

Geologia tecnica
ed ambientale
Cartografia tematica

Committente: Amministrazione del Comune di Maddaloni
Provincia: Caserta

Oggetto: Studio geologico - geotecnico e relative indagini geognostiche
occorrenti per la redazione del Piano Urbanistico Comunale, ai
sensi delle Leggi Regionali n° 9/1983 e n° 16/2004.
CIG: Z5717AD7F7

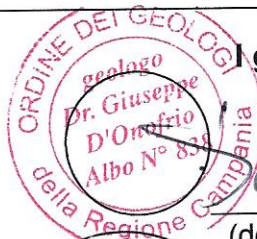
PROVE PENETROMETRICHE DPSH PREGRESSE

Data: Dicembre 2018

Allegato 6


Il committente:

geologi incaricati:




(dott. Giuseppe D'Onofrio)




(dott. Luigi Di Nuzzo)




(dott. Vincenzo Sollitto)



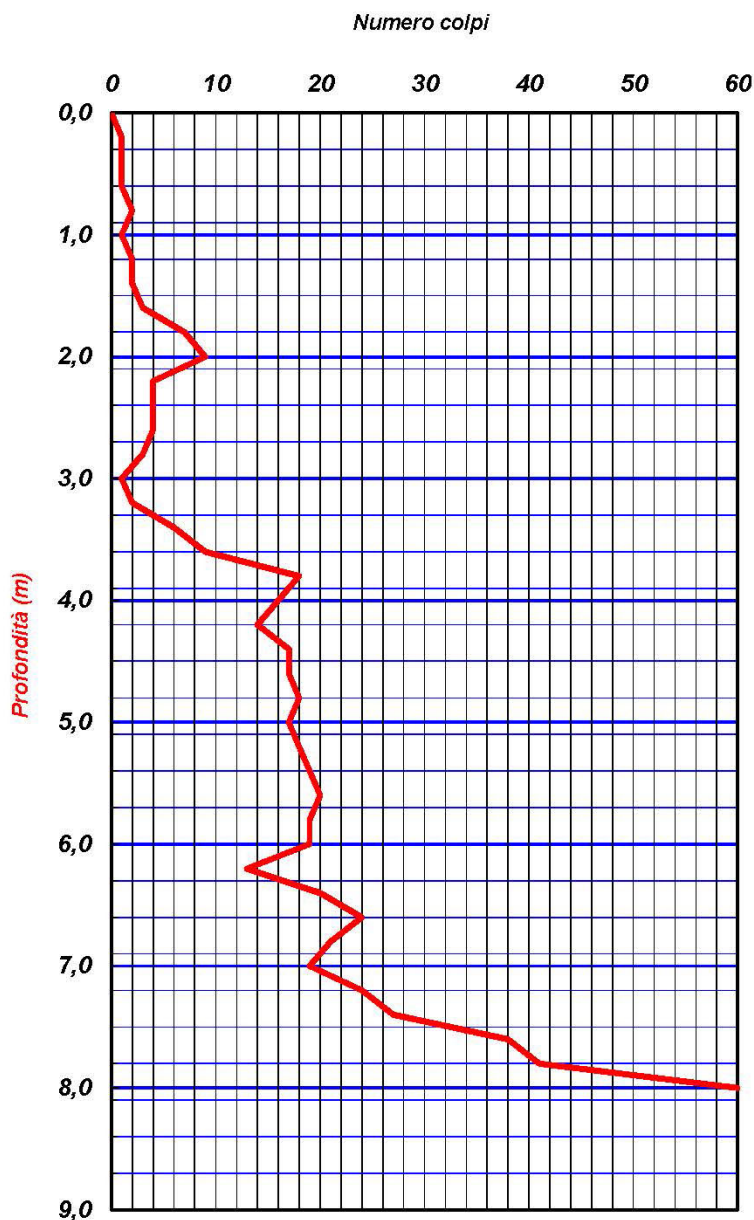
I. Geo. s.a.s.

Indagini geognostiche e geofisiche – Consolidamenti – pali – micropali
Via Aldo Moro, 2 - 81050 Pastorano (CE) - tel - fax 0823/879116 ; cell. 338/1534202
E-Mail: igeo2004@virgilio.it – P.Iva : 01956710618

PROVA PENETROMETRICA DINAMICA PESANTE DPSH

COMMITTENTE:					
OGGETTO:		Ristrutturazione Edilizia		N° Certificato	0807/17
LOCALITA':		Via Ponte Grotta - Maddaloni (CE)		Sigla Prova	DPSH 1
MODELLO SONDA: TG63-200 KN		PESO ASTE: 6,5 Kg	APERTURA DELLA PUNTA: 90°	Data emissione	30/06/2017
COORDINATE :		Lat: 41° 1' 38" N Long: 14° 25' 34"E			
DATA ESECUZIONE PROVA:		29/06/2017	campione indisturbato (m)	Pagina	1/1

Prof.	num. Colpi	Prof.	num. Colpi	Prof.	num. Colpi	Prof.	num. Colpi
0,00	0						
0,20	1						
0,40	1						
0,60	1						
0,80	2						
1,00	1						
1,20	2						
1,40	2						
1,60	3						
1,80	7						
2,00	9						
2,20	4						
2,40	4						
2,60	4						
2,80	3						
3,00	1						
3,20	2						
3,40	6						
3,60	9						
3,80	18						
4,00	16						
4,20	14						
4,40	17						
4,60	17						
4,80	18						
5,00	17						
5,20	18						
5,40	19						
5,60	20						
5,80	19						
6,00	19						
6,20	13						
6,40	20						
6,60	24						
6,80	21						
7,00	19						
7,20	24						
7,40	27						
7,60	38						
7,80	41						
8,00	60						



LEGENDA

Prof. = profondità dal piano campagna (m)
num. colpi. = numero di colpi

Prova DPSH 1

Il direttore tecnico
Dott. Geol. Giuseppe Bonifazio
Via Aldo Moro, 2 - 81050 PASTORANO (CE)
Part. Iva e Cods. Fisc. 01956710618

STIMA PARAMETRI GEOTECNICI PROVA DPSH 1**Densità relativa**

Descrizione	Nspt	Prof. Strato (m)	Nspt corretto per presenza falda	Correlazione	Densità relativa (%)
[1] - Terreno vegetale	1,47	0,60	1,47	Skempton 1986	10,79
[2] - Materiale eluvio-colluviale	2,94	1,60	2,94	Skempton 1986	15,13
[3] - Piroclastite sabbioso-limosa	6,53	3,40	6,53	Skempton 1986	24,8
[4] - Depositi cineritici	32,47	8,00	32,47	Skempton 1986	65,91

Angolo di resistenza al taglio

Descrizione	Nspt	Prof. Strato (m)	Nspt corretto per presenza falda	Correlazione	Angolo d'attrito (°)
[1] - Terreno vegetale	1,47	0,60	1,47	Sowers (1961)	28,41
[2] - Materiale eluvio-colluviale	2,94	1,60	2,94	Sowers (1961)	28,82
[3] - Piroclastite sabbioso-limosa	6,53	3,40	6,53	Sowers (1961)	29,83
[4] - Depositi cineritici	32,47	8,00	32,47	Sowers (1961)	37,09

Modulo di Young

Descrizione	Nspt	Prof. Strato (m)	Nspt corretto per presenza falda	Correlazione	Modulo di Young (Mpa)
[1] - Terreno vegetale	1,47	0,60	1,47	Bowles (1982) Sabbia Media	---
[2] - Materiale eluvio-colluviale	2,94	1,60	2,94	Bowles (1982) Sabbia Media	---
[3] - Piroclastite sabbioso-limosa	6,53	3,40	6,53	Bowles (1982) Sabbia Media	---
[4] - Depositi cineritici	32,47	8,00	32,47	Bowles (1982) Sabbia Media	23,28

Modulo Edometrico

Descrizione	Nspt	Prof. Strato (m)	Nspt corretto per presenza falda	Correlazione	Modulo Edometrico (Mpa)
[1] - Terreno vegetale	1,47	0,60	1,47	Begemann 1974 (Ghiaia con sabbia)	2,99
[2] - Materiale eluvio-colluviale	2,94	1,60	2,94	Begemann 1974 (Ghiaia con sabbia)	3,29
[3] - Piroclastite sabbioso-limosa	6,53	3,40	6,53	Begemann 1974 (Ghiaia con sabbia)	4,01
[4] - Depositi cineritici	32,47	8,00	32,47	Begemann 1974 (Ghiaia con sabbia)	9,23

Classificazione AGI

Descrizione	Nspt	Prof. Strato (m)	Nspt corretto per presenza falda	Correlazione	Classificazione AGI
[1] - Terreno vegetale	1,47	0,60	1,47	Classificazione A.G.I. 1977	SCIOLTO
[2] - Materiale eluvio-colluviale	2,94	1,60	2,94	Classificazione A.G.I. 1977	SCIOLTO
[3] - Piroclastite sabbioso-limosa	6,53	3,40	6,53	Classificazione A.G.I. 1977	POCO ADDENSATO
[4] - Depositi cineritici	32,47	8,00	32,47	Classificazione A.G.I. 1977	ADDENSATO

Peso unità di volume

Descrizione	Nspt	Prof. Strato (m)	Nspt corretto per presenza falda	Correlazione	Gamma (KN/m³)
[1] - Terreno vegetale	1,47	0,60	1,47	Meyerhof ed altri	13,53
[2] - Materiale eluvio-colluviale	2,94	1,60	2,94	Meyerhof ed altri	14,22
[3] - Piroclastite sabbioso-limosa	6,53	3,40	6,53	Meyerhof ed altri	15,69
[4] - Depositi cineritici	32,47	8,00	32,47	Meyerhof ed altri	21,18

Peso unità di volume saturo

Descrizione	Nspt	Prof. Strato (m)	Nspt corretto per presenza falda	Correlazione	Gamma Saturo (KN/m³)
[1] - Terreno vegetale	1,47	0,60	1,47	Terzaghi-Peck 1948-1967	18,34
[2] - Materiale eluvio-colluviale	2,94	1,60	2,94	Terzaghi-Peck 1948-1967	18,34
[3] - Piroclastite sabbioso-limosa	6,53	3,40	6,53	Terzaghi-Peck 1948-1967	18,63
[4] - Depositi cineritici	32,47	8,00	32,47	Terzaghi-Peck 1948-1967	24,52

Modulo di Poisson

Descrizione	Nspt	Prof. Strato (m)	Nspt corretto per presenza falda	Correlazione	Poisson
[1] - Terreno vegetale	1,47	0,60	1,47	(A.G.I.)	0,35
[2] - Materiale eluvio-colluviale	2,94	1,60	2,94	(A.G.I.)	0,35
[3] - Piroclastite sabbioso-limosa	6,53	3,40	6,53	(A.G.I.)	0,34
[4] - Depositi cineritici	32,47	8,00	32,47	(A.G.I.)	0,29

Modulo di deformazione a taglio dinamico

Descrizione	Nspt	Prof. Strato (m)	Nspt corretto per presenza falda	Correlazione	G (Mpa)
[1] - Terreno vegetale	1,47	0,60	1,47	Ohsaki (Sabbie pulite)	9,16
[2] - Materiale eluvio-colluviale	2,94	1,60	2,94	Ohsaki (Sabbie pulite)	17,57
[3] - Piroclastite sabbioso-limosa	6,53	3,40	6,53	Ohsaki (Sabbie pulite)	37,19
[4] - Depositi cineritici	32,47	8,00	32,47	Ohsaki (Sabbie pulite)	167,97

Modulo di reazione Ko

Descrizione	Nspt	Prof. Strato (m)	Nspt corretto per presenza falda	Correlazione	Ko (Kg/cm³)
[1] - Terreno vegetale	1,47	0,60	1,47	Navfac 1971-1982	0,14
[2] - Materiale eluvio-colluviale	2,94	1,60	2,94	Navfac 1971-1982	0,50
[3] - Piroclastite sabbioso-limosa	6,53	3,40	6,53	Navfac 1971-1982	1,34
[4] - Depositi cineritici	32,47	8,00	32,47	Navfac 1971-1982	5,94



