

REPORT

INDAGINI PENETROMETRICHE DINAMICHE CONTINUE SUPER PESANTI denominate DPSH P5, P6 e P7 - realizzate con strumentazione Dinamic Probing Super Heavy - Pagani TG 63-100 kN [63 kg - 10 ton]

Committente: Comune di San Benedetto del Tronto (AP);

Oggetto: Caratterizzazione sismica dei terreni di fondazione mediante indagini DPSHs relative agli Studi di approfondimento di Livello 3 su n. 2 aree di attenzione per instabilità di versante;

Ubicazione: in prossimità della *Str. Contrada Montecretaccio*, a monte e a valle della stessa.

Strumentazione geotecnica impiegata:

Caratteristiche Tecniche-Strumentali Sonda:

DPSH TG 63-100 PAGANI

Rif. Norme DIN 4094

Peso Massa battente	63,5 Kg
Altezza di caduta libera	0,75 m
Peso sistema di battuta	0,63 Kg
Diametro punta conica	51,00 mm
Area di base punta	20,43 cm ²
Lunghezza delle aste	1 m
Peso aste a metro	6,31 Kg/m
Profondità giunzione prima asta	0,40 m
Avanzamento punta	0,20 m
Numero colpi per punta	N(20)
Coeff. Correlazione	1,47
Angolo di apertura punta	90°



BUREAU VERITAS

BUREAU VERITAS ITALIA S.p.A. Via Miramare, 15 - 20126 Milano

ATTESTATO DI ESAME DELLA CONFORMITA'
Direttiva Macchine 2006/42/CE
CONFORMITY EXAMINATION CERTIFICATE
Machinery Directive 2006/42/EC
N° CV 005-07-2015

BUREAU VERITAS ITALIA a seguito di verifica volontaria, attesta che il modello di seguito identificato, è stato esaminato secondo quanto previsto dalla Direttiva Macchine 2006/42/CE, e ne risulta conforme

Following the voluntary examination, Bureau Veritas Italia attests that type identified hereunder has been examined against the provisions of the Machinery Directive 2006/42/EC, and found to satisfy the provisions of the directive

Macchina/Machine: PENETROMETRO / PENETROMETER

Fabbricante
manufacturer
PAGANI GEOTECHNICAL EQUIPMENT S.r.l.

Modello
type
TG63

Caratteristiche della macchina /Machinery parameters: Penetrometro serie TG63

Questo certificato perde la sua validità, in caso di modifiche alla macchina che possano influire sulla conformità ai requisiti essenziali di sicurezza o sulle condizioni d'uso previste dalla Direttiva 2006/42/CE del 9 giugno 2006 così come trasposto nelle leggi nazionali applicabili.
This certificate shall be deemed to be void, in case of modification to the machinery where this may affect conformity with the essential safety requirements or the prescribed conditions of use of the machinery directive nr 2006/42/EC of 9 June 2006 as transposed in the applicable law(s)

Luogo: Milano
Place

Data: 31/08/2015
Date

Firmato da: Felice Cammaro
Signed by

Firma:
Signature

© BUREAU VERITAS ITALIA S.p.A. Via Miramare, 15 - 20126 Milano.
CHIRONO G12627/14/GT/7c rev. 3 IT FILE: 14.1884765.138 - 1 -

Indagini geotecniche e sismiche in sito a cura di:



Via Marche 1/a, 64014 Martinsicuro (TE) - 340 17 98 332 / 340 17 98 333
info@ingeosas.it / ingeosas@tiscali.it / ingeosas@pec.it
<http://www.ingeosas.it/>

Committente: Comune di San Benedetto del Tronto (AP) - Caratterizzazione geotecnica dei terreni di fondazione mediante indagini DPSHs realizzate in prossimità della *Str. Contrada Montecretaccio*, a monte e a valle della stessa - Data indagini: 24.06.2022

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA INDAGINE DPSH P5



Figura 1 - Ubicazione dell'indagine geotecnica DPSH P5 (vista verso ovest).



Figura 2 - Altro punto di vista (vista verso sud-ovest).

