ALLEGATO 1

PROVA PENETROMETRICA DINAMICA

Committente: Sig.ri Antenucci Maurizio e Ferranti daniela
Località: Caccamo di Serrapetrona - Comune di Serrapetrona (MC)

Caratteristiche Tecniche-Strumentali Sonda: PENNY 30

Rif. Norme	DIN 4094
Peso Massa battente	30 Kg
Altezza di caduta libera	0,20 m
Peso sistema di battuta	12 Kg
Diametro punta conica	35,68 mm
Area di base punta	10 cm²
Lunghezza delle aste	1 m
Peso aste a metro	2,4 Kg/m
Profondità giunzione prima asta	0,90 m
Avanzamento punta	0,10 m
Numero colpi per punta	N(10)
Coeff. Correlazione	0,765
Rivestimento/fanghi	No
Angolo di apertura punta	60 °

RESPONSABILE
Dott. Geol. Giammaria Vecchioni

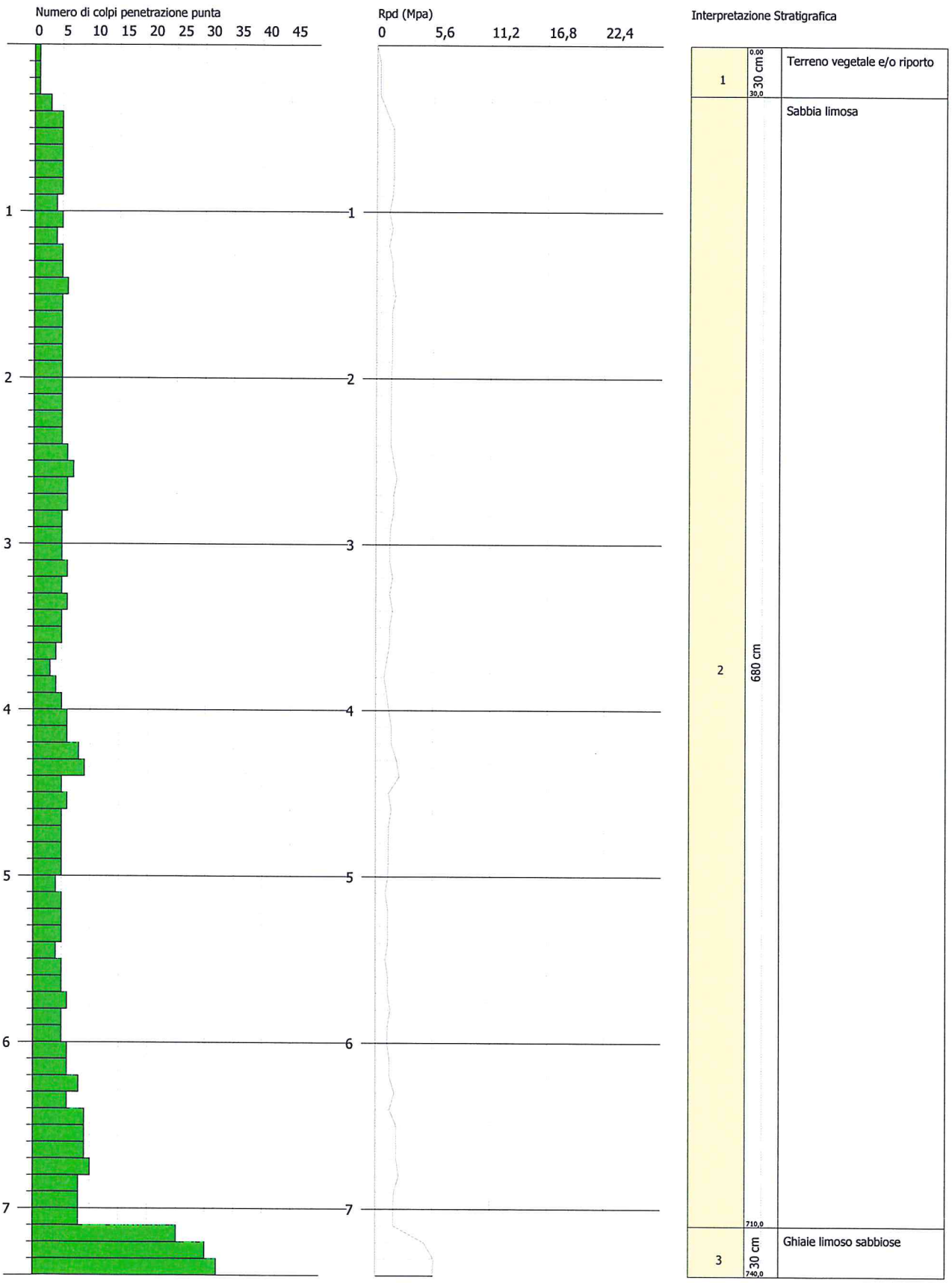
GEOIN S.R.L.
VIA VELLUTI N. 100
62100 MACERATA