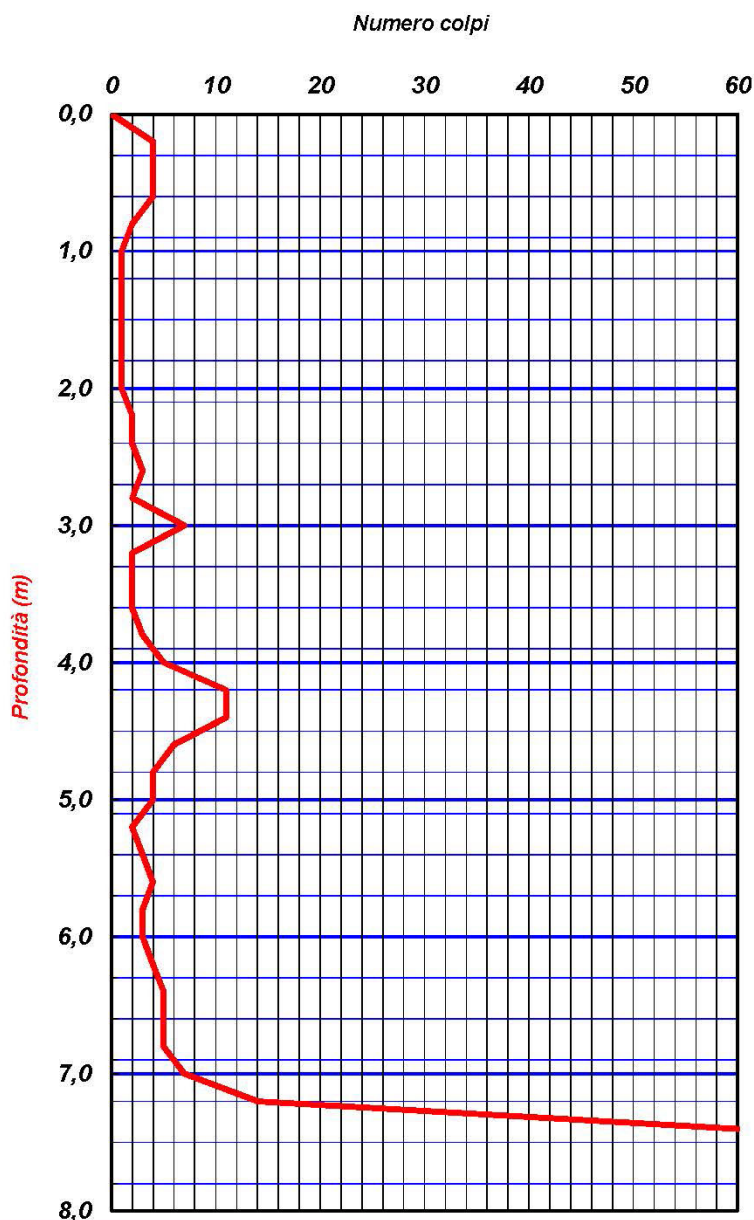
I. Geo. s.a.s.

Indagini geognostiche e geofisiche – Consolidamenti – pali – micropali
Via Aldo Moro, 2 - 81050 Pastorano (CE) - tel - fax 0823/879116 ; cell. 338/1534202
E-Mail: igeo2004@virgilio.it – P.Iva : 01956710618

PROVA PENETROMETRICA DINAMICA PESANTE DPSH

COMMITTENTE:					
OGGETTO:	Sanatoria fabbricato			N° Certificato	0319/18
LOCALITA':	Via Calabricito - MADDALONI (CE)			Sigla Prova	DPSH 1
MODELLO SONDA: TG63-200 KN	PESO ASTE: 6,5 Kg	APERTURA DELLA PUNTA: 90°		Data emissione	01/03/2018
COORDINATE GEOGRAFICHE	Lat: 41°0'44" N		Long: 14°23'32" E		
DATA ESECUZIONE PROVA:	01/03/2018	campione indisturbato (m)		Pagina	1/1

Prof.	num. Colpi	Prof.	num. Colpi	Prof.	num. Colpi	Prof.	num. Colpi
0,00	0						
0,20	4						
0,40	4						
0,60	4						
0,80	2						
1,00	1						
1,20	1						
1,40	1						
1,60	1						
1,80	1						
2,00	1						
2,20	2						
2,40	2						
2,60	3						
2,80	2						
3,00	7						
3,20	2						
3,40	2						
3,60	2						
3,80	3						
4,00	5						
4,20	11						
4,40	11						
4,60	6						
4,80	4						
5,00	4						
5,20	2						
5,40	3						
5,60	4						
5,80	3						
6,00	3						
6,20	4						
6,40	5						
6,60	5						
6,80	5						
7,00	7						
7,20	14						
7,40	60						



LEGENDA

Prof. = profondità dal piano campagna (m)
num. colpi. = numero di colpi

Prova DPSH 2

Il direttore tecnico
Dott. Geol. Giuseppe De Stefano
Via Aldo Moro 2 - PASTORANO (CE)
Part. Iva e Cod. Fisc. 01956710618

STIMA PARAMETRI GEOTECNICI PROVA DPSH 2**Densità relativa**

Descrizione	Nspt	Prof. Strato (m)	Nspt corretto per presenza falda	Correlazione	Densità relativa (%)
[1] - Materiale eterogeneo di riporto di natura piroclastica	5,34	7,00	5,34	Skempton 1986	21,73
[2] - Tufo giallastro litoide	54,39	7,40	54,39	Skempton 1986	84,26

Angolo di resistenza al taglio

Descrizione	Nspt	Prof. Strato (m)	Nspt corretto per presenza falda	Correlazione	Angolo d'attrito (°)
[1] - Materiale eterogeneo di riporto di natura piroclastica	5,34	7,00	5,34	Sowers (1961)	29,5
[2] - Tufo giallastro litoide	54,39	7,40	54,39	Sowers (1961)	43,23

Modulo di Young

Descrizione	Nspt	Prof. Strato (m)	Nspt corretto per presenza falda	Correlazione	Modulo di Young (Mpa)
[1] - Materiale eterogeneo di riporto di natura piroclastica	5,34	7,00	5,34	Bowles (1982) Sabbia Media	---
[2] - Tufo giallastro litoide	54,39	7,40	54,39	Bowles (1982) Sabbia Media	34,02

Modulo Edometrico

Descrizione	Nspt	Prof. Strato (m)	Nspt corretto per presenza falda	Correlazione	Modulo Edometrico (Mpa)
[1] - Materiale eterogeneo di riporto di natura piroclastica	5,34	7,00	5,34	Begemann 1974 (Ghiaia con sabbia)	3,77
[2] - Tufo giallastro litoide	54,39	7,40	54,39	Begemann 1974 (Ghiaia con sabbia)	13,65

Classificazione AGI

Descrizione	Nspt	Prof. Strato (m)	Nspt corretto per presenza falda	Correlazione	Classificazione AGI
[1] - Materiale eterogeneo di riporto di natura piroclastica	5,34	7,00	5,34	Classificazione A.G.I. 1977	POCO ADDENSATO
[2] - Tufo giallastro litoide	54,39	7,40	54,39	Classificazione A.G.I. 1977	MOLTO ADDENSATO

Peso unità di volume

Descrizione	Nspt	Prof. Strato (m)	Nspt corretto per presenza falda	Correlazione	Gamma (KN/m³)
[1] - Materiale eterogeneo di riporto di natura piroclastica	5,34	7,00	5,34	Meyerhof ed altri	15,20
[2] - Tufo giallastro litoide	54,39	7,40	54,39	Meyerhof ed altri	22,16

Peso unità di volume saturo

Descrizione	Nspt	Prof. Strato (m)	Nspt corretto per presenza falda	Correlazione	Gamma Saturo (KN/m³)
[1] - Materiale eterogeneo di riporto di natura piroclastica	5,34	7,00	5,34	Terzaghi-Peck 1948-1967	18,53

[2] - Tufo giallastro litoide	54,39	7,40	54,39	Terzaghi-Peck 1948-1967	24,52
-------------------------------	-------	------	-------	-------------------------	-------

Modulo di Poisson

Descrizione	Nspt	Prof. Strato (m)	Nspt corretto per presenza falda	Correlazione	Poisson
[1] - Materiale eterogeneo di riporto di natura piroclastica	5,34	7,00	5,34	(A.G.I.)	0,34
[2] - Tufo giallastro litoide	54,39	7,40	54,39	(A.G.I.)	0,24

Modulo di deformazione a taglio dinamico

Descrizione	Nspt	Prof. Strato (m)	Nspt corretto per presenza falda	Correlazione	G (Mpa)
[1] - Materiale eterogeneo di riporto di natura piroclastica	5,34	7,00	5,34	Ohsaki (Sabbie pulite)	30,78
[2] - Tufo giallastro litoide	54,39	7,40	54,39	Ohsaki (Sabbie pulite)	272,79

Modulo di reazione Ko

Descrizione	Nspt	Prof. Strato (m)	Nspt corretto per presenza falda	Correlazione	Ko (Kg/cm ³)
[1] - Materiale eterogeneo di riporto di natura piroclastica	5,34	7,00	5,34	Navfac 1971-1982	1,07
[2] - Tufo giallastro litoide	54,39	7,40	54,39	Navfac 1971-1982	8,85



Il direttore tecnico
Dott. **Gen. Giuseppe D'Onofrio**
Via Angelo Moro, 2 PASTORANO (CE)
Part.Iva e Ccd. Fisc.01956710618

STIMA PARAMETRI GEOTECNICI PROVA DPSH 3**TERRENI INCOERENTI****Densità relativa**

Descrizione	Nspt	Prof. Strato (m)	Nspt corretto per presenza falda	Correlazione	Densità relativa (%)
[1] - Terreno vegetale e di riporto	3,38	2,00	3,38	Skempton 1986	16,38
[2] - Piroclastite limo-sabbiosa scarsamente addensata	3,03	5,60	3,03	Skempton 1986	15,39
[3] - Tetto del tufo giallo	55,57	6,60	55,57	Skempton 1986	85,39

Angolo di resistenza al taglio

Descrizione	Nspt	Prof. Strato (m)	Nspt corretto per presenza falda	Correlazione	Angolo d'attrito (°)
[1] - Terreno vegetale e di riporto	3,38	2,00	3,38	Sowers (1961)	28,95
[2] - Piroclastite limo-sabbiosa scarsamente addensata	3,03	5,60	3,03	Sowers (1961)	28,85
[3] - Tetto del tufo giallo	55,57	6,60	55,57	Sowers (1961)	43,56

Modulo di Young

Descrizione	Nspt	Prof. Strato (m)	Nspt corretto per presenza falda	Correlazione	Modulo di Young (Mpa)
[1] - Terreno vegetale e di riporto	3,38	2,00	3,38	Bowles (1982) Sabbia Media	---
[2] - Piroclastite limo-sabbiosa scarsamente addensata	3,03	5,60	3,03	Bowles (1982) Sabbia Media	---
[3] - Tetto del tufo giallo	55,57	6,60	55,57	Bowles (1982) Sabbia Media	34,60

Modulo Edometrico

Descrizione	Nspt	Prof. Strato (m)	Nspt corretto per presenza falda	Correlazione	Modulo Edometrico (Mpa)
[1] - Terreno vegetale e di riporto	3,38	2,00	3,38	Begemann 1974 (Ghiaia con sabbia)	3,37
[2] - Piroclastite limo-sabbiosa scarsamente addensata	3,03	5,60	3,03	Begemann 1974 (Ghiaia con sabbia)	3,30
[3] - Tetto del tufo giallo	55,57	6,60	55,57	Begemann 1974 (Ghiaia con sabbia)	13,89

Classificazione AGI

Descrizione	Nspt	Prof. Strato (m)	Nspt corretto per presenza falda	Correlazione	Classificazione AGI
[1] - Terreno vegetale e di riporto	3,38	2,00	3,38	Classificazione A.G.I. 1977	SCIOLTO
[2] - Piroclastite limo-sabbiosa scarsamente addensata	3,03	5,60	3,03	Classificazione A.G.I. 1977	SCIOLTO
[3] - Tetto del tufo giallo	55,57	6,60	55,57	Classificazione A.G.I. 1977	MOLTO ADDENSATO

Peso unità di volume

Descrizione	Nspt	Prof. Strato (m)	Nspt corretto per presenza falda	Correlazione	Gamma (KN/m³)
[1] - Terreno vegetale e di riporto	3,38	2,00	3,38	Meyerhof ed altri	14,42
[2] - Piroclastite limo-sabbiosa scarsamente addensata	3,03	5,60	3,03	Meyerhof ed altri	14,22
[3] - Tetto del tufo giallo	55,57	6,60	55,57	Meyerhof ed altri	22,16

Peso unità di volume saturo

Descrizione	Nspt	Prof. Strato (m)	Nspt corretto per presenza falda	Correlazione	Gamma Saturo (KN/m³)
[1] - Terreno vegetale e di riporto	3,38	2,00	3,38	Terzaghi-Peck 1948-1967	18,44
[2] - Piroclastite limo-sabbiosa scarsamente addensata	3,03	5,60	3,03	Terzaghi-Peck 1948-1967	18,34
[3] - Tetto del tufo giallo	55,57	6,60	55,57	Terzaghi-Peck 1948-1967	24,52