Committente: Comune di San Benedetto del Tronto (AP) - Caratterizzazione geotecnica dei terreni di fondazione mediante indagini DPSHs realizzate in prossimità della *Str. Contrada Montecretaccio*, a monte e a valle della stessa - Data indagini: 24.06.2022

PROVA DPSH P5

Strumento utilizzato... DPSH TG 63-100 PAGANI
 Prova eseguita in data 24.06.2022
 Profondità prova 13.2 m

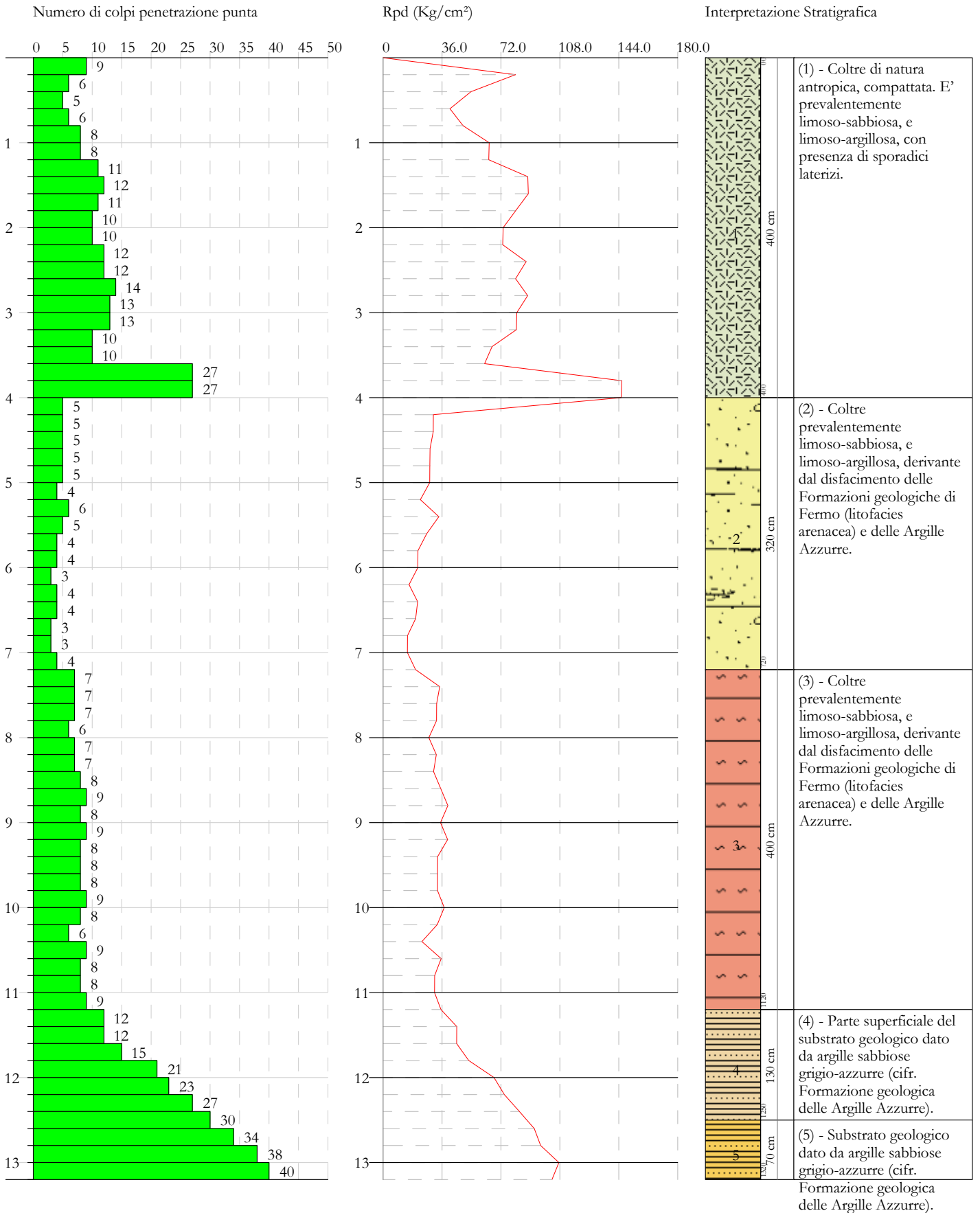
Misure dell'acqua nel foro d'indagine: acqua NON rilevata, in data 24.06.2022, fino alla massima profondità d'indagine.