PROVA PENETROMETRICA DINAMICA Nr.1
Strumento utilizzato... PENNY 30

Committente: Sig.ri Antenucci Maurizio e Ferranti daniela
Cantiere:
Località: Caccamo di Serrapetrona - Comune di Serrapetrona

Data: 04/05/2011

Scala 1:34



PROVA ... Nr.1

Strumento utilizzato... PENNY 30
Prova eseguita in data 04/05/2011
Profondità prova 7,40 mt
Falda non rilevata

Tipo elaborazione Nr. Colpi: Medio

Profondità (m)	Nr. Colpi	Calcolo coeff. riduzione sonda Chi	Res. dinamica ridotta (Kg/cm²)	Res. dinamica (Kg/cm²)	Pres. ammissibile con riduzione Herminier - Olandesi (Kg/cm²)	Pres. ammissibile Herminier - Olandesi (Kg/cm²)
0,10	1	0,857	3,47	4,05	0,17	0,20
0,20	1	0,855	3,46	4,05	0,17	0,20
0,30	1	0,853	3,46	4,05	0,17	0,20
0,40	3	0,851	10,35	12,16	0,52	0,61
0,50	5	0,849	17,21	20,27	0,86	1,01
0,60	5	0,847	17,17	20,27	0,86	1,01
0,70	5	0,845	17,13	20,27	0,86	1,01
0,80	5	0,843	17,09	20,27	0,85	1,01
0,90	5	0,842	17,06	20,27	0,85	1,01
1,00	4	0,840	12,92	15,38	0,65	0,77
1,10	5	0,838	16,12	19,23	0,81	0,96
1,20	4	0,836	12,87	15,38	0,64	0,77
1,30	5	0,835	16,05	19,23	0,80	0,96
1,40	5	0,833	16,02	19,23	0,80	0,96
1,50	6	0,831	19,18	23,08	0,96	1,15
1,60	5	0,830	15,95	19,23	0,80	0,96
1,70	5	0,828	15,92	19,23	0,80	0,96
1,80	5	0,826	15,89	19,23	0,79	0,96
1,90	5	0,825	15,86	19,23	0,79	0,96
2,00	5	0,823	15,06	18,29	0,75	0,91
2,10	5	0,822	15,03	18,29	0,75	0,91
2,20	5	0,820	15,00	18,29	0,75	0,91
2,30	5	0,819	14,97	18,29	0,75	0,91
2,40	5	0,817	14,95	18,29	0,75	0,91
2,50	6	0,816	17,91	21,95	0,90	1,10
2,60	7	0,814	20,85	25,61	1,04	1,28
2,70	6	0,813	17,84	21,95	0,89	1,10
2,80	6	0,811	17,81	21,95	0,89	1,10
2,90	5	0,810	14,82	18,29	0,74	0,91
3,00	5	0,809	14,10	17,44	0,71	0,87
3,10	5	0,807	14,08	17,44	0,70	0,87
3,20	6	0,806	16,87	20,93	0,84	1,05
3,30	5	0,805	14,04	17,44	0,70	0,87
3,40	6	0,803	16,82	20,93	0,84	1,05
3,50	5	0,802	13,99	17,44	0,70	0,87
3,60	5	0,801	13,97	17,44	0,70	0,87
3,70	4	0,800	11,16	13,95	0,56	0,70
3,80	3	0,798	8,36	10,47	0,42	0,52
3,90	4	0,797	11,12	13,95	0,56	0,70
4,00	5	0,796	13,27	16,67	0,66	0,83
4,10	6	0,795	15,90	20,00	0,79	1,00
4,20	6	0,794	15,87	20,00	0,79	1,00
4,30	8	0,793	21,13	26,67	1,06	1,33
4,40	9	0,791	23,74	30,00	1,19	1,50
4,50	5	0,790	13,17	16,67	0,66	0,83
4,60	6	0,789	15,78	20,00	0,79	1,00
4,70	5	0,788	13,14	16,67	0,66	0,83
4,80	5	0,787	13,12	16,67	0,66	0,83
4,90	5	0,786	13,10	16,67	0,66	0,83
5,00	5	0,785	12,53	15,96	0,63	0,80
5,10	4	0,784	10,01	12,77	0,50	0,64
5,20	5	0,783	12,49	15,96	0,62	0,80
5,30	5	0,782	12,48	15,96	0,62	0,80
5,40	5	0,781	12,46	15,96	0,62	0,80