Modulo di Poisson

Descrizione	Nspt	Prof. Strato (m)	Nspt corretto per presenza falda	Correlazione	Poisson
[1] - Terreno vegetale e di riporto	3,38	2,00	3,38	(A.G.I.)	0,35
[2] - Piroclastite limo-sabbiosa scarsamente addensata	3,03	5,60	3,03	(A.G.I.)	0,35
[3] - Tetto del tufo giallo	55,57	6,60	55,57	(A.G.I.)	0,24

Modulo di deformazione a taglio dinamico

Descrizione	Nspt	Prof. Strato (m)	Nspt corretto per presenza falda	Correlazione	G (Mpa)
[1] - Terreno vegetale e di riporto	3,38	2,00	3,38	Ohsaki (Sabbie pulite)	20,03
[2] - Piroclastite limo-sabbiosa scarsamente addensata	3,03	5,60	3,03	Ohsaki (Sabbie pulite)	18,07
[3] - Tetto del tufo giallo	55,57	6,60	55,57	Ohsaki (Sabbie pulite)	278,35

Modulo di reazione Ko

Descrizione	Nspt	Prof. Strato (m)	Nspt corretto per presenza falda	Correlazione	Ko (Kg/cm³)
[1] - Terreno vegetale e di riporto	3,38	2,00	3,38	Navfac 1971-1982	0,60
[2] - Piroclastite limo-sabbiosa scarsamente addensata	3,03	5,60	3,03	Navfac 1971-1982	0,52
[3] - Tetto del tufo giallo	55,57	6,60	55,57	Navfac 1971-1982	9,05



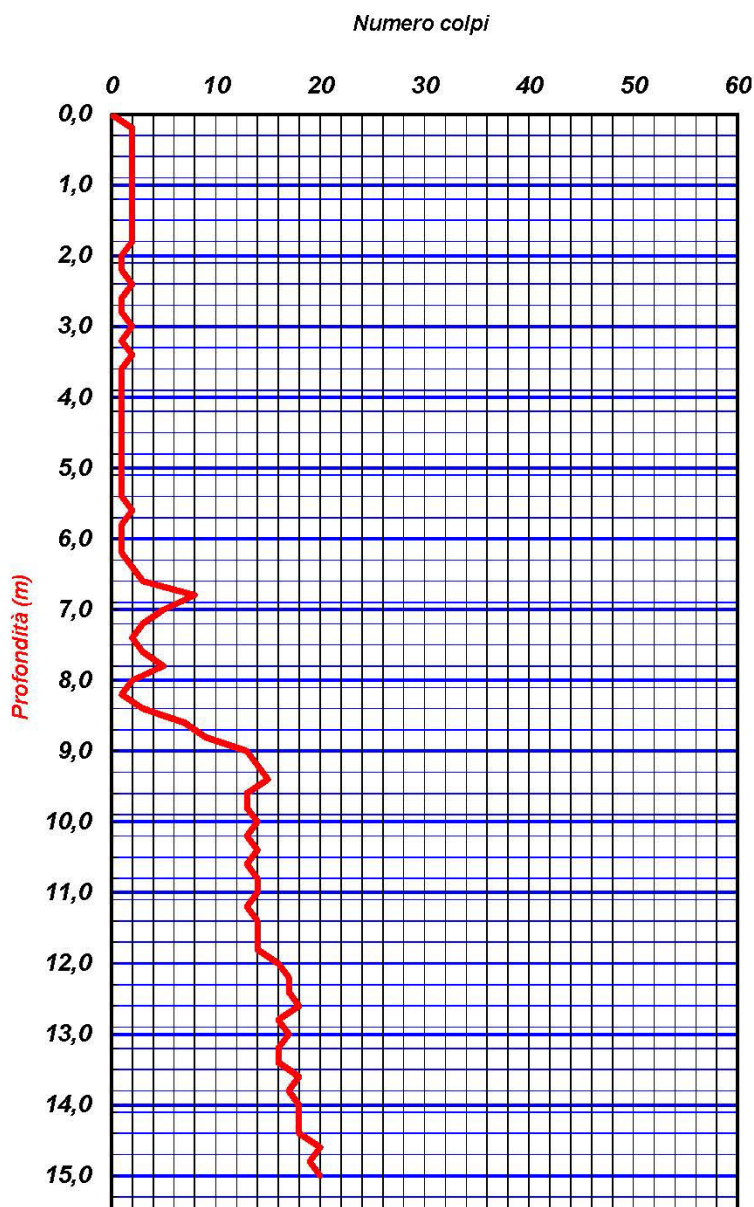
I. Geo. s.a.s.

Indagini geognostiche e geofisiche – Consolidamenti – pali – micropali
Via Aldo Moro, 2 - 81050 Pastorano (CE) - tel - fax 0823/879116 ; cell. 338/1534202
E-Mail: igeo2004@virgilio.it – P.Iva : 01956710618

PROVA PENETROMETRICA DINAMICA PESANTE DPSH

COMMITTENTE:					
OGGETTO:	Costruzione fabbricato			N° Certificato	0823/18
LOCALITA':	Via Carmignano - Maddaloni (CE)			Sigla Prova	DPSH 1
MODELLO SONDA: TG63-200 KN	PESO ASTE: 6,5 Kg	APERTURA DELLA PUNTA: 90°		Data emissione	29/05/2018
COORDINATE GEOGRAFICHE	Lat: 41°1'41,6" N		Long: 14°24'56,2" E		
DATA ESECUZIONE PROVA:	29/05/2018	campione indisturbato (m)		Pagina	1/1

Prof.	num. Colpi	Prof.	num. Colpi	Prof.	num. Colpi	Prof.	num. Colpi
0,00	0	8,20	1				
0,20	2	8,40	3				
0,40	2	8,60	7				
0,60	2	8,80	9				
0,80	2	9,00	13				
1,00	2	9,20	14				
1,20	2	9,40	15				
1,40	2	9,60	13				
1,60	2	9,80	13				
1,80	2	10,00	14				
2,00	1	10,20	13				
2,20	1	10,40	14				
2,40	2	10,60	13				
2,60	1	10,80	14				
2,80	1	11,00	14				
3,00	2	11,20	13				
3,20	1	11,40	14				
3,40	2	11,60	14				
3,60	1	11,80	14				
3,80	1	12,00	16				
4,00	1	12,20	17				
4,20	1	12,40	17				
4,40	1	12,60	18				
4,60	1	12,80	16				
4,80	1	13,00	17				
5,00	1	13,20	16				
5,20	1	13,40	16				
5,40	1	13,60	18				
5,60	2	13,80	17				
5,80	1	14,00	18				
6,00	1	14,20	18				
6,20	1	14,40	18				
6,40	2	14,60	20				
6,60	3	14,80	19				
6,80	8	15,00	20				
7,00	5						
7,20	3						
7,40	2						
7,60	3						
7,80	5						
8,00	2						



LEGENDA

Prof. = profondità dal piano campagna (m)

num. colpi. = numero di colpi

Prova DPSH 4

Il direttore tecnico
Dott. Geol. Giuseppe D'Onofrio
Via Aldo Moro, 2 - PASTORANO (CE)
Part. IVA e Cod. Fisc. 01956710618

STIMA PARAMETRI GEOTECNICI PROVA DPSH 4**TERRENI INCOERENTI****Densità relativa**

Descrizione	Nspt	Prof. Strato (m)	Nspt corretto per presenza falda	Correlazione	Densità relativa (%)
[1] - Terreno vegetale	2,94	1,00	2,94	Skempton 1986	15,13
[2] - Deposito eluvio-colluviale	1,93	6,20	1,93	Skempton 1986	12,18
[3] - Piroclastite limo-sabbiosa	4,94	8,40	4,94	Skempton 1986	20,67
[4] - Cinerite med. addensata	22,36	15,00	22,36	Skempton 1986	54,57

Angolo di resistenza al taglio

Descrizione	Nspt	Prof. Strato (m)	Nspt corretto per presenza falda	Correlazione	Angolo d'attrito (°)
[1] - Terreno vegetale	2,94	1,00	2,94	Sowers (1961)	28,82
[2] - Deposito eluvio-colluviale	1,93	6,20	1,93	Sowers (1961)	28,54
[3] - Piroclastite limo-sabbiosa	4,94	8,40	4,94	Sowers (1961)	29,38
[4] - Cinerite med. addensata	22,36	15,00	22,36	Sowers (1961)	34,26

Modulo di Young

Descrizione	Nspt	Prof. Strato (m)	Nspt corretto per presenza falda	Correlazione	Modulo di Young (Mpa)
[1] - Terreno vegetale	2,94	1,00	2,94	Bowles (1982) Sabbia Media	---
[2] - Deposito eluvio-colluviale	1,93	6,20	1,93	Bowles (1982) Sabbia Media	---
[3] - Piroclastite limo-sabbiosa	4,94	8,40	4,94	Bowles (1982) Sabbia Media	---
[4] - Cinerite med. addensata	22,36	15,00	22,36	Bowles (1982) Sabbia Media	18,32

Modulo Edometrico

Descrizione	Nspt	Prof. Strato (m)	Nspt corretto per presenza falda	Correlazione	Modulo Edometrico (Mpa)
[1] - Terreno vegetale	2,94	1,00	2,94	Begemann 1974 (Ghiaia con sabbia)	3,29
[2] - Deposito eluvio-colluviale	1,93	6,20	1,93	Begemann 1974 (Ghiaia con sabbia)	3,08
[3] - Piroclastite limo-sabbiosa	4,94	8,40	4,94	Begemann 1974 (Ghiaia con sabbia)	3,69
[4] - Cinerite med. addensata	22,36	15,00	22,36	Begemann 1974 (Ghiaia con sabbia)	7,20

Classificazione AGI

Descrizione	Nspt	Prof. Strato (m)	Nspt corretto per presenza falda	Correlazione	Classificazione AGI
[1] - Terreno vegetale	2,94	1,00	2,94	Classificazione A.G.I. 1977	SCIOLTO
[2] - Deposito eluvio-colluviale	1,93	6,20	1,93	Classificazione A.G.I. 1977	SCIOLTO
[3] - Piroclastite limo-sabbiosa	4,94	8,40	4,94	Classificazione A.G.I. 1977	POCO ADDENSATO
[4] - Cinerite med. addensata	22,36	15,00	22,36	Classificazione A.G.I. 1977	MODERATAMENTE E ADDENSATO

Peso unità di volume

Descrizione	Nspt	Prof. Strato (m)	Nspt corretto per presenza falda	Correlazione	Gamma (KN/m³)
[1] - Terreno vegetale	2,94	1,00	2,94	Meyerhof ed altri	14,22
[2] - Deposito eluvio-colluviale	1,93	6,20	1,93	Meyerhof ed altri	13,73
[3] - Piroclastite limo-sabbiosa	4,94	8,40	4,94	Meyerhof ed altri	15,10
[4] - Cinerite med. addensata	22,36	15,00	22,36	Meyerhof ed altri	20,01

Peso unità di volume saturo

Descrizione	Nspt	Prof. Strato (m)	Nspt corretto per presenza falda	Correlazione	Gamma Saturo (KN/m³)
[1] - Terreno vegetale	2,94	1,00	2,94	Terzaghi-Peck 1948-1967	18,34
[2] - Deposito eluvio-colluviale	1,93	6,20	1,93	Terzaghi-Peck 1948-1967	18,34
[3] - Piroclastite limo-sabbiosa	4,94	8,40	4,94	Terzaghi-Peck 1948-1967	18,53
[4] - Cinerite med. addensata	22,36	15,00	22,36	Terzaghi-Peck 1948-1967	24,03

Modulo di Poisson

Descrizione	Nspt	Prof. Strato (m)	Nspt corretto per presenza falda	Correlazione	Poisson
[1] - Terreno vegetale	2,94	1,00	2,94	(A.G.I.)	0,35
[2] - Deposito eluvio-colluviale	1,93	6,20	1,93	(A.G.I.)	0,35
[3] - Piroclastite limo-sabbiosa	4,94	8,40	4,94	(A.G.I.)	0,34
[4] - Cinerite med. addensata	22,36	15,00	22,36	(A.G.I.)	0,31

Modulo di deformazione a taglio dinamico

Descrizione	Nspt	Prof. Strato (m)	Nspt corretto per presenza falda	Correlazione	G (Mpa)
[1] - Terreno vegetale	2,94	1,00	2,94	Ohsaki (Sabbie pulite)	17,57
[2] - Deposito eluvio-colluviale	1,93	6,20	1,93	Ohsaki (Sabbie pulite)	11,83
[3] - Piroclastite limo-sabbiosa	4,94	8,40	4,94	Ohsaki (Sabbie pulite)	28,61
[4] - Cinerite med. addensata	22,36	15,00	22,36	Ohsaki (Sabbie pulite)	118,29