Profondità (m)	Nr. Colpi	Calcolo coeff. riduzione sonda Chi	Res. dinamica ridotta (Kg/cm ²)	Res. dinamica (Kg/cm ²)	Pres. ammissibile con riduzione Herminier - Olandesi (Kg/cm ²)	Pres. ammissibile Herminier - Olandesi (Kg/cm ²)
0.20	9	0.855	80.82	94.57	4.04	4.73
0.40	6	0.851	53.64	63.04	2.68	3.15
0.60	5	0.847	40.84	48.22	2.04	2.41
0.80	6	0.843	48.80	57.86	2.44	2.89
1.00	8	0.840	64.78	77.15	3.24	3.86
1.20	8	0.836	64.52	77.15	3.23	3.86
1.40	11	0.833	88.35	106.08	4.42	5.30
1.60	12	0.830	88.70	106.93	4.44	5.35
1.80	11	0.826	81.00	98.02	4.05	4.90
2.00	10	0.823	73.35	89.11	3.67	4.46
2.20	10	0.820	73.08	89.11	3.65	4.46
2.40	12	0.817	87.38	106.93	4.37	5.35
2.60	12	0.814	80.92	99.38	4.05	4.97
2.80	14	0.761	88.28	115.94	4.41	5.80
3.00	13	0.759	81.68	107.66	4.08	5.38
3.20	13	0.756	81.39	107.66	4.07	5.38
3.40	10	0.803	66.54	82.82	3.33	4.14
3.60	10	0.801	61.95	77.36	3.10	3.87
3.80	27	0.698	145.87	208.86	7.29	10.44
4.00	27	0.696	145.37	208.86	7.27	10.44
4.20	5	0.794	30.70	38.68	1.53	1.93
4.40	5	0.791	30.61	38.68	1.53	1.93
4.60	5	0.789	28.64	36.28	1.43	1.81
4.80	5	0.787	28.56	36.28	1.43	1.81
5.00	5	0.785	28.48	36.28	1.42	1.81
5.20	4	0.783	22.73	29.03	1.14	1.45
5.40	6	0.781	34.01	43.54	1.70	2.18
5.60	5	0.779	26.62	34.17	1.33	1.71
5.80	4	0.777	21.25	27.34	1.06	1.37
6.00	4	0.775	21.20	27.34	1.06	1.37
6.20	3	0.774	15.86	20.50	0.79	1.03
6.40	4	0.772	21.10	27.34	1.06	1.37
6.60	4	0.770	19.90	25.83	0.99	1.29
6.80	3	0.769	14.89	19.37	0.74	0.97

Committente: Comune di San Benedetto del Tronto (AP) - Caratterizzazione geotecnica dei terreni di fondazione mediante indagini DPSHs realizzate in prossimità della *Str. Contrada Montecretaccio*, a monte e a valle della stessa - Data indagini: 24.06.2022

7.00	3	0.767	14.86	19.37	0.74	0.97
7.20	4	0.766	19.78	25.83	0.99	1.29
7.40	7	0.764	34.54	45.20	1.73	2.26
7.60	7	0.763	32.68	42.85	1.63	2.14
7.80	7	0.761	32.62	42.85	1.63	2.14
8.00	6	0.760	27.91	36.73	1.40	1.84
8.20	7	0.759	32.50	42.85	1.63	2.14
8.40	7	0.757	32.45	42.85	1.62	2.14
8.60	8	0.756	35.18	46.54	1.76	2.33
8.80	9	0.755	39.51	52.36	1.98	2.62
9.00	8	0.753	35.07	46.54	1.75	2.33
9.20	9	0.752	39.39	52.36	1.97	2.62
9.40	8	0.751	34.96	46.54	1.75	2.33
9.60	8	0.750	33.25	44.34	1.66	2.22
9.80	8	0.749	33.20	44.34	1.66	2.22
10.00	9	0.748	37.30	49.88	1.86	2.49
10.20	8	0.747	33.10	44.34	1.66	2.22
10.40	6	0.746	24.79	33.25	1.24	1.66
10.60	9	0.744	35.46	47.63	1.77	2.38
10.80	8	0.743	31.47	42.34	1.57	2.12
11.00	8	0.742	31.43	42.34	1.57	2.12
11.20	9	0.741	35.31	47.63	1.77	2.38
11.40	12	0.740	47.01	63.51	2.35	3.18
11.60	12	0.739	44.92	60.77	2.25	3.04
11.80	15	0.688	52.28	75.96	2.61	3.80
12.00	21	0.637	67.76	106.34	3.39	5.32
12.20	23	0.636	74.10	116.47	3.70	5.82
12.40	27	0.635	86.84	136.72	4.34	6.84
12.60	30	0.634	92.35	145.63	4.62	7.28
12.80	34	0.583	96.24	165.05	4.81	8.25
13.00	38	0.582	107.38	184.46	5.37	9.22
13.20	40	0.531	103.12	194.17	5.16	9.71