5,50	4	0,780	9,96	12,77	0,50	0,64
5,60	5	0,779	12,43	15,96	0,62	0,80
5,70	5	0,778	12,42	15,96	0,62	0,80
5,80	6	0,777	14,88	19,15	0,74	0,96
5,90	5	0,776	12,39	15,96	0,62	0,80
6,00	5	0,775	11,87	15,31	0,59	0,77
6,10	6	0,775	14,23	18,37	0,71	0,92
6,20	6	0,774	14,21	18,37	0,71	0,92
6,30	8	0,773	18,93	24,49	0,95	1,22
6,40	6	0,772	14,18	18,37	0,71	0,92
6,50	9	0,771	21,25	27,55	1,06	1,38
6,60	9	0,770	21,22	27,55	1,06	1,38
6,70	9	0,770	21,20	27,55	1,06	1,38
6,80	10	0,769	23,53	30,61	1,18	1,53
6,90	8	0,768	18,81	24,49	0,94	1,22
7,00	8	0,767	18,05	23,53	0,90	1,18
7,10	8	0,766	18,03	23,53	0,90	1,18
7,20	25	0,666	48,94	73,53	2,45	3,68
7,30	30	0,665	58,67	88,24	2,93	4,41
7,40	32	0,614	57,80	94,12	2,89	4,71

STIMA PARAMETRI GEOTECNICI PROVA Nr.1

TERRENI COESIVI

Coesione non drenata

Descrizione	Nspt	Prof. Strato (m)	Correlazione	Cu (Kg/cm²)
[1] - Terreno vegetale e/o riporto	0,76	0,30	Terzaghi-Peck	0,05

Qc (Resistenza punta Penetrometro Statico)

Descrizione	Nspt	Prof. Strato (m)	Correlazione	Qc (Kg/cm²)
[1] - Terreno vegetale e/o riporto	0,76	0,30	Robertson (1983)	1,52

Modulo Edometrico

Descrizione	Nspt	Prof. Strato (m)	Correlazione	Eed (Kg/cm²)
[1] - Terreno vegetale e/o riporto	0,76	0,30	Trofimenkov (1974), Mitchell e Gardner	9,54

Modulo di Young

Descrizione	Nspt	Prof. Strato (m)	Correlazione	Ey (Kg/cm²)
[1] - Terreno vegetale e/o riporto	0,76	0,30	Apollonia	7,60

Classificazione AGI

Descrizione	Nspt	Prof. Strato (m)	Correlazione	Classificazione
[1] - Terreno vegetale e/o riporto	0,76	0,30	Classificaz. A.G.I. (1977)	PRIVO DI CONSISTENZA

Peso unità di volume

Descrizione	Nspt	Prof. Strato (m)	Correlazione	Peso unità di volume (t/m³)
[1] - Terreno vegetale e/o riporto	0,76	0,30	Meyerhof ed altri	1,46