Modulo di reazione Ko

Descrizione	Nspt	Prof. Strato (m)	Nspt corretto per presenza falda	Correlazione	Ko (Kg/cm³)
[1] - Terreno vegetale	2,94	1,00	2,94	Navfac 1971-1982	0,50
[2] - Deposito eluvio-colluviale	1,93	6,20	1,93	Navfac 1971-1982	0,25
[3] - Piroclastite limo-sabbiosa	4,94	8,40	4,94	Navfac 1971-1982	0,97
[4] - Cinerite med. addensata	22,36	15,00	22,36	Navfac 1971-1982	4,45



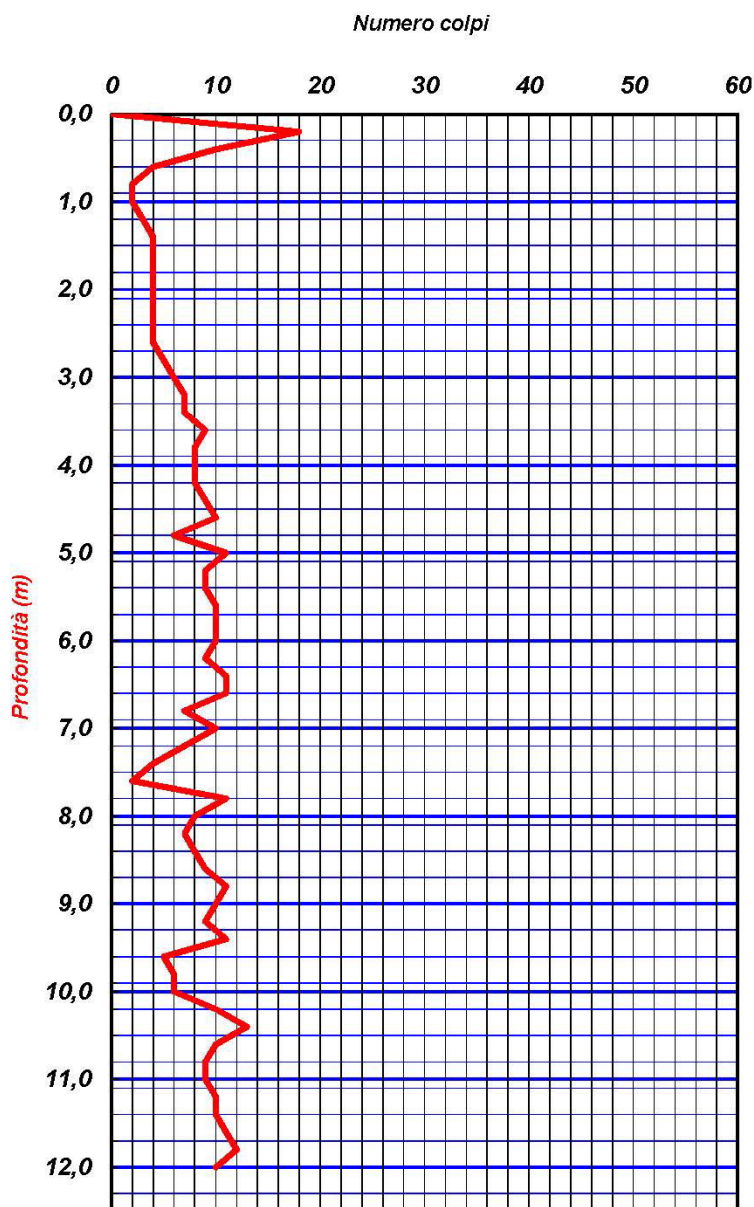
I. Geo. s.a.s.

Indagini geognostiche e geofisiche – Consolidamenti – pali – micropali
Via Aldo Moro, 2 - 81050 Pastorano (CE) - tel - fax 0823/879116 ; cell. 338/1534202
E-Mail: igeo2004@virgilio.it – P.Iva : 01956710618

PROVA PENETROMETRICA DINAMICA PESANTE DPSH

COMMITTENTE:			
OGGETTO:	Ampliamento fabbricato	N° Certificato	0822/18
LOCALITA':	Via S. Eustachio - Maddaloni (CE)	Sigla Prova	DPSH 1
MODELLO SONDA: TG63-200 KN	PESO ASTE: 6,5 Kg	APERTURA DELLA PUNTA: 90°	Data emissione 29/05/2018
COORDINATE GEOGRAFICHE	Lat: 41°2'35,94" N	Long: 14°22'24,76" E	
DATA ESECUZIONE PROVA:	29/05/2018	campione indisturbato (m)	Pagina 1/1

Prof.	num. Colpi	Prof.	num. Colpi	Prof.	num. Colpi	Prof.	num. Colpi
0,00	0	8,20	7				
0,20	18	8,40	8				
0,40	10	8,60	9				
0,60	4	8,80	11				
0,80	2	9,00	10				
1,00	2	9,20	9				
1,20	3	9,40	11				
1,40	4	9,60	5				
1,60	4	9,80	6				
1,80	4	10,00	6				
2,00	4	10,20	10				
2,20	4	10,40	13				
2,40	4	10,60	10				
2,60	4	10,80	9				
2,80	5	11,00	9				
3,00	6	11,20	10				
3,20	7	11,40	10				
3,40	7	11,60	11				
3,60	9	11,80	12				
3,80	8	12,00	10				
4,00	8						
4,20	8						
4,40	9						
4,60	10						
4,80	6						
5,00	11						
5,20	9						
5,40	9						
5,60	10						
5,80	10						
6,00	10						
6,20	9						
6,40	11						
6,60	11						
6,80	7						
7,00	10						
7,20	7						
7,40	4						
7,60	2						
7,80	11						
8,00	8						



LEGENDA

Prof. = profondità dal piano campagna (m)
num. colpi. = numero di colpi

Prova DPSH 5

Il direttore tecnico
Dott. **Giuseppe Onofrio**
Via Aldo Moro, 2 - PASTORANO (CE)
Part. Iva e Codi. Fisc. 01956710618

STIMA PARAMETRI GEOTECNICI PROVA DPSH 5**TERRENI INCOERENTI****Densità relativa**

Descrizione	Nspt	Prof. Strato (m)	Nspt corretto per presenza falda	Correlazione	Densità relativa (%)
[1] - Massetto e riporto	9,56	1,20	9,56	Skempton 1986	32,01
[2] - Piroclastite argilloso-limosa	5,88	2,60	5,88	Skempton 1986	23,14
[3] - Tufo scoriaceo incoerente	12,7	7,00	12,7	Skempton 1986	38,65
[4] - Sabbia vulcanica incoerente	6,37	7,60	6,37	Skempton 1986	24,39
[5] - Cinerite med. addensata	13,7	12,00	13,7	Skempton 1986	40,6

Angolo di resistenza al taglio

Descrizione	Nspt	Prof. Strato (m)	Nspt corretto per presenza falda	Correlazione	Angolo d'attrito (°)
[1] - Massetto e riporto	9,56	1,20	9,56	Sowers (1961)	30,68
[2] - Piroclastite argilloso-limosa	5,88	2,60	5,88	Sowers (1961)	29,65
[3] - Tufo scoriaceo incoerente	12,7	7,00	12,7	Sowers (1961)	31,56
[4] - Sabbia vulcanica incoerente	6,37	7,60	6,37	Sowers (1961)	29,78
[5] - Cinerite med. addensata	13,7	12,00	13,7	Sowers (1961)	31,84

Modulo di Young

Descrizione	Nspt	Prof. Strato (m)	Nspt corretto per presenza falda	Correlazione	Modulo di Young (Mpa)
[1] - Massetto e riporto	9,56	1,20	9,56	Bowles (1982) Sabbia Media	---
[2] - Piroclastite argilloso-limosa	5,88	2,60	5,88	Bowles (1982) Sabbia Media	---
[3] - Tufo scoriaceo incoerente	12,7	7,00	12,7	Bowles (1982) Sabbia Media	13,58
[4] - Sabbia vulcanica incoerente	6,37	7,60	6,37	Bowles (1982) Sabbia Media	---
[5] - Cinerite med. addensata	13,7	12,00	13,7	Bowles (1982) Sabbia Media	14,07

Modulo Edometrico

Descrizione	Nspt	Prof. Strato (m)	Nspt corretto per presenza falda	Correlazione	Modulo Edometrico (Mpa)
[1] - Massetto e riporto	9,56	1,20	9,56	Begemann 1974 (Ghiaia con sabbia)	4,62
[2] - Piroclastite argilloso-limosa	5,88	2,60	5,88	Begemann 1974 (Ghiaia con sabbia)	3,88
[3] - Tufo scoriaceo incoerente	12,7	7,00	12,7	Begemann 1974 (Ghiaia con sabbia)	5,25
[4] - Sabbia vulcanica incoerente	6,37	7,60	6,37	Begemann 1974 (Ghiaia con sabbia)	3,98
[5] - Cinerite med. addensata	13,7	12,00	13,7	Begemann 1974 (Ghiaia con sabbia)	5,45

Classificazione AGI

Descrizione	Nspt	Prof. Strato (m)	Nspt corretto per presenza falda	Correlazione	Classificazione AGI
[1] - Massetto e riporto	9,56	1,20	9,56	Classificazione A.G.I. 1977	POCO ADDENSATO
[2] - Piroclastite argilloso-limosa	5,88	2,60	5,88	Classificazione A.G.I. 1977	POCO ADDENSATO
[3] - Tufo scoriaceo incoerente	12,7	7,00	12,7	Classificazione A.G.I. 1977	MODERATAMENTE ADDENSATO
[4] - Sabbia vulcanica incoerente	6,37	7,60	6,37	Classificazione A.G.I. 1977	POCO ADDENSATO
[5] - Cinerite med. addensata	13,7	12,00	13,7	Classificazione A.G.I. 1977	MODERATAMENTE ADDENSATO

Peso unità di volume

Descrizione	Nspt	Prof. Strato (m)	Nspt corretto per presenza falda	Correlazione	Gamma (KN/m³)
[1] - Massetto e riporto	9,56	1,20	9,56	Meyerhof ed altri	16,87
[2] - Piroclastite argilloso-limosa	5,88	2,60	5,88	Meyerhof ed altri	15,49
[3] - Tufo scoriaceo incoerente	12,7	7,00	12,7	Meyerhof ed altri	17,85
[4] - Sabbia vulcanica incoerente	6,37	7,60	6,37	Meyerhof ed altri	15,69
[5] - Cinerite med. addensata	13,7	12,00	13,7	Meyerhof ed altri	18,04

Peso unità di volume saturo

Descrizione	Nspt	Prof. Strato (m)	Nspt corretto per presenza falda	Correlazione	Gamma Saturo (KN/m³)
[1] - Massetto e riporto	9,56	1,20	9,56	Terzaghi-Peck 1948-1967	18,83
[2] - Piroclastite argilloso-limosa	5,88	2,60	5,88	Terzaghi-Peck 1948-1967	18,53
[3] - Tufo scoriaceo incoerente	12,7	7,00	12,7	Terzaghi-Peck 1948-1967	18,93
[4] - Sabbia vulcanica incoerente	6,37	7,60	6,37	Terzaghi-Peck 1948-1967	18,63
[5] - Cinerite med. addensata	13,7	12,00	13,7	Terzaghi-Peck 1948-1967	19,02

Modulo di Poisson

Descrizione	Nspt	Prof. Strato (m)	Nspt corretto per presenza falda	Correlazione	Poisson
[1] - Massetto e riporto	9,56	1,20	9,56	(A.G.I.)	0,34
[2] - Piroclastite argilloso-limosa	5,88	2,60	5,88	(A.G.I.)	0,34
[3] - Tufo scoriaceo incoerente	12,7	7,00	12,7	(A.G.I.)	0,33
[4] - Sabbia vulcanica incoerente	6,37	7,60	6,37	(A.G.I.)	0,34
[5] - Cinerite med. addensata	13,7	12,00	13,7	(A.G.I.)	0,33

Modulo di deformazione a taglio dinamico

Descrizione	Nspt	Prof. Strato (m)	Nspt corretto per presenza falda	Correlazione	G (Mpa)
[1] - Massetto e riporto	9,56	1,20	9,56	Ohsaki (Sabbie pulite)	53,22
[2] - Piroclastite argilloso-limosa	5,88	2,60	5,88	Ohsaki (Sabbie pulite)	33,70
[3] - Tufo scoriaceo incoerente	12,7	7,00	12,7	Ohsaki (Sabbie pulite)	69,50
[4] - Sabbia vulcanica incoerente	6,37	7,60	6,37	Ohsaki (Sabbie pulite)	36,33
[5] - Cinerite med. addensata	13,7	12,00	13,7	Ohsaki (Sabbie pulite)	74,64