Committente: Comune di San Benedetto del Tronto (AP);
 Descrizione: Caratterizzazione geotecnica dei terreni di versante mediante indagini di tipo DPSHs;
 Località: frana ex-cava di argilla, *Str. Contrada Montecretaccio*, nel Comune di San Benedetto del Tronto (AP).



Committente: Comune di San Benedetto del Tronto (AP) - Caratterizzazione geotecnica dei terreni di fondazione mediante indagini DPSHs realizzate in prossimità della *Str. Contrada Montecretaccio*, a monte e a valle della stessa - Data indagini: 24.06.2022

PRINCIPALI PARAMETRI FISICO-MECCANICI E COMPORTAMENTO GEOTECNICO PREVALENTE PROVA DPSH P5

Descrizione	Prof. Strato (m)	Tipo	Tensione Efficace (Kg/cm ²)	Coeff. di correlaz. con N _{SPT}	N _{SPT}
Strato geotecnico (1) - Coltre di natura antropica, compattata. E' prevalentemente limoso-sabbiosa, e limoso-argillosa, con presenza di sporadici laterizi.	4.0	Coesivi / Incoerenti	0.42	1.47	17.22
Strato geotecnico (2) - Coltre prevalentemente limoso-sabbiosa, e limoso-argillosa, derivante dal disfacimento delle <i>Formazioni geologiche di Fermo (litofacies arenacea) e delle Argille Azzurre</i> .	7.2	Coesivi / Incoerenti	1.13	1.50	6.48
Strato geotecnico (3) - Coltre prevalentemente limoso-sabbiosa, e limoso-argillosa, derivante dal disfacimento delle <i>Formazioni geologiche di Fermo (litofacies arenacea) e delle Argille Azzurre</i> .	11.2	Coesivi / Incoerenti	1.83	1.52	11.89
Strato geotecnico (4) - Parte superficiale del substrato geologico dato da argille sabbiose grigio-azzurre (cifr. <i>Formazione geologica delle Argille Azzurre</i>).	12.5	Coesivi	2.37	1.53	28.06
Strato geotecnico (5) - Substrato geologico dato da argille sabbiose grigio-azzurre (cifr. <i>Formazione geologica delle Argille Azzurre</i>).	13.2	Coesivi	2.60	1.53	54.46