Peso unità di volume saturo

Descrizione	Nspt	Prof. Strato (m)	Correlazione	Peso unità di volume saturo (t/m³)
[1] - Terreno vegetale e/o riporto	0,76	0,30	Meyerhof ed altri	1,84

TERRENI INCOERENTI

Densità relativa

Descrizione	Nspt	Prof. Strato (m)	Nspt corretto per presenza falda	Correlazione	Densità relativa (%)
[2] - Sabbia limosa	4,28	7,10	4,28	Gibbs & Holtz 1957	14,93
[3] - Ghiaie limoso sabbiose	22,18	7,40	22,18	Gibbs & Holtz 1957	39,99

Angolo di resistenza al taglio

Descrizione	Nspt	Prof. Strato (m)	Nspt corretto per presenza falda	Correlazione	Angolo d'attrito (°)
[2] - Sabbia limosa	4,28	7,10	4,28	Japanese National Railway	28,28
[3] - Ghiaie limoso sabbiose	22,18	7,40	22,18	Japanese National Railway	33,65

Modulo di Young

Descrizione	Nspt	Prof. Strato (m)	Nspt corretto per presenza falda	Correlazione	Modulo di Young (Kg/cm²)
[2] - Sabbia limosa	4,28	7,10	4,28	Bowles (1982)	---
[3] - Ghiaie limoso sabbiose	22,18	7,40	22,18	Bowles (1982)	338,16

Modulo Edometrico

Descrizione	Nspt	Prof. Strato (m)	Nspt corretto per presenza falda	Correlazione	Modulo Edometrico (Kg/cm²)
[2] - Sabbia limosa	4,28	7,10	4,28	Begemann 1974 (Ghiaia con sabbia)	36,26
[3] - Ghiaie limoso sabbiose	22,18	7,40	22,18	Begemann 1974 (Ghiaia con sabbia)	73,02

Classificazione AGI

Descrizione	Nspt	Prof. Strato (m)	Nspt corretto per presenza falda	Correlazione	Classificazione AGI
[2] - Sabbia limosa	4,28	7,10	4,28	Classificazione A.G.I. 1977	POCO ADDENSATO
[3] - Ghiaie limoso sabbiose	22,18	7,40	22,18	Classificazione A.G.I. 1977	MODERATAMENTE ADDENSATO

Peso unità di volume

Descrizione	Nspt	Prof. Strato (m)	Nspt corretto per presenza falda	Correlazione	Gamma (t/m³)
[2] - Sabbia limosa	4,28	7,10	4,28	Meyerhof ed altri	1,51
[3] - Ghiaie limoso sabbiose	22,18	7,40	22,18	Meyerhof ed altri	2,03

Peso unità di volume saturo

Descrizione	Nspt	Prof. Strato (m)	Nspt corretto per presenza falda	Correlazione	Gamma Saturo (t/m³)
[2] - Sabbia limosa	4,28	7,10	4,28	Terzaghi-Peck 1948-1967	1,88
[3] - Ghiaie limoso sabbiose	22,18	7,40	22,18	Terzaghi-Peck 1948-1967	2,44

Modulo di Poisson

Descrizione	Nspt	Prof. Strato (m)	Nspt corretto per presenza falda	Correlazione	Poisson
[2] - Sabbia limosa	4,28	7,10	4,28	(A.G.I.)	0,35
[3] - Ghiaie limoso sabbiose	22,18	7,40	22,18	(A.G.I.)	0,31

Modulo di reazione Ko

Descrizione	Nspt	Prof. Strato (m)	Nspt corretto per presenza falda	Correlazione	Ko
[2] - Sabbia limosa	4,28	7,10	4,28	Navfac 1971-1982	0,82
[3] - Ghiaie limoso sabbiose	22,18	7,40	22,18	Navfac 1971-1982	4,42

Qc (Resistenza punta Penetrometro Statico)

Descrizione	Nspt	Prof. Strato (m)	Nspt corretto per presenza falda	Correlazione	Qc (Kg/cm^2)
[2] - Sabbia limosa	4,28	7,10	4,28	Robertson 1983	8,56
[3] - Ghiaie limoso sabbiose	22,18	7,40	22,18	Robertson 1983	44,36