Velocità onde

Descrizione	Nspt	Prof. Strato (m)	Nspt corretto per presenza falda	Correlazione	Velocità onde m/s
[1] - Massetto e riporto	9,56	1,20	9,56	Ohta & Goto (1978) Limi	91,606
[2] - Piroclastite argilloso-limosa	5,88	2,60	5,88	Ohta & Goto (1978) Limi	105,202
[3] - Tufo scoriaceo incoerente	12,7	7,00	12,7	Ohta & Goto (1978) Limi	143,734
[4] - Sabbia vulcanica incoerente	6,37	7,60	6,37	Ohta & Goto (1978) Limi	138,312
[5] - Cinerite med. addensata	13,7	12,00	13,7	Ohta & Goto (1978) Limi	167,14

Modulo di reazione Ko

Descrizione	Nspt	Prof. Strato (m)	Nspt corretto per presenza falda	Correlazione	Ko (Kg/cm³)
[1] - Massetto e riporto	9,56	1,20	9,56	Navfac 1971-1982	2,01
[2] - Piroclastite argilloso-limosa	5,88	2,60	5,88	Navfac 1971-1982	1,19
[3] - Tufo scoriaceo incoerente	12,7	7,00	12,7	Navfac 1971-1982	2,67
[4] - Sabbia vulcanica incoerente	6,37	7,60	6,37	Navfac 1971-1982	1,30
[5] - Cinerite med. addensata	13,7	12,00	13,7	Navfac 1971-1982	2,87

Qc (Resistenza punta Penetrometro Statico)

Descrizione	Nspt	Prof. Strato (m)	Nspt corretto per presenza falda	Correlazione	Qc (Mpa)
[1] - Massetto e riporto	9,56	1,20	9,56	Robertson 1983	1,88
[2] - Piroclastite argilloso-limosa	5,88	2,60	5,88	Robertson 1983	1,15
[3] - Tufo scoriaceo incoerente	12,7	7,00	12,7	Robertson 1983	2,49
[4] - Sabbia vulcanica incoerente	6,37	7,60	6,37	Robertson 1983	1,25
[5] - Cinerite med. addensata	13,7	12,00	13,7	Robertson 1983	2,69

Il direttore tecnico
Dott. Geol. Giuseppe D'Onofrio

STIMA PARAMETRI GEOTECNICI PROVA DPSH 6**Densità relativa**

Descrizione	Nspt	Prof. Strato (m)	Nspt corretto per presenza falda	Correlazione	Densità relativa (%)
[1] - Terreno vegetale	1,96	0,60	1,96	Skempton 1986	12,27
[2] - Piroclastiti sabbiose ocrecee	1,72	1,80	1,72	Skempton 1986	11,55
[3] - Piroclastiti sabbioso-limose marrone	9,85	3,80	9,85	Skempton 1986	32,66
[4] - Cappellaccio del banco tufaceo	70,07	4,40	70,07	Skempton 1986	100

Angolo di resistenza al taglio

Descrizione	Nspt	Prof. Strato (m)	Nspt corretto per presenza falda	Correlazione	Angolo d'attrito (°)
[1] - Terreno vegetale	1,96	0,60	1,96	Sowers (1961)	28,55
[2] - Piroclastiti sabbiose ocrecee	1,72	1,80	1,72	Sowers (1961)	28,48
[3] - Piroclastiti sabbioso-limose marrone	9,85	3,80	9,85	Sowers (1961)	30,76
[4] - Cappellaccio del banco tufaceo	70,07	4,40	70,07	Sowers (1961)	47,62

Modulo di Young

Descrizione	Nspt	Prof. Strato (m)	Nspt corretto per presenza falda	Correlazione	Modulo di Young (Mpa)
[1] - Terreno vegetale	1,96	0,60	1,96	Bowles (1982) Sabbia Media	---
[2] - Piroclastiti sabbiose ocrecee	1,72	1,80	1,72	Bowles (1982) Sabbia Media	---
[3] - Piroclastiti sabbioso-limose marrone	9,85	3,80	9,85	Bowles (1982) Sabbia Media	---
[4] - Cappellaccio del banco tufaceo	70,07	4,40	70,07	Bowles (1982) Sabbia Media	41,71

Modulo Edometrico

Descrizione	Nspt	Prof. Strato (m)	Nspt corretto per presenza falda	Correlazione	Modulo Edometrico (Mpa)
[1] - Terreno vegetale	1,96	0,60	1,96	Begemann 1974 (Ghiaia con sabbia)	3,09
[2] - Piroclastiti sabbiose ocrecee	1,72	1,80	1,72	Begemann 1974 (Ghiaia con sabbia)	3,04
[3] - Piroclastiti sabbioso-limose marrone	9,85	3,80	9,85	Begemann 1974 (Ghiaia con sabbia)	4,68
[4] - Cappellaccio del banco tufaceo	70,07	4,40	70,07	Begemann 1974 (Ghiaia con sabbia)	16,81

Classificazione AGI

Descrizione	Nspt	Prof. Strato (m)	Nspt corretto per presenza falda	Correlazione	Classificazione AGI
[1] - Terreno vegetale	1,96	0,60	1,96	Classificazione A.G.I. 1977	SCIOLTO
[2] - Piroclastiti sabbiose ocrecee	1,72	1,80	1,72	Classificazione A.G.I. 1977	SCIOLTO
[3] - Piroclastiti sabbioso-limose marrone	9,85	3,80	9,85	Classificazione A.G.I. 1977	POCO ADDENSATO
[4] - Cappellaccio del banco tufaceo	70,07	4,40	70,07	Classificazione A.G.I. 1977	MOLTO ADDENSATO

Peso unità di volume

Descrizione	Nspt	Prof. Strato (m)	Nspt corretto per presenza falda	Correlazione	Gamma (KN/m³)
[1] - Terreno vegetale	1,96	0,60	1,96	Meyerhof ed altri	13,73
[2] - Piroclastiti sabbiose ocrecee	1,72	1,80	1,72	Meyerhof ed altri	13,63
[3] - Piroclastiti sabbioso-limose marrone	9,85	3,80	9,85	Meyerhof ed altri	16,97
[4] - Cappellaccio del banco tufaceo	70,07	4,40	70,07	Meyerhof ed altri	23,54

Peso unità di volume saturo

Descrizione	Nspt	Prof. Strato (m)	Nspt corretto per presenza falda	Correlazione	Gamma Saturo (KN/m³)
[1] - Terreno vegetale	1,96	0,60	1,96	Terzaghi-Peck 1948-1967	18,34
[2] - Piroclastiti sabbiose ocrecee	1,72	1,80	1,72	Terzaghi-Peck 1948-1967	18,34
[3] - Piroclastiti sabbioso-limose marrone	9,85	3,80	9,85	Terzaghi-Peck 1948-1967	18,83
[4] - Cappellaccio del banco tufaceo	70,07	4,40	70,07	Terzaghi-Peck 1948-1967	24,52

Modulo di Poisson

Descrizione	Nspt	Prof. Strato (m)	Nspt corretto per presenza falda	Correlazione	Poisson
[1] - Terreno vegetale	1,96	0,60	1,96	(A.G.I.)	0,35
[2] - Piroclastiti sabbiose ocrecee	1,72	1,80	1,72	(A.G.I.)	0,35
[3] - Piroclastiti sabbioso-limose marrone	9,85	3,80	9,85	(A.G.I.)	0,33
[4] - Cappellaccio del banco tufaceo	70,07	4,40	70,07	(A.G.I.)	0,21

Modulo di deformazione a taglio dinamico

Descrizione	Nspt	Prof. Strato (m)	Nspt corretto per presenza falda	Correlazione	G (Mpa)
[1] - Terreno vegetale	1,96	0,60	1,96	Ohsaki (Sabbie pulite)	12,00
[2] - Piroclastiti sabbiose ocrecee	1,72	1,80	1,72	Ohsaki (Sabbie pulite)	10,61
[3] - Piroclastiti sabbioso-limose marrone	9,85	3,80	9,85	Ohsaki (Sabbie pulite)	54,73
[4] - Cappellaccio del banco tufaceo	70,07	4,40	70,07	Ohsaki (Sabbie pulite)	346,13

Modulo di reazione Ko

Descrizione	Nspt	Prof. Strato (m)	Nspt corretto per presenza falda	Correlazione	Ko (Kg/cm³)
[1] - Terreno vegetale	1,96	0,60	1,96	Navfac 1971-1982	0,26
[2] - Piroclastiti sabbiose ocrecee	1,72	1,80	1,72	Navfac 1971-1982	0,20
[3] - Piroclastiti sabbioso-limose marrone	9,85	3,80	9,85	Navfac 1971-1982	2,07
[4] - Cappellaccio del banco tufaceo	70,07	4,40	70,07	Navfac 1971-1982	11,93

Il direttore tecnico
Dott. Geol. Giuseppe De Onofrio
Via Aldo Moro 2 PASTORANO (CE)
Part.Iva e Cod. Fisc. 01959710618

STIMA PARAMETRI GEOTECNICI PROVA DPSH 7**Densità relativa**

Descrizione	Nspt	Prof. Strato (m)	Nspt corretto per presenza falda	Correlazione	Densità relativa (%)
[1] - Materiale vegetale	4,04	0,80	4,04	Skempton 1986	18,23
[2] - Piroclastite limo-sabbiosa	2,45	2,60	2,45	Skempton 1986	13,71
[3] - Pozzolana color ocra	8,82	3,40	8,82	Skempton 1986	30,33
[4] - Deposito tufaceo incoerente	24,34	10,20	24,34	Skempton 1986	57,14

Angolo di resistenza al taglio

Descrizione	Nspt	Prof. Strato (m)	Nspt corretto per presenza falda	Correlazione	Angolo d'attrito (°)
[1] - Materiale vegetale	4,04	0,80	4,04	Sowers (1961)	29,13
[2] - Piroclastite limo-sabbiosa	2,45	2,60	2,45	Sowers (1961)	28,69
[3] - Pozzolana color ocra	8,82	3,40	8,82	Sowers (1961)	30,47
[4] - Deposito tufaceo incoerente	24,34	10,20	24,34	Sowers (1961)	34,82

Modulo di Young

Descrizione	Nspt	Prof. Strato (m)	Nspt corretto per presenza falda	Correlazione	Modulo di Young (Mpa)
[1] - Materiale vegetale	4,04	0,80	4,04	Bowles (1982) Sabbia Media	---
[2] - Piroclastite limo-sabbiosa	2,45	2,60	2,45	Bowles (1982) Sabbia Media	---
[3] - Pozzolana color ocra	8,82	3,40	8,82	Bowles (1982) Sabbia Media	---
[4] - Deposito tufaceo incoerente	24,34	10,20	24,34	Bowles (1982) Sabbia Media	19,29

Modulo Edometrico

Descrizione	Nspt	Prof. Strato (m)	Nspt corretto per presenza falda	Correlazione	Modulo Edometrico (Mpa)
[1] - Materiale vegetale	4,04	0,80	4,04	Begemann 1974 (Ghiaia con sabbia)	3,51
[2] - Piroclastite limo-sabbiosa	2,45	2,60	2,45	Begemann 1974 (Ghiaia con sabbia)	3,19
[3] - Pozzolana color ocra	8,82	3,40	8,82	Begemann 1974 (Ghiaia con sabbia)	4,47
[4] - Deposito tufaceo incoerente	24,34	10,20	24,34	Begemann 1974 (Ghiaia con sabbia)	7,60

Classificazione AGI

Descrizione	Nspt	Prof. Strato (m)	Nspt corretto per presenza falda	Correlazione	Classificazione AGI
[1] - Materiale vegetale	4,04	0,80	4,04	Classificazione A.G.I. 1977	POCO ADDENSATO
[2] - Piroclastite limo-sabbiosa	2,45	2,60	2,45	Classificazione A.G.I. 1977	SCIOLTO
[3] - Pozzolana color ocra	8,82	3,40	8,82	Classificazione A.G.I. 1977	POCO ADDENSATO
[4] - Deposito tufaceo incoerente	24,34	10,20	24,34	Classificazione A.G.I. 1977	MODERATAMENTE ADDENSATO

Peso unità di volume

Descrizione	Nspt	Prof. Strato (m)	Nspt corretto per presenza falda	Correlazione	Gamma (KN/m³)
[1] - Materiale vegetale	4,04	0,80	4,04	Meyerhof ed altri	14,71
[2] - Piroclastite limo-sabbiosa	2,45	2,60	2,45	Meyerhof ed altri	13,93
[3] - Pozzolana color ocra	8,82	3,40	8,82	Meyerhof ed altri	16,57
[4] - Deposito tufaceo incoerente	24,34	10,20	24,34	Meyerhof ed altri	20,30

Peso unità di volume saturo

Descrizione	Nspt	Prof. Strato (m)	Nspt corretto per presenza falda	Correlazione	Gamma Saturo (KN/m³)
[1] - Materiale vegetale	4,04	0,80	4,04	Terzaghi-Peck 1948-1967	18,44
[2] - Piroclastite limo-sabbiosa	2,45	2,60	2,45	Terzaghi-Peck 1948-1967	18,34
[3] - Pozzolana color ocra	8,82	3,40	8,82	Terzaghi-Peck 1948-1967	18,73
[4] - Deposito tufaceo incoerente	24,34	10,20	24,34	Terzaghi-Peck 1948-1967	24,32

Modulo di Poisson

Descrizione	Nspt	Prof. Strato (m)	Nspt corretto per presenza falda	Correlazione	Poisson
[1] - Materiale vegetale	4,04	0,80	4,04	(A.G.I.)	0,35
[2] - Piroclastite limo-sabbiosa	2,45	2,60	2,45	(A.G.I.)	0,35
[3] - Pozzolana color ocra	8,82	3,40	8,82	(A.G.I.)	0,34
[4] - Deposito tufaceo incoerente	24,34	10,20	24,34	(A.G.I.)	0,31

Modulo di deformazione a taglio dinamico

Descrizione	Nspt	Prof. Strato (m)	Nspt corretto per presenza falda	Correlazione	G (Mpa)
[1] - Materiale vegetale	4,04	0,80	4,04	Ohsaki (Sabbie pulite)	23,68
[2] - Piroclastite limo-sabbiosa	2,45	2,60	2,45	Ohsaki (Sabbie pulite)	14,80
[3] - Pozzolana color ocra	8,82	3,40	8,82	Ohsaki (Sabbie pulite)	49,34
[4] - Deposito tufaceo incoerente	24,34	10,20	24,34	Ohsaki (Sabbie pulite)	128,11

Modulo di reazione Ko

Descrizione	Nspt	Prof. Strato (m)	Nspt corretto per presenza falda	Correlazione	Ko (Kg/cm³)
[1] - Materiale vegetale	4,04	0,80	4,04	Navfac 1971-1982	0,76
[2] - Piroclastite limo-sabbiosa	2,45	2,60	2,45	Navfac 1971-1982	0,38
[3] - Pozzolana color ocra	8,82	3,40	8,82	Navfac 1971-1982	1,85
[4] - Deposito tufaceo incoerente	24,34	10,20	24,34	Navfac 1971-1982	4,77

Committente: GEO.SURVEY

Località: Maddaloni (CE) - Via S. Antonio Abate

Data: 06/04/11

Attrezzatura: Pagani TG63-200

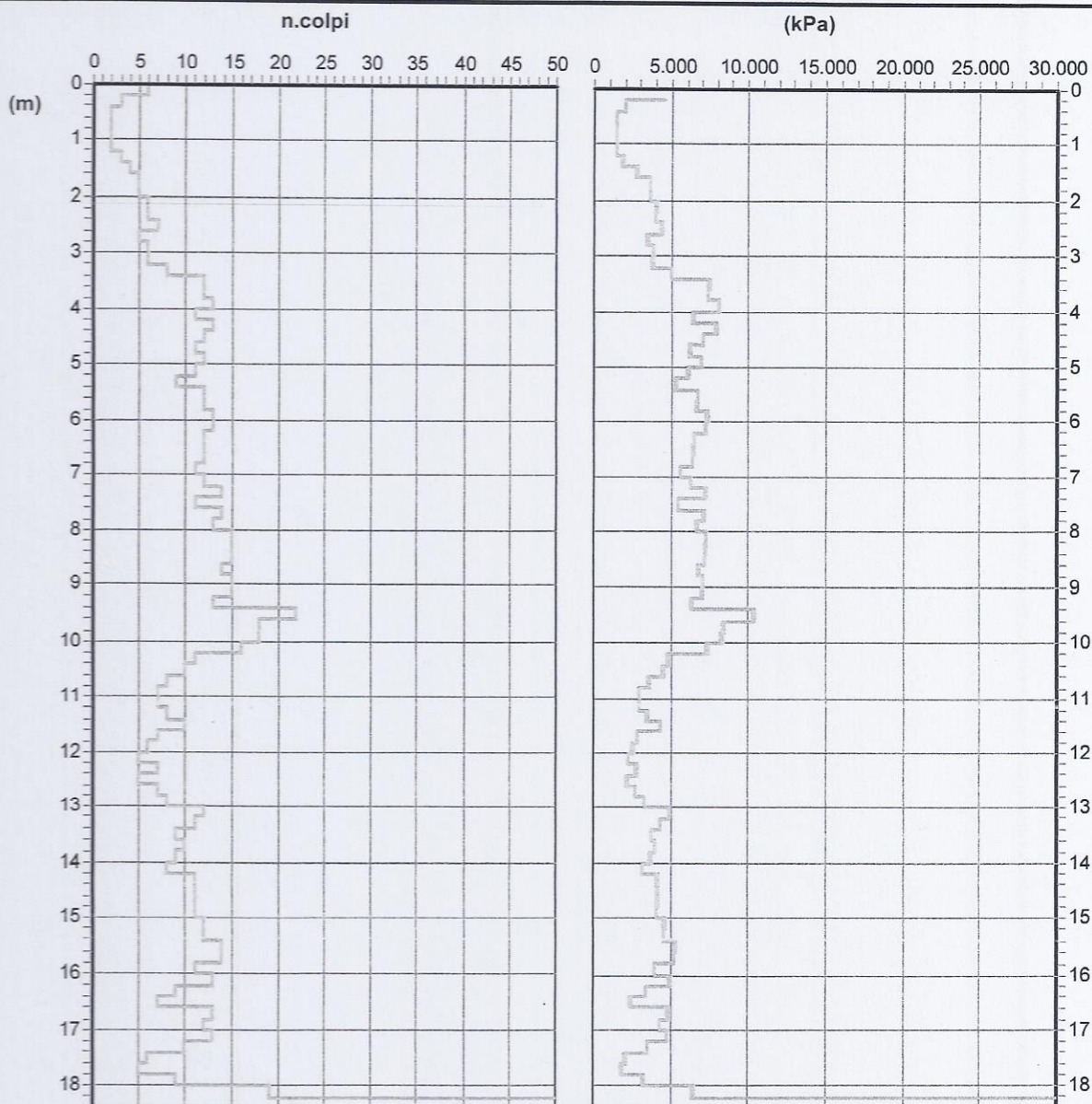
Note: Prelievo di un campione indisturbato tra m 2,00-2,50

Quota(m):

Sigla: P1

Decreto concessione n.55281 del 13/02/07 per il rilascio certificati prove geotecniche settore C (art.8 DPR246)

Grafico n.colpi - resistenza dinamica



Colpi punta

Resistenza dinamica
Resistenza dinamica da SPT

Certificato n.2468 del 11/04/11

Lo Sperimentatore

I.G.E.M. Srl
Dott. Luigi Sagnuolo



Accettazione n.1219 del 30/03/11

Il Direttore
I.G.E.M. Srl

Dott. Geol. Francesco Gravina



I.G.E.M. Srl Indagini Geologiche Meridionali

Sede legale: Viale C. D'Europa, Centro "La Meridiana" - 81054 San Prisco (CE)

Sede operativa: -0823 799377 Fax: 0823 798194 - igem@igem.it

INDAGINI GEOLOGICHE MERIDIONALI

Committente: GEO.SURVEY

Località: Maddaloni (CE) - Via S. Antonio Abate

Data: 06/04/11

Attrezzatura: Pagani TG63-200

Note: Prelievo di un campione indisturbato tra m 2,00-2,50

Quota(m):

Sigla: P1

Decreto concessione n.55281 del 13/02/07 per il rilascio certificati prove geotecniche settore C (art.8 DPR246)

Tabulato della prova

Profondità (m)	N. colpi della punta misurato	N.colpi del rivestimento	N. colpi SPT equivalenti	N. colpi del rivestimento corretto
0,2	6		9	
0,4	3		4	
0,6	2		3	
0,8	2		3	
1	2		3	
1,2	2		3	
1,4	3		4	
1,6	4		6	
1,8	5		8	
2	5		8	
2,2	6		9	
2,4	6		9	
2,6	7		10	
2,8	5		8	
3	6		9	
3,2	6		9	
3,4	8		12	
3,6	12		18	
3,8	12		18	
4	13		20	
4,2	11		16	
4,4	13		20	
4,6	12		18	
4,8	11		16	
5	12		18	
5,2	11		16	
5,4	9		14	
5,6	12		18	
5,8	12		18	
6	13		20	
6,2	13		20	
6,4	12		18	
6,6	12		18	
6,8	12		18	
7	11		16	
7,2	12		18	
7,4	14		21	
7,6	11		16	
7,8	14		21	
8	13		20	
8,2	15		22	
8,4	15		22	
8,6	15		22	

Certificato n.2468 del 11/04/11

Accettazione n.1219 del 30/03/11

Lo Sperimentatore

Il Direttore

I.G.E.M. Srl
dott. Luigi Spagnuolo



I.G.E.M. Srl
Dott. Geol. Francesco Gravina

Profondità (m)	N. colpi della punta misurato	N.colpi del rivestimento	N. colpi SPT equivalenti	N. colpi del rivestimento corretto
8,8	14		21	
9	15		22	
9,2	15		22	
9,4	13		20	
9,6	22		33	
9,8	18		27	
10	18		27	
10,2	16		24	
10,4	11		16	
10,6	10		15	
10,8	8		12	
11	7		10	
11,2	7		10	
11,4	8		12	
11,6	10		15	
11,8	7		10	
12	6		9	
12,2	5		8	
12,4	7		10	
12,6	5		8	
12,8	7		10	
13	8		12	
13,2	12		18	
13,4	11		16	
13,6	9		14	
13,8	10		15	
14	9		14	
14,2	8		12	
14,4	11		16	
14,6	11		16	
14,8	11		16	
15	11		16	
15,2	12		18	
15,4	12		18	
15,6	14		21	
15,8	14		21	
16	11		16	
16,2	13		20	
16,4	9		14	
16,6	7		10	
16,8	13		20	
17	12		18	
17,2	13		20	
17,4	10		15	
17,6	6		9	
17,8	5		8	
18	9		14	
18,2	19		28	
18,4	100		150	

Certificato n.2468 del 11/04/11

Lo Sperimentatore

I.G.E.M. Srl
Dott. Luigi Spadimolo



Accettazione n.1219 del 30/03/11

Il Direttore

I.G.E.M. Srl
Dott. Geol. Francesco Gravina

STIMA PARAMETRI GEOTECNICI DA PROVA DPSH 8**TERRENI INCOERENTI****Densità relativa**

	Nspt	Prof. Strato (m)	Nspt corretto per presenza falda	Correlazione	Densità relativa (%)
Strato 1	4,26	1,40	4,26	Gibbs & Holtz 1957	24,02
Strato 2	8,28	3,20	8,28	Gibbs & Holtz 1957	37,38
Strato 3	18,79	18,40	18,79	Gibbs & Holtz 1957	56,81

Angolo di resistenza al taglio

	Nspt	Prof. Strato (m)	Nspt corretto per presenza falda	Correlazione	Angolo d'attrito (°)
Strato 1	4,26	1,40	4,26	Sowers (1961)	29,19
Strato 2	8,28	3,20	8,28	Sowers (1961)	30,32
Strato 3	18,79	18,40	18,79	Sowers (1961)	33,26

Modulo di Young

	Nspt	Prof. Strato (m)	Nspt corretto per presenza falda	Correlazione	Modulo di Young (Kg/cm²)
Strato 1	4,26	1,40	4,26	Bowles (1982) Sabbia Media	---
Strato 2	8,28	3,20	8,28	Bowles (1982) Sabbia Media	---
Strato 3	18,79	18,40	18,79	Bowles (1982) Sabbia Media	168,95

Modulo Edometrico

	Nspt	Prof. Strato (m)	Nspt corretto per presenza falda	Correlazione	Modulo Edometrico (Kg/cm²)
Strato 1	4,26	1,40	4,26	Begemann 1974 (Ghiaia con sabbia)	36,21
Strato 2	8,28	3,20	8,28	Begemann 1974 (Ghiaia con sabbia)	44,47
Strato 3	18,79	18,40	18,79	Begemann 1974 (Ghiaia con sabbia)	66,06

Classificazione AGI

	Nspt	Prof. Strato (m)	Nspt corretto per presenza falda	Correlazione	Classificazione AGI
Strato 1	4,26	1,40	4,26	Classificazione A.G.I. 1977	POCO ADDENSATO
Strato 2	8,28	3,20	8,28	Classificazione A.G.I. 1977	POCO ADDENSATO
Strato 3	18,79	18,40	18,79	Classificazione A.G.I. 1977	MODERATAMENTE ADDENSATO

Peso unità di volume

	Nspt	Prof. Strato (m)	Nspt corretto per presenza falda	Correlazione	Gamma (t/m³)
Strato 1	4,26	1,40	4,26	Meyerhof ed altri	1,51
Strato 2	8,28	3,20	8,28	Meyerhof ed altri	1,67
Strato 3	18,79	18,40	18,79	Meyerhof ed altri	1,97

Peso unità di volume saturo

	Nspt	Prof. Strato (m)	Nspt corretto per presenza falda	Correlazione	Gamma Saturo (t/m³)
Strato 1	4,26	1,40	4,26	Terzaghi-Peck 1948-1967	1,88
Strato 2	8,28	3,20	8,28	Terzaghi-Peck 1948-1967	1,91
Strato 3	18,79	18,40	18,79	Terzaghi-Peck 1948-1967	1,97

Modulo di Poisson

	Nspt	Prof. Strato (m)	Nspt corretto per presenza falda	Correlazione	Poisson
Strato 1	4,26	1,40	4,26	(A.G.I.)	0,35
Strato 2	8,28	3,20	8,28	(A.G.I.)	0,34
Strato 3	18,79	18,40	18,79	(A.G.I.)	0,32

Modulo di deformazione a taglio dinamico

	Nspt	Prof. Strato (m)	Nspt corretto per presenza falda	Correlazione	G (Kg/cm²)
Strato 1	4,26	1,40	4,26	Ohsaki (Sabbie pulite)	253,84
Strato 2	8,28	3,20	8,28	Ohsaki (Sabbie pulite)	474,09
Strato 3	18,79	18,40	18,79	Ohsaki (Sabbie pulite)	1024,25

Velocità onde

	Nspt	Prof. Strato (m)	Nspt corretto per presenza falda	Correlazione	Velocità onde m/s
Strato 1	4,26	1,40	4,26	Ohta & Goto (1978) Limi	82,057
Strato 2	8,28	3,20	8,28	Ohta & Goto (1978) Limi	115,812
Strato 3	18,79	18,40	18,79	Ohta & Goto (1978) Limi	179,871

Modulo di reazione Ko

	Nspt	Prof. Strato (m)	Nspt corretto per presenza falda	Correlazione	Ko (Kg/cm³)
Strato 1	4,26	1,40	4,26	Navfac 1971-1982	0,81
Strato 2	8,28	3,20	8,28	Navfac 1971-1982	1,73
Strato 3	18,79	18,40	18,79	Navfac 1971-1982	3,83

Qc (Resistenza punta Penetrometro Statico)

	Nspt	Prof. Strato (m)	Nspt corretto per presenza falda	Correlazione	Qc (Kg/cm²)
Strato 1	4,26	1,40	4,26	Robertson 1983	8,52
Strato 2	8,28	3,20	8,28	Robertson 1983	16,56
Strato 3	18,79	18,40	18,79	Robertson 1983	37,58



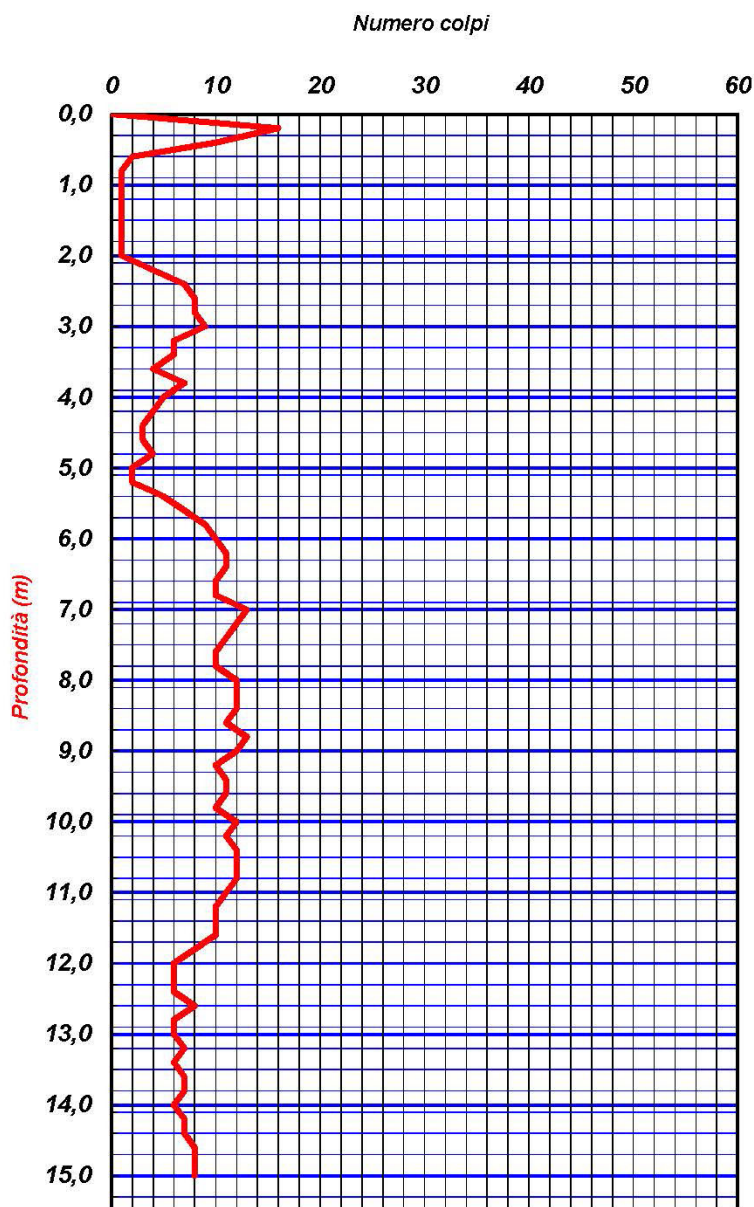
I. Geo. s.a.s.

Indagini geognostiche e geofisiche – Consolidamenti – pali – micropali
Via Aldo Moro, 2 - 81050 Pastorano (CE) - tel - fax 0823/879116 ; cell. 338/1534202
E-Mail: igeo2004@virgilio.it – P.Iva : 01956710618

PROVA PENETROMETRICA DINAMICA PESANTE DPSH

COMMITTENTE:			
OGGETTO:	Sanatoria edilizia	N° Certificato	0824/18
LOCALITA':	Via Montano n. 29 - Maddaloni (CE)	Sigla Prova	DPSH 1
MODELLO SONDA: TG63-200 KN	PESO ASTE: 6,5 Kg	APERTURA DELLA PUNTA: 90°	Data emissione 29/05/2018
COORDINATE GEOGRAFICHE	Lat: 41°2'10" N	Long: 14°23'14" E	
DATA ESECUZIONE PROVA:	29/05/2018	campione indisturbato (m)	Pagina 1/1

Prof.	num. Colpi	Prof.	num. Colpi	Prof.	num. Colpi	Prof.	num. Colpi
0,00	0	8,20	12				
0,20	16	8,40	12				
0,40	10	8,60	11				
0,60	2	8,80	13				
0,80	1	9,00	12				
1,00	1	9,20	10				
1,20	1	9,40	11				
1,40	1	9,60	11				
1,60	1	9,80	10				
1,80	1	10,00	12				
2,00	1	10,20	11				
2,20	4	10,40	12				
2,40	7	10,60	12				
2,60	8	10,80	12				
2,80	8	11,00	11				
3,00	9	11,20	10				
3,20	6	11,40	10				
3,40	6	11,60	10				
3,60	4	11,80	8				
3,80	7	12,00	6				
4,00	5	12,20	6				
4,20	4	12,40	6				
4,40	3	12,60	8				
4,60	3	12,80	6				
4,80	4	13,00	6				
5,00	2	13,20	7				
5,20	2	13,40	6				
5,40	5	13,60	7				
5,60	7	13,80	7				
5,80	9	14,00	6				
6,00	10	14,20	7				
6,20	11	14,40	7				
6,40	11	14,60	8				
6,60	10	14,80	8				
6,80	10	15,00	8				
7,00	13						
7,20	12						
7,40	11						
7,60	10						
7,80	10						
8,00	12						



LEGENDA

Prof. = profondità dal piano campagna (m)
num. colpi. = numero di colpi

Prova DPSH 9

Il direttore tecnico
Dott. Geol. Giuseppe Di Onofrio
Via Aldo Moro 2 - PASTORANO (CE)
Part.Iva e Ccd. Fisc.01956710618

STIMA PARAMETRI GEOTECNICI PROVA DPSH 9**TERRENI INCOERENTI****Densità relativa**

Descrizione	Nspt	Prof. Strato (m)	Nspt corretto per presenza falda	Correlazione	Densità relativa (%)
[1] - Massetto e riporto	5,14	2,00	5,14	Skempton 1986	21,21
[2] - Tufo scoriaceo incoerente	7,53	5,20	7,53	Skempton 1986	27,27
[3] - Cinerite addensata	15,64	11,80	15,64	Skempton 1986	44,16
[4] - Cinerite med. addensata	9,83	15,00	9,83	Skempton 1986	32,61

Angolo di resistenza al taglio

Descrizione	Nspt	Prof. Strato (m)	Nspt corretto per presenza falda	Correlazione	Angolo d'attrito (°)
[1] - Massetto e riporto	5,14	2,00	5,14	Sowers (1961)	29,44
[2] - Tufo scoriaceo incoerente	7,53	5,20	7,53	Sowers (1961)	30,11
[3] - Cinerite addensata	15,64	11,80	15,64	Sowers (1961)	32,38
[4] - Cinerite med. addensata	9,83	15,00	9,83	Sowers (1961)	30,75

Modulo di Young

Descrizione	Nspt	Prof. Strato (m)	Nspt corretto per presenza falda	Correlazione	Modulo di Young (Mpa)
[1] - Massetto e riporto	5,14	2,00	5,14	Bowles (1982) Sabbia Media	---
[2] - Tufo scoriaceo incoerente	7,53	5,20	7,53	Bowles (1982) Sabbia Media	---
[3] - Cinerite addensata	15,64	11,80	15,64	Bowles (1982) Sabbia Media	15,02
[4] - Cinerite med. addensata	9,83	15,00	9,83	Bowles (1982) Sabbia Media	---

Modulo Edometrico

Descrizione	Nspt	Prof. Strato (m)	Nspt corretto per presenza falda	Correlazione	Modulo Edometrico (Mpa)
[1] - Massetto e riporto	5,14	2,00	5,14	Begemann 1974 (Ghiaia con sabbia)	3,73
[2] - Tufo scoriaceo incoerente	7,53	5,20	7,53	Begemann 1974 (Ghiaia con sabbia)	4,21
[3] - Cinerite addensata	15,64	11,80	15,64	Begemann 1974 (Ghiaia con sabbia)	5,84
[4] - Cinerite med. addensata	9,83	15,00	9,83	Begemann 1974 (Ghiaia con sabbia)	4,67

Classificazione AGI

Descrizione	Nspt	Prof. Strato (m)	Nspt corretto per presenza falda	Correlazione	Classificazione AGI
[1] - Massetto e riporto	5,14	2,00	5,14	Classificazione A.G.I. 1977	POCO ADDENSATO
[2] - Tufo scoriaceo incoerente	7,53	5,20	7,53	Classificazione A.G.I. 1977	POCO ADDENSATO
[3] - Cinerite addensata	15,64	11,80	15,64	Classificazione A.G.I. 1977	MODERATAMENT E ADDENSATO
[4] - Cinerite med. addensata	9,83	15,00	9,83	Classificazione A.G.I. 1977	POCO ADDENSATO

Peso unità di volume

Descrizione	Nspt	Prof. Strato (m)	Nspt corretto per presenza falda	Correlazione	Gamma (KN/m³)
[1] - Massetto e riporto	5,14	2,00	5,14	Meyerhof ed altri	15,10
[2] - Tufo scoriaceo incoerente	7,53	5,20	7,53	Meyerhof ed altri	16,08
[3] - Cinerite addensata	15,64	11,80	15,64	Meyerhof ed altri	18,63
[4] - Cinerite med. addensata	9,83	15,00	9,83	Meyerhof ed altri	16,87

Peso unità di volume saturo

Descrizione	Nspt	Prof. Strato (m)	Nspt corretto per presenza falda	Correlazione	Gamma Saturo (KN/m³)
[1] - Massetto e riporto	5,14	2,00	5,14	Terzaghi-Peck 1948-1967	18,53
[2] - Tufo scoriaceo incoerente	7,53	5,20	7,53	Terzaghi-Peck 1948-1967	18,63
[3] - Cinerite addensata	15,64	11,80	15,64	Terzaghi-Peck 1948-1967	19,12
[4] - Cinerite med. addensata	9,83	15,00	9,83	Terzaghi-Peck 1948-1967	18,83

Modulo di Poisson

Descrizione	Nspt	Prof. Strato (m)	Nspt corretto per presenza falda	Correlazione	Poisson
[1] - Massetto e riporto	5,14	2,00	5,14	(A.G.I.)	0,34
[2] - Tufo scoriaceo incoerente	7,53	5,20	7,53	(A.G.I.)	0,34
[3] - Cinerite addensata	15,64	11,80	15,64	(A.G.I.)	0,32
[4] - Cinerite med. addensata	9,83	15,00	9,83	(A.G.I.)	0,33

Modulo di deformazione a taglio dinamico

Descrizione	Nspt	Prof. Strato (m)	Nspt corretto per presenza falda	Correlazione	G (Mpa)
[1] - Massetto e riporto	5,14	2,00	5,14	Ohsaki (Sabbie pulite)	29,70
[2] - Tufo scoriaceo incoerente	7,53	5,20	7,53	Ohsaki (Sabbie pulite)	42,52
[3] - Cinerite addensata	15,64	11,80	15,64	Ohsaki (Sabbie pulite)	84,53
[4] - Cinerite med. addensata	9,83	15,00	9,83	Ohsaki (Sabbie pulite)	54,63

Modulo di reazione Ko

Descrizione	Nspt	Prof. Strato (m)	Nspt corretto per presenza falda	Correlazione	Ko (Kg/cm³)
[1] - Massetto e riporto	5,14	2,00	5,14	Navfac 1971-1982	1,02
[2] - Tufo scoriaceo incoerente	7,53	5,20	7,53	Navfac 1971-1982	1,56
[3] - Cinerite addensata	15,64	11,80	15,64	Navfac 1971-1982	3,25
[4] - Cinerite med. addensata	9,83	15,00	9,83	Navfac 1971-1982	2,07

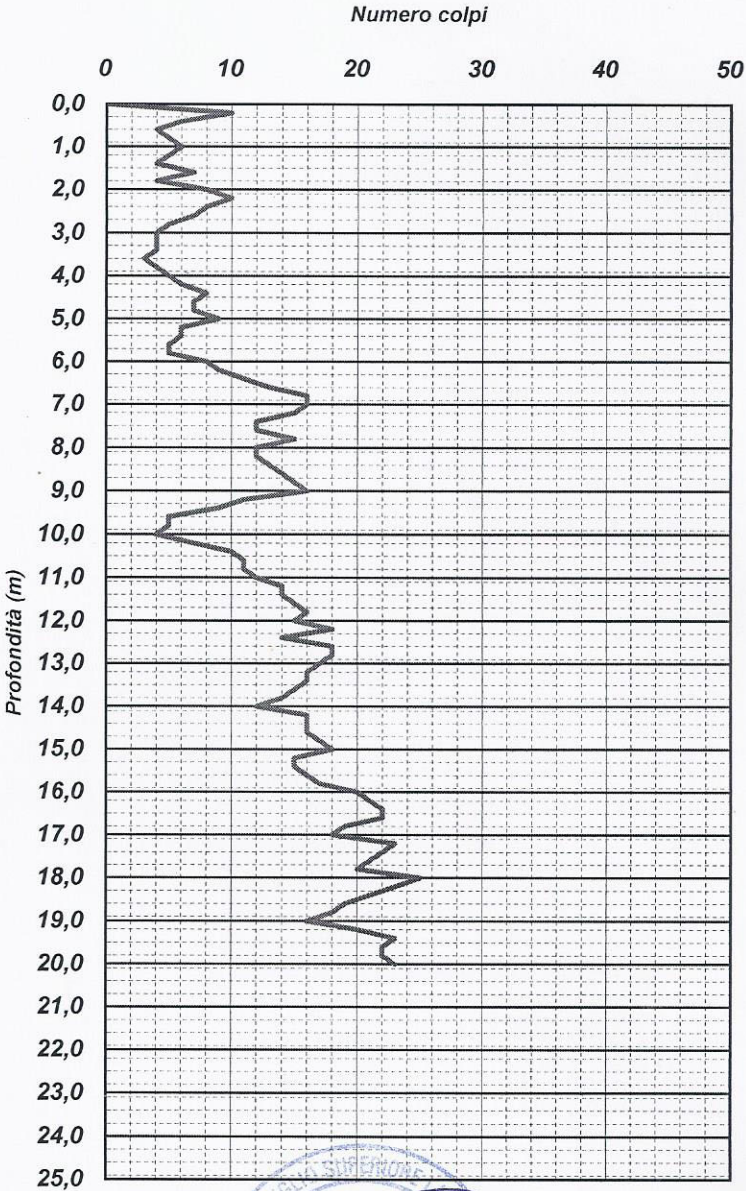


PROVA PENETROMETRICA DINAMICA PESANTE DPSH					
COMMITTENTE:			N° di accettazione		0395
OGGETTO:			N° Certificato		0971
LOCALITA':			Sigla Prova		DPSH 1
MODELLO SONDA: TG63-200 KN		PESO ASTE: 5,1 Kg	APERTURA DELLA PUNTA: 90°		Data emissione
COORDINATE GEOGRAFICHE		Lat: 41.038737	Long: 14.382857		13/12/2011
DATA ESECUZIONE PROVA:		09/12/2011	al	Pagina
					1/1

Prof.	num. Colpi
0,00	0,00
0,20	10
0,40	6
0,60	4
0,80	5
1,00	6
1,20	5
1,40	4
1,60	7
1,80	4
2,00	8
2,20	10
2,40	8
2,60	7
2,80	5
3,00	4
3,20	4
3,40	4
3,60	3
3,80	4
4,00	5
4,20	6
4,40	8
4,60	7
4,80	7
5,00	9
5,20	6
5,40	6
5,60	5
5,80	5
6,00	8
6,20	9
6,40	11
6,60	13
6,80	16
7,00	16
7,20	15
7,40	12
7,60	12
7,80	15
8,00	12

Prof.	num. Colpi
8,20	12
8,40	13
8,60	14
8,80	15
9,00	16
9,20	11
9,40	9
9,60	5
9,80	5
10,00	4
10,20	7
10,40	10
10,60	11
10,80	11
11,00	12
11,20	14
11,40	14
11,60	15
11,80	16
12,00	15
12,20	18
12,40	14
12,60	18
12,80	18
13,00	17
13,20	16
13,40	16
13,60	15
13,80	14
14,00	12
14,20	16
14,40	16
14,60	16
14,80	17
15,00	18
15,20	15
15,40	15
15,60	16
15,80	17
16,00	20
16,20	21

Prof.	num. Colpi
16,40	22
16,60	22
16,80	19
17,00	18
17,20	23
17,40	22
17,60	21
17,80	20
18,00	25
18,20	23
18,40	21
18,60	19
18,80	18
19,00	16
19,20	20
19,40	23
19,60	22
19,80	22
20,00	23



Il responsabile del sito

Il Direttore del Laboratorio

Prova DPSH 10

INGEO s.r.l.
80146 Napoli - Via Ferrante Imparato n° 190
is. F4 / Complesso Napoli Est
tel. 0815593198 - fax 081 5598233
P.iva /C.F. 07457550635 - Capitale sociale € 100.000 i.v.

www.ingeosrl.it e-mail: info@ingeosrl.it

Azienda certificata
UNI - EN - ISO 9001: 2008



STIMA PARAMETRI GEOTECNICI PROVA DPSH 10**TERRENI INCOERENTI****Densità relativa**

	Nspt	Prof. Strato (m)	Nspt corretto per presenza falda	Correlazione	Densità relativa (%)
Strato 1	9,34	2,20	9,34	Gibbs & Holtz 1957	40,02
Strato 2	8,7	6,00	8,7	Gibbs & Holtz 1957	38,45
Strato 3	23,48	20,00	23,48	Gibbs & Holtz 1957	62,73

Angolo di resistenza al taglio

	Nspt	Prof. Strato (m)	Nspt corretto per presenza falda	Correlazione	Angolo d'attrito (°)
Strato 1	9,34	2,20	9,34	Sowers (1961)	30,62
Strato 2	8,7	6,00	8,7	Sowers (1961)	30,44
Strato 3	23,48	20,00	23,48	Sowers (1961)	34,57

Modulo di Young

	Nspt	Prof. Strato (m)	Nspt corretto per presenza falda	Correlazione	Modulo di Young (Kg/cm²)
Strato 1	9,34	2,20	9,34	Bowles (1982) Sabbia Media	---
Strato 2	8,7	6,00	8,7	Bowles (1982) Sabbia Media	---
Strato 3	23,48	20,00	23,48	Bowles (1982) Sabbia Media	192,40

Modulo Edometrico

	Nspt	Prof. Strato (m)	Nspt corretto per presenza falda	Correlazione	Modulo Edometrico (Kg/cm²)
Strato 1	9,34	2,20	9,34	Begemann 1974 (Ghiaia con sabbia)	46,65
Strato 2	8,7	6,00	8,7	Begemann 1974 (Ghiaia con sabbia)	45,33
Strato 3	23,48	20,00	23,48	Begemann 1974 (Ghiaia con sabbia)	75,69

Classificazione AGI

	Nspt	Prof. Strato (m)	Nspt corretto per presenza falda	Correlazione	Classificazione AGI
Strato 1	9,34	2,20	9,34	Classificazione A.G.I. 1977	POCO ADDENSATO
Strato 2	8,7	6,00	8,7	Classificazione A.G.I. 1977	POCO ADDENSATO
Strato 3	23,48	20,00	23,48	Classificazione A.G.I. 1977	MODERATAMENTE E ADDENSATO

Peso unità di volume (*)

	Nspt	Prof. Strato (m)	Nspt corretto per presenza falda	Correlazione	Gamma (t/m³)
Strato 1	9,34	2,20	9,34	Meyerhof ed altri	1,71
Strato 2	8,7	6,00	8,7	Meyerhof ed altri	1,68
Strato 3	23,48	20,00	23,48	Meyerhof ed altri	2,05

Peso unità di volume saturo (*)

	Nspt	Prof. Strato (m)	Nspt corretto per presenza falda	Correlazione	Gamma Saturo (t/m ³)
Strato 1	9,34	2,20	9,34	Terzaghi-Peck 1948-1967	1,91
Strato 2	8,7	6,00	8,7	Terzaghi-Peck 1948-1967	1,91
Strato 3	23,48	20,00	23,48	Terzaghi-Peck 1948-1967	2,46

Modulo di Poisson

	Nspt	Prof. Strato (m)	Nspt corretto per presenza falda	Correlazione	Poisson
Strato 1	9,34	2,20	9,34	(A.G.I.)	0,34
Strato 2	8,7	6,00	8,7	(A.G.I.)	0,34
Strato 3	23,48	20,00	23,48	(A.G.I.)	0,31

Modulo di deformazione a taglio dinamico

	Nspt	Prof. Strato (m)	Nspt corretto per presenza falda	Correlazione	G (Kg/cm ²)
Strato 1	9,34	2,20	9,34	Ohsaki (Sabbie pulite)	530,93
Strato 2	8,7	6,00	8,7	Ohsaki (Sabbie pulite)	496,66
Strato 3	23,48	20,00	23,48	Ohsaki (Sabbie pulite)	1262,90

Velocità onde

	Nspt	Prof. Strato (m)	Nspt corretto per presenza falda	Correlazione	Velocità onde m/s
Strato 1	9,34	2,20	9,34	Ohta & Goto (1978) Limi	102,56
Strato 2	8,7	6,00	8,7	Ohta & Goto (1978) Limi	130,595
Strato 3	23,48	20,00	23,48	Ohta & Goto (1978) Limi	193,751

Modulo di reazione Ko

	Nspt	Prof. Strato (m)	Nspt corretto per presenza falda	Correlazione	Ko (Kg/cm ³)
Strato 1	9,34	2,20	9,34	Navfac 1971-1982	1,96
Strato 2	8,7	6,00	8,7	Navfac 1971-1982	1,82
Strato 3	23,48	20,00	23,48	Navfac 1971-1982	4,63

Qc (Resistenza punta Penetrometro Statico)

	Nspt	Prof. Strato (m)	Nspt corretto per presenza falda	Correlazione	Qc (Kg/cm ²)
Strato 1	9,34	2,20	9,34	Robertson 1983	18,68
Strato 2	8,7	6,00	8,7	Robertson 1983	17,40
Strato 3	23,48	20,00	23,48	Robertson 1983	46,96

(*) Le prove di laboratorio condotte su terreni di natura piroclastica da caduta o da flusso mostrano come i valori del peso unità di volume siano sensibilmente più bassi rispetto alle usuali correlazioni proposte dai vari autori, per cui dalla letteratura si assumono valori di $\text{Gamma} = 1,5 \div 1,6 \text{ t/m}^3$.