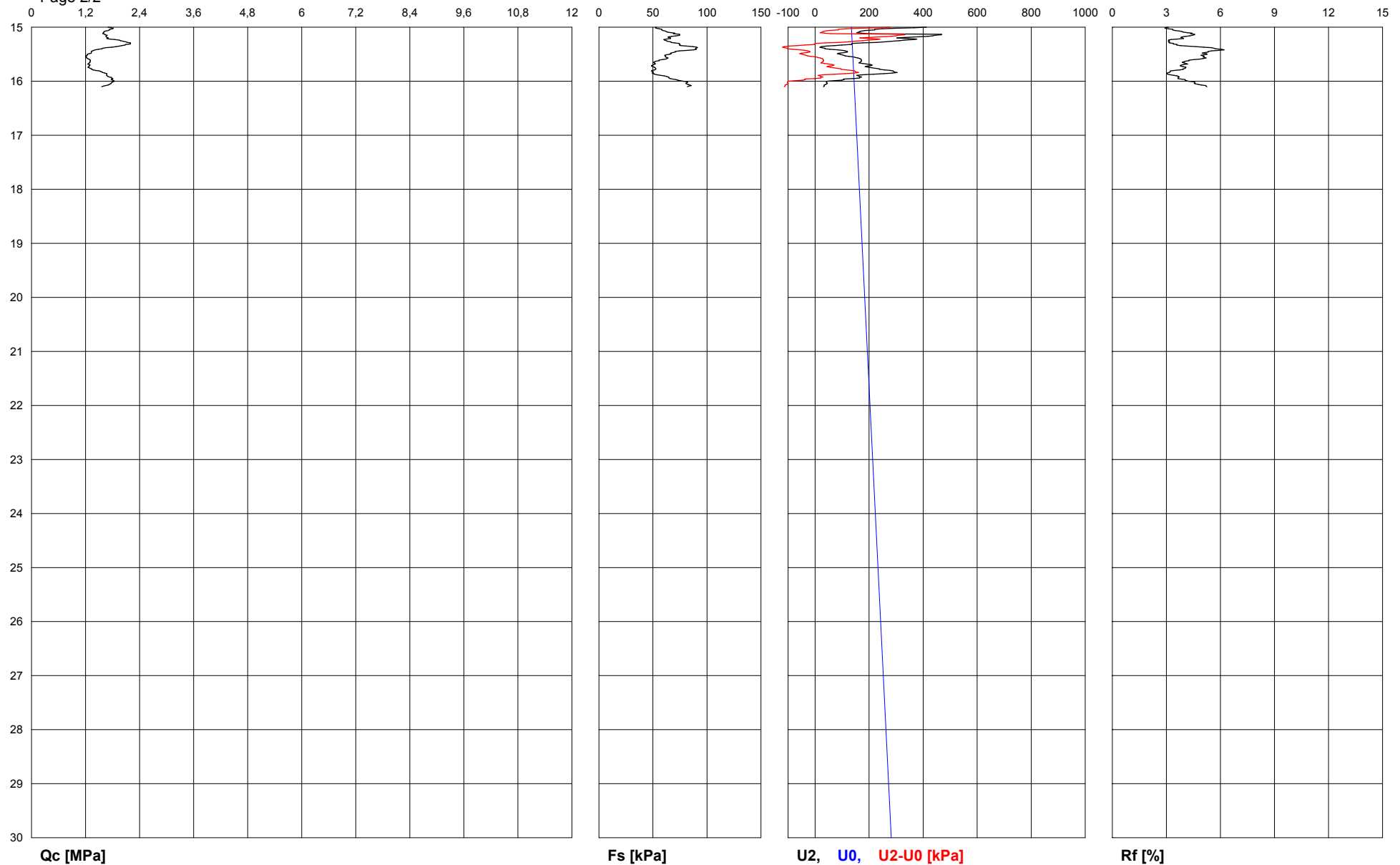
Fs [kPa]

U2, U0, U2-U0 [kPa]

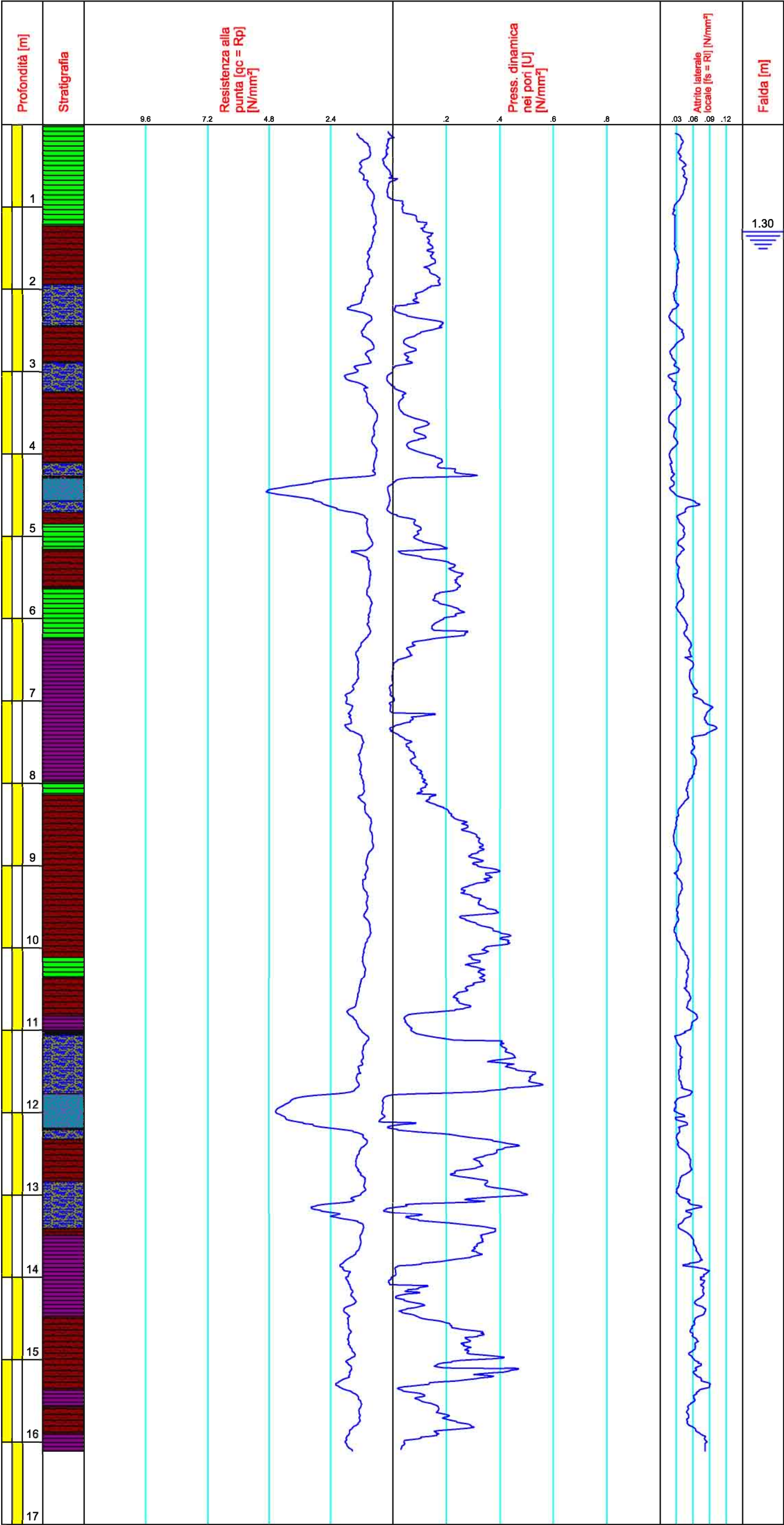
Rf [%]

GEOLOG s.r.l.		Commissioner: Comune di Ravenna	
Site: Campo Sportivo S. Zaccaria (RA)		est Location: CPTU	
Locality: S. Zaccaria (RA)		Date: 24/10/2005	
		Abs. quota [cm]:	
		Prehole [cm]: 10	
		Hydrostatic Line [cm]: 130	

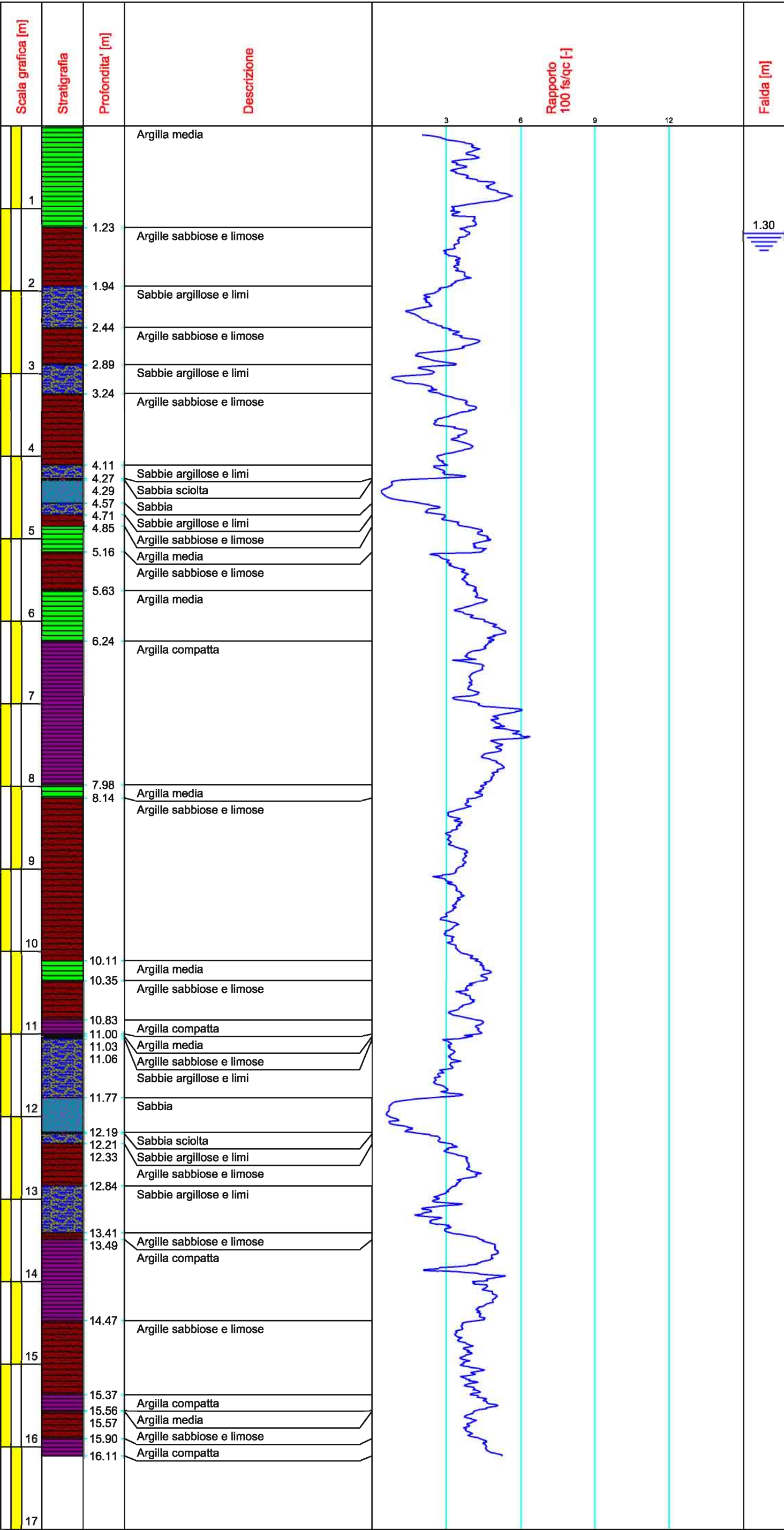
Page 2/2



	Committente <u>Comune di Ravenna</u>	
	Ditta esecutrice <u>Geolog s.r.l.</u>	
	Prova <u>CPTU - Schmertmann</u>	Data <u>24/10/2005</u>
	Provincia <u>Ravenna</u>	Località <u>San Zaccaria</u>
	Posizione <u>Campo sportivo</u>	Coord. UTM _____
	Quota p.c. _____	Quota iniziale <u>piano giardino</u>



	Committente	Comune di Ravenna		
	Ditta esecutrice	Geolog s.r.l.		
	Prova	CPTU - Schmertmann	Data	24/10/2005
	Provincia	Ravenna	Località	San Zaccaria
	Posizione	Campo sportivo	Coord. UTM	
	Quota p.c.		Quota iniziale	piano giardino



CPTU 1 Interpretazione Schmertmann

28/12/2005

S.G.R. di Marco Roncuzzi, via Cerchio 57 Ravenna

Via Chiavica Romea, ex scuola elementare

Piano giardino

LETTURE CPT

prof. [m]	qc [N/mm ²]	fs [N/mm ²]	U [N/mm ²]
0,01	0,911	0,001	0,005
0,02	0,911	0,001	0,005
0,03	0,966	0,002	0,006
0,04	0,984	0,004	0,006
0,05	0,988	0,005	0,006
0,06	0,966	0,007	0,005
0,07	0,934	0,009	0,003
0,08	0,888	0,011	0,002
0,09	0,87	0,013	0,001
0,1	0,875	0,015	0
0,11	0,879	0,018	0
0,12	0,87	0,02	0
0,13	0,911	0,02	0
0,14	0,943	0,02	0,001
0,15	0,961	0,022	0,001
0,16	1,011	0,025	0
0,17	1,043	0,026	0
0,18	1,098	0,028	0
0,19	1,098	0,028	0
0,2	1,134	0,03	0
0,21	1,193	0,031	0
0,22	1,266	0,032	0,002
0,23	1,33	0,034	0,003
0,24	1,389	0,034	0,003
0,25	1,439	0,034	0,003
0,26	1,476	0,035	0,002
0,27	1,471	0,036	0,002
0,28	1,462	0,038	0,002
0,29	1,439	0,04	0,001
0,3	1,421	0,041	0,001
0,31	1,371	0,043	0,001
0,32	1,298	0,048	0
0,33	1,28	0,051	0
0,34	1,275	0,055	0,003
0,35	1,275	0,055	0,003
0,36	1,303	0,056	0,003
0,37	1,321	0,059	0,002
0,38	2,164	0,072	0,004
0,39	5,298	0,072	0,005
0,4	7,749	0,072	0,007
0,41	9,398	0,07	0,007
0,42	11,871	0,063	0,007
0,43	12,03	0,06	0,008
0,44	13,096	0,066	0
0,45	13,096	0,066	0

0,46	12,664	0,075	0
0,47	13,046	0,076	-0,001
0,48	11,944	0,075	-0,002
0,49	10,245	0,071	-0,003
0,5	9,908	0,067	-0,004
0,51	7,138	0,065	-0,004
0,52	5,216	0,114	-0,004
0,53	4,532	0,124	-0,001
0,54	3,708	0,205	0,002
0,55	3,708	0,205	0,002
0,56	3,708	0,237	0,005
0,57	4,068	0,27	0,008
0,58	4,952	0,274	0,016
0,59	5,216	0,252	0,01
0,6	4,223	0,206	0,005
0,61	4,223	0,206	0,005
0,62	3,576	0,124	0,001
0,63	3,385	0,11	0,002
0,64	3,271	0,121	0,003
0,65	3,271	0,121	0,003
0,66	3,225	0,11	0,003
0,67	3,038	0,11	0,003
0,68	2,897	0,112	0,004
0,69	2,792	0,109	0,004
0,7	2,847	0,101	0,005
0,71	2,806	0,103	0,004
0,72	2,455	0,111	0,004
0,73	2,127	0,121	0,002
0,74	2,054	0,117	0,003
0,75	2,191	0,116	0,004
0,76	2,187	0,129	0,003
0,77	2,214	0,093	0,004
0,78	2,264	0,088	0,004
0,79	2,524	0,09	0,005
0,8	2,524	0,09	0,005
0,81	2,565	0,083	0,005
0,82	2,692	0,078	0,005
0,83	2,706	0,074	0,005
0,84	2,697	0,074	0,005
0,85	2,66	0,074	0,005
0,86	2,651	0,071	0,005
0,87	2,651	0,069	0,006
0,88	2,669	0,073	0,008
0,89	2,751	0,078	0,01
0,9	2,874	0,077	0,013
0,91	3,225	0,079	0,015
0,92	3,38	0,081	0,015
0,93	3,67	0,074	0,015
0,94	3,67	0,074	0,015
0,95	3,908	0,067	0,016
0,96	4,159	0,067	0,015
0,97	4,337	0,068	0,014
0,98	4,706	0,072	0,013
0,99	4,888	0,074	0,012
1	5,202	0,079	0,011
1,01	5,202	0,079	0,011

1,02	5,362	0,082	0,012
1,03	5,548	0,087	0,011
1,04	5,749	0,09	0,011
1,05	5,999	0,093	0,011
1,06	6,3	0,095	0,011
1,07	6,651	0,098	0,011
1,08	7,033	0,102	0,012
1,09	7,421	0,104	0,012
1,1	7,963	0,106	0,012
1,11	8,145	0,109	0,012
1,12	8,514	0,111	0,012
1,13	8,514	0,111	0,012
1,14	8,591	0,112	0,012
1,15	8,614	0,113	0,012
1,16	8,568	0,115	0,012
1,17	8,514	0,117	0,012
1,18	8,518	0,123	0,012
1,19	8,177	0,127	0,012
1,2	8,004	0,125	0,012
1,21	7,339	0,122	0,011
1,22	7,339	0,122	0,011
1,23	7,056	0,119	0,011
1,24	6,947	0,117	0,011
1,25	6,933	0,116	0,011
1,26	6,988	0,115	0,011
1,27	6,947	0,152	0,009
1,28	6,109	0,141	0,011
1,29	6,086	0,137	0,01
1,3	5,986	0,136	0,01
1,31	5,74	0,137	0,01
1,32	5,74	0,137	0,01
1,33	5,535	0,139	0,01
1,34	5,343	0,141	0,01
1,35	5,184	0,142	0,01
1,36	5,111	0,148	0,01
1,37	5,002	0,146	0,01
1,38	4,97	0,147	0,01
1,39	4,733	0,16	0,009
1,4	4,633	0,163	0,01
1,41	4,56	0,157	0,011
1,42	4,578	0,162	0,011
1,43	4,614	0,16	0,011
1,44	4,751	0,162	0,01
1,45	4,838	0,166	0,01
1,46	4,947	0,17	0,01
1,47	5,07	0,173	0,01
1,48	5,17	0,175	0,01
1,49	5,198	0,182	0,01
1,5	5,106	0,183	0,01
1,51	5,011	0,183	0,01
1,52	4,719	0,188	0,009
1,53	4,514	0,19	0,009
1,54	4,168	0,187	0,009
1,55	4,168	0,187	0,009
1,56	3,968	0,178	0,008
1,57	3,758	0,171	0,008

1,58	3,631	0,166	0,008
1,59	3,503	0,157	0,008
1,6	3,394	0,149	0,008
1,61	3,353	0,14	0,008
1,62	3,23	0,123	0,008
1,63	3,148	0,116	0,007
1,64	3,079	0,105	0,008
1,65	3,079	0,105	0,008
1,66	3,066	0,099	0,007
1,67	3,061	0,093	0,008
1,68	3,057	0,088	0,007
1,69	3,075	0,084	0,007
1,7	3,075	0,08	0,007
1,71	3,066	0,076	0,007
1,72	3,075	0,072	0,008
1,73	3,038	0,069	0,008
1,74	3,006	0,068	0,008
1,75	2,911	0,065	0,008
1,76	2,865	0,064	0,007
1,77	2,724	0,061	0,007
1,78	2,724	0,061	0,007
1,79	2,597	0,06	0,007
1,8	2,41	0,059	0,007
1,81	2,237	0,06	0,007
1,82	2,086	0,061	0,007
1,83	1,972	0,063	0,007
1,84	1,877	0,065	0,007
1,85	1,808	0,068	0,007
1,86	1,813	0,07	0,007
1,87	1,84	0,072	0,007
1,88	1,831	0,077	0,007
1,89	1,786	0,078	0,007
1,9	1,804	0,082	0,006
1,91	1,804	0,082	0,006
1,92	1,79	0,084	0,007
1,93	1,736	0,083	0,006
1,94	1,617	0,08	0,005
1,95	1,617	0,08	0,005
1,96	1,544	0,08	0,005
1,97	1,453	0,08	0,005
1,98	1,353	0,081	0,005
1,99	1,234	0,08	0,005
2	1,139	0,078	0,005
2,01	1,07	0,075	0,006
2,02	0,938	0,071	0,005
2,03	0,86	0,068	0,005
2,04	0,779	0,063	0,006
2,05	0,779	0,063	0,006
2,06	0,761	0,064	0,006
2,07	0,724	0,065	0,006
2,08	0,733	0,065	0,006
2,09	0,761	0,065	0,006
2,1	0,811	0,064	0,007
2,11	0,847	0,064	0,007
2,12	0,888	0,063	0,008
2,13	0,916	0,062	0,008

2,14	0,906	0,061	0,009
2,15	0,893	0,059	0,009
2,16	0,86	0,056	0,009
2,17	0,86	0,056	0,009
2,18	0,87	0,056	0,01
2,19	0,888	0,055	0,01
2,2	0,893	0,054	0,011
2,21	0,897	0,053	0,011
2,22	0,893	0,054	0,012
2,23	0,866	0,057	0,013
2,24	0,814	0,058	0,013
2,25	0,806	0,06	0,015
2,26	0,838	0,06	0,016
2,27	0,888	0,06	0,017
2,28	0,934	0,06	0,017
2,29	1,02	0,059	0,017
2,3	1,066	0,057	0,018
2,31	1,139	0,056	0,018
2,32	1,139	0,056	0,018
2,33	1,143	0,056	0,018
2,34	1,148	0,055	0,018
2,35	1,162	0,055	0,018
2,36	1,157	0,057	0,018
2,37	1,143	0,057	0,018
2,38	1,152	0,058	0,018
2,39	1,189	0,06	0,018
2,4	1,212	0,061	0,018
2,41	1,207	0,063	0,018
2,42	1,225	0,065	0,018
2,43	1,184	0,067	0,017
2,44	1,134	0,067	0,017
2,45	0,988	0,071	0,017
2,46	0,988	0,071	0,017
2,47	0,952	0,071	0,017
2,48	0,929	0,071	0,017
2,49	0,92	0,071	0,017
2,5	0,925	0,071	0,017
2,51	0,911	0,07	0,017
2,52	0,906	0,07	0,017
2,53	0,893	0,069	0,016
2,54	0,87	0,068	0,016
2,55	0,87	0,066	0,016
2,56	0,87	0,065	0,017
2,57	0,879	0,064	0,017
2,58	0,884	0,064	0,017
2,59	0,902	0,064	0,016
2,6	0,911	0,064	0,016
2,61	0,925	0,064	0,016
2,62	0,925	0,064	0,016
2,63	0,943	0,064	0,016
2,64	0,938	0,065	0,016
2,65	0,938	0,066	0,016
2,66	0,947	0,067	0,016
2,67	0,966	0,068	0,016
2,68	0,975	0,069	0,016
2,69	0,993	0,069	0,016

2,7	0,988	0,07	0,016
2,71	0,975	0,071	0,016
2,72	0,97	0,071	0,016
2,73	0,993	0,071	0,016
2,74	0,998	0,071	0,016
2,75	1,002	0,071	0,016
2,76	0,993	0,072	0,015
2,77	1,007	0,072	0,015
2,78	1,007	0,072	0,015
2,79	0,984	0,072	0,015
2,8	0,975	0,072	0,015
2,81	0,993	0,072	0,015
2,82	1,025	0,072	0,014
2,83	1,061	0,072	0,014
2,84	1,075	0,072	0,014
2,85	1,107	0,071	0,014
2,86	1,134	0,072	0,014
2,87	1,157	0,072	0,013
2,88	1,175	0,071	0,013
2,89	1,184	0,07	0,013
2,9	1,171	0,069	0,013
2,91	1,148	0,068	0,013
2,92	1,052	0,067	0,013
2,93	1,034	0,067	0,012
2,94	0,979	0,078	0,013
2,95	0,979	0,078	0,013
2,96	0,943	0,078	0,013
2,97	0,938	0,077	0,012
2,98	0,929	0,076	0,012
2,99	0,911	0,076	0,012
3	0,884	0,076	0,011
3,01	0,86	0,075	0,011
3,02	0,829	0,073	0,011
3,03	0,811	0,071	0,011
3,04	0,814	0,07	0,011
3,05	0,814	0,069	0,011
3,06	0,829	0,067	0,01
3,07	0,852	0,066	0,01
3,08	0,86	0,065	0,01
3,09	0,906	0,061	0,01
3,1	0,906	0,061	0,01
3,11	0,897	0,06	0,009
3,12	0,897	0,06	0,009
3,13	0,888	0,059	0,009
3,14	0,879	0,058	0,009
3,15	0,843	0,058	0,009
3,16	0,825	0,057	0,009
3,17	0,797	0,057	0,008
3,18	0,77	0,057	0,008
3,19	0,733	0,057	0,008
3,2	0,706	0,056	0,008
3,21	0,697	0,054	0,008
3,22	0,688	0,054	0,008
3,23	0,674	0,054	0,008
3,24	0,674	0,054	0,008
3,25	0,661	0,053	0,008

3,26	0,661	0,053	0,008
3,27	0,661	0,052	0,008
3,28	0,661	0,051	0,008
3,29	0,661	0,05	0,008
3,3	0,665	0,049	0,008
3,31	0,674	0,05	0,008
3,32	0,683	0,05	0,008
3,33	0,688	0,049	0,008
3,34	0,715	0,049	0,008
3,35	0,738	0,05	0,008
3,36	0,729	0,052	0,008
3,37	0,706	0,052	0,008
3,38	0,688	0,052	0,008
3,39	0,688	0,052	0,008
3,4	0,688	0,053	0,008
3,41	0,661	0,054	0,008
3,42	0,647	0,055	0,008
3,43	0,638	0,055	0,008
3,44	0,638	0,055	0,007
3,45	0,633	0,056	0,007
3,46	0,62	0,056	0,007
3,47	0,61	0,056	0,007
3,48	0,592	0,056	0,007
3,49	0,583	0,056	0,007
3,5	0,61	0,055	0,007
3,51	0,638	0,054	0,007
3,52	0,638	0,054	0,007
3,53	0,601	0,055	0,007
3,54	0,574	0,054	0,007
3,55	0,524	0,052	0,007
3,56	0,524	0,052	0,007
3,57	0,538	0,051	0,007
3,58	0,547	0,05	0,007
3,59	0,574	0,049	0,007
3,6	0,592	0,049	0,007
3,61	0,606	0,049	0,007
3,62	0,62	0,049	0,007
3,63	0,615	0,051	0,008
3,64	0,629	0,052	0,008
3,65	0,642	0,051	0,008
3,66	0,679	0,05	0,008
3,67	0,747	0,048	0,008
3,68	0,784	0,049	0,008
3,69	0,802	0,05	0,008
3,7	0,884	0,051	0,009
3,71	0,897	0,051	0,008
3,72	0,929	0,051	0,009
3,73	0,929	0,051	0,009
3,74	0,888	0,052	0,009
3,75	0,866	0,052	0,008
3,76	0,86	0,053	0,008
3,77	0,86	0,055	0,008
3,78	0,87	0,056	0,008
3,79	0,87	0,058	0,008
3,8	0,856	0,059	0,008
3,81	0,838	0,06	0,008

3,82	0,834	0,061	0,008
3,83	0,834	0,062	0,007
3,84	0,838	0,064	0,007
3,85	0,86	0,065	0,008
3,86	0,87	0,066	0,008
3,87	0,893	0,066	0,008
3,88	0,957	0,066	0,008
3,89	0,957	0,066	0,008
3,9	0,92	0,066	0,007
3,91	0,92	0,066	0,007
3,92	0,884	0,067	0,007
3,93	0,884	0,067	0,007
3,94	0,892	0,073	0,012
3,95	0,947	0,07	0,012
3,96	0,947	0,07	0,012
3,97	0,966	0,07	0,011
3,98	0,97	0,07	0,011
3,99	0,947	0,07	0,01
4	0,911	0,07	0,01
4,01	0,884	0,07	0,009
4,02	0,847	0,07	0,009
4,03	0,752	0,072	0,009
4,04	0,711	0,071	0,009
4,05	0,706	0,068	0,008
4,06	0,706	0,068	0,008
4,07	0,733	0,067	0,008
4,08	0,756	0,066	0,008
4,09	0,761	0,064	0,008
4,1	0,743	0,064	0,008
4,11	0,724	0,063	0,008
4,12	0,724	0,061	0,009
4,13	0,729	0,059	0,009
4,14	0,747	0,057	0,009
4,15	0,761	0,055	0,009
4,16	0,752	0,053	0,009
4,17	0,733	0,053	0,009
4,18	0,706	0,052	0,009
4,19	0,661	0,052	0,009
4,2	0,592	0,053	0,008
4,21	0,538	0,054	0,008
4,22	0,506	0,053	0,008
4,23	0,465	0,053	0,008
4,24	0,46	0,055	0,008
4,25	0,451	0,056	0,008
4,26	0,451	0,056	0,008
4,27	0,446	0,056	0,008
4,28	0,442	0,055	0,008
4,29	0,442	0,054	0,008
4,3	0,451	0,052	0,007
4,31	0,456	0,05	0,008
4,32	0,465	0,048	0,008
4,33	0,474	0,046	0,008
4,34	0,474	0,044	0,008
4,35	0,487	0,043	0,009
4,36	0,474	0,041	0,008
4,37	0,437	0,039	0,008

4,38	0,415	0,036	0,009
4,39	0,392	0,033	0,009
4,4	0,369	0,031	0,009
4,41	0,36	0,03	0,01
4,42	0,36	0,03	0,009
4,43	0,355	0,032	0,009
4,44	0,351	0,033	0,01
4,45	0,355	0,033	0,01
4,46	0,355	0,033	0,01
4,47	0,351	0,033	0,01
4,48	0,346	0,032	0,01
4,49	0,328	0,032	0,01
4,5	0,333	0,032	0,01
4,51	0,328	0,032	0,01
4,52	0,328	0,031	0,01
4,53	0,328	0,03	0,011
4,54	0,333	0,029	0,011
4,55	0,328	0,029	0,011
4,56	0,314	0,029	0,011
4,57	0,314	0,028	0,012
4,58	0,31	0,028	0,011
4,59	0,31	0,028	0,012
4,6	0,314	0,028	0,012
4,61	0,319	0,028	0,012
4,62	0,328	0,028	0,012
4,63	0,342	0,028	0,013
4,64	0,36	0,027	0,013
4,65	0,36	0,026	0,013
4,66	0,369	0,026	0,013
4,67	0,387	0,026	0,014
4,68	0,419	0,026	0,014
4,69	0,474	0,027	0,015
4,7	0,474	0,027	0,015
4,71	0,497	0,028	0,015
4,72	0,524	0,027	0,015
4,73	0,569	0,027	0,016
4,74	0,588	0,027	0,016
4,75	0,606	0,027	0,016
4,76	0,597	0,028	0,016
4,77	0,56	0,03	0,016
4,78	0,524	0,031	0,016
4,79	0,492	0,033	0,016
4,8	0,456	0,034	0,016
4,81	0,428	0,034	0,015
4,82	0,396	0,035	0,015
4,83	0,378	0,036	0,015
4,84	0,351	0,036	0,015
4,85	0,333	0,037	0,015
4,86	0,333	0,037	0,015
4,87	0,337	0,036	0,015
4,88	0,323	0,036	0,015
4,89	0,305	0,036	0,015
4,9	0,31	0,034	0,016
4,91	0,305	0,033	0,016
4,92	0,292	0,03	0,017
4,93	0,292	0,03	0,017

4,94	0,296	0,022	0,017
4,95	0,296	0,027	0,035
4,96	0,296	0,027	0,035
4,97	0,305	0,026	0,036
4,98	0,301	0,025	0,036
4,99	0,301	0,025	0,036
5	0,292	0,025	0,037
5,01	0,287	0,024	0,037
5,02	0,278	0,024	0,037
5,03	0,273	0,024	0,038
5,04	0,264	0,024	0,038
5,05	0,26	0,023	0,038
5,06	0,237	0,022	0,039
5,07	0,223	0,022	0,039
5,08	0,21	0,021	0,04
5,09	0,21	0,021	0,04
5,1	0,219	0,02	0,04
5,11	0,219	0,02	0,041
5,12	0,223	0,019	0,041
5,13	0,228	0,019	0,042
5,14	0,237	0,018	0,042
5,15	0,232	0,018	0,042
5,16	0,232	0,018	0,043
5,17	0,251	0,017	0,043
5,18	0,273	0,017	0,044
5,19	0,323	0,017	0,044
5,2	0,342	0,016	0,045
5,21	0,333	0,016	0,045
5,22	0,314	0,016	0,045
5,23	0,301	0,016	0,045
5,24	0,287	0,017	0,045
5,25	0,269	0,017	0,045
5,26	0,232	0,018	0,045
5,27	0,2	0,018	0,046
5,28	0,2	0,018	0,046
5,29	0,191	0,018	0,047
5,3	0,191	0,018	0,047
5,31	0,191	0,017	0,047
5,32	0,205	0,017	0,048
5,33	0,219	0,016	0,048
5,34	0,232	0,016	0,049
5,35	0,251	0,015	0,049
5,36	0,269	0,015	0,05
5,37	0,292	0,014	0,05
5,38	0,301	0,014	0,05
5,39	0,31	0,014	0,05
5,4	0,301	0,014	0,05
5,41	0,287	0,014	0,05
5,42	0,278	0,014	0,05
5,43	0,264	0,014	0,051
5,44	0,26	0,014	0,051
5,45	0,255	0,014	0,051
5,46	0,251	0,013	0,052
5,47	0,278	0,013	0,053
5,48	0,301	0,013	0,054
5,49	0,31	0,014	0,055

5,5	0,31	0,014	0,055
5,51	0,305	0,014	0,055
5,52	0,305	0,014	0,056
5,53	0,305	0,014	0,056
5,54	0,319	0,014	0,057
5,55	0,333	0,014	0,058
5,56	0,346	0,015	0,058
5,57	0,346	0,015	0,059
5,58	0,328	0,014	0,06
5,59	0,342	0,014	0,06
5,6	0,337	0,015	0,06
5,61	0,333	0,015	0,06
5,62	0,328	0,015	0,06
5,63	0,333	0,016	0,06
5,64	0,337	0,016	0,06
5,65	0,323	0,017	0,06
5,66	0,305	0,017	0,061
5,67	0,292	0,018	0,061
5,68	0,292	0,018	0,061
5,69	0,296	0,018	0,061
5,7	0,305	0,017	0,062
5,71	0,314	0,017	0,062
5,72	0,296	0,017	0,061
5,73	0,273	0,018	0,06
5,74	0,223	0,017	0,06
5,75	0,223	0,017	0,06
5,76	0,214	0,016	0,062
5,77	0,241	0,015	0,063
5,78	0,328	0,014	0,065
5,79	0,465	0,014	0,066
5,8	0,647	0,014	0,068
5,81	0,793	0,014	0,068
5,82	0,829	0,014	0,067
5,83	0,811	0,014	0,061
5,84	0,729	0,016	0,054
5,85	0,592	0,018	0,05
5,86	0,446	0,02	0,047
5,87	0,355	0,02	0,046
5,88	0,314	0,018	0,047
5,89	0,305	0,017	0,048
5,9	0,323	0,016	0,049
5,91	0,355	0,014	0,05
5,92	0,355	0,014	0,05
5,93	0,355	0,015	0,05
5,94	0,383	0,02	0,062
5,95	0,383	0,02	0,062
5,96	0,351	0,02	0,061
5,97	0,305	0,019	0,061
5,98	0,278	0,018	0,061
5,99	0,246	0,017	0,062
6	0,251	0,015	0,063
6,01	0,278	0,014	0,064
6,02	0,387	0,013	0,066
6,03	0,661	0,012	0,069
6,04	0,979	0,013	0,07
6,05	1,098	0,014	0,071

6,06	1,152	0,013	0,066
6,07	1,121	0,013	0,061
6,08	1,048	0,014	0,057
6,09	0,806	0,016	0,051
6,1	0,674	0,018	0,05
6,11	0,446	0,022	0,049
6,12	0,446	0,022	0,049
6,13	0,364	0,022	0,048
6,14	0,296	0,02	0,048
6,15	0,282	0,018	0,048
6,16	0,269	0,017	0,05
6,17	0,241	0,016	0,051
6,18	0,246	0,015	0,052
6,19	0,255	0,014	0,052
6,2	0,251	0,014	0,053
6,21	0,232	0,014	0,053
6,22	0,232	0,014	0,055
6,23	0,255	0,014	0,056
6,24	0,296	0,014	0,058
6,25	0,319	0,014	0,06
6,26	0,333	0,013	0,061
6,27	0,31	0,013	0,062
6,28	0,305	0,012	0,063
6,29	0,301	0,012	0,063
6,3	0,282	0,013	0,062
6,31	0,273	0,012	0,064
6,32	0,273	0,011	0,065
6,33	0,264	0,01	0,068
6,34	0,264	0,01	0,068
6,35	0,269	0,01	0,069
6,36	0,26	0,01	0,07
6,37	0,26	0,01	0,071
6,38	0,255	0,01	0,072
6,39	0,26	0,01	0,073
6,4	0,255	0,01	0,074
6,41	0,251	0,01	0,076
6,42	0,246	0,01	0,077
6,43	0,237	0,01	0,078
6,44	0,237	0,01	0,079
6,45	0,232	0,01	0,08
6,46	0,214	0,01	0,08
6,47	0,214	0,01	0,081
6,48	0,21	0,01	0,082
6,49	0,2	0,011	0,082
6,5	0,205	0,011	0,082
6,51	0,191	0,011	0,083
6,52	0,2	0,011	0,084
6,53	0,205	0,011	0,086
6,54	0,219	0,011	0,087
6,55	0,228	0,011	0,088
6,56	0,237	0,011	0,09
6,57	0,246	0,011	0,091
6,58	0,269	0,011	0,092
6,59	0,287	0,011	0,094
6,6	0,278	0,011	0,095
6,61	0,292	0,011	0,098

6,62	0,292	0,011	0,098
6,63	0,319	0,011	0,099
6,64	0,328	0,012	0,1
6,65	0,36	0,011	0,102
6,66	0,396	0,012	0,102
6,67	0,419	0,012	0,102
6,68	0,415	0,013	0,1
6,69	0,383	0,013	0,097
6,7	0,355	0,014	0,095
6,71	0,314	0,014	0,092
6,72	0,305	0,014	0,091
6,73	0,301	0,014	0,092
6,74	0,314	0,014	0,093
6,75	0,337	0,015	0,095
6,76	0,355	0,016	0,096
6,77	0,387	0,015	0,097
6,78	0,442	0,015	0,099
6,79	0,501	0,017	0,098
6,8	0,574	0,018	0,099
6,81	0,665	0,018	0,099
6,82	0,733	0,019	0,099
6,83	0,761	0,018	0,096
6,84	0,715	0,017	0,09
6,85	0,661	0,018	0,083
6,86	0,592	0,018	0,08
6,87	0,51	0,018	0,079
6,88	0,46	0,018	0,079
6,89	0,424	0,018	0,079
6,9	0,428	0,016	0,08
6,91	0,424	0,016	0,082
6,92	0,401	0,016	0,082
6,93	0,374	0,017	0,082
6,94	0,369	0,025	0,116
6,95	0,369	0,025	0,116
6,96	0,465	0,024	0,108
6,97	0,392	0,022	0,102
6,98	0,342	0,022	0,101
6,99	0,269	0,02	0,098
7	0,269	0,02	0,098
7,01	0,251	0,018	0,1
7,02	0,264	0,017	0,102
7,03	0,287	0,016	0,104
7,04	0,328	0,016	0,106
7,05	0,351	0,015	0,108
7,06	0,383	0,014	0,108
7,07	0,378	0,015	0,107
7,08	0,351	0,016	0,105
7,09	0,342	0,016	0,106
7,1	0,378	0,015	0,108
7,11	0,401	0,014	0,11
7,12	0,415	0,013	0,11
7,13	0,401	0,013	0,108
7,14	0,369	0,014	0,106
7,15	0,364	0,014	0,107
7,16	0,346	0,014	0,109
7,17	0,342	0,013	0,109

7,18	0,314	0,013	0,11
7,19	0,301	0,013	0,109
7,2	0,273	0,014	0,108
7,21	0,246	0,014	0,11
7,22	0,237	0,014	0,111
7,23	0,246	0,014	0,112
7,24	0,273	0,014	0,114
7,25	0,319	0,014	0,116
7,26	0,405	0,015	0,118
7,27	0,492	0,014	0,119
7,28	0,547	0,014	0,117
7,29	0,542	0,014	0,112
7,3	0,506	0,015	0,108
7,31	0,446	0,016	0,105
7,32	0,405	0,018	0,105
7,33	0,36	0,017	0,107
7,34	0,437	0,014	0,11
7,35	0,524	0,014	0,113
7,36	0,683	0,015	0,113
7,37	0,683	0,015	0,113
7,38	0,724	0,014	0,11
7,39	0,774	0,015	0,102
7,4	0,761	0,018	0,096
7,41	0,743	0,022	0,088
7,42	0,72	0,02	0,084
7,43	0,67	0,018	0,085
7,44	0,679	0,017	0,084
7,45	0,62	0,019	0,082
7,46	0,547	0,021	0,08
7,47	0,487	0,022	0,08
7,48	0,433	0,024	0,081
7,49	0,387	0,025	0,081
7,5	0,337	0,024	0,082
7,51	0,314	0,022	0,084
7,52	0,333	0,021	0,086
7,53	0,396	0,02	0,089
7,54	0,492	0,019	0,091
7,55	0,588	0,018	0,093
7,56	0,629	0,015	0,093
7,57	0,638	0,017	0,091
7,58	0,633	0,02	0,087
7,59	0,642	0,02	0,085
7,6	0,679	0,019	0,087
7,61	0,743	0,018	0,088
7,62	0,811	0,018	0,087
7,63	0,838	0,018	0,085
7,64	0,797	0,019	0,082
7,65	0,674	0,019	0,08
7,66	0,569	0,018	0,081
7,67	0,515	0,018	0,082
7,68	0,469	0,019	0,082
7,69	0,497	0,021	0,084
7,7	0,56	0,02	0,086
7,71	0,629	0,019	0,088
7,72	0,67	0,018	0,089
7,73	0,733	0,019	0,088

7,74	0,779	0,02	0,085
7,75	0,797	0,023	0,082
7,76	0,811	0,021	0,082
7,77	0,784	0,019	0,083
7,78	0,743	0,018	0,083
7,79	0,692	0,019	0,082
7,8	0,615	0,02	0,081
7,81	0,542	0,023	0,081
7,82	0,51	0,023	0,082
7,83	0,538	0,022	0,084
7,84	0,551	0,022	0,087
7,85	0,647	0,023	0,089
7,86	0,825	0,023	0,091
7,87	0,961	0,023	0,09
7,88	1,029	0,023	0,086
7,89	0,97	0,023	0,082
7,9	0,852	0,02	0,079
7,91	0,752	0,021	0,075
7,92	0,656	0,024	0,073
7,93	0,533	0,028	0,07
7,94	0,301	0,037	0,066
7,95	0,301	0,037	0,066
7,96	0,392	0,035	0,067
7,97	0,392	0,034	0,069
7,98	0,374	0,033	0,071
7,99	0,36	0,031	0,074
8	0,396	0,031	0,075
8,01	0,679	0,029	0,09
8,02	0,679	0,029	0,09
8,03	0,825	0,027	0,092
8,04	0,961	0,025	0,094
8,05	1,039	0,025	0,091
8,06	1,048	0,023	0,086
8,07	1,011	0,021	0,081
8,08	0,934	0,021	0,078
8,09	0,866	0,022	0,076
8,1	0,825	0,024	0,076
8,11	0,82	0,026	0,076
8,12	0,866	0,026	0,076
8,13	0,938	0,024	0,077
8,14	1,052	0,023	0,079
8,15	1,18	0,023	0,078
8,16	1,221	0,024	0,076
8,17	1,152	0,025	0,073
8,18	1,125	0,025	0,071
8,19	1,125	0,025	0,07
8,2	1,102	0,028	0,069
8,21	1,02	0,029	0,066
8,22	1,016	0,03	0,065
8,23	1,07	0,032	0,065
8,24	1,066	0,034	0,065
8,25	1,052	0,028	0,065
8,26	1,029	0,024	0,066
8,27	0,97	0,023	0,065
8,28	0,884	0,024	0,063
8,29	0,761	0,028	0,06

8,3	0,651	0,03	0,059
8,31	0,615	0,029	0,059
8,32	0,56	0,032	0,061
8,33	0,606	0,033	0,063
8,34	0,779	0,033	0,066
8,35	1,066	0,031	0,067
8,36	1,33	0,03	0,07
8,37	1,321	0,025	0,07
8,38	1,225	0,023	0,066
8,39	1,057	0,022	0,062
8,4	0,884	0,024	0,059
8,41	0,756	0,027	0,057
8,42	0,77	0,033	0,058
8,43	0,834	0,032	0,06
8,44	1,061	0,03	0,061
8,45	1,28	0,028	0,063
8,46	1,435	0,027	0,063
8,47	1,581	0,027	0,061
8,48	1,713	0,03	0,059
8,49	1,836	0,031	0,056
8,5	1,995	0,033	0,054
8,51	2,118	0,034	0,051
8,52	2,196	0,032	0,048
8,53	2,182	0,031	0,045
8,54	2,168	0,029	0,042
8,55	2,059	0,025	0,039
8,56	1,872	0,022	0,036
8,57	1,658	0,022	0,033
8,58	1,476	0,022	0,033
8,59	1,339	0,025	0,033
8,6	1,203	0,032	0,035
8,61	1,098	0,037	0,036
8,62	1,111	0,035	0,037
8,63	1,166	0,031	0,038
8,64	1,166	0,03	0,038
8,65	1,121	0,03	0,037
8,66	1,089	0,033	0,037
8,67	1,098	0,039	0,037
8,68	1,257	0,038	0,037
8,69	1,426	0,037	0,039
8,7	1,599	0,035	0,04
8,71	1,713	0,033	0,038
8,72	1,644	0,031	0,036
8,73	1,499	0,03	0,033
8,74	1,28	0,029	0,032
8,75	1,057	0,026	0,032
8,76	0,879	0,024	0,032
8,77	0,761	0,023	0,033
8,78	0,665	0,027	0,033
8,79	0,551	0,03	0,035
8,8	0,601	0,028	0,036
8,81	0,788	0,023	0,038
8,82	1,029	0,022	0,039
8,83	1,212	0,022	0,041
8,84	1,244	0,022	0,041
8,85	1,157	0,022	0,04

8,86	1,061	0,022	0,039
8,87	0,947	0,023	0,039
8,88	0,814	0,023	0,039
8,89	0,729	0,024	0,04
8,9	0,679	0,025	0,041
8,91	0,715	0,025	0,043
8,92	0,793	0,022	0,044
8,93	0,829	0,018	0,046
8,94	0,979	0,019	0,056
8,95	0,979	0,019	0,056
8,96	0,875	0,02	0,053
8,97	0,761	0,022	0,051
8,98	0,638	0,026	0,051
8,99	0,551	0,028	0,051
9	0,487	0,029	0,052
9,01	0,474	0,028	0,053
9,02	0,456	0,024	0,056
9,03	0,419	0,023	0,058
9,04	0,442	0,022	0,06
9,05	0,506	0,023	0,061
9,06	0,579	0,023	0,064
9,07	0,656	0,022	0,065
9,08	0,77	0,023	0,066
9,09	0,77	0,025	0,065
9,1	0,724	0,024	0,066
9,11	0,633	0,021	0,068
9,12	0,592	0,02	0,069
9,13	0,592	0,02	0,067
9,14	0,579	0,023	0,066
9,15	0,565	0,023	0,067
9,16	0,519	0,023	0,068
9,17	0,483	0,024	0,069
9,18	0,424	0,025	0,069
9,19	0,378	0,025	0,07
9,2	0,351	0,025	0,074
9,21	0,351	0,025	0,076
9,22	0,351	0,021	0,08
9,23	0,351	0,021	0,08
9,24	0,351	0,021	0,08
9,25	0,36	0,022	0,082
9,26	0,369	0,02	0,084
9,27	0,383	0,018	0,086
9,28	0,428	0,018	0,088
9,29	0,497	0,018	0,091
9,3	0,497	0,016	0,092
9,31	0,474	0,016	0,095
9,32	0,474	0,016	0,095
9,33	0,474	0,016	0,095
9,34	0,456	0,017	0,096
9,35	0,433	0,016	0,1
9,36	0,433	0,016	0,102
9,37	0,415	0,016	0,105
9,38	0,415	0,016	0,105
9,39	0,415	0,016	0,105
9,4	0,405	0,016	0,108
9,41	0,401	0,016	0,11

9,42	0,41	0,015	0,112
9,43	0,419	0,015	0,114
9,44	0,419	0,015	0,116
9,45	0,456	0,015	0,118
9,46	0,487	0,015	0,121
9,47	0,519	0,015	0,123
9,48	0,492	0,015	0,124
9,49	0,442	0,016	0,124
9,5	0,41	0,016	0,123
9,51	0,396	0,017	0,122
9,52	0,378	0,017	0,124
9,53	0,378	0,016	0,128
9,54	0,401	0,017	0,13
9,55	0,378	0,017	0,132
9,56	0,383	0,016	0,134
9,57	0,374	0,017	0,136
9,58	0,374	0,017	0,138
9,59	0,387	0,017	0,14
9,6	0,419	0,018	0,143
9,61	0,428	0,018	0,146
9,62	0,442	0,018	0,147
9,63	0,442	0,017	0,149
9,64	0,424	0,015	0,152
9,65	0,428	0,015	0,153
9,66	0,442	0,016	0,154
9,67	0,474	0,016	0,159
9,68	0,515	0,016	0,161
9,69	0,528	0,016	0,164
9,7	0,542	0,015	0,164
9,71	0,519	0,016	0,16
9,72	0,483	0,018	0,156
9,73	0,433	0,019	0,155
9,74	0,401	0,019	0,158
9,75	0,387	0,019	0,161
9,76	0,396	0,019	0,165
9,77	0,428	0,019	0,168
9,78	0,469	0,019	0,171
9,79	0,497	0,018	0,173
9,8	0,515	0,019	0,172
9,81	0,501	0,02	0,172
9,82	0,487	0,021	0,174
9,83	0,501	0,021	0,178
9,84	0,56	0,02	0,182
9,85	0,615	0,019	0,185
9,86	0,665	0,018	0,184
9,87	0,638	0,016	0,187
9,88	0,642	0,016	0,182
9,89	0,588	0,018	0,173
9,9	0,738	0,026	0,143
9,91	0,738	0,026	0,127
9,92	0,756	0,027	0,11
9,93	0,702	0,027	0,113
9,94	0,711	0,025	0,116
9,95	0,706	0,024	0,115
9,96	0,665	0,026	0,111
9,97	0,61	0,028	0,109

9,98	0,515	0,028	0,111
9,99	0,469	0,028	0,113
10	0,456	0,028	0,116
10,01	0,474	0,027	0,121
10,02	0,501	0,026	0,124
10,03	0,542	0,025	0,128
10,04	0,624	0,027	0,132
10,05	0,957	0,028	0,14
10,06	1,613	0,027	0,146
10,07	2,46	0,025	0,151
10,08	3,102	0,025	0,141
10,09	3,685	0,027	0,118
10,1	4,118	0,026	0,103
10,11	4,491	0,026	0,093
10,12	4,751	0,026	0,088
10,13	4,974	0,027	0,088
10,14	5,175	0,027	0,086
10,15	5,321	0,03	0,085
10,16	5,407	0,032	0,084
10,17	5,475	0,034	0,083
10,18	5,58	0,036	0,083
10,19	5,685	0,038	0,082
10,2	5,794	0,04	0,082
10,21	5,89	0,044	0,082
10,22	6,031	0,046	0,083
10,23	6,209	0,048	0,082
10,24	6,4	0,049	0,082
10,25	6,601	0,049	0,082
10,26	6,81	0,05	0,082
10,27	6,97	0,051	0,082
10,28	7,079	0,053	0,08
10,29	7,143	0,055	0,081
10,3	7,234	0,056	0,08
10,31	7,32	0,056	0,08
10,32	7,401	0,058	0,079
10,33	7,575	0,059	0,079
10,34	7,821	0,061	0,079
10,35	8,122	0,061	0,078
10,36	8,363	0,062	0,078
10,37	8,646	0,063	0,078
10,38	8,855	0,064	0,078
10,39	9,07	0,065	0,077
10,4	9,283	0,067	0,076
10,41	9,48	0,068	0,077
10,42	9,684	0,069	0,077
10,43	9,917	0,069	0,078
10,44	10,149	0,07	0,078
10,45	10,354	0,07	0,078
10,46	10,545	0,07	0,078
10,47	10,709	0,07	0,078
10,48	10,869	0,071	0,078
10,49	10,955	0,073	0,079
10,5	10,978	0,075	0,078
10,51	11,001	0,077	0,078
10,52	10,96	0,079	0,078
10,53	10,96	0,079	0,078

10,54	10,978	0,082	0,077
10,55	10,987	0,083	0,077
10,56	10,951	0,085	0,077
10,57	10,924	0,084	0,077
10,58	10,864	0,084	0,077
10,59	10,819	0,085	0,077
10,6	10,732	0,084	0,077
10,61	10,7	0,084	0,077
10,62	10,655	0,084	0,077
10,63	10,623	0,083	0,076
10,64	10,55	0,083	0,075
10,65	10,45	0,084	0,076
10,66	10,359	0,083	0,075
10,67	10,29	0,082	0,075
10,68	10,163	0,082	0,075
10,69	10,026	0,082	0,074
10,7	9,662	0,082	0,074
10,71	9,457	0,081	0,074
10,72	9,087	0,081	0,074
10,73	9,087	0,081	0,074
10,74	8,869	0,08	0,073
10,75	8,714	0,08	0,073
10,76	8,573	0,079	0,073
10,77	8,514	0,079	0,072
10,78	8,486	0,078	0,073
10,79	8,486	0,078	0,073
10,8	8,486	0,078	0,073
10,81	8,5	0,079	0,073
10,82	8,473	0,078	0,074
10,83	8,45	0,077	0,073
10,84	8,418	0,077	0,073
10,85	8,404	0,075	0,073
10,86	8,386	0,075	0,072
10,87	8,391	0,074	0,073
10,88	8,432	0,073	0,073
10,89	8,505	0,072	0,073
10,9	8,596	0,071	0,073
10,91	8,746	0,07	0,072
10,92	8,927	0,069	0,072
10,93	9,059	0,068	0,072
10,94	9,17	0,062	0,073
10,95	9,17	0,062	0,073
10,96	9,261	0,061	0,073
10,97	9,283	0,061	0,073
10,98	9,283	0,061	0,072
10,99	9,283	0,061	0,072
11	9,302	0,061	0,071
11,01	9,283	0,062	0,071
11,02	9,306	0,063	0,071
11,03	9,379	0,062	0,071
11,04	9,448	0,061	0,07
11,05	9,489	0,062	0,07
11,06	9,521	0,063	0,07
11,07	9,571	0,063	0,07
11,08	9,598	0,064	0,07
11,09	9,621	0,064	0,071

11,1	9,671	0,064	0,07
11,11	9,63	0,068	0,071
11,12	9,657	0,068	0,071
11,13	9,634	0,071	0,071
11,14	9,634	0,071	0,071
11,15	9,539	0,071	0,071
11,16	9,42	0,071	0,07
11,17	9,306	0,072	0,069
11,18	9,147	0,072	0,069
11,19	8,988	0,073	0,069
11,2	8,792	0,072	0,068
11,21	8,608	0,072	0,068
11,22	8,423	0,071	0,068
11,23	8,263	0,071	0,067
11,24	8,086	0,07	0,067
11,25	7,922	0,068	0,066
11,26	7,749	0,067	0,067
11,27	7,525	0,066	0,066
11,28	7,279	0,065	0,066
11,29	7,015	0,064	0,066
11,3	6,765	0,063	0,066
11,31	6,546	0,063	0,065
11,32	6,332	0,063	0,065
11,33	6,141	0,062	0,065
11,34	5,972	0,061	0,065
11,35	5,826	0,059	0,065
11,36	5,703	0,058	0,065
11,37	5,703	0,058	0,065
11,38	5,562	0,056	0,065
11,39	5,562	0,056	0,065
11,4	5,48	0,055	0,065
11,41	5,448	0,053	0,065
11,42	5,448	0,053	0,065
11,43	5,485	0,051	0,065
11,44	5,567	0,049	0,065
11,45	5,635	0,049	0,066
11,46	5,949	0,049	0,066
11,47	5,949	0,049	0,066
11,48	6,136	0,05	0,067
11,49	6,263	0,052	0,068
11,5	6,4	0,054	0,068
11,51	6,555	0,054	0,068
11,52	6,71	0,055	0,066
11,53	6,842	0,054	0,063
11,54	6,988	0,053	0,061
11,55	7,047	0,052	0,059
11,56	7,074	0,052	0,059
11,57	7,102	0,052	0,059
11,58	7,097	0,051	0,06
11,59	7,033	0,052	0,06
11,6	6,988	0,053	0,06
11,61	7,001	0,053	0,06
11,62	7,097	0,053	0,061
11,63	7,252	0,053	0,062
11,64	7,475	0,053	0,062
11,65	7,79	0,053	0,063

11,66	8,168	0,055	0,064
11,67	8,496	0,058	0,064
11,68	8,769	0,06	0,064
11,69	8,91	0,063	0,063
11,7	8,997	0,064	0,061
11,71	9,015	0,063	0,059
11,72	8,988	0,063	0,058
11,73	8,915	0,063	0,058
11,74	8,787	0,064	0,058
11,75	8,769	0,065	0,058
11,76	8,677	0,066	0,058
11,77	8,623	0,065	0,058
11,78	8,555	0,065	0,058
11,79	8,5	0,066	0,059
11,8	8,427	0,067	0,059
11,81	8,377	0,069	0,059
11,82	8,358	0,07	0,06
11,83	8,341	0,07	0,06
11,84	8,336	0,072	0,06
11,85	8,332	0,072	0,061
11,86	8,341	0,074	0,061
11,87	8,386	0,074	0,062
11,88	8,436	0,073	0,062
11,89	8,476	0,072	0,063
11,9	8,546	0,071	0,063
11,91	8,682	0,071	0,064
11,92	8,86	0,071	0,064
11,93	9,27	0,068	0,076
11,94	9,27	0,068	0,076
11,95	9,416	0,069	0,076
11,96	9,525	0,07	0,076
11,97	9,584	0,071	0,075
11,98	9,552	0,07	0,074
11,99	9,457	0,069	0,073
12	9,457	0,069	0,073
12,01	9,37	0,069	0,072
12,02	9,219	0,068	0,071
12,03	8,983	0,068	0,07
12,04	8,682	0,067	0,069
12,05	8,313	0,066	0,068
12,06	7,844	0,066	0,067
12,07	7,311	0,066	0,066
12,08	6,673	0,067	0,065
12,09	5,193	0,07	0,062
12,1	4,551	0,069	0,061
12,11	3,325	0,07	0,058
12,12	3,325	0,07	0,058
12,13	2,774	0,072	0,056
12,14	2,323	0,075	0,055
12,15	1,963	0,08	0,056
12,16	1,672	0,087	0,056
12,17	1,462	0,089	0,056
12,18	1,285	0,092	0,055
12,19	1,157	0,096	0,056
12,2	1,098	0,095	0,058
12,21	1,098	0,096	0,061

12,22	0,957	0,09	0,066
12,23	0,87	0,083	0,07
12,24	0,761	0,073	0,079
12,25	0,761	0,073	0,079
12,26	0,72	0,069	0,083
12,27	0,683	0,065	0,088
12,28	0,665	0,061	0,092
12,29	0,61	0,055	0,099
12,3	0,574	0,048	0,105
12,31	0,56	0,04	0,11
12,32	0,551	0,035	0,117
12,33	0,551	0,031	0,123
12,34	0,533	0,03	0,128
12,35	0,538	0,027	0,133
12,36	0,538	0,025	0,139
12,37	0,56	0,024	0,15
12,38	0,697	0,024	0,157
12,39	1,339	0,026	0,174
12,4	1,339	0,026	0,174
12,41	1,781	0,026	0,181
12,42	2,155	0,027	0,188
12,43	2,446	0,023	0,171
12,44	2,624	0,021	0,143
12,45	2,765	0,021	0,126
12,46	2,906	0,021	0,114
12,47	3,047	0,02	0,105
12,48	3,216	0,019	0,096
12,49	3,407	0,02	0,087
12,5	3,567	0,021	0,077
12,51	3,558	0,023	0,065
12,52	2,615	0,029	0,047
12,53	2,141	0,028	0,04
12,54	1,54	0,032	0,032
12,55	1,54	0,032	0,032
12,56	1,253	0,04	0,031
12,57	1,07	0,049	0,032
12,58	1,28	0,056	0,033
12,59	1,549	0,06	0,035
12,6	1,799	0,061	0,037
12,61	2,027	0,06	0,039
12,62	1,872	0,057	0,041
12,63	1,663	0,056	0,037
12,64	1,508	0,059	0,035
12,65	1,303	0,066	0,035
12,66	1,171	0,07	0,034
12,67	1,08	0,064	0,034
12,68	1,134	0,064	0,035
12,69	1,125	0,062	0,036
12,7	0,86	0,055	0,038
12,71	0,765	0,052	0,037
12,72	0,692	0,046	0,041
12,73	0,692	0,046	0,041
12,74	0,692	0,045	0,042
12,75	0,697	0,044	0,044
12,76	0,702	0,044	0,046
12,77	0,715	0,045	0,048

12,78	0,72	0,042	0,05
12,79	0,733	0,036	0,052
12,8	0,747	0,033	0,054
12,81	0,77	0,032	0,056
12,82	0,829	0,033	0,058
12,83	0,916	0,032	0,06
12,84	0,975	0,029	0,062
12,85	1,048	0,027	0,064
12,86	0,943	0,027	0,065
12,87	0,834	0,026	0,066
12,88	0,738	0,029	0,067
12,89	0,642	0,03	0,068
12,9	0,592	0,029	0,07
12,91	0,72	0,03	0,317
12,92	0,72	0,03	0,317
12,93	1,034	0,029	0,33
12,94	1,581	0,031	0,332
12,95	2,232	0,03	0,348
12,96	3,084	0,028	0,33
12,97	3,808	0,026	0,25
12,98	4,318	0,024	0,177
12,99	4,719	0,026	0,145
13	5,043	0,028	0,115
13,01	5,311	0,028	0,104
13,02	5,53	0,028	0,099
13,03	5,712	0,026	0,096
13,04	5,799	0,026	0,089
13,05	5,813	0,028	0,087
13,06	5,922	0,03	0,084
13,07	5,922	0,03	0,084
13,08	5,913	0,032	0,083
13,09	5,781	0,036	0,082
13,1	5,412	0,044	0,081
13,11	4,765	0,048	0,079
13,12	4,004	0,05	0,076
13,13	3,389	0,053	0,074
13,14	3,025	0,053	0,073
13,15	2,92	0,053	0,071
13,16	2,943	0,053	0,07
13,17	3,216	0,059	0,07
13,18	3,708	0,064	0,07
13,19	3,722	0,068	0,073
13,2	3,107	0,077	0,074
13,21	2,31	0,068	0,067
13,22	2,31	0,068	0,067
13,23	1,968	0,068	0,062
13,24	1,754	0,069	0,06
13,25	1,59	0,072	0,06
13,26	1,544	0,077	0,061
13,27	1,512	0,074	0,065
13,28	1,581	0,066	0,065
13,29	1,535	0,064	0,067
13,3	1,339	0,062	0,065
13,31	1,143	0,062	0,062
13,32	0,925	0,064	0,062
13,33	0,784	0,062	0,06

13,34	0,661	0,057	0,06
13,35	0,642	0,055	0,063
13,36	0,651	0,055	0,067
13,37	0,729	0,054	0,071
13,38	1,535	0,047	0,082
13,39	2,451	0,044	0,089
13,4	4,532	0,036	0,093
13,41	4,532	0,036	0,093
13,42	5,334	0,038	0,078
13,43	5,922	0,04	0,067
13,44	6,391	0,044	0,06
13,45	6,769	0,045	0,055
13,46	7,033	0,041	0,05
13,47	7,115	0,038	0,047
13,48	7,102	0,038	0,045
13,49	7,038	0,038	0,044
13,5	7,047	0,04	0,045
13,51	7,079	0,042	0,045
13,52	7,097	0,045	0,046
13,53	7,056	0,05	0,047
13,54	6,979	0,053	0,047
13,55	6,66	0,056	0,048
13,56	6,66	0,056	0,048
13,57	6,5	0,057	0,047
13,58	6,254	0,059	0,048
13,59	5,986	0,06	0,048
13,6	5,667	0,062	0,048
13,61	5,293	0,064	0,048
13,62	5,024	0,063	0,048
13,63	4,728	0,062	0,048
13,64	4,346	0,064	0,048
13,65	4,123	0,068	0,048
13,66	3,981	0,073	0,048
13,67	4,241	0,079	0,049
13,68	4,564	0,086	0,051
13,69	5,731	0,091	0,054
13,7	6,213	0,087	0,054
13,71	6,687	0,079	0,049
13,72	6,687	0,079	0,049
13,73	6,81	0,078	0,048
13,74	6,892	0,076	0,048
13,75	7,033	0,074	0,049
13,76	7,229	0,071	0,05
13,77	7,401	0,07	0,051
13,78	7,58	0,067	0,053
13,79	7,726	0,066	0,053
13,8	7,881	0,065	0,055
13,81	8,063	0,066	0,056
13,82	8,414	0,065	0,058
13,83	8,568	0,064	0,058
13,84	8,664	0,064	0,06
13,85	8,664	0,064	0,06
13,86	8,619	0,066	0,06
13,87	8,541	0,065	0,061
13,88	8,432	0,065	0,061
13,89	8,341	0,065	0,061

13,9	8,25	0,067	0,061
13,91	7,694	0,067	0,099
13,92	7,694	0,067	0,099
13,93	7,899	0,067	0,096
13,94	7,853	0,068	0,093
13,95	7,785	0,069	0,091
13,96	7,721	0,07	0,09
13,97	7,612	0,071	0,089
13,98	7,398	0,071	0,087
13,99	7,311	0,071	0,087
14	7,17	0,069	0,086
14,01	7,17	0,069	0,086
14,02	7,115	0,068	0,085
14,03	7,07	0,068	0,085
14,04	7,02	0,067	0,085
14,05	6,942	0,066	0,085
14,06	6,856	0,066	0,085
14,07	6,769	0,066	0,085
14,08	6,687	0,065	0,085
14,09	6,623	0,065	0,085
14,1	6,546	0,064	0,084
14,11	6,45	0,064	0,084
14,12	6,377	0,063	0,084
14,13	6,268	0,061	0,084
14,14	6,241	0,061	0,084
14,15	6,241	0,061	0,085
14,16	6,241	0,061	0,085
14,17	6,263	0,06	0,085
14,18	6,295	0,06	0,085
14,19	6,336	0,059	0,085
14,2	6,345	0,059	0,085
14,21	6,35	0,059	0,085
14,22	6,332	0,058	0,086
14,23	6,309	0,058	0,086
14,24	6,286	0,057	0,085
14,25	6,259	0,056	0,085
14,26	6,213	0,057	0,086
14,27	6,136	0,057	0,086
14,28	6,086	0,057	0,085
14,29	5,945	0,056	0,085
14,3	5,876	0,056	0,085
14,31	5,639	0,056	0,084
14,32	5,639	0,056	0,084
14,33	5,53	0,056	0,084
14,34	5,389	0,055	0,084
14,35	5,216	0,055	0,083
14,36	5,02	0,055	0,083
14,37	4,815	0,055	0,082
14,38	4,596	0,055	0,082
14,39	4,41	0,055	0,082
14,4	4,205	0,055	0,082
14,41	4,022	0,055	0,081
14,42	3,826	0,054	0,081
14,43	3,644	0,052	0,081
14,44	3,503	0,051	0,081
14,45	3,403	0,051	0,081

14,46	3,334	0,05	0,081
14,47	3,257	0,05	0,081
14,48	3,202	0,049	0,081
14,49	3,139	0,051	0,081
14,5	3,12	0,05	0,08
14,51	3,107	0,05	0,073
14,52	3,107	0,05	0,073
14,53	3,107	0,049	0,069
14,54	3,143	0,049	0,065
14,55	3,175	0,048	0,061
14,56	3,198	0,048	0,057
14,57	3,234	0,047	0,054
14,58	3,293	0,046	0,05
14,59	3,362	0,045	0,048
14,6	3,426	0,043	0,044
14,61	3,471	0,04	0,042
14,62	3,53	0,038	0,039
14,63	3,558	0,036	0,037
14,64	3,585	0,035	0,037
14,65	3,608	0,034	0,036
14,66	3,653	0,033	0,036
14,67	3,699	0,033	0,036
14,68	3,763	0,033	0,036
14,69	3,872	0,034	0,038
14,7	3,927	0,034	0,038
14,71	4,031	0,035	0,039
14,72	4,031	0,035	0,039
14,73	4,063	0,035	0,04
14,74	4,077	0,034	0,04
14,75	4,086	0,034	0,041
14,76	4,1	0,034	0,041
14,77	4,123	0,033	0,041
14,78	4,164	0,032	0,042
14,79	4,214	0,032	0,043
14,8	4,268	0,032	0,044
14,81	4,369	0,032	0,044
14,82	4,482	0,033	0,045
14,83	4,628	0,033	0,046
14,84	4,769	0,034	0,046
14,85	4,938	0,034	0,046
14,86	5,12	0,035	0,046
14,87	5,33	0,036	0,046
14,88	5,553	0,036	0,045
14,89	5,913	0,036	0,044
14,9	6,072	0,036	0,044
14,91	6,186	0,036	0,067
14,92	6,186	0,036	0,097
14,93	6,386	0,038	0,088
14,94	6,45	0,04	0,086
14,95	6,455	0,043	0,082
14,96	6,455	0,043	0,082
14,97	6,386	0,045	0,082
14,98	6,314	0,045	0,081
14,99	6,213	0,046	0,079
15	6,04	0,048	0,079
15,01	5,844	0,048	0,077

15,02	5,567	0,048	0,076
15,03	5,229	0,049	0,075
15,04	4,838	0,05	0,074
15,05	4,423	0,051	0,073
15,06	3,981	0,052	0,073
15,07	3,562	0,054	0,072
15,08	2,751	0,059	0,071
15,09	2,414	0,061	0,07
15,1	1,986	0,067	0,071
15,11	1,986	0,067	0,071
15,12	1,836	0,07	0,072
15,13	1,667	0,073	0,074
15,14	1,535	0,075	0,075
15,15	1,403	0,077	0,078
15,16	1,294	0,077	0,08
15,17	1,171	0,077	0,082
15,18	1,039	0,076	0,085
15,19	0,947	0,072	0,09
15,2	1,011	0,066	0,1
15,21	1,257	0,06	0,112
15,22	1,654	0,058	0,125
15,23	2,187	0,056	0,133
15,24	2,606	0,049	0,137
15,25	2,975	0,046	0,109
15,26	3,189	0,043	0,088
15,27	3,362	0,041	0,073
15,28	3,681	0,035	0,05
15,29	3,831	0,032	0,046
15,3	4,164	0,028	0,043
15,31	4,164	0,028	0,043
15,32	4,337	0,026	0,042
15,33	4,528	0,026	0,042
15,34	4,678	0,026	0,04
15,35	4,788	0,027	0,038
15,36	4,897	0,027	0,035
15,37	4,993	0,027	0,032
15,38	5,093	0,026	0,03
15,39	5,129	0,026	0,029
15,4	5,134	0,025	0,028
15,41	5,111	0,026	0,028
15,42	5,002	0,028	0,029
15,43	4,911	0,03	0,03
15,44	4,847	0,031	0,031
15,45	4,806	0,033	0,032
15,46	4,765	0,033	0,032
15,47	4,742	0,035	0,033
15,48	4,719	0,038	0,035
15,49	4,696	0,04	0,036
15,5	4,651	0,043	0,039
15,51	4,651	0,043	0,039
15,52	4,624	0,044	0,04
15,53	4,601	0,045	0,041
15,54	4,587	0,046	0,042
15,55	4,564	0,046	0,043
15,56	4,56	0,046	0,044
15,57	4,569	0,046	0,045

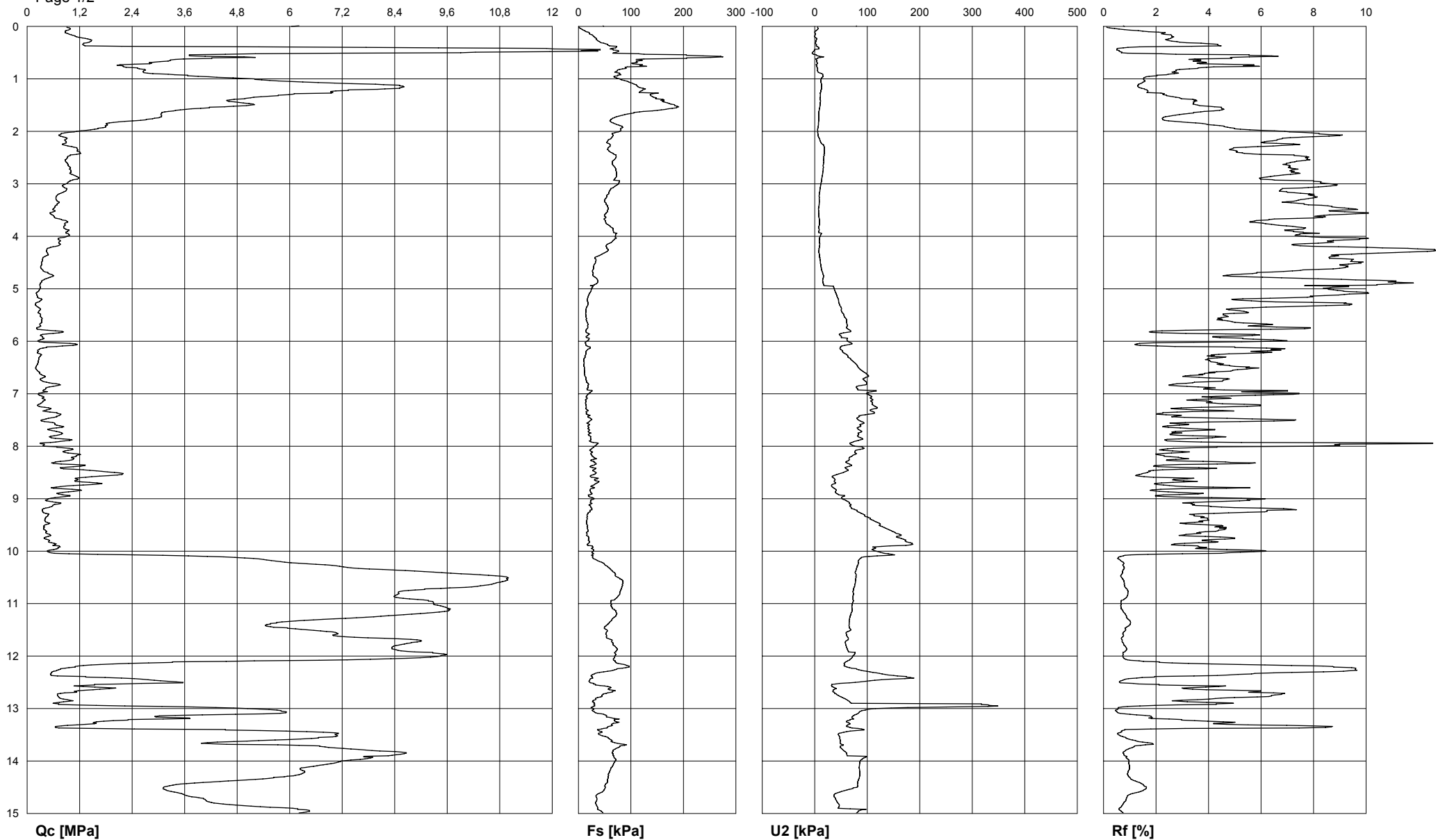
15,58	4,573	0,047	0,047
15,59	4,605	0,047	0,048
15,6	4,665	0,047	0,049
15,61	4,747	0,048	0,051
15,62	4,851	0,048	0,052
15,63	4,993	0,048	0,053
15,64	5,179	0,048	0,055
15,65	5,362	0,049	0,056
15,66	5,553	0,049	0,058
15,67	5,89	0,05	0,061
15,68	6,059	0,05	0,063
15,69	6,427	0,05	0,066
15,7	6,427	0,05	0,066
15,71	6,601	0,051	0,067
15,72	6,828	0,051	0,069
15,73	7,033	0,053	0,07
15,74	7,193	0,054	0,07
15,75	7,302	0,056	0,073
15,76	7,401	0,057	0,074
15,77	7,493	0,058	0,075
15,78	7,585	0,059	0,076
15,79	7,726	0,06	0,076
15,8	7,876	0,064	0,077
15,81	8,058	0,065	0,079
15,82	8,236	0,067	0,08
15,83	8,382	0,069	0,081
15,84	8,541	0,069	0,081
15,85	8,737	0,072	0,082
15,86	8,814	0,072	0,082
15,87	8,896	0,074	0,083
15,88	8,896	0,074	0,083
15,89	8,974	0,074	0,083
15,9	8,974	0,074	0,096
15,91	8,809	0,074	0,113
15,92	8,809	0,074	0,121
15,93	9,092	0,075	0,118
15,94	9,202	0,077	0,115
15,95	9,398	0,079	0,111
15,96	9,466	0,08	0,109
15,97	9,684	0,08	0,107
15,98	9,684	0,08	0,107
15,99	9,771	0,082	0,106
16	9,862	0,084	0,106
16,01	9,953	0,084	0,105
16,02	10,022	0,085	0,104
16,03	10,09	0,086	0,103
16,04	10,145	0,087	0,102
16,05	10,181	0,088	0,102
16,06	10,199	0,088	0,101
16,07	10,227	0,089	0,101
16,08	10,231	0,09	0,1
16,09	10,249	0,09	0,1
16,1	10,268	0,091	0,1
16,11	10,268	0,091	0,1
16,12	10,309	0,091	0,1
16,13	10,391	0,092	0,1

16,14	10,427	0,093	0,1
16,15	10,477	0,093	0,1
16,16	10,473	0,094	0,1
16,17	10,445	0,095	0,1
16,18	10,463	0,094	0,099
16,19	10,391	0,095	0,099
16,2	10,322	0,095	0,099
16,21	10,227	0,095	0,099
16,22	9,985	0,096	0,099
16,23	9,853	0,095	0,099
16,24	9,607	0,095	0,099
16,25	9,607	0,095	0,099
16,26	9,521	0,094	0,098
16,27	9,461	0,093	0,098
16,28	9,466	0,093	0,098
16,29	9,533	0,093	0,099
16,3	9,621	0,092	0,099
16,31	9,666	0,094	0,1
16,32	9,662	0,094	0,101
16,33	9,648	0,093	0,101
16,34	9,684	0,091	0,101
16,35	9,712	0,091	0,101
16,36	9,748	0,09	0,101
16,37	9,785	0,089	0,101
16,38	9,816	0,088	0,101
16,39	9,862	0,087	0,102
16,4	9,912	0,087	0,101
16,41	9,908	0,088	0,101
16,42	9,908	0,088	0,101
16,43	9,862	0,089	0,101
16,44	9,794	0,089	0,101
16,45	9,748	0,088	0,102
16,46	9,766	0,087	0,101
16,47	9,703	0,088	0,101
16,48	9,648	0,089	0,102
16,49	9,589	0,089	0,101
16,5	9,483	0,089	0,101
16,51	9,411	0,09	0,101
16,52	9,293	0,09	0,101
16,53	9,156	0,089	0,1
16,54	9,024	0,09	0,1
16,55	8,906	0,091	0,099
16,56	8,874	0,09	0,099
16,57	8,96	0,089	0,1
16,58	9,357	0,089	0,101
16,59	9,357	0,089	0,101
16,6	9,533	0,089	0,102
16,61	9,757	0,089	0,103
16,62	9,981	0,088	0,103
16,63	10,154	0,088	0,103
16,64	10,331	0,089	0,104
16,65	10,413	0,089	0,104
16,66	10,468	0,089	0,104
16,67	10,491	0,089	0,104
16,68	10,523	0,089	0,104
16,69	10,577	0,089	0,104

16,7	10,627	0,089	0,104
16,71	10,641	0,092	0,104
16,72	10,591	0,093	0,104
16,73	10,518	0,094	0,104
16,74	10,413	0,095	0,104
16,75	10,281	0,095	0,104
16,76	10,131	0,097	0,105
16,77	10,022	0,096	0,104
16,78	9,908	0,096	0,104
16,79	9,766	0,096	0,104
16,8	9,694	0,096	0,104
16,81	9,634	0,097	0,104
16,82	9,598	0,098	0,105
16,83	9,598	0,097	0,105
16,84	9,566	0,098	0,105
16,85	9,584	0,098	0,106
16,86	9,612	0,097	0,106
16,87	9,625	0,096	0,105
16,88	9,684	0,096	0,105
16,89	9,684	0,096	0,106
16,9	9,666	0,095	0,106

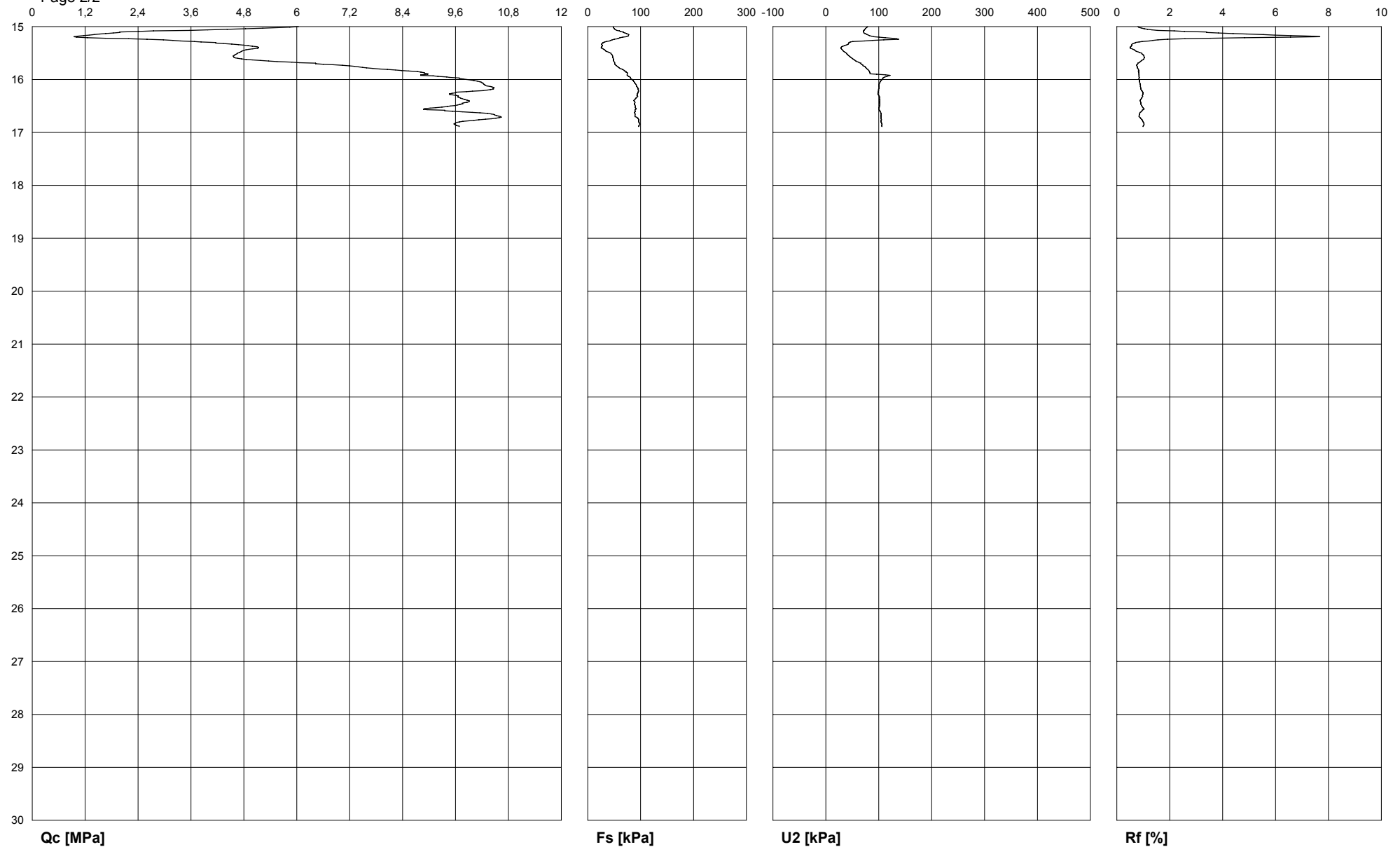
S.G.R. Studio Geotecnico Roncuzzi		Commissioner: Comune di Ravenna	
Site: Via Chiavica Romea Locality: Ravenna	Test Location: CPTU Date: 28/12/2004		Abs. quota [cm]: 0 Prehole [cm]: 0 Hydrostatic Line [cm]: 260

Page 1/2



S.G.R. Studio Geotecnico Roncuzzi		Commissioner: Comune di Ravenna	
Site: Via Chiavica Romea Locality: Ravenna		Test Location: CPTU Date: 28/12/2004	Abs. quota [cm]: 0 Prehole [cm]: 0 Hydrostatic Line [cm]: 260

Page 2/2



INTERPRETAZIONE PROVA C.P.T.

CPTU Interpretazione Schmertmann

28/12/2004

S.G.R. di Marco Roncuzzi

Ravenna

Ravenna, Via Chiavica Romea

Ex scuola elementare

PARAMETRI DI CALCOLO

Profondità falda [m]	2.60
Peso di volume naturale terreno (medio) [kN/m ³]	18.10
Peso di volume saturo terreno (medio) [kN/m ³]	19.30
Distanza punta - manicotto [m]	0.08
Distanza punta-setto poroso [m]	0.02
Rapporto An/Ac per correzione qc [-]	0.58

RISULTATI DELL'INTERPRETAZIONE

prof. [m]	Terr(SC)	Phi(RC)	DR(BA)	Mt(RC)	E50(RC)	Gm(RC)
0.30	Sabbie argillose e limi	45.92	33.99	11.145	2.094	11.746
0.32	Argille sabbiose e limose	44.59	35.65	12.102	2.324	13.042
0.33	Argilla media	44.29	33.92	11.773	2.231	12.523
0.37	Argilla compatta	44.09	33.84	11.897	2.258	12.673
0.38	Argille sabbiose e limose	45.83	48.17	17.535	3.773	21.176
0.41	Sabbia	49.00	77.16	42.365	7.831	52.490
0.45	Sabbie fossilifere o rocce carbonatiche	49.00	95.73	52.562	6.418	58.213
0.49	Sabbia densa o cementata	49.00	93.35	51.962	6.588	58.043
0.51	Sabbia	49.00	80.38	45.421	7.523	54.459
0.53	Sabbie argillose e limi	47.61	66.51	34.889	8.304	47.001
0.76	Argilla molto compatta	44.71	52.81	23.188	5.225	29.360
0.81	Argille sabbiose e limose	43.26	46.14	19.865	4.290	24.128
0.92	Sabbie argillose e limi	43.52	49.68	22.595	5.005	28.158
1.26	Sabbia	45.87	69.74	41.286	8.115	52.143
1.39	Sabbie argillose e limi	44.56	64.85	39.500	8.810	51.856
1.66	Argille sabbiose e limose	42.46	53.79	31.831	7.298	41.228
1.82	Sabbie argillose e limi	40.08	41.00	24.150	5.184	29.288
1.88	Argille sabbiose e limose	37.43	27.39	17.875	3.460	19.569
1.98	Argilla compatta	36.54	23.78	16.603	3.093	17.508
2.28	Argille organiche e terreni misti	32.00	12.54	12.041	1.793	10.185
2.44	Argilla compatta	32.88	14.68	13.860	2.227	12.651
5.33	Argille organiche e terreni misti (?)	18.44	6.48	11.381	1.282	7.349
5.46	Argille organiche e terreni misti	6.28	2.32	9.961	0.670	3.906
5.58	Argilla molto tenera	7.19	2.66	10.347	0.759	4.411
5.64	Argilla tenera	7.76	2.88	10.622	0.818	4.750

5.77	Argille organiche e terreni misti	6.74	2.51	10.373	0.738	4.299
5.78	Argilla molto tenera	7.45	2.78	10.679	0.809	4.703
5.85	Argille sabbiose e limose	11.91	4.46	12.178	1.209	6.979
5.86	Argilla media	10.00	3.75	11.592	1.045	6.046
6.01	Argille organiche e terreni misti	7.01	2.63	10.675	0.786	4.572
6.02	Argilla tenera	8.55	3.22	11.260	0.933	5.416
6.09	Sabbia sciolta	21.49	8.10	15.674	2.120	12.177
6.10	Sabbie argillose e limi	14.71	5.55	13.427	1.508	8.690
6.12	Argilla media	9.73	3.67	11.749	1.053	6.096
6.23	Argille organiche e terreni misti	5.78	2.18	10.454	0.694	4.055
6.74	Argilla molto tenera	5.78	2.20	10.679	0.717	4.190
7.54	Argilla tenera	8.01	3.09	12.020	0.997	5.797
7.79	Argille sabbiose e limose	12.29	4.81	14.295	1.532	8.860
7.80	Argilla tenera	11.37	4.47	14.079	1.453	8.417
8.02	Argilla media	10.87	4.28	13.970	1.411	8.179
8.35	Argille sabbiose e limose	16.85	6.67	16.834	2.145	12.379
8.40	Sabbie argillose e limi	19.40	7.71	18.168	2.481	14.303
8.43	Argilla media	13.74	5.46	15.748	1.821	10.528
8.44	Argille sabbiose e limose	18.49	7.36	17.850	2.388	13.769
8.96	Sabbie argillose e limi	19.27	7.71	18.552	2.541	14.649
9.10	Argille sabbiose e limose	12.52	5.04	15.879	1.771	10.252
9.17	Argilla media	9.15	3.69	14.402	1.358	7.887
9.26	Argille organiche e terreni misti	6.06	2.44	13.028	0.973	5.685
9.84	Argilla tenera	6.92	2.81	13.694	1.110	6.474
10.05	Argille sabbiose e limose	11.18	4.56	16.128	1.723	9.983
10.06	Sabbia sciolta	24.71	10.10	22.999	3.588	20.662
10.43	Sabbia	37.15	38.98	54.558	10.271	68.017
10.69	Sabbia densa o cementata	40.03	56.61	70.536	11.990	88.516
12.12	Sabbia	37.94	43.69	61.713	10.796	77.455
12.13	Sabbie argillose e limi	31.04	15.34	33.016	6.112	35.176
12.15	Argille sabbiose e limose	27.95	11.84	28.217	4.775	27.508
12.17	Argilla compatta	20.59	8.65	23.841	3.554	20.509
12.31	Argille organiche e terreni misti (?)	11.04	4.64	18.379	2.022	11.723
12.34	Argille organiche e terreni misti	7.13	3.00	16.176	1.395	8.132
12.38	Argilla media	7.62	3.21	16.496	1.479	8.614
12.55	Sabbia sciolta	19.44	8.20	23.589	3.444	19.884
12.56	Argille sabbiose e limose	16.01	6.76	21.682	2.897	16.752
12.57	Argilla media	13.66	5.77	20.294	2.508	14.521
12.69	Argilla compatta	15.01	6.34	21.201	2.750	15.906
12.78	Argille organiche e terreni misti	9.18	3.88	17.782	1.782	10.353
12.92	Argilla media	9.08	3.85	17.840	1.780	10.346
12.93	Sabbie argillose e limi	13.04	5.53	20.335	2.468	14.294
12.94	Sabbia sciolta	19.84	8.41	24.509	3.636	20.993
13.19	Sabbia	32.51	20.11	41.438	8.275	48.018
13.22	Sabbie argillose e limi	29.27	13.41	32.169	5.748	33.122
13.24	Argille sabbiose e limose	22.74	9.67	26.736	4.221	24.356
13.31	Argilla compatta	17.84	7.59	23.735	3.372	19.487

13.32	Argille organiche e terreni misti	11.25	4.79	19.657	2.221	12.882
13.37	Argille organiche e terreni misti (?)	8.43	3.59	17.911	1.726	10.042
13.38	Argille sabbiose e limose	18.60	7.92	24.348	3.530	20.397
15.07	Sabbia	34.59	27.85	52.325	10.157	63.854
15.23	Sabbie argillose e limi	26.84	11.65	32.294	5.570	32.147
16.01	Sabbia	34.68	28.91	56.572	10.642	69.560
16.22	Sabbia densa o cementata	37.81	44.91	74.347	12.041	93.700
16.61	Sabbia	37.31	42.10	72.067	11.530	90.675
16.89	Sabbia densa o cementata	37.70	44.45	75.125	12.324	94.712

LEGENDA

Tipologia terreno (Schmertmann) [-]	Terr(SC)
Angolo di attrito (Robertson e Campanella) [°]	Phi(RC)
Densità relativa (Baldi) [%]	DR(BA)
Mt - Modulo Confinato tangente (Robertson e Campanella) [N/mm²]	Mt(RC)
E50 - Modulo di Young (Robertson e Campanella) [N/mm²]	E50(RC)
Gmax - Modulo di taglio dinamico (Robertson e Campanella) [N/mm²]	Gm(RC)

N.B. L'angolo di attrito (Robertson Campanella), calcolato dal programma per tutti gli strati distinti nella stratigrafia, è indicativo esclusivamente per i terreni granulari e comunque per valori della pressione litostatica efficace superiori a 0,6-0,7 kg/cm² e quindi corrispondenti a profondità superiori (nel nostro caso con falda a -2,6m dal p.c.) a circa 4,0m dal piano campagna

RISULTATI DELL'INTERPRETAZIONE

prof. [m]	Terr(SC)	Su(CE)	St(RC)	Cc'(SC)	M(RC)	Eu(LA)	OCR(LA)	Mc(MG)
0.30	Sabbie argillose e limi	0.066	2.20	0.05	0.173	0.016	236.80	0.00
0.32	Argille sabbiose e limose	0.073	1.61	0.05	0.259	0.018	156.00	0.00
0.33	Argilla media	0.070	1.37	0.05	0.272	0.017	139.48	0.00
0.37	Argilla compatta	0.071	1.26	0.05	0.292	0.017	129.05	0.00
0.38	Argille sabbiose e limose	0.119	1.65	0.05	0.313	0.029	225.86	0.00
0.41	Sabbia	0.415	5.79	0.05	0.330	0.103	1002.95	0.00
0.45	Sabbie fossilifere o rocce carbonatiche	0.695	10.87	0.05	0.358	0.173	1716.64	0.00
0.49	Sabbia densa o cementata	0.664	8.84	0.05	0.392	0.166	1461.70	0.00
0.51	Sabbia	0.472	7.10	0.05	0.416	0.118	886.43	0.00
0.53	Sabbie argillose e limi	0.270	2.27	0.05	0.433	0.067	417.45	0.00

0.76	Argilla molto compatta	0.164	0.94	0.05	0.536	0.041	189.96	0.00
0.81	Argille sabbiose e limose	0.133	1.49	0.05	0.651	0.033	103.54	0.00
0.92	Sabbie argillose e limi	0.155	2.05	0.05	0.717	0.038	110.98	0.00
1.26	Sabbia	0.365	3.62	0.05	0.903	0.091	240.87	0.00
1.39	Sabbie argillose e limi	0.308	2.15	0.05	1.098	0.077	154.82	0.00
1.66	Argille sabbiose e limose	0.221	1.42	0.05	1.278	0.055	85.95	0.00
1.82	Sabbie argillose e limi	0.154	2.21	0.05	1.350	0.038	46.32	0.00
1.88	Argille sabbiose e limose	0.101	1.46	0.10	0.768	0.025	25.13	0.00
1.98	Argilla compatta	0.089	1.09	0.10	0.802	0.022	20.51	0.00
2.28	Argille organiche e terreni misti	0.049	0.81	0.10	0.905	0.012	8.43	0.00
2.44	Argilla compatta	0.061	1.03	0.10	0.991	0.015	9.79	0.00
5.33	Argille organiche e terreni misti (?)	0.029	0.55	0.24	0.708	0.007	2.99	0.00
5.46	Argille organiche e terreni misti	0.008	0.61	0.41	0.429	0.002	0.43	0.00
5.58	Argilla molto tenera	0.011	0.79	0.40	0.444	0.002	0.56	0.00
5.64	Argilla tenera	0.012	0.80	0.40	0.449	0.003	0.64	0.00
5.77	Argille organiche e terreni misti	0.010	0.58	0.41	0.445	0.002	0.49	0.00
5.78	Argilla molto tenera	0.012	0.82	0.40	0.458	0.003	0.59	0.00
5.85	Argille sabbiose e limose	0.023	1.39	0.35	0.538	0.005	1.33	0.00
5.86	Argilla media	0.018	0.89	0.40	0.462	0.004	1.00	0.00
6.01	Argille organiche e terreni misti	0.011	0.60	0.41	0.451	0.002	0.53	0.00
6.02	Argilla tenera	0.015	1.14	0.40	0.471	0.003	0.76	0.00
6.09	Sabbia sciolta	0.048	3.42	0.19	1.081	0.012	3.22	0.00
6.10	Sabbie argillose e limi	0.031	1.68	0.30	0.633	0.007	1.84	0.00
6.12	Argilla media	0.018	0.82	0.40	0.476	0.004	0.95	0.00
6.23	Argille organiche e terreni misti	0.008	0.49	0.46	0.418	0.002	0.35	0.00

6.74	Argilla molto tenera	0.008	0.71	0.45	0.440	0.002	0.34	0.00
7.54	Argilla tenera	0.015	0.92	0.40	0.524	0.003	0.66	0.00
7.79	Argille sabbiose e limose	0.028	1.44	0.30	0.722	0.007	1.36	0.00
7.80	Argilla tenera	0.026	1.24	0.30	0.749	0.006	1.20	0.00
8.02	Argilla media	0.024	0.98	0.35	0.651	0.006	1.11	0.00
8.35	Argille sabbiose e limose	0.043	1.53	0.30	0.776	0.010	2.21	0.00
8.40	Sabbie argillose e limi	0.052	1.91	0.22	1.183	0.013	2.74	0.00
8.43	Argilla media	0.034	1.12	0.30	0.791	0.008	1.61	0.00
8.44	Argille sabbiose e limose	0.050	1.62	0.30	0.793	0.012	2.53	0.00
8.96	Sabbie argillose e limi	0.053	1.92	0.21	1.273	0.013	2.70	0.00
9.10	Argille sabbiose e limose	0.032	1.36	0.30	0.835	0.008	1.38	0.00
9.17	Argilla media	0.021	0.92	0.40	0.631	0.005	0.81	0.00
9.26	Argille organiche e terreni misti	0.010	0.47	0.47	0.544	0.002	0.34	0.00
9.84	Argilla tenera	0.014	0.81	0.41	0.635	0.003	0.46	0.00
10.05	Argille sabbiose e limose	0.029	1.33	0.36	0.746	0.007	1.15	0.00
10.06	Sabbia sciolta	0.079	2.90	0.15	1.807	0.019	3.82	0.00
10.43	Sabbia	0.357	7.52	0.09	3.138	0.089	24.91	0.00
10.69	Sabbia densa o cementata	0.582	7.31	0.05	5.634	0.145	44.02	0.00
12.12	Sabbia	0.436	6.64	0.09	3.300	0.109	28.67	0.00
12.13	Sabbie argillose e limi	0.141	1.94	0.10	3.145	0.035	6.53	0.00
12.15	Argille sabbiose e limose	0.106	1.36	0.15	2.099	0.026	4.57	0.00
12.17	Argilla compatta	0.074	0.83	0.22	1.576	0.018	2.91	0.00
12.31	Argille organiche e terreni misti (?)	0.033	0.44	0.35	0.905	0.008	1.11	0.00
12.34	Argille organiche e terreni misti	0.017	0.53	0.40	0.797	0.004	0.47	0.00
12.38	Argilla media	0.019	0.77	0.40	0.799	0.004	0.54	0.00
12.55	Sabbia sciolta	0.070	2.49	0.21	1.718	0.017	2.68	0.00
12.56	Argille sabbiose e limose	0.056	1.37	0.30	1.080	0.014	1.99	0.00
12.57	Argilla media	0.046	0.92	0.30	1.081	0.011	1.55	0.00
12.69	Argilla compatta	0.052	0.82	0.30	1.087	0.013	1.80	0.00

12.78	Argille organiche e terreni misti	0.026	0.57	0.40	0.820	0.006	0.78	0.00
12.92	Argilla media	0.026	0.83	0.40	0.826	0.006	0.76	0.00
12.93	Sabbie argillose e limi	0.044	1.52	0.30	1.107	0.011	1.43	0.00
12.94	Sabbia sciolta	0.074	2.41	0.15	2.216	0.018	2.75	0.00
13.19	Sabbia	0.199	5.00	0.10	3.288	0.049	9.37	0.00
13.22	Sabbie argillose e limi	0.129	1.79	0.13	2.632	0.032	5.35	0.00
13.24	Argille sabbiose e limose	0.089	1.29	0.15	2.260	0.022	3.36	0.00
13.31	Argilla compatta	0.067	0.98	0.27	1.294	0.016	2.35	0.00
13.32	Argille organiche e terreni misti	0.037	0.57	0.30	1.136	0.009	1.11	0.00
13.37	Argille organiche e terreni misti (?)	0.024	0.42	0.40	0.853	0.006	0.65	0.00
13.38	Argille sabbiose e limose	0.071	1.49	0.30	1.140	0.017	2.49	0.00
15.07	Sabbia	0.297	5.63	0.10	3.557	0.074	14.30	0.00
15.23	Sabbie argillose e limi	0.120	2.03	0.15	2.514	0.030	4.26	0.00
16.01	Sabbia	0.332	6.35	0.10	3.828	0.083	14.85	0.00
16.22	Sabbia densa o cementata	0.553	6.02	0.10	3.981	0.138	26.85	0.00
16.61	Sabbia	0.514	5.67	0.10	4.044	0.128	24.01	0.00
16.89	Sabbia densa o cementata	0.559	6.11	0.10	4.102	0.139	26.19	0.00

LEGENDA

Tipologia terreno (Schmertmann) [-]	Terr(SC)
Su - Resistenza al taglio non drenata (Cestari) [N/mm ²]	Su(CE)
St - Sensitività (Robertson e Campanella) [-]	St(RC)
Cc' - Rapporto di compressibilità (Schmertmann) [-]	Cc'(SC)
M - Modulo confinato drenato (Robertson e Campanella) [N/mm ²]	M(RC)
Eu - Modulo drenato di Young (Ladd) [N/mm ²]	Eu(LA)
OCR - Grado di sovraconsolidazione (Ladd) [-]	OCR(LA)
Mc - Modulo confinato drenato (Mitchell e Gardner) [N/mm ²]	Mc(MG)

Parametri geotecnici ricavati tramite il programma “Insitu” della:

geo&soft

di Ing. Giorgio scioldo

C.so Matteotti, 12 – 10121 Torino

PROVA CPTU2 - VALORI

CPTU 2 - Schmertmann

24/10/2005

Geolog s.r.l.

Ravenna

Villaggio S. Giuseppe - Ravenna

Via Lago Maggiore

Piano giardino

Comune di Ravenna

LETTURE CPTU

prof. [m]	qc [N/mm ²]	fs [N/mm ²]	U [N/mm ²]
0,11	0,91	0,00924	0,008
0,12	0,91	0,01279	0,008
0,13	0,996	0,01557	0,006
0,14	1,083	0,02348	-0,002
0,15	1,198	0,02748	-0,01
0,16	1,22	0,03123	-0,011
0,17	1,227	0,03407	-0,011
0,18	1,292	0,03614	-0,011
0,19	1,292	0,03853	-0,011
0,2	1,336	0,04137	-0,011
0,21	1,379	0,04402	-0,011
0,22	1,386	0,04402	-0,012
0,23	1,451	0,04576	-0,013
0,24	1,494	0,04725	-0,013
0,25	1,531	0,04777	-0,014
0,26	1,552	0,04686	-0,015
0,27	1,596	0,04648	-0,015
0,28	1,624	0,04615	-0,015
0,29	1,653	0,04667	-0,015
0,3	1,653	0,04751	-0,015
0,31	1,74	0,04887	-0,014
0,32	1,812	0,04983	-0,015
0,33	1,863	0,04945	-0,016
0,34	1,949	0,04945	-0,016
0,35	1,993	0,04828	-0,017
0,36	2,007	0,04757	-0,017
0,37	1,971	0,04751	-0,017
0,38	1,935	0,04693	-0,017
0,39	1,906	0,04531	-0,017
0,4	1,892	0,04409	-0,017
0,41	1,747	0,04363	-0,017
0,42	1,747	0,04305	-0,017
0,43	1,61	0,0426	-0,018
0,44	1,466	0,0426	-0,018
0,45	1,35	0,04234	-0,018
0,46	1,256	0,04137	-0,018
0,47	1,119	0,03821	-0,017
0,48	1,018	0,03769	-0,017
0,49	0,952	0,03704	-0,017
0,5	0,917	0,03698	-0,016
0,51	0,931	0,03691	-0,016

0,52	0,931	0,03582	-0,016
0,53	0,989	0,03472	-0,015
0,54	1,068	0,03601	-0,01
0,55	1,191	0,03691	-0,01
0,56	1,061	0,03691	-0,01
0,57	1,025	0,03659	-0,009
0,58	1,018	0,03575	-0,009
0,59	1,004	0,03659	-0,001
0,6	1,032	0,03898	0,001
0,61	1,097	0,04292	0,002
0,62	1,162	0,0457	0,002
0,63	1,206	0,04783	0,004
0,64	1,206	0,05061	0,004
0,65	1,191	0,05403	0,006
0,66	1,206	0,05694	0,007
0,67	1,22	0,05694	0,008
0,68	1,22	0,05797	0,006
0,69	1,184	0,05836	0,005
0,7	1,17	0,06004	0,005
0,71	1,198	0,06256	0,004
0,72	1,22	0,06502	0,003
0,73	1,198	0,06657	0,003
0,74	1,191	0,06689	0,003
0,75	1,191	0,0667	0,003
0,76	1,213	0,06553	0,003
0,77	1,256	0,06444	0,003
0,78	1,278	0,06444	0,002
0,79	1,292	0,0636	0,001
0,8	1,292	0,06469	0,001
0,81	1,307	0,06612	0,001
0,82	1,3	0,06767	0,002
0,83	1,292	0,06747	0,004
0,84	1,3	0,06631	0,007
0,85	1,271	0,06463	0,007
0,86	1,271	0,06287	0,007
0,87	1,263	0,06166	0,006
0,88	1,235	0,06121	0,005
0,89	1,191	0,06024	0,005
0,9	1,133	0,06024	0,004
0,91	1,112	0,05733	0,004
0,92	1,076	0,05164	0,004
0,93	1,018	0,04602	0,005
0,94	0,952	0,04124	0,006
0,95	0,931	0,03866	0,007
0,96	0,924	0,0362	0,008
0,97	0,931	0,03478	0,009
0,98	0,931	0,03297	0,009
0,99	0,888	0,0302	0,011
1	0,881	0,02845	0,013
1,01	0,888	0,02845	0,014
1,02	0,866	0,02832	0,015
1,03	0,859	0,02845	0,015
1,04	0,83	0,02748	0,016
1,05	0,823	0,02677	0,017
1,06	0,816	0,02651	0,018
1,07	0,823	0,02722	0,019

1,08	0,874	0,02929	0,02
1,09	0,874	0,0333	0,02
1,1	0,939	0,0362	0,021
1,11	0,952	0,03678	0,022
1,12	0,952	0,03678	0,023
1,13	0,924	0,03439	0,024
1,14	0,939	0,03439	0,025
1,15	0,967	0,03439	0,024
1,16	1,018	0,03388	0,024
1,17	1,054	0,03446	0,022
1,18	1,083	0,03653	0,023
1,19	1,126	0,03834	0,024
1,2	1,126	0,04047	0,025
1,21	1,213	0,04421	0,051
1,22	1,213	0,04874	0,051
1,23	1,213	0,04906	0,051
1,24	1,198	0,0508	0,045
1,25	1,191	0,05365	0,042
1,26	1,242	0,05597	0,04
1,27	1,285	0,05597	0,036
1,28	1,357	0,05772	0,033
1,29	1,357	0,06082	0,03
1,3	1,35	0,06295	0,03
1,31	1,386	0,0654	0,03
1,32	1,451	0,06624	0,029
1,33	1,444	0,06612	0,029
1,34	1,401	0,0656	0,028
1,35	1,401	0,06502	0,028
1,36	1,365	0,06321	0,026
1,37	1,314	0,06192	0,026
1,38	1,256	0,06004	0,026
1,39	1,227	0,06004	0,024
1,4	1,184	0,05759	0,024
1,41	1,155	0,05378	0,022
1,42	1,133	0,05358	0,023
1,43	1,126	0,0552	0,027
1,44	1,126	0,05591	0,028
1,45	1,177	0,05688	0,028
1,46	1,227	0,05791	0,031
1,47	1,227	0,06049	0,031
1,48	1,307	0,06456	0,031
1,49	1,386	0,06857	0,029
1,5	1,422	0,06857	0,028
1,51	1,451	0,07413	0,028
1,52	1,473	0,07878	0,031
1,53	1,48	0,08117	0,04
1,54	1,494	0,08168	0,047
1,55	1,487	0,08117	0,047
1,56	1,494	0,08104	0,047
1,57	1,509	0,08039	0,047
1,58	1,509	0,07975	0,047
1,59	1,494	0,07897	0,046
1,6	1,458	0,07813	0,048
1,61	1,444	0,07736	0,05
1,62	1,458	0,07716	0,051
1,63	1,451	0,07716	0,051

1,64	1,458	0,07677	0,052
1,65	1,48	0,07755	0,053
1,66	1,48	0,07884	0,055
1,67	1,494	0,07975	0,056
1,68	1,494	0,08072	0,056
1,69	1,466	0,08091	0,055
1,7	1,422	0,07988	0,053
1,71	1,422	0,07929	0,053
1,72	1,372	0,07904	0,052
1,73	1,321	0,07845	0,051
1,74	1,278	0,07703	0,05
1,75	1,235	0,07703	0,05
1,76	1,177	0,0749	0,05
1,77	1,119	0,07186	0,051
1,78	1,083	0,06838	0,054
1,79	1,061	0,06573	0,057
1,8	1,054	0,06327	0,059
1,81	1,047	0,06146	0,061
1,82	1,04	0,05901	0,062
1,83	1,04	0,05617	0,062
1,84	1,025	0,05339	0,064
1,85	1,011	0,05093	0,065
1,86	1,011	0,05093	0,064
1,87	1,018	0,04951	0,063
1,88	1,004	0,04835	0,062
1,89	0,996	0,04764	0,062
1,9	0,982	0,04699	0,062
1,91	0,982	0,04719	0,063
1,92	0,989	0,04822	0,063
1,93	1,025	0,04887	0,063
1,94	1,025	0,04977	0,063
1,95	1,083	0,04893	0,062
1,96	1,141	0,05042	0,061
1,97	1,198	0,05248	0,061
1,98	1,242	0,05294	0,06
1,99	1,285	0,05294	0,059
2	1,328	0,05274	0,057
2,01	1,393	0,05177	0,056
2,02	1,451	0,05248	0,055
2,03	1,437	0,05287	0,054
2,04	1,379	0,05345	0,052
2,05	1,3	0,05235	0,05
2,06	1,235	0,04699	0,049
2,07	1,235	0,04505	0,049
2,08	1,198	0,0457	0,048
2,09	1,191	0,04938	0,049
2,1	1,249	0,04938	0,052
2,11	1,35	0,05093	0,054
2,12	1,451	0,05093	0,056
2,13	1,494	0,05281	0,056
2,14	1,451	0,05384	0,055
2,15	1,444	0,05371	0,052
2,16	1,393	0,04764	0,048
2,17	1,393	0,0375	0,034
2,18	1,393	0,03188	0,034
2,19	1,314	0,02987	0,032

2,2	1,314	0,02864	0,032
2,21	1,198	0,02742	0,031
2,22	1,09	0,0258	0,029
2,23	0,967	0,02425	0,028
2,24	0,852	0,02425	0,028
2,25	0,736	0,02328	0,03
2,26	0,7	0,02283	0,032
2,27	0,708	0,0218	0,034
2,28	0,722	0,02141	0,036
2,29	0,765	0,02193	0,037
2,3	0,787	0,02309	0,039
2,31	0,816	0,02445	0,04
2,32	0,816	0,02625	0,04
2,33	0,823	0,028	0,041
2,34	0,83	0,0291	0,042
2,35	0,845	0,03058	0,042
2,36	0,845	0,03226	0,041
2,37	0,852	0,03226	0,038
2,38	0,823	0,03317	0,036
2,39	0,787	0,0342	0,034
2,4	0,758	0,03536	0,033
2,41	0,736	0,03536	0,033
2,42	0,722	0,03381	0,032
2,43	0,722	0,03252	0,033
2,44	0,744	0,03149	0,033
2,45	0,744	0,03039	0,033
2,46	0,772	0,03045	0,033
2,47	0,794	0,03071	0,033
2,48	0,809	0,03078	0,033
2,49	0,809	0,03078	0,033
2,5	0,837	0,03071	0,033
2,51	0,859	0,03175	0,033
2,52	0,888	0,032	0,033
2,53	0,91	0,03207	0,033
2,54	0,931	0,03155	0,033
2,55	0,946	0,0322	0,033
2,56	0,939	0,03259	0,033
2,57	0,939	0,03278	0,033
2,58	0,975	0,03375	0,033
2,59	0,96	0,03414	0,034
2,6	0,946	0,03478	0,034
2,61	0,917	0,03478	0,034
2,62	0,91	0,03511	0,035
2,63	0,881	0,03607	0,034
2,64	0,859	0,03601	0,034
2,65	0,837	0,03575	0,033
2,66	0,816	0,03575	0,033
2,67	0,801	0,03595	0,032
2,68	0,787	0,03511	0,032
2,69	0,787	0,0342	0,032
2,7	0,751	0,03362	0,032
2,71	0,722	0,03284	0,031
2,72	0,686	0,03265	0,031
2,73	0,671	0,03265	0,031
2,74	0,657	0,03149	0,031
2,75	0,635	0,03	0,032

2,76	0,621	0,02884	0,032
2,77	0,614	0,02826	0,032
2,78	0,606	0,02748	0,032
2,79	0,606	0,0269	0,033
2,8	0,614	0,0269	0,033
2,81	0,614	0,02677	0,033
2,82	0,635	0,026	0,033
2,83	0,657	0,02619	0,035
2,84	0,715	0,02619	0,036
2,85	0,765	0,02638	0,037
2,86	0,83	0,02761	0,037
2,87	0,874	0,02774	0,038
2,88	0,902	0,02819	0,038
2,89	0,917	0,02955	0,038
2,9	0,924	0,03058	0,039
2,91	0,924	0,03155	0,039
2,92	0,924	0,03278	0,039
2,93	0,924	0,03284	0,039
2,94	0,939	0,03297	0,039
2,95	0,924	0,0333	0,039
2,96	0,917	0,03297	0,04
2,97	0,91	0,03284	0,04
2,98	0,866	0,03284	0,04
2,99	0,816	0,03297	0,04
3	0,78	0,03226	0,039
3,01	0,736	0,03188	0,039
3,02	0,7	0,03091	0,037
3,03	0,657	0,03097	0,036
3,04	0,628	0,03052	0,035
3,05	0,606	0,02961	0,035
3,06	0,606	0,02819	0,035
3,07	0,585	0,02664	0,035
3,08	0,599	0,02593	0,036
3,09	0,621	0,02703	0,036
3,1	0,643	0,02916	0,037
3,11	0,657	0,02916	0,038
3,12	0,671	0,02936	0,04
3,13	0,65	0,02936	0,041
3,14	0,65	0,0302	0,041
3,15	0,664	0,03078	0,041
3,16	0,686	0,03097	0,04
3,17	0,715	0,03129	0,039
3,18	0,729	0,03129	0,038
3,19	0,729	0,032	0,038
3,2	0,715	0,03317	0,046
3,21	0,715	0,03349	0,046
3,22	0,7	0,03304	0,045
3,23	0,679	0,03188	0,044
3,24	0,679	0,03039	0,043
3,25	0,657	0,02897	0,043
3,26	0,657	0,02703	0,043
3,27	0,643	0,02606	0,041
3,28	0,606	0,02477	0,041
3,29	0,592	0,02425	0,04
3,3	0,549	0,02425	0,041
3,31	0,534	0,02348	0,04

3,32	0,505	0,02218	0,04
3,33	0,491	0,03096	0,04
3,34	0,455	0,03025	0,039
3,35	0,419	0,02967	0,038
3,36	0,383	0,02934	0,038
3,37	0,375	0,02883	0,038
3,38	0,375	0,02824	0,038
3,39	0,361	0,0274	0,038
3,4	0,361	0,02618	0,038
3,41	0,354	0,02508	0,038
3,42	0,347	0,02911	0,039
3,43	0,339	0,02911	0,039
3,44	0,332	0,02814	0,04
3,45	0,325	0,02749	0,04
3,46	0,332	0,02672	0,041
3,47	0,332	0,02633	0,041
3,48	0,339	0,02601	0,042
3,49	0,339	0,02614	0,042
3,5	0,347	0,02678	0,043
3,51	0,347	0,02665	0,043
3,52	0,347	0,02678	0,043
3,53	0,347	0,02678	0,044
3,54	0,347	0,02704	0,044
3,55	0,354	0,02704	0,045
3,56	0,361	0,02749	0,045
3,57	0,368	0,02846	0,045
3,58	0,368	0,02917	0,046
3,59	0,368	0,02833	0,046
3,6	0,375	0,02872	0,047
3,61	0,383	0,03021	0,047
3,62	0,419	0,03124	0,048
3,63	0,419	0,03202	0,048
3,64	0,455	0,03105	0,048
3,65	0,498	0,03008	0,049
3,66	0,527	0,02995	0,049
3,67	0,556	0,02995	0,049
3,68	0,549	0,03137	0,047
3,69	0,498	0,03079	0,046
3,7	0,513	0,02956	0,046
3,71	0,621	0,02833	0,047
3,72	0,809	0,03143	0,049
3,73	1,025	0,03395	0,05
3,74	1,112	0,03512	0,048
3,75	1,112	0,0355	0,048
3,76	1,076	0,03518	0,044
3,77	0,946	0,03505	0,04
3,78	0,809	0,03576	0,037
3,79	0,693	0,0366	0,037
3,8	0,628	0,0366	0,037
3,81	0,563	0,0368	0,037
3,82	0,527	0,03706	0,037
3,83	0,534	0,03563	0,038
3,84	0,534	0,03428	0,039
3,85	0,541	0,03247	0,039
3,86	0,541	0,03163	0,039
3,87	0,513	0,0304	0,039

3,88	0,513	0,02911	0,039
3,89	0,527	0,02833	0,04
3,9	0,65	0,02866	0,041
3,91	0,888	0,02885	0,043
3,92	1,162	0,02885	0,044
3,93	1,48	0,03008	0,042
3,94	1,697	0,03305	0,038
3,95	1,762	0,0368	0,035
3,96	1,574	0,03764	0,033
3,97	1,314	0,03912	0,031
3,98	1,076	0,03848	0,031
3,99	0,939	0,0377	0,031
4	0,939	0,03738	0,031
4,01	0,837	0,03634	0,031
4,02	0,729	0,03492	0,031
4,03	0,606	0,03395	0,031
4,04	0,513	0,03395	0,031
4,05	0,476	0,03428	0,032
4,06	0,484	0,03428	0,034
4,07	0,513	0,03182	0,035
4,08	0,549	0,02988	0,037
4,09	0,585	0,02904	0,037
4,1	0,606	0,02698	0,038
4,11	0,628	0,02976	0,038
4,12	0,628	0,02976	0,038
4,13	0,592	0,03131	0,037
4,14	0,527	0,03163	0,037
4,15	0,498	0,03092	0,038
4,16	0,491	0,03092	0,038
4,17	0,455	0,03227	0,038
4,18	0,455	0,03383	0,039
4,19	0,614	0,0335	0,045
4,2	0,614	0,0326	0,045
4,21	0,614	0,03215	0,043
4,22	0,57	0,03137	0,042
4,23	0,578	0,03079	0,042
4,24	0,578	0,03027	0,042
4,25	0,563	0,03079	0,041
4,26	0,563	0,03027	0,04
4,27	0,592	0,02937	0,041
4,28	0,621	0,02937	0,041
4,29	0,606	0,02911	0,041
4,3	0,585	0,03021	0,041
4,31	0,585	0,03001	0,042
4,32	0,578	0,0295	0,041
4,33	0,585	0,02943	0,042
4,34	0,606	0,0295	0,043
4,35	0,628	0,02814	0,043
4,36	0,628	0,02782	0,043
4,37	0,621	0,02775	0,043
4,38	0,57	0,0273	0,042
4,39	0,52	0,02614	0,042
4,4	0,469	0,02614	0,042
4,41	0,44	0,02646	0,043
4,42	0,448	0,02665	0,045
4,43	0,448	0,02659	0,046

4,44	0,433	0,02601	0,046
4,45	0,412	0,02491	0,046
4,46	0,404	0,02433	0,047
4,47	0,39	0,02426	0,048
4,48	0,39	0,02433	0,048
4,49	0,39	0,0251	0,049
4,5	0,397	0,02478	0,05
4,51	0,383	0,02433	0,051
4,52	0,39	0,02381	0,052
4,53	0,397	0,02381	0,052
4,54	0,404	0,02381	0,053
4,55	0,404	0,02413	0,054
4,56	0,419	0,02426	0,054
4,57	0,412	0,02426	0,055
4,58	0,412	0,02439	0,056
4,59	0,404	0,02459	0,057
4,6	0,412	0,02497	0,058
4,61	0,412	0,02543	0,058
4,62	0,412	0,0262	0,058
4,63	0,419	0,02782	0,059
4,64	0,419	0,02782	0,06
4,65	0,44	0,02827	0,061
4,66	0,476	0,02904	0,061
4,67	0,534	0,02988	0,062
4,68	0,614	0,02956	0,063
4,69	0,7	0,02885	0,064
4,7	0,744	0,02769	0,062
4,71	0,715	0,02665	0,059
4,72	0,715	0,02633	0,059
4,73	0,657	0,02672	0,058
4,74	0,585	0,02652	0,058
4,75	0,527	0,02659	0,058
4,76	0,455	0,02704	0,058
4,77	0,433	0,02704	0,059
4,78	0,412	0,02788	0,06
4,79	0,404	0,02756	0,061
4,8	0,448	0,02866	0,062
4,81	0,462	0,02943	0,063
4,82	0,476	0,02943	0,063
4,83	0,578	0,02756	0,066
4,84	0,765	0,02704	0,066
4,85	0,765	0,02795	0,069
4,86	1,076	0,02801	0,069
4,87	1,415	0,02801	0,069
4,88	1,697	0,02782	0,062
4,89	1,848	0,03189	0,055
4,9	1,812	0,03505	0,05
4,91	1,668	0,0366	0,047
4,92	1,531	0,03777	0,044
4,93	1,393	0,04074	0,043
4,94	1,256	0,04416	0,041
4,95	1,256	0,04481	0,041
4,96	1,177	0,04345	0,041
4,97	1,061	0,04203	0,041
4,98	0,917	0,03899	0,04
4,99	0,787	0,03706	0,041

5	0,7	0,0368	0,041
5,01	0,614	0,0368	0,041
5,02	0,534	0,03641	0,041
5,03	0,614	0,0357	0,042
5,04	0,816	0,03518	0,044
5,05	1,04	0,03434	0,045
5,06	1,198	0,03641	0,046
5,07	1,249	0,03208	0,044
5,08	1,191	0,03182	0,042
5,09	1,191	0,03518	0,042
5,1	1,105	0,0326	0,04
5,11	1,097	0,04248	0,038
5,12	1,032	0,04248	0,037
5,13	0,946	0,04306	0,037
5,14	0,852	0,04293	0,037
5,15	0,744	0,04274	0,036
5,16	0,664	0,04222	0,037
5,17	0,578	0,03938	0,036
5,18	0,484	0,03673	0,035
5,19	0,455	0,03473	0,041
5,2	0,455	0,03428	0,041
5,21	0,513	0,03234	0,042
5,22	0,664	0,03053	0,044
5,23	0,859	0,03053	0,045
5,24	1,04	0,03189	0,046
5,25	1,148	0,03363	0,047
5,26	1,191	0,03415	0,045
5,27	1,162	0,0355	0,043
5,28	1,025	0,03441	0,041
5,29	0,917	0,03402	0,041
5,3	0,794	0,03395	0,041
5,31	0,794	0,03505	0,041
5,32	0,7	0,03512	0,04
5,33	0,578	0,03363	0,04
5,34	0,491	0,03208	0,041
5,35	0,44	0,03176	0,042
5,36	0,44	0,03176	0,044
5,37	0,44	0,03092	0,045
5,38	0,448	0,02846	0,046
5,39	0,448	0,02594	0,047
5,4	0,44	0,0251	0,047
5,41	0,44	0,02504	0,049
5,42	0,44	0,02497	0,049
5,43	0,426	0,02536	0,05
5,44	0,426	0,02601	0,05
5,45	0,455	0,0262	0,051
5,46	0,469	0,0262	0,052
5,47	0,491	0,0262	0,054
5,48	0,52	0,0251	0,055
5,49	0,541	0,02659	0,055
5,5	0,556	0,02762	0,056
5,51	0,621	0,03163	0,057
5,52	0,65	0,03163	0,058
5,53	0,664	0,03208	0,058
5,54	0,606	0,03215	0,058
5,55	0,606	0,03208	0,058

5,56	0,57	0,03143	0,058
5,57	0,52	0,0315	0,057
5,58	0,484	0,0315	0,056
5,59	0,549	0,03098	0,038
5,6	0,549	0,02898	0,038
5,61	0,527	0,02898	0,038
5,62	0,513	0,02743	0,038
5,63	0,513	0,02678	0,039
5,64	0,534	0,02756	0,04
5,65	0,614	0,02782	0,041
5,66	0,686	0,02588	0,042
5,67	0,708	0,02459	0,043
5,68	0,722	0,02394	0,044
5,69	0,722	0,02323	0,044
5,7	0,708	0,02233	0,044
5,71	0,635	0,02207	0,043
5,72	0,57	0,02226	0,042
5,73	0,534	0,02174	0,043
5,74	0,513	0,022	0,044
5,75	0,505	0,022	0,045
5,76	0,52	0,0211	0,046
5,77	0,505	0,02019	0,048
5,78	0,491	0,02	0,049
5,79	0,505	0,02	0,049
5,8	0,484	0,02032	0,051
5,81	0,484	0,02032	0,052
5,82	0,476	0,02045	0,053
5,83	0,484	0,0209	0,054
5,84	0,476	0,02136	0,055
5,85	0,484	0,02084	0,056
5,86	0,491	0,02058	0,057
5,87	0,484	0,02071	0,057
5,88	0,505	0,02052	0,058
5,89	0,505	0,02032	0,058
5,9	0,491	0,02065	0,059
5,91	0,498	0,02084	0,06
5,92	0,491	0,02065	0,061
5,93	0,491	0,02116	0,061
5,94	0,491	0,02207	0,062
5,95	0,491	0,02233	0,063
5,96	0,505	0,02142	0,064
5,97	0,534	0,0209	0,065
5,98	0,563	0,0209	0,066
5,99	0,563	0,02065	0,067
6	0,563	0,02058	0,068
6,01	0,549	0,02058	0,069
6,02	0,527	0,02058	0,069
6,03	0,491	0,02103	0,068
6,04	0,469	0,0211	0,069
6,05	0,469	0,02136	0,071
6,06	0,469	0,02187	0,071
6,07	0,484	0,02162	0,072
6,08	0,484	0,02123	0,073
6,09	0,491	0,02097	0,074
6,1	0,498	0,02	0,076
6,11	0,498	0,02071	0,076

6,12	0,491	0,02071	0,077
6,13	0,484	0,02168	0,078
6,14	0,484	0,02207	0,079
6,15	0,498	0,0222	0,08
6,16	0,491	0,02213	0,08
6,17	0,469	0,02213	0,081
6,18	0,455	0,02181	0,082
6,19	0,44	0,02155	0,137
6,2	0,44	0,02142	0,137
6,21	0,433	0,02142	0,133
6,22	0,426	0,02142	0,131
6,23	0,412	0,02103	0,131
6,24	0,404	0,0211	0,132
6,25	0,397	0,02058	0,133
6,26	0,404	0,02039	0,134
6,27	0,397	0,02026	0,136
6,28	0,412	0,02	0,137
6,29	0,426	0,02	0,138
6,3	0,426	0,02	0,138
6,31	0,433	0,02013	0,139
6,32	0,426	0,02032	0,14
6,33	0,44	0,02026	0,141
6,34	0,455	0,02052	0,143
6,35	0,44	0,02052	0,145
6,36	0,448	0,02045	0,147
6,37	0,44	0,02071	0,148
6,38	0,44	0,02071	0,149
6,39	0,426	0,02116	0,149
6,4	0,419	0,02136	0,15
6,41	0,419	0,02174	0,151
6,42	0,412	0,02174	0,152
6,43	0,419	0,02187	0,152
6,44	0,419	0,02129	0,155
6,45	0,433	0,02097	0,156
6,46	0,455	0,02304	0,157
6,47	0,52	0,02491	0,159
6,48	0,563	0,02491	0,162
6,49	0,592	0,02523	0,163
6,5	0,592	0,0251	0,163
6,51	0,628	0,02491	0,165
6,52	0,635	0,02485	0,165
6,53	0,592	0,02485	0,162
6,54	0,541	0,02459	0,142
6,55	0,491	0,02478	0,126
6,56	0,44	0,0251	0,122
6,57	0,433	0,02581	0,125
6,58	0,44	0,02433	0,126
6,59	0,433	0,022	0,128
6,6	0,448	0,02071	0,131
6,61	0,44	0,02071	0,133
6,62	0,462	0,02026	0,135
6,63	0,469	0,02026	0,137
6,64	0,476	0,02052	0,139
6,65	0,484	0,02039	0,14
6,66	0,491	0,02045	0,142
6,67	0,491	0,0209	0,144

6,68	0,505	0,02103	0,146
6,69	0,505	0,02123	0,146
6,7	0,505	0,02162	0,148
6,71	0,505	0,02181	0,15
6,72	0,498	0,0222	0,15
6,73	0,491	0,02258	0,152
6,74	0,491	0,02304	0,154
6,75	0,498	0,02381	0,155
6,76	0,491	0,02601	0,154
6,77	0,498	0,02633	0,156
6,78	0,491	0,02375	0,158
6,79	0,498	0,02149	0,159
6,8	0,491	0,02162	0,16
6,81	0,491	0,02162	0,161
6,82	0,505	0,02349	0,162
6,83	0,541	0,02866	0,164
6,84	0,794	0,0337	0,166
6,85	1,119	0,03402	0,172
6,86	1,3	0,03318	0,179
6,87	1,177	0,03195	0,179
6,88	1,018	0,03215	0,142
6,89	1,018	0,03363	0,142
6,9	0,902	0,03227	0,101
6,91	0,772	0,03383	0,089
6,92	0,671	0,03186	0,083
6,93	0,65	0,03141	0,08
6,94	0,881	0,03025	0,083
6,95	1,133	0,03115	0,086
6,96	1,451	0,03096	0,09
6,97	1,805	0,02727	0,093
6,98	2,108	0,02605	0,095
6,99	2,317	0,02811	0,092
7	2,585	0,03134	0,086
7,01	2,751	0,03134	0,083
7,02	2,845	0,03412	0,073
7,03	2,83	0,03852	0,067
7,04	2,635	0,04007	0,063
7,05	2,361	0,04026	0,06
7,06	2,094	0,04097	0,06
7,07	1,942	0,04407	0,06
7,08	2,007	0,04989	0,06
7,09	2,007	0,05648	0,06
7,1	2,18	0,0389	0,06
7,11	2,224	0,0389	0,06
7,12	2,13	0,03735	0,059
7,13	1,87	0,03664	0,059
7,14	1,61	0,03606	0,058
7,15	1,408	0,03354	0,056
7,16	1,242	0,03354	0,055
7,17	1,328	0,03251	0,055
7,18	4,512	0,03238	0,059
7,19	4,512	0,0318	0,059
7,2	5,198	0,03199	0,063
7,21	5,415	0,0327	0,062
7,22	5,429	0,03206	0,06
7,23	5,342	0,03218	0,059

7,24	5,342	0,03361	0,059
7,25	5,205	0,03645	0,059
7,26	5,032	0,04039	0,059
7,27	4,83	0,04336	0,059
7,28	4,541	0,04666	0,059
7,29	4,18	0,04995	0,058
7,3	3,696	0,05434	0,058
7,31	3,148	0,05783	0,057
7,32	2,635	0,05874	0,055
7,33	2,202	0,05925	0,054
7,34	1,863	0,05861	0,053
7,35	1,588	0,05641	0,054
7,36	1,422	0,05409	0,052
7,37	1,321	0,05409	0,052
7,38	1,307	0,05105	0,052
7,39	1,242	0,04672	0,051
7,4	1,148	0,04323	0,052
7,41	1,011	0,04136	0,054
7,42	0,931	0,03781	0,056
7,43	0,852	0,03735	0,057
7,44	0,816	0,03768	0,058
7,45	0,816	0,0369	0,058
7,46	0,845	0,03593	0,06
7,47	0,924	0,036	0,063
7,48	1,09	0,03457	0,065
7,49	1,198	0,03348	0,066
7,5	1,126	0,0318	0,067
7,51	1,076	0,0316	0,068
7,52	0,939	0,03018	0,064
7,53	0,801	0,02889	0,06
7,54	0,693	0,02811	0,058
7,55	0,606	0,02689	0,056
7,56	0,556	0,02805	0,055
7,57	0,563	0,03025	0,057
7,58	0,57	0,03025	0,059
7,59	0,693	0,03141	0,061
7,6	0,866	0,02915	0,064
7,61	1,054	0,02643	0,066
7,62	1,177	0,02495	0,068
7,63	1,22	0,0254	0,069
7,64	1,198	0,0265	0,067
7,65	1,162	0,02844	0,063
7,66	1,162	0,03109	0,063
7,67	1,097	0,03309	0,059
7,68	1,09	0,03341	0,057
7,69	1,119	0,03703	0,058
7,7	1,126	0,03619	0,06
7,71	1,105	0,03399	0,06
7,72	1,018	0,03128	0,058
7,73	0,902	0,03167	0,056
7,74	0,794	0,03348	0,055
7,75	0,772	0,03225	0,056
7,76	0,816	0,03225	0,057
7,77	0,982	0,03134	0,059
7,78	1,112	0,03341	0,061
7,79	1,227	0,03335	0,062

7,8	1,242	0,03154	0,063
7,81	1,343	0,0305	0,062
7,82	1,494	0,03186	0,061
7,83	1,639	0,03445	0,058
7,84	1,639	0,03768	0,058
7,85	1,776	0,03787	0,059
7,86	1,762	0,03806	0,056
7,87	1,567	0,03768	0,054
7,88	1,357	0,03684	0,053
7,89	1,177	0,03335	0,053
7,9	1,011	0,03341	0,053
7,91	0,866	0,03315	0,051
7,92	0,787	0,0307	0,05
7,93	0,765	0,03173	0,05
7,94	0,664	0,03697	0,05
7,95	0,606	0,03703	0,051
7,96	0,664	0,03703	0,051
7,97	0,679	0,03393	0,051
7,98	0,765	0,03025	0,053
7,99	0,902	0,0265	0,056
8	0,924	0,02637	0,057
8,01	0,866	0,0265	0,056
8,02	0,91	0,02534	0,054
8,03	1,148	0,02469	0,053
8,04	1,148	0,02585	0,053
8,05	1,617	0,02837	0,054
8,06	2,209	0,03089	0,058
8,07	2,577	0,03057	0,06
8,08	2,678	0,03057	0,06
8,09	2,563	0,03264	0,055
8,1	2,339	0,03658	0,052
8,11	2,079	0,04162	0,05
8,12	1,783	0,03761	0,05
8,13	1,509	0,038	0,049
8,14	1,3	0,03735	0,049
8,15	1,025	0,03994	0,06
8,16	1,025	0,03593	0,06
8,17	0,967	0,03374	0,06
8,18	0,845	0,03277	0,061
8,19	0,722	0,03277	0,063
8,2	0,772	0,03238	0,065
8,21	1,177	0,03393	0,068
8,22	1,689	0,03632	0,074
8,23	2,123	0,03839	0,078
8,24	2,151	0,04104	0,08
8,25	1,877	0,04414	0,078
8,26	1,624	0,04381	0,073
8,27	1,624	0,04355	0,073
8,28	1,408	0,04336	0,068
8,29	1,242	0,04188	0,066
8,3	1,083	0,0391	0,066
8,31	0,967	0,03709	0,065
8,32	0,845	0,03367	0,065
8,33	0,729	0,03251	0,065
8,34	0,621	0,03251	0,066
8,35	0,585	0,03322	0,084

8,36	0,686	0,03483	0,09
8,37	0,982	0,03154	0,098
8,38	1,422	0,02915	0,107
8,39	1,725	0,02954	0,12
8,4	1,725	0,02954	0,125
8,41	1,639	0,03147	0,118
8,42	1,545	0,03445	0,106
8,43	1,48	0,03793	0,1
8,44	1,393	0,04045	0,095
8,45	1,401	0,04123	0,092
8,46	1,393	0,04142	0,092
8,47	1,321	0,04246	0,089
8,48	1,321	0,04317	0,089
8,49	1,206	0,0422	0,085
8,5	1,105	0,04181	0,082
8,51	0,989	0,04116	0,081
8,52	0,931	0,04071	0,081
8,53	0,874	0,03923	0,081
8,54	0,816	0,03813	0,081
8,55	0,78	0,03606	0,082
8,56	0,736	0,03257	0,082
8,57	0,7	0,02908	0,084
8,58	0,628	0,02902	0,084
8,59	0,599	0,02941	0,082
8,6	0,614	0,02941	0,084
8,61	0,729	0,02902	0,087
8,62	0,939	0,03089	0,09
8,63	1,235	0,03251	0,093
8,64	1,502	0,03386	0,095
8,65	1,538	0,03393	0,097
8,66	1,437	0,03225	0,092
8,67	1,285	0,03089	0,083
8,68	1,285	0,03089	0,083
8,69	1,097	0,03115	0,078
8,7	0,91	0,02992	0,074
8,71	0,765	0,03354	0,073
8,72	0,65	0,03393	0,072
8,73	0,599	0,03109	0,074
8,74	0,7	0,02921	0,077
8,75	0,801	0,03147	0,08
8,76	0,895	0,03386	0,083
8,77	0,946	0,03406	0,086
8,78	1,177	0,03735	0,089
8,79	1,48	0,03929	0,09
8,8	1,942	0,03929	0,089
8,81	2,296	0,04026	0,091
8,82	2,397	0,04007	0,089
8,83	2,238	0,03936	0,082
8,84	1,87	0,04097	0,077
8,85	1,574	0,04239	0,074
8,86	1,451	0,04381	0,073
8,87	1,3	0,04536	0,071
8,88	1,3	0,0473	0,071
8,89	1,177	0,04536	0,07
8,9	1,162	0,04265	0,076
8,91	1,047	0,0402	0,078

8,92	0,881	0,03787	0,077
8,93	0,751	0,03845	0,076
8,94	0,664	0,03613	0,075
8,95	0,599	0,03625	0,075
8,96	0,592	0,03974	0,077
8,97	0,628	0,03955	0,079
8,98	0,751	0,03826	0,081
8,99	0,816	0,03735	0,084
9	0,866	0,03735	0,087
9,01	0,91	0,03457	0,088
9,02	0,837	0,03354	0,088
9,03	0,809	0,03354	0,087
9,04	0,744	0,03419	0,083
9,05	0,715	0,03341	0,08
9,06	0,722	0,03212	0,082
9,07	0,722	0,0347	0,085
9,08	0,722	0,03451	0,085
9,09	0,715	0,03735	0,085
9,1	0,715	0,03735	0,088
9,11	0,708	0,036	0,089
9,12	0,744	0,03638	0,091
9,13	0,693	0,03554	0,092
9,14	0,931	0,03419	0,094
9,15	1,617	0,03231	0,094
9,16	2,563	0,03109	0,097
9,17	3,61	0,03038	0,124
9,18	3,61	0,0329	0,124
9,19	3,769	0,0329	0,117
9,2	3,761	0,03496	0,108
9,21	3,754	0,03709	0,104
9,22	3,682	0,04142	0,102
9,23	3,53	0,04879	0,1
9,24	3,198	0,05415	0,098
9,25	2,765	0,05796	0,095
9,26	2,354	0,06132	0,093
9,27	2,354	0,06003	0,093
9,28	1,985	0,05964	0,091
9,29	1,733	0,05764	0,089
9,3	1,552	0,0557	0,087
9,31	1,415	0,05544	0,087
9,32	1,328	0,05822	0,086
9,33	1,314	0,05854	0,084
9,34	1,386	0,05719	0,085
9,35	1,466	0,05544	0,085
9,36	1,444	0,05822	0,089
9,37	1,278	0,06048	0,093
9,38	1,307	0,05654	0,094
9,39	1,292	0,05215	0,088
9,4	1,22	0,04879	0,084
9,41	1,198	0,04879	0,082
9,42	1,097	0,0473	0,084
9,43	1,025	0,0475	0,087
9,44	0,874	0,04588	0,083
9,45	0,736	0,04304	0,077
9,46	0,628	0,03903	0,073
9,47	0,585	0,03593	0,074

9,48	0,578	0,03535	0,078
9,49	0,578	0,03451	0,078
9,5	0,57	0,03083	0,081
9,51	0,563	0,02792	0,084
9,52	0,578	0,02585	0,087
9,53	0,606	0,02566	0,089
9,54	0,635	0,02553	0,092
9,55	0,664	0,02534	0,094
9,56	0,606	0,02534	0,097
9,57	0,556	0,0254	0,099
9,58	0,541	0,02527	0,101
9,59	0,513	0,0254	0,099
9,6	0,505	0,0254	0,102
9,61	0,505	0,02534	0,105
9,62	0,491	0,02527	0,107
9,63	0,498	0,0245	0,109
9,64	0,491	0,02288	0,112
9,65	0,498	0,02243	0,114
9,66	0,505	0,02275	0,117
9,67	0,505	0,02262	0,119
9,68	0,505	0,02243	0,119
9,69	0,498	0,02243	0,122
9,7	0,505	0,02288	0,124
9,71	0,513	0,02327	0,126
9,72	0,505	0,02333	0,129
9,73	0,505	0,02372	0,131
9,74	0,498	0,02333	0,133
9,75	0,498	0,02295	0,135
9,76	0,505	0,02605	0,138
9,77	0,52	0,02682	0,141
9,78	0,534	0,02799	0,143
9,79	0,621	0,02747	0,146
9,8	0,693	0,03076	0,149
9,81	0,787	0,03076	0,153
9,82	0,787	0,036	0,155
9,83	0,852	0,03768	0,157
9,84	0,823	0,03755	0,149
9,85	0,881	0,03761	0,138
9,86	0,939	0,03768	0,14
9,87	0,874	0,03748	0,142
9,88	0,816	0,03858	0,135
9,89	0,816	0,03684	0,135
9,9	0,715	0,03361	0,123
9,91	0,599	0,0318	0,116
9,92	0,57	0,03134	0,117
9,93	0,549	0,03186	0,121
9,94	0,556	0,02954	0,125
9,95	0,541	0,02643	0,129
9,96	0,556	0,02404	0,132
9,97	0,549	0,0234	0,135
9,98	0,549	0,0232	0,138
9,99	0,527	0,02314	0,141
10	0,52	0,02301	0,145
10,01	0,52	0,02308	0,148
10,02	0,498	0,02308	0,15
10,03	0,498	0,02308	0,153

10,04	0,505	0,02327	0,157
10,05	0,498	0,02333	0,16
10,06	0,513	0,02353	0,164
10,07	0,505	0,02359	0,167
10,08	0,505	0,02514	0,17
10,09	0,505	0,02514	0,173
10,1	0,505	0,02508	0,176
10,11	0,505	0,02521	0,176
10,12	0,513	0,02553	0,179
10,13	0,513	0,02579	0,181
10,14	0,513	0,02566	0,184
10,15	0,498	0,02611	0,192
10,16	0,456	0,02637	0,256
10,17	0,456	0,02611	0,256
10,18	0,426	0,02624	0,286
10,19	0,44	0,02624	0,287
10,2	0,433	0,02637	0,286
10,21	0,44	0,02656	0,286
10,22	0,44	0,02637	0,287
10,23	0,44	0,02637	0,289
10,24	0,455	0,02624	0,289
10,25	0,469	0,02637	0,292
10,26	0,484	0,02631	0,294
10,27	0,476	0,02624	0,294
10,28	0,491	0,02585	0,293
10,29	0,484	0,02585	0,29
10,3	0,476	0,02605	0,288
10,31	0,476	0,02618	0,288
10,32	0,458	0,02605	0,286
10,33	0,476	0,02598	0,283
10,34	0,469	0,02611	0,282
10,35	0,484	0,02618	0,283
10,36	0,491	0,02631	0,286
10,37	0,498	0,02605	0,288
10,38	0,491	0,02598	0,289
10,39	0,505	0,02605	0,289
10,4	0,498	0,02585	0,289
10,41	0,498	0,02605	0,28
10,42	0,476	0,02605	0,267
10,43	0,469	0,02598	0,271
10,44	0,476	0,02637	0,274
10,45	0,462	0,0265	0,274
10,46	0,476	0,0265	0,276
10,47	0,476	0,02611	0,276
10,48	0,476	0,02611	0,278
10,49	0,484	0,02618	0,28
10,5	0,484	0,02624	0,28
10,51	0,469	0,02624	0,281
10,52	0,469	0,02611	0,28
10,53	0,476	0,02605	0,274
10,54	0,476	0,02643	0,274
10,55	0,462	0,02663	0,27
10,56	0,455	0,02631	0,27
10,57	0,469	0,02624	0,273
10,58	0,462	0,02534	0,276
10,59	0,476	0,02488	0,278

10,6	0,469	0,02495	0,279
10,61	0,484	0,02514	0,28
10,62	0,469	0,0254	0,28
10,63	0,469	0,02553	0,28
10,64	0,469	0,02547	0,282
10,65	0,476	0,02566	0,285
10,66	0,476	0,02566	0,288
10,67	0,476	0,0254	0,291
10,68	0,476	0,02572	0,293
10,69	0,476	0,02676	0,296
10,7	0,505	0,02663	0,299
10,71	0,513	0,02656	0,3
10,72	0,527	0,02656	0,302
10,73	0,527	0,02663	0,304
10,74	0,527	0,02682	0,304
10,75	0,52	0,02656	0,304
10,76	0,52	0,0265	0,304
10,77	0,491	0,0265	0,296
10,78	0,476	0,02663	0,288
10,79	0,484	0,02676	0,291
10,8	0,476	0,02708	0,294
10,81	0,469	0,02689	0,297
10,82	0,469	0,02624	0,299
10,83	0,476	0,02605	0,301
10,84	0,469	0,02598	0,303
10,85	0,476	0,02598	0,304
10,86	0,484	0,02618	0,306
10,87	0,484	0,02656	0,307
10,88	0,505	0,02656	0,308
10,89	0,513	0,02682	0,309
10,9	0,513	0,02721	0,31
10,91	0,534	0,02753	0,311
10,92	0,549	0,0276	0,307
10,93	0,549	0,02753	0,307
10,94	0,534	0,0274	0,307
10,95	0,534	0,02766	0,296
10,96	0,527	0,02811	0,296
10,97	0,527	0,0285	0,297
10,98	0,527	0,02863	0,293
10,99	0,52	0,02844	0,289
11	0,513	0,02824	0,289
11,01	0,513	0,0285	0,293
11,02	0,52	0,02844	0,295
11,03	0,527	0,02792	0,298
11,04	0,527	0,02779	0,3
11,05	0,527	0,02786	0,302
11,06	0,541	0,02786	0,304
11,07	0,534	0,02773	0,307
11,08	0,534	0,02753	0,31
11,09	0,534	0,02766	0,312
11,1	0,534	0,02766	0,312
11,11	0,52	0,02773	0,312
11,12	0,52	0,02792	0,312
11,13	0,513	0,02773	0,309
11,14	0,513	0,02747	0,309
11,15	0,513	0,02708	0,307

11,16	0,513	0,02715	0,309
11,17	0,505	0,02689	0,308
11,18	0,505	0,02747	0,308
11,19	0,505	0,02721	0,308
11,2	0,549	0,02721	0,332
11,21	0,549	0,02727	0,319
11,22	0,556	0,02747	0,322
11,23	0,556	0,02779	0,319
11,24	0,527	0,02779	0,315
11,25	0,527	0,02753	0,314
11,26	0,513	0,0274	0,309
11,27	0,513	0,02702	0,3
11,28	0,513	0,02715	0,306
11,29	0,513	0,02715	0,309
11,3	0,513	0,02779	0,311
11,31	0,505	0,02702	0,313
11,32	0,498	0,02618	0,314
11,33	0,498	0,02579	0,316
11,34	0,491	0,02605	0,313
11,35	0,498	0,02624	0,313
11,36	0,491	0,02676	0,316
11,37	0,491	0,02702	0,316
11,38	0,498	0,02734	0,318
11,39	0,491	0,02708	0,319
11,4	0,498	0,02695	0,321
11,41	0,491	0,02734	0,323
11,42	0,505	0,02773	0,323
11,43	0,498	0,02831	0,324
11,44	0,505	0,02844	0,323
11,45	0,513	0,02844	0,323
11,46	0,513	0,02863	0,325
11,47	0,527	0,0287	0,327
11,48	0,52	0,02844	0,329
11,49	0,513	0,02799	0,33
11,5	0,52	0,02799	0,33
11,51	0,527	0,02747	0,327
11,52	0,513	0,0274	0,325
11,53	0,52	0,02721	0,326
11,54	0,52	0,0276	0,327
11,55	0,527	0,02734	0,327
11,56	0,534	0,02695	0,329
11,57	0,527	0,02682	0,332
11,58	0,527	0,0265	0,332
11,59	0,541	0,02669	0,334
11,6	0,549	0,02682	0,335
11,61	0,556	0,02682	0,334
11,62	0,541	0,02676	0,332
11,63	0,534	0,02708	0,329
11,64	0,541	0,02747	0,33
11,65	0,534	0,02734	0,324
11,66	0,527	0,02708	0,325
11,67	0,534	0,02747	0,324
11,68	0,534	0,02837	0,323
11,69	0,534	0,02928	0,324
11,7	0,563	0,02928	0,326
11,71	0,599	0,02992	0,33

11,72	0,65	0,02992	0,333
11,73	0,679	0,02999	0,335
11,74	0,715	0,02992	0,337
11,75	0,722	0,02954	0,325
11,76	0,7	0,02889	0,304
11,77	0,679	0,02857	0,285
11,78	0,679	0,02831	0,285
11,79	0,643	0,02863	0,275
11,8	0,599	0,02947	0,273
11,81	0,57	0,02979	0,273
11,82	0,541	0,02915	0,277
11,83	0,52	0,02831	0,281
11,84	0,527	0,02831	0,287
11,85	0,527	0,02773	0,293
11,86	0,527	0,02702	0,295
11,87	0,527	0,02643	0,298
11,88	0,52	0,02618	0,3
11,89	0,52	0,02618	0,299
11,9	0,52	0,02637	0,302
11,91	0,52	0,02624	0,306
11,92	0,534	0,02624	0,309
11,93	0,527	0,02572	0,311
11,94	0,52	0,02547	0,314
11,95	0,52	0,02553	0,317
11,96	0,52	0,02566	0,32
11,97	0,52	0,02566	0,32
11,98	0,505	0,02611	0,321
11,99	0,52	0,02637	0,323
12	0,513	0,02624	0,326
12,01	0,52	0,0265	0,329
12,02	0,527	0,02721	0,332
12,03	0,52	0,02818	0,334
12,04	0,513	0,02928	0,336
12,05	0,52	0,02883	0,338
12,06	0,52	0,02708	0,34
12,07	0,527	0,02579	0,337
12,08	0,534	0,02579	0,34
12,09	0,549	0,0274	0,343
12,1	0,585	0,03076	0,346
12,11	0,874	0,03335	0,353
12,12	1,754	0,03483	0,375
12,13	3,039	0,03658	0,405
12,14	4,296	0,03819	0,398
12,15	5,342	0,03987	0,152
12,16	5,342	0,03987	0,152
12,17	5,566	0,04129	0,135
12,18	5,754	0,04246	0,13
12,19	5,906	0,04368	0,129
12,2	5,898	0,04355	0,127
12,21	5,776	0,04265	0,124
12,22	5,595	0,04129	0,122
12,23	5,393	0,0411	0,122
12,24	5,393	0,04116	0,122
12,25	5,191	0,03897	0,12
12,26	4,989	0,03852	0,119
12,27	4,743	0,0389	0,117

12,28	4,498	0,0389	0,116
12,29	4,238	0,03936	0,115
12,3	3,964	0,03839	0,114
12,31	3,74	0,03781	0,113
12,32	3,545	0,03974	0,112
12,33	3,437	0,0402	0,111
12,34	3,372	0,04052	0,11
12,35	3,364	0,04129	0,11
12,36	3,444	0,04207	0,11
12,37	3,566	0,04207	0,11
12,38	3,769	0,04246	0,111
12,39	4,05	0,04252	0,112
12,4	4,375	0,04291	0,113
12,41	4,707	0,04271	0,115
12,42	5,01	0,04304	0,116
12,43	5,205	0,04323	0,117
12,44	5,241	0,04323	0,118
12,45	5,241	0,04362	0,118
12,46	5,176	0,04343	0,118
12,47	5,054	0,04349	0,118
12,48	4,974	0,0433	0,117
12,49	4,866	0,04252	0,117
12,5	4,787	0,04188	0,117
12,51	4,7	0,04155	0,117
12,52	4,628	0,04104	0,117
12,53	4,584	0,0402	0,117
12,54	4,556	0,03948	0,116
12,55	4,527	0,0389	0,116
12,56	4,519	0,03858	0,116
12,57	4,491	0,03845	0,116
12,58	4,476	0,03845	0,116
12,59	4,469	0,03806	0,117
12,6	4,498	0,03774	0,117
12,61	4,563	0,03722	0,117
12,62	4,613	0,03677	0,117
12,63	4,642	0,03632	0,117
12,64	4,635	0,03561	0,118
12,65	4,577	0,03574	0,118
12,66	4,577	0,03664	0,118
12,67	4,469	0,03793	0,117
12,68	4,368	0,03903	0,117
12,69	4,223	0,04116	0,117
12,7	4,057	0,04414	0,117
12,71	3,862	0,05073	0,116
12,72	3,603	0,05706	0,116
12,73	3,299	0,06216	0,115
12,74	2,946	0,0619	0,114
12,75	2,512	0,0619	0,112
12,76	2,094	0,05977	0,111
12,77	1,841	0,0588	0,11
12,78	1,704	0,0588	0,109
12,79	1,653	0,05925	0,11
12,8	1,523	0,05893	0,108
12,81	1,343	0,05622	0,116
12,82	1,213	0,05389	0,125
12,83	1,126	0,05169	0,131

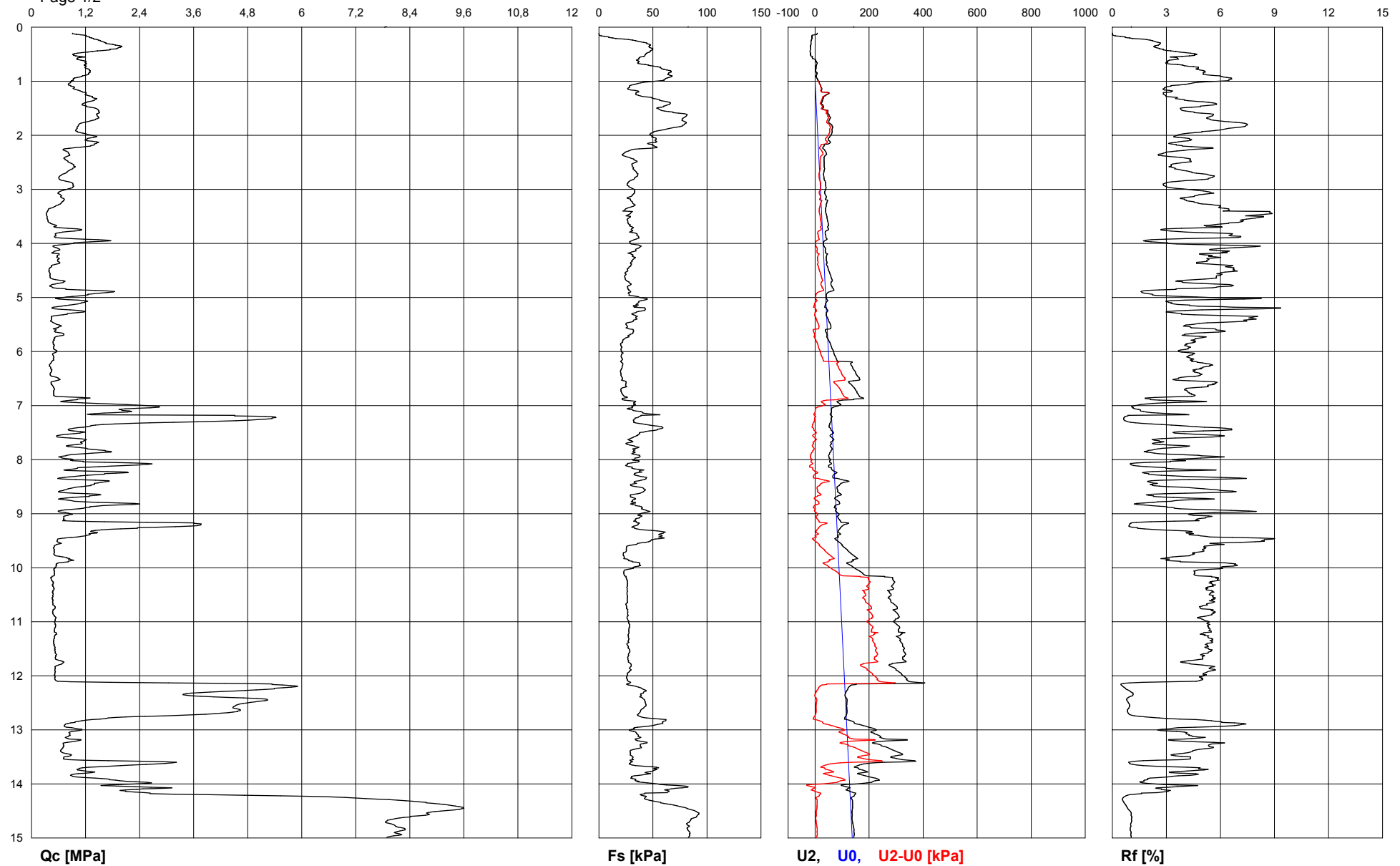
12,84	1,047	0,0495	0,137
12,85	0,967	0,0464	0,143
12,86	0,967	0,04162	0,143
12,87	0,874	0,03587	0,145
12,88	0,809	0,03264	0,146
12,89	0,758	0,03206	0,154
12,9	0,751	0,0329	0,163
12,91	0,736	0,03076	0,171
12,92	0,729	0,02799	0,178
12,93	0,729	0,02824	0,185
12,94	0,736	0,02973	0,191
12,95	0,78	0,03206	0,198
12,96	0,895	0,03399	0,205
12,97	0,96	0,03438	0,214
12,98	1,018	0,0349	0,22
12,99	1,119	0,0349	0,223
13	1,119	0,03561	0,227
13,01	1,068	0,03613	0,225
13,02	1,004	0,03651	0,214
13,03	0,902	0,03658	0,208
13,04	0,852	0,03625	0,206
13,05	0,83	0,03748	0,21
13,06	0,852	0,03877	0,218
13,07	0,852	0,03742	0,218
13,08	0,852	0,03567	0,224
13,09	0,845	0,03341	0,23
13,1	0,859	0,03425	0,235
13,11	0,83	0,03425	0,238
13,12	0,816	0,03548	0,242
13,13	0,787	0,03819	0,241
13,14	0,751	0,04129	0,239
13,15	0,772	0,04465	0,246
13,16	0,809	0,04452	0,254
13,17	0,837	0,04129	0,262
13,18	1,097	0,03903	0,341
13,19	1,097	0,03832	0,341
13,2	1,04	0,03819	0,289
13,21	0,975	0,03819	0,249
13,22	0,895	0,03832	0,229
13,23	0,794	0,03864	0,216
13,24	0,715	0,03929	0,211
13,25	0,7	0,03923	0,218
13,26	0,708	0,03697	0,23
13,27	0,708	0,0349	0,237
13,28	0,715	0,03238	0,244
13,29	0,715	0,03057	0,244
13,3	0,715	0,02921	0,249
13,31	0,715	0,02889	0,258
13,32	0,7	0,02883	0,264
13,33	0,7	0,02883	0,27
13,34	0,686	0,02902	0,274
13,35	0,679	0,02902	0,277
13,36	0,671	0,02941	0,281
13,37	0,657	0,02921	0,286
13,38	0,643	0,02895	0,291
13,39	0,65	0,02915	0,295

13,4	0,65	0,03025	0,3
13,41	0,664	0,03102	0,304
13,42	0,686	0,03141	0,31
13,43	0,722	0,03141	0,316
13,44	0,787	0,03102	0,321
13,45	0,852	0,0307	0,324
13,46	0,888	0,03089	0,321
13,47	0,881	0,03206	0,308
13,48	0,859	0,02861	0,296
13,49	0,809	0,02932	0,283
13,5	0,722	0,03029	0,28
13,51	0,722	0,03106	0,28
13,52	0,715	0,02919	0,293
13,53	0,708	0,02932	0,302
13,54	0,722	0,02809	0,31
13,55	0,823	0,02809	0,322
13,56	1,148	0,02899	0,345
13,57	1,704	0,03061	0,368
13,58	2,44	0,03403	0,373
13,59	2,996	0,04082	0,341
13,6	3,22	0,04825	0,257
13,61	3,119	0,05328	0,215
13,62	2,974	0,05529	0,193
13,63	2,801	0,05087	0,18
13,64	2,541	0,05087	0,171
13,65	2,238	0,05378	0,163
13,66	1,978	0,0521	0,157
13,67	1,754	0,05061	0,151
13,68	1,516	0,0499	0,146
13,69	1,285	0,04783	0,144
13,7	1,133	0,04447	0,158
13,71	1,061	0,04273	0,161
13,72	1,061	0,04486	0,161
13,73	1,011	0,04796	0,164
13,74	1,025	0,04441	0,175
13,75	1,097	0,04098	0,18
13,76	1,191	0,03743	0,185
13,77	1,314	0,03284	0,191
13,78	1,408	0,03013	0,194
13,79	1,343	0,03039	0,178
13,8	1,206	0,03065	0,162
13,81	1,04	0,02942	0,156
13,82	0,931	0,03065	0,163
13,83	0,888	0,03407	0,171
13,84	0,866	0,03407	0,179
13,85	0,895	0,0333	0,186
13,86	0,917	0,03407	0,194
13,87	0,989	0,03717	0,202
13,88	1,162	0,03527	0,211
13,89	1,408	0,03999	0,222
13,9	1,567	0,04516	0,227
13,91	1,725	0,04942	0,233
13,92	1,725	0,05381	0,233
13,93	1,87	0,05659	0,238
13,94	1,957	0,0626	0,222
13,95	2,108	0,0732	0,214

13,96	2,317	0,07991	0,212
13,97	2,57	0,08256	0,209
13,98	2,664	0,08185	0,191
13,99	2,563	0,07707	0,175
14	2,332	0,07093	0,157
14,01	2	0,06719	0,115
14,02	1,74	0,06357	0,096
14,03	1,545	0,06079	0,097
14,04	1,928	0,06325	0,107
14,05	2,296	0,06486	0,113
14,06	2,65	0,06486	0,126
14,07	3,119	0,06363	0,129
14,08	2,953	0,06298	0,123
14,09	2,476	0,04264	0,118
14,1	2,332	0,04264	0,118
14,11	2,094	0,03909	0,113
14,12	1,964	0,03812	0,119
14,13	2,094	0,03941	0,127
14,14	2,094	0,04148	0,127
14,15	2,303	0,04387	0,137
14,16	2,52	0,04348	0,141
14,17	2,635	0,04277	0,15
14,18	2,635	0,04244	0,15
14,19	3,184	0,04212	0,148
14,2	3,956	0,04303	0,146
14,21	4,729	0,04438	0,144
14,22	5,53	0,04645	0,145
14,23	6,137	0,04884	0,142
14,24	6,628	0,05117	0,138
14,25	6,96	0,05388	0,134
14,26	7,198	0,05724	0,132
14,27	7,422	0,05724	0,134
14,28	7,689	0,05982	0,136
14,29	7,942	0,06298	0,137
14,3	8,136	0,06614	0,137
14,31	8,309	0,069	0,138
14,32	8,461	0,07145	0,138
14,33	8,599	0,073	0,137
14,34	8,765	0,07526	0,138
14,35	8,765	0,07772	0,138
14,36	8,923	0,07998	0,138
14,37	9,052	0,08114	0,138
14,38	9,154	0,08224	0,138
14,39	9,263	0,08424	0,138
14,4	9,335	0,08599	0,138
14,41	9,407	0,08831	0,138
14,42	9,494	0,08915	0,138
14,43	9,559	0,09012	0,138
14,44	9,594	0,09083	0,139
14,45	9,601	0,09186	0,138
14,46	9,552	0,09264	0,138
14,47	9,501	0,09219	0,137
14,48	9,393	0,09245	0,137
14,49	9,233	0,09167	0,137
14,5	9,089	0,09109	0,136
14,51	8,96	0,09077	0,136

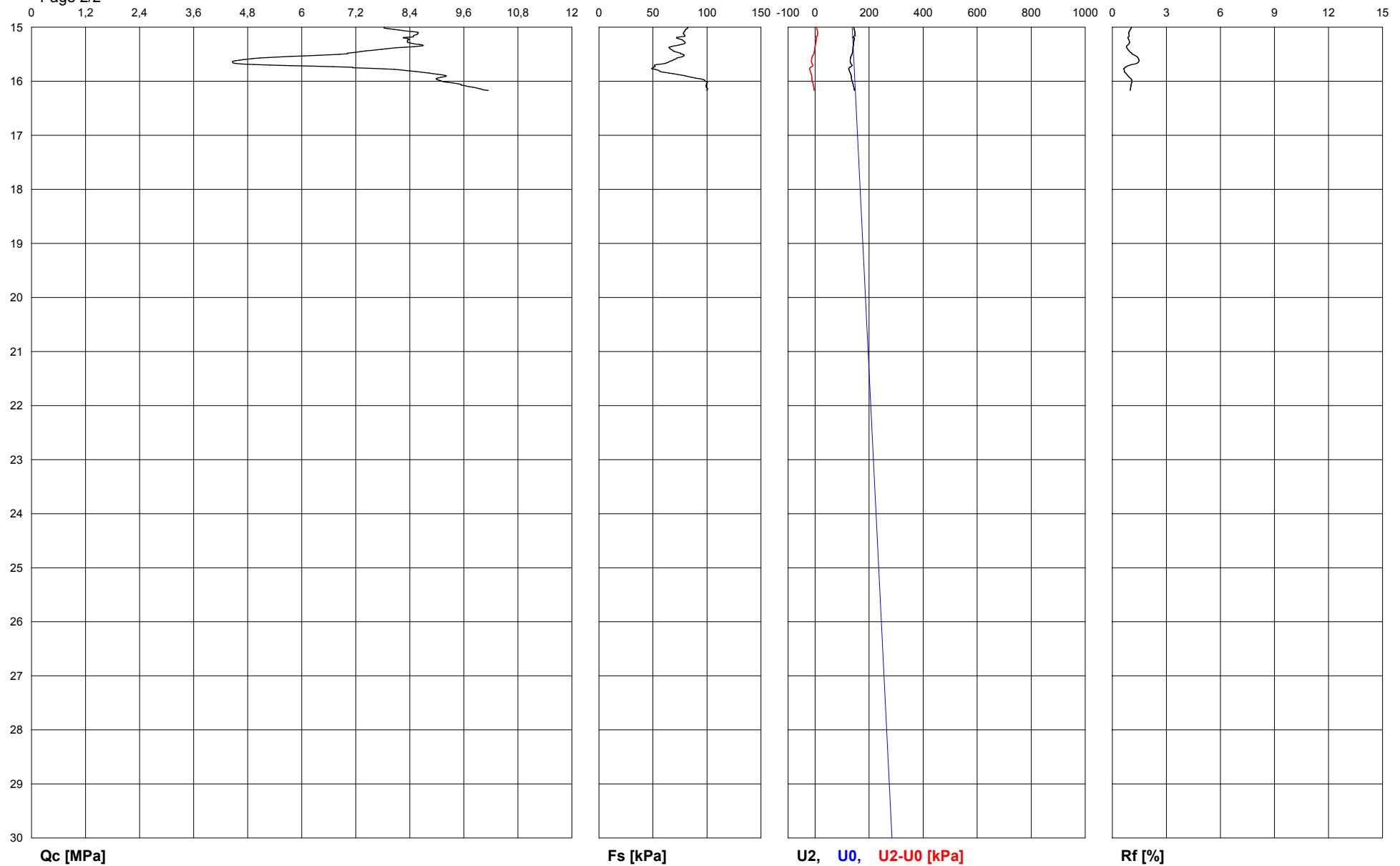
GEOLOG s.r.l.		Commissioner: Comune di Ravenna	
Site: Scuola materna V. S. Giuseppe	Test Location: CPTU 2		Abs. quota [cm]:
Locality: Ravenna, Villaggio S. Giuseppe, Via Lago Maggiore	Date: 24/10/2005		Prehole [cm]: 10
			Hydrostatic Line [cm]: 100

Page 1/2

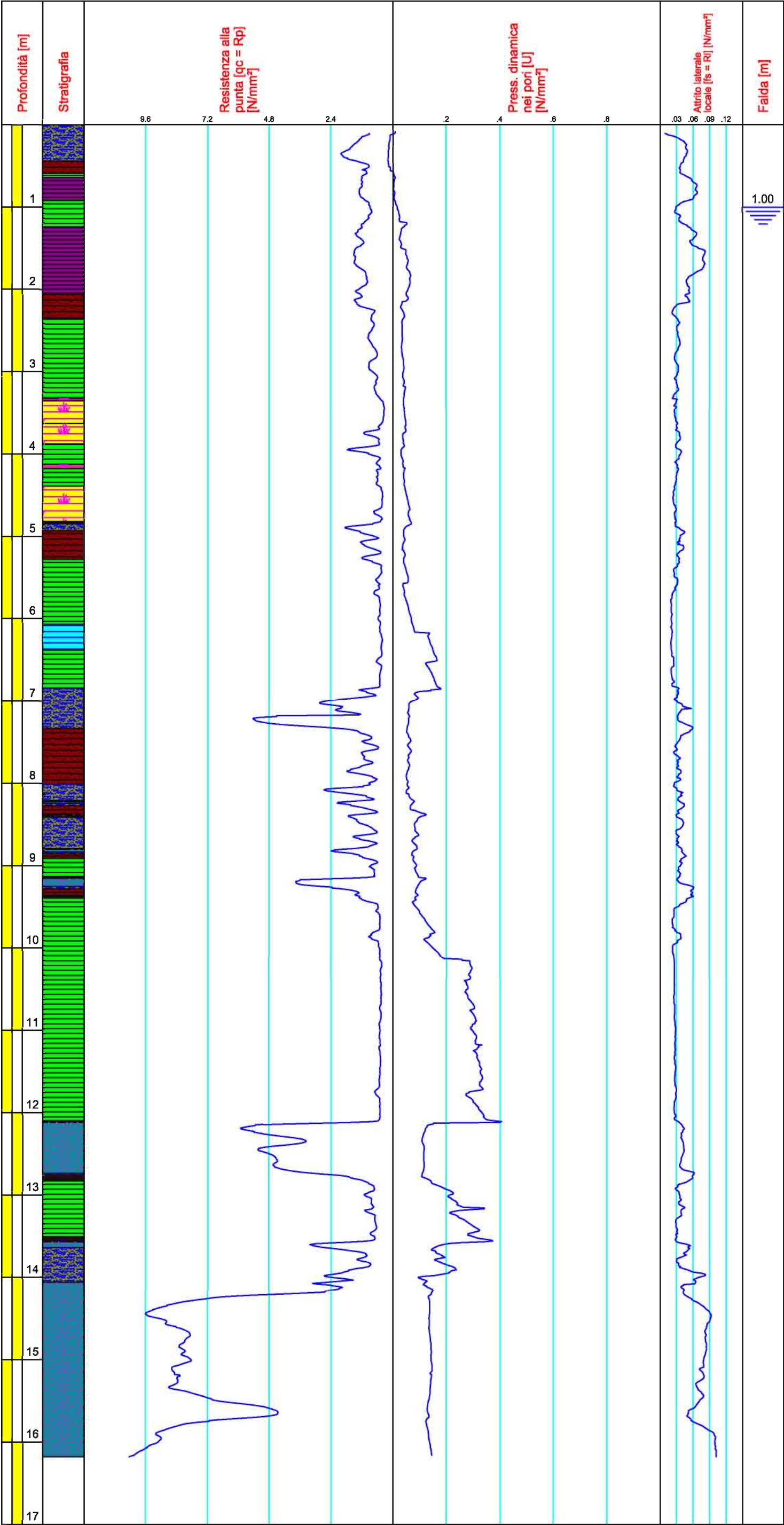


GEOLOG s.r.l.		Commissioner: Comune di Ravenna	
Site: Scuola materna V. S. Giuseppe		Test Location: CPTU 2	
Locality: Ravenna, Villaggio S. Giuseppe, Via Lago Maggiore		Date: 24/10/2005	
		Abs. quota [cm]:	
		Prehole [cm]: 10	
		Hydrostatic Line [cm]: 100	

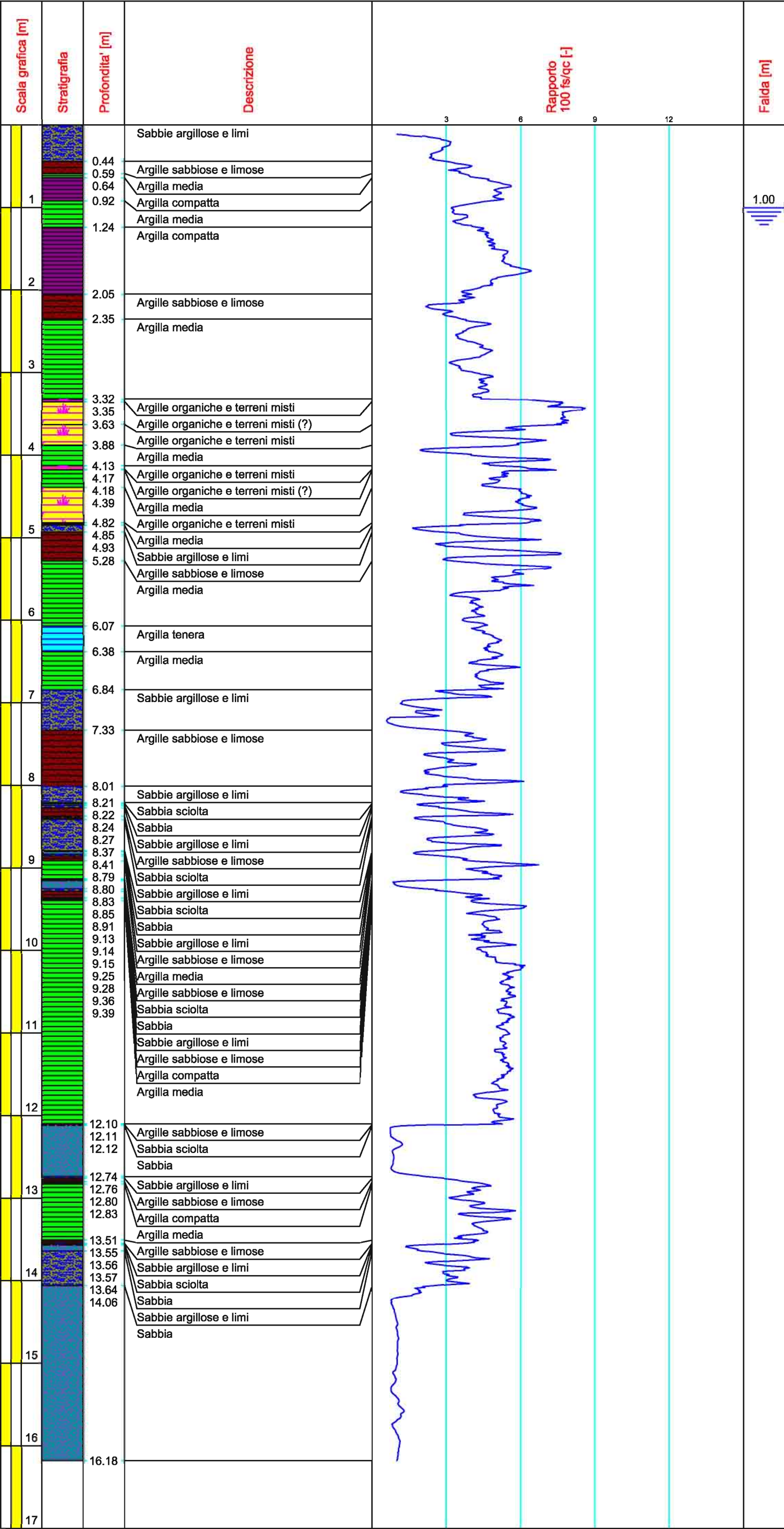
Page 2/2



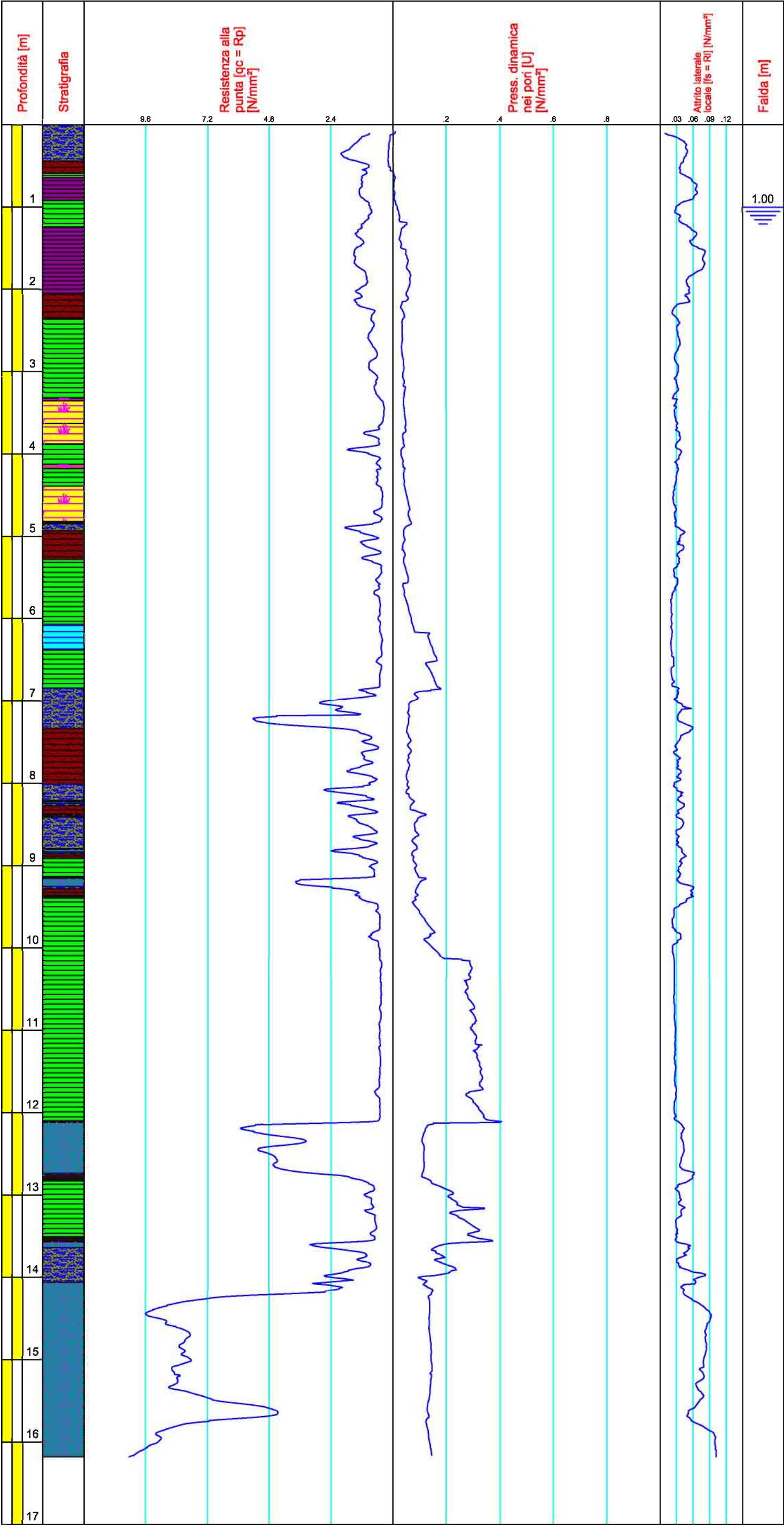
	Committente <u>Comune di Ravenna</u>	
	Ditta esecutrice <u>Geolog s.r.l.</u>	
	Prova <u>CPTU 2 - Schmertmann</u>	Data <u>24/10/2005</u>
	Provincia <u>Ravenna</u>	Località <u>Villaggio S. Giuseppe - Ravenna</u>
	Posizione <u>Via Lago Maggiore</u>	Coord. UTM _____
	Quota p.c. _____	Quota iniziale <u>Piano giardino</u>



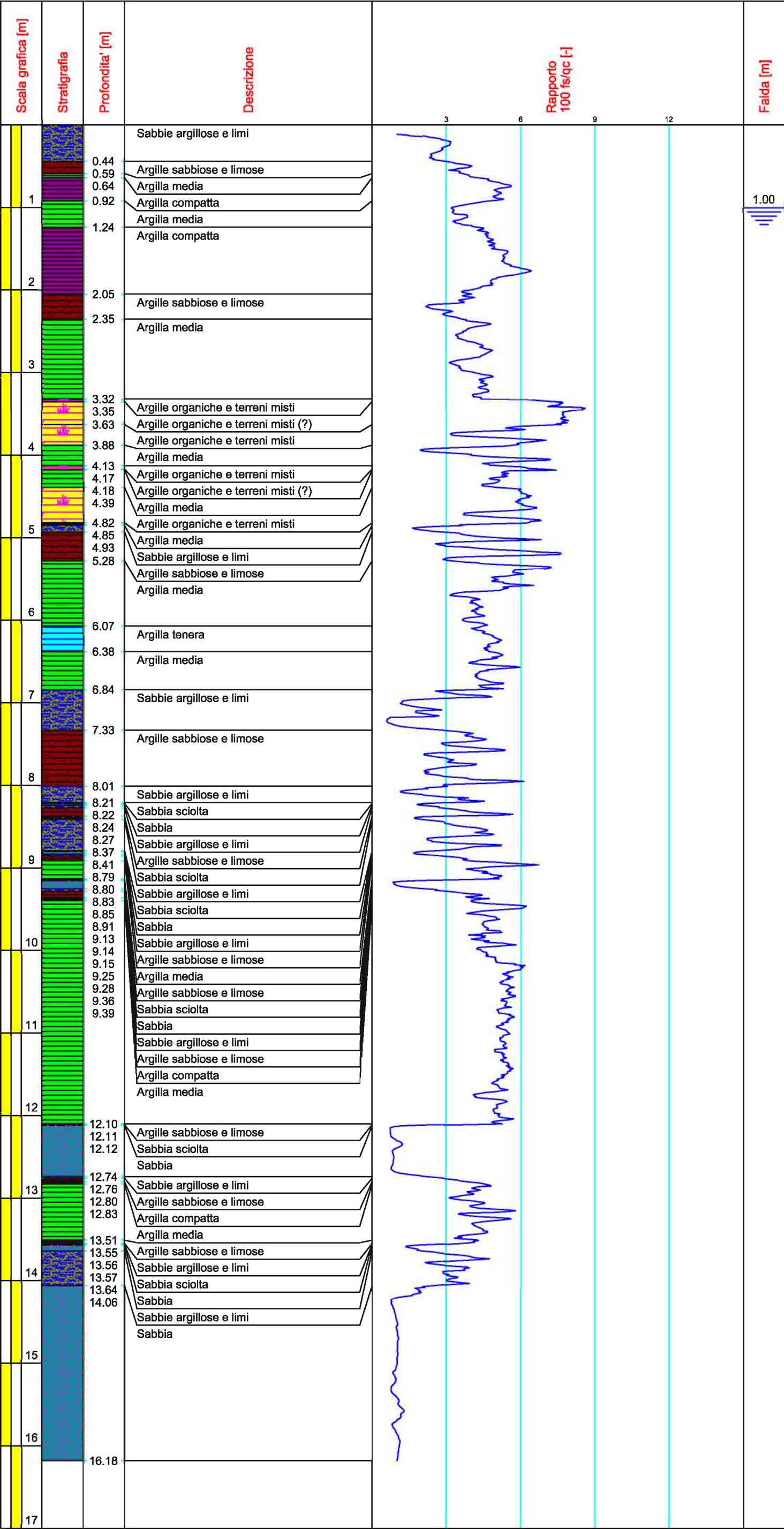
	Committente	Comune di Ravenna	
	Ditta esecutrice	Geolog s.r.l.	
	Prova	CPTU 2 - Schmertmann	Data 24/10/2005
	Provincia	Ravenna	Località Villaggio S. Giuseppe - Ravenna
	Posizione	Via Lago Maggiore	Coord. UTM
	Quota p.c.		Quota iniziale Piano giardino



	Committente	Comune di Ravenna		
	Ditta esecutrice	Geolog s.r.l.		
	Prova	CPTU 2 - Schmertmann	Data	24/10/2005
	Provincia	Ravenna	Località	Villaggio S. Giuseppe - Ravenna
	Posizione	Via Lago Maggiore	Coord. UTM	
	Quota p.c.		Quota iniziale	Piano giardino



	Committente	Comune di Ravenna	
	Ditta esecutrice	Geolog s.r.l.	
	Prova	CPTU 2 - Schmertmann	Data 24/10/2005
	Provincia	Ravenna	Località Villaggio S. Giuseppe - Ravenna
	Posizione	Via Lago Maggiore	Coord. UTM
	Quota p.c.		Quota iniziale Piano giardino



14,52	8,866	0,09025	0,136
14,53	8,793	0,09025	0,136
14,54	8,772	0,08954	0,137
14,55	8,801	0,08754	0,136
14,56	8,837	0,08586	0,137
14,57	8,815	0,08495	0,137
14,58	8,743	0,08528	0,137
14,59	8,584	0,08482	0,137
14,6	8,418	0,08431	0,136
14,61	8,418	0,08405	0,136
14,62	8,259	0,08373	0,136
14,63	8,18	0,08327	0,136
14,64	8,093	0,08205	0,135
14,65	8,035	0,08134	0,136
14,66	7,97	0,08101	0,137
14,67	7,905	0,08172	0,137
14,68	7,898	0,08192	0,137
14,69	7,877	0,08295	0,137
14,7	7,862	0,08379	0,138
14,71	7,862	0,08314	0,138
14,72	7,891	0,08231	0,139
14,73	7,949	0,08159	0,139
14,74	7,999	0,08147	0,139
14,75	8,028	0,08211	0,14
14,76	8,057	0,08211	0,14
14,77	8,079	0,08198	0,14
14,78	8,079	0,08269	0,141
14,79	8,108	0,08302	0,141
14,8	8,144	0,0836	0,142
14,81	8,209	0,08411	0,142
14,82	8,274	0,08405	0,143
14,83	8,295	0,08444	0,143
14,84	8,295	0,08386	0,143
14,85	8,302	0,08386	0,143
14,86	8,238	0,08392	0,143
14,87	8,18	0,08386	0,143
14,88	8,122	0,08392	0,143
14,89	8,079	0,0836	0,143
14,9	8,057	0,08308	0,143
14,91	8,093	0,08263	0,144
14,92	8,158	0,08243	0,144
14,93	8,201	0,08231	0,144
14,94	8,223	0,08185	0,144
14,95	8,151	0,08121	0,144
14,96	8,043	0,08056	0,143
14,97	7,97	0,07991	0,143
14,98	7,92	0,07972	0,143
14,99	7,884	0,07914	0,143
15	7,84	0,0792	0,143
15,01	7,826	0,07869	0,143
15,02	7,848	0,07836	0,143
15,03	7,942	0,0781	0,143
15,04	8,043	0,0781	0,144
15,05	8,151	0,07869	0,144
15,06	8,238	0,07907	0,145
15,07	8,33	0,0794	0,146

15,08	8,454	0,07953	0,147
15,09	8,562	0,07953	0,147
15,1	8,591	0,07472	0,147
15,11	8,577	0,07171	0,147
15,12	8,577	0,07171	0,147
15,13	8,562	0,07333	0,147
15,14	8,548	0,07494	0,147
15,15	8,497	0,07636	0,147
15,16	8,476	0,07752	0,147
15,17	8,476	0,07804	0,143
15,18	8,476	0,07882	0,142
15,19	8,259	0,07933	0,139
15,2	8,259	0,07972	0,145
15,21	8,353	0,07979	0,144
15,22	8,382	0,07927	0,144
15,23	8,389	0,07817	0,144
15,24	8,353	0,0761	0,144
15,25	8,346	0,07391	0,143
15,26	8,353	0,07145	0,143
15,27	8,346	0,06867	0,142
15,28	8,353	0,06674	0,142
15,29	8,396	0,06506	0,142
15,3	8,454	0,06473	0,142
15,31	8,519	0,06557	0,142
15,32	8,62	0,06602	0,142
15,33	8,684	0,06648	0,141
15,34	8,7	0,06758	0,141
15,35	8,635	0,06835	0,141
15,36	8,497	0,06867	0,14
15,37	8,295	0,06984	0,139
15,38	8,115	0,07171	0,14
15,39	7,985	0,07365	0,14
15,4	7,869	0,07559	0,139
15,41	7,775	0,07559	0,139
15,42	7,66	0,07765	0,139
15,43	7,544	0,07862	0,139
15,44	7,429	0,079	0,139
15,45	7,321	0,07836	0,138
15,46	7,241	0,07778	0,138
15,47	7,133	0,07643	0,137
15,48	7,017	0,07391	0,137
15,49	7,017	0,0721	0,137
15,5	6,83	0,07152	0,136
15,51	6,628	0,07068	0,135
15,52	6,346	0,06906	0,134
15,53	6,057	0,06854	0,133
15,54	5,761	0,06738	0,132
15,55	5,494	0,06596	0,131
15,56	5,256	0,06493	0,131
15,57	5,068	0,06402	0,131
15,58	4,917	0,0626	0,13
15,59	4,815	0,06086	0,13
15,6	4,707	0,05769	0,13
15,61	4,621	0,05369	0,13
15,62	4,527	0,05149	0,13
15,63	4,476	0,05136	0,129

15,64	4,462	0,05188	0,129
15,65	4,469	0,05201	0,13
15,66	4,476	0,05039	0,131
15,67	4,541	0,05039	0,132
15,68	4,693	0,04878	0,133
15,69	4,945	0,04916	0,135
15,7	5,299	0,05214	0,136
15,71	5,761	0,05381	0,136
15,72	6,245	0,05556	0,135
15,73	6,693	0,05588	0,131
15,74	7,133	0,05666	0,127
15,75	7,133	0,05872	0,127
15,76	7,516	0,06189	0,124
15,77	7,819	0,06506	0,124
15,78	8,064	0,06848	0,125
15,79	8,194	0,07184	0,126
15,8	8,302	0,07494	0,126
15,81	8,404	0,07798	0,127
15,82	8,533	0,07991	0,127
15,83	8,649	0,08218	0,128
15,84	8,728	0,08437	0,129
15,85	8,837	0,08644	0,13
15,86	8,916	0,08915	0,131
15,87	9,017	0,09238	0,131
15,88	9,118	0,0951	0,132
15,89	9,183	0,09652	0,133
15,9	9,212	0,09794	0,133
15,91	9,198	0,098	0,133
15,92	9,133	0,09846	0,134
15,93	9,075	0,09968	0,134
15,94	9,017	0,10039	0,134
15,95	8,988	0,10026	0,134
15,96	8,988	0,09949	0,135
15,97	9,01	0,09968	0,135
15,98	9,046	0,0993	0,135
15,99	9,089	0,0993	0,136
16	9,111	0,09904	0,136
16,01	9,154	0,09955	0,137
16,02	9,233	0,09917	0,138
16,03	9,342	0,09943	0,138
16,04	9,429	0,09968	0,139
16,05	9,479	0,1002	0,14
16,06	9,537	0,10052	0,14
16,07	9,537	0,10039	0,14
16,08	9,616	0,09975	0,141
16,09	9,667	0,10026	0,141
16,1	9,725	0,10194	0,142
16,11	9,797	0,10194	0,143
16,12	9,869	0,10194	0,143
16,13	9,912	0,10194	0,144
16,14	9,962	0,10194	0,144
16,15	10,006	0,10194	0,144
16,16	10,042	0,10194	0,144
16,17	10,144	0,10194	0,145
16,18	10,237	0,10194	0,146