PRESSIONE AMMISSIBILE OLANDESI L'HERMINIER PROVA DPSH P5

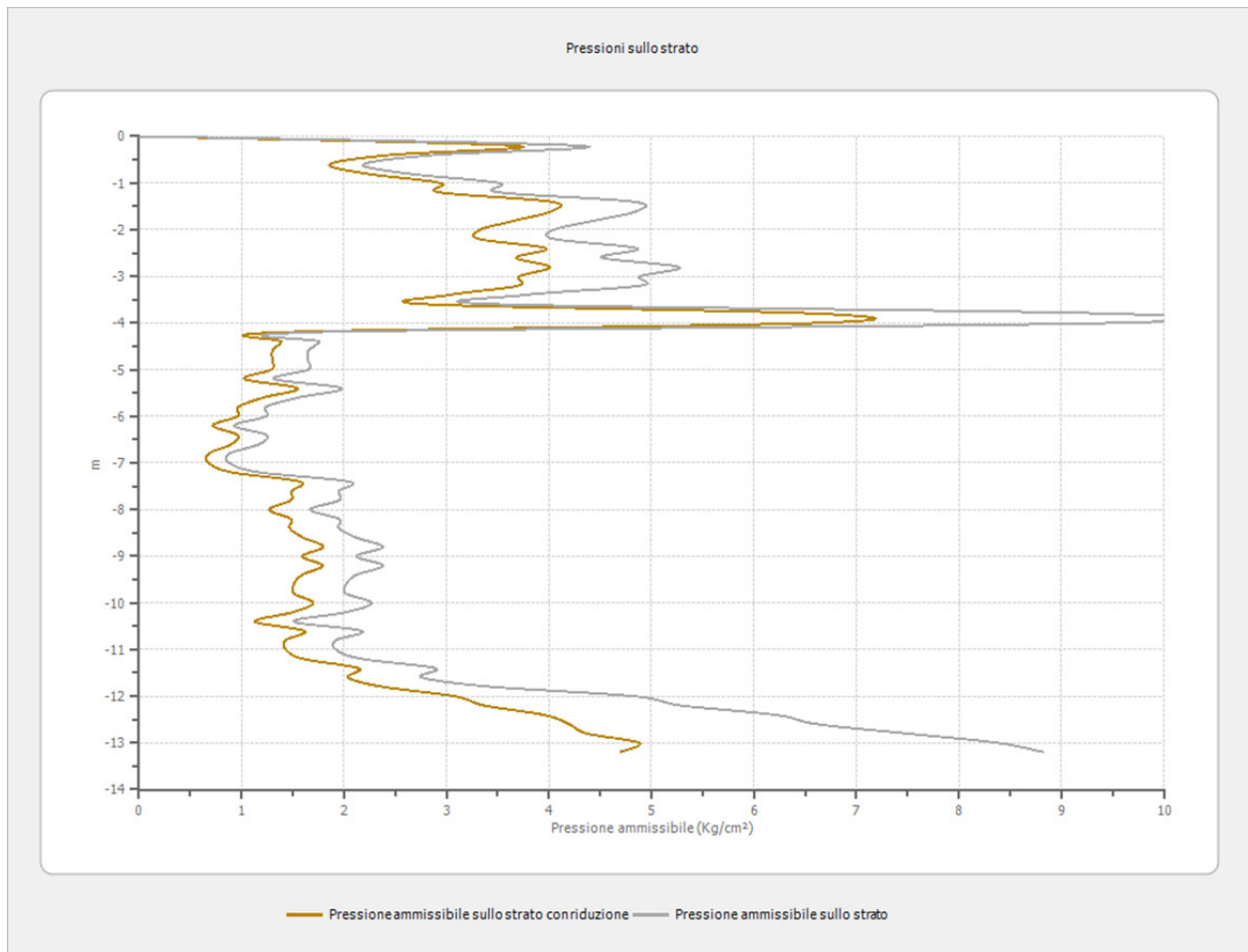


Figura 3 - *Snapshot* Diagramma "Pressioni sullo strato". Pressione ammissibile specifica sull'interstrato (con effetto di riduzione energia per svergolamento aste o no) calcolata secondo le note elaborazioni proposte da Herminier, applicando un coefficiente di sicurezza (22) che corrisponde ad un coefficiente di sicurezza standard delle fondazioni pari a 4, con una geometria fondale standard di larghezza pari a 1 m ed immersione $d = 1$ m.

Committente: Comune di San Benedetto del Tronto (AP) - Caratterizzazione geotecnica dei terreni di fondazione mediante indagini DPSHs realizzate in prossimità della *Str. Contrada Montecretaccio*, a monte e a valle della stessa - Data indagini: 24.06.2022

STIMA PARAMETRI GEOTECNICI PROVA DPSH P5

TERRENI COESIVI

Coesione non drenata - C_u

Descrizione	N_{SPT}	Prof. Strato (m)	Correlazione	C_u (Kg/cm ²)
Strato geotecnico (1) - Coltre di natura antropica, compattata. E' prevalentemente limoso-sabbiosa, e limoso-argillosa, con presenza di sporadici laterizi.	17.22	0.0-4.0	Terzaghi-Peck (Argille sabbiose-siltose normal consolidate)	1.16
Strato geotecnico (2) - Coltre prevalentemente limoso-sabbiosa, e limoso-argillosa, derivante dal disfacimento delle <i>Formazioni geologiche di Fermo (litofacies arenacea) e delle Argille Azzurre</i> .	6.48	4.0-7.2	"	0.41
Strato geotecnico (3) - Coltre prevalentemente limoso-sabbiosa, e limoso-argillosa, derivante dal disfacimento delle <i>Formazioni geologiche di Fermo (litofacies arenacea) e delle Argille Azzurre</i> .	11.89	7.2-11.2	"	0.80
Strato geotecnico (4) - Parte superficiale del substrato geologico dato da argille sabbiose grigio-azzurre (cifr. <i>Formazione geologica delle Argille Azzurre</i>).	28.06	11.2-12.5	"	1.89
Strato geotecnico (5) - Substrato geologico dato da argille sabbiose grigio-azzurre (cifr. <i>Formazione geologica delle Argille Azzurre</i>).	54.46	12.5-13.2	"	3.68

Resistenza punta Penetrometro Statico - Q_c

Descrizione	N_{SPT}	Prof. Strato (m)	Correlazione Valori minimi÷medi	Q_c (Kg/cm ²)
Strato geotecnico (1) - Coltre di natura antropica, compattata. E' prevalentemente limoso-sabbiosa, e limoso-argillosa, con presenza di sporadici laterizi.	17.22	0.0-4.0	Robertson (1983)	25÷34
Strato geotecnico (2) - Coltre prevalentemente limoso-sabbiosa, e limoso-argillosa, derivante dal disfacimento delle <i>Formazioni geologiche di Fermo (litofacies arenacea) e delle Argille Azzurre</i> .	6.48	4.0-7.2	"	9÷12
Strato geotecnico (3) - Coltre prevalentemente limoso-sabbiosa, e limoso-argillosa, derivante dal disfacimento delle <i>Formazioni geologiche di Fermo (litofacies arenacea) e delle Argille Azzurre</i> .	11.89	7.2-11.2	"	17÷23
Strato geotecnico (4) - Parte superficiale del substrato geologico dato da argille sabbiose grigio-azzurre (cifr. <i>Formazione geologica delle Argille Azzurre</i>).	28.06	11.2-12.5	"	42÷56
Strato geotecnico (5) - Substrato geologico dato da argille sabbiose grigio-azzurre (cifr. <i>Formazione geologica delle Argille Azzurre</i>).	54.46	12.5-13.2	"	81÷108

Committente: Comune di San Benedetto del Tronto (AP) - Caratterizzazione geotecnica dei terreni di fondazione mediante indagini DPSHs realizzate in prossimità della *Str. Contrada Montecretaccio*, a monte e a valle della stessa - Data indagini: 24.06.2022

Modulo Edometrico - E_{ed}

Descrizione	N _{SPT}	Prof. Strato (m)	Correlazione	E_{ed} (Kg/cm ²)
Strato geotecnico (1) - Coltre di natura antropica, compattata. E' prevalentemente limoso-sabbiosa, e limoso-argillosa, con presenza di sporadici laterizi.	17.22	0.0-4.0	Trofimenkov (1974), Mitchell e Gardner	177
Strato geotecnico (2) - Coltre prevalentemente limoso-sabbiosa, e limoso-argillosa, derivante dal disfacimento delle <i>Formazioni geologiche di Fermo (litofacies arenacea)</i> e delle <i>Argille Azzurre</i> .	6.48	4.0-7.2	"	67
Strato geotecnico (3) - Coltre prevalentemente limoso-sabbiosa, e limoso-argillosa, derivante dal disfacimento delle <i>Formazioni geologiche di Fermo (litofacies arenacea)</i> e delle <i>Argille Azzurre</i> .	11.89	7.2-11.2	"	123
Strato geotecnico (4) - Parte superficiale del substrato geologico dato da argille sabbiose grigio-azzurre (cifr. <i>Formazione geologica delle Argille Azzurre</i>).	28.06	11.2-12.5	"	287
Strato geotecnico (5) - Substrato geologico dato da argille sabbiose grigio-azzurre (cifr. <i>Formazione geologica delle Argille Azzurre</i>).	54.46	12.5-13.2	"	557

Modulo di Young- E_y

Descrizione	N _{SPT}	Prof. Strato (m)	Correlazione	E_y (Kg/cm ²)
Strato geotecnico (1) - Coltre di natura antropica, compattata. E' prevalentemente limoso-sabbiosa, e limoso-argillosa, con presenza di sporadici laterizi.	17.22	0.0-4.0	D'Appollonia ed altri (1983)	172
Strato geotecnico (2) - Coltre prevalentemente limoso-sabbiosa, e limoso-argillosa, derivante dal disfacimento delle <i>Formazioni geologiche di Fermo (litofacies arenacea)</i> e delle <i>Argille Azzurre</i> .	6.48	4.0-7.2	"	64
Strato geotecnico (3) - Coltre prevalentemente limoso-sabbiosa, e limoso-argillosa, derivante dal disfacimento delle <i>Formazioni geologiche di Fermo (litofacies arenacea)</i> e delle <i>Argille Azzurre</i> .	11.89	7.2-11.2	"	118
Strato geotecnico (4) - Parte superficiale del substrato geologico dato da argille sabbiose grigio-azzurre (cifr. <i>Formazione geologica delle Argille Azzurre</i>).	28.06	11.2-12.5	"	280
Strato geotecnico (5) - Substrato geologico dato da argille sabbiose grigio-azzurre (cifr. <i>Formazione geologica delle Argille Azzurre</i>).	54.46	12.5-13.2	"	544

Committente: Comune di San Benedetto del Tronto (AP) - Caratterizzazione geotecnica dei terreni di fondazione mediante indagini DPSHs realizzate in prossimità della *Str. Contrada Montecretaccio*, a monte e a valle della stessa - Data indagini: 24.06.2022

Classificazione AGI

Descrizione	N _{SPT}	Prof. Strato (m)	Correlaz.	Classificaz. AGI
Strato geotecnico (1) - Coltre di natura antropica, compattata. E' prevalentemente limoso-sabbiosa, e limoso-argillosa, con presenza di sporadici laterizi.	17.22	0.0-4.0	A.G.I. (1977)	Molto consistenti
Strato geotecnico (2) - Coltre prevalentemente limoso-sabbiosa, e limoso-argillosa, derivante dal disfacimento delle <i>Formazioni geologiche di Fermo (litofacies arenacea) e delle Argille Azzurre</i> .	6.48	4.0-7.2	"	Moderatamente consistenti
Strato geotecnico (3) - Coltre prevalentemente limoso-sabbiosa, e limoso-argillosa, derivante dal disfacimento delle <i>Formazioni geologiche di Fermo (litofacies arenacea) e delle Argille Azzurre</i> .	11.89	7.2-11.2	"	Consistenti
Strato geotecnico (4) - Parte superficiale del substrato geologico dato da argille sabbiose grigio-azzurre (cifr. <i>Formazione geologica delle Argille Azzurre</i>).	28.06	11.2-12.5	"	Molto consistenti
Strato geotecnico (5) - Substrato geologico dato da argille sabbiose grigio-azzurre (cifr. <i>Formazione geologica delle Argille Azzurre</i>).	54.46	12.5-13.2	"	Estremamente consistenti

Peso unità di volume - γ

Descrizione	N _{SPT}	Prof. Strato (m)	Correlazione	Peso unità di volume (t/m ³)
Strato geotecnico (1) - Coltre di natura antropica, compattata. E' prevalentemente limoso-sabbiosa, e limoso-argillosa, con presenza di sporadici laterizi.	17.22	0.0-4.0	Meyerhof	2.09
Strato geotecnico (2) - Coltre prevalentemente limoso-sabbiosa, e limoso-argillosa, derivante dal disfacimento delle <i>Formazioni geologiche di Fermo (litofacies arenacea) e delle Argille Azzurre</i> .	6.48	4.0-7.2	"	1.84
Strato geotecnico (3) - Coltre prevalentemente limoso-sabbiosa, e limoso-argillosa, derivante dal disfacimento delle <i>Formazioni geologiche di Fermo (litofacies arenacea) e delle Argille Azzurre</i> .	11.89	7.2-11.2	"	2.02
Strato geotecnico (4) - Parte superficiale del substrato geologico dato da argille sabbiose grigio-azzurre (cifr. <i>Formazione geologica delle Argille Azzurre</i>).	28.06	11.2-12.5	"	2.14
Strato geotecnico (5) - Substrato geologico dato da argille sabbiose grigio-azzurre (cifr. <i>Formazione geologica delle Argille Azzurre</i>).	54.46	12.5-13.2	"	2.30

Committente: Comune di San Benedetto del Tronto (AP) - Caratterizzazione geotecnica dei terreni di fondazione mediante indagini DPSHs realizzate in prossimità della *Str. Contrada Montecretaccio*, a monte e a valle della stessa - Data indagini: 24.06.2022

Peso unità di volume saturo - γ_{sat}

Descrizione	N _{SPT}	Prof. Strato (m)	Correlaz.	Peso unità di volume saturo (t/m ³)
Strato geotecnico (1) - Coltre di natura antropica, compattata. E' prevalentemente limoso-sabbiosa, e limoso-argillosa, con presenza di sporadici laterizi.	17.22	0.0-4.0	Meyerhof	2.30
Strato geotecnico (2) - Coltre prevalentemente limoso-sabbiosa, e limoso-argillosa, derivante dal disfacimento delle <i>Formazioni geologiche di Fermo (litofacies arenacea) e delle Argille Azzurre</i> .	6.48	4.0-7.2	"	1.89
Strato geotecnico (3) - Coltre prevalentemente limoso-sabbiosa, e limoso-argillosa, derivante dal disfacimento delle <i>Formazioni geologiche di Fermo (litofacies arenacea) e delle Argille Azzurre</i> .	11.89	7.2-11.2	"	2.22
Strato geotecnico (4) - Parte superficiale del substrato geologico dato da argille sabbiose grigio-azzurre (cifr. <i>Formazione geologica delle Argille Azzurre</i>).	28.06	11.2-12.5	"	2.31
Strato geotecnico (5) - Substrato geologico dato da argille sabbiose grigio-azzurre (cifr. <i>Formazione geologica delle Argille Azzurre</i>).	54.46	12.5-13.2	"	2.38

TERRENI INCOERENTI

Densità relativa - D_r

Descrizione	N _{SPT}	Prof. Strato (m)	Correlaz.	D _r (%)
Strato geotecnico (1) - Coltre di natura antropica, compattata. E' prevalentemente limoso-sabbiosa, e limoso-argillosa, con presenza di sporadici laterizi.	17.22	0.0-4.0	Meyerhof (1957)	82
Strato geotecnico (2) - Coltre prevalentemente limoso-sabbiosa, e limoso-argillosa, derivante dal disfacimento delle <i>Formazioni geologiche di Fermo (litofacies arenacea) e delle Argille Azzurre</i> .	6.48	4.0-7.2	"	39
Strato geotecnico (3) - Coltre prevalentemente limoso-sabbiosa, e limoso-argillosa, derivante dal disfacimento delle <i>Formazioni geologiche di Fermo (litofacies arenacea) e delle Argille Azzurre</i> .	11.89	7.2-11.2	"	45
Strato geotecnico (4) - Parte superficiale del substrato geologico dato da argille sabbiose grigio-azzurre (cifr. <i>Formazione geologica delle Argille Azzurre</i>).	28.06	11.2-12.5	"	-
Strato geotecnico (5) - Substrato geologico dato da argille sabbiose grigio-azzurre (cifr. <i>Formazione geologica delle Argille Azzurre</i>).	54.46	12.5-13.2	"	-

Committente: Comune di San Benedetto del Tronto (AP) - Caratterizzazione geotecnica dei terreni di fondazione mediante indagini DPSHs realizzate in prossimità della *Str. Contrada Montecretaccio*, a monte e a valle della stessa - Data indagini: 24.06.2022

Angolo di attrito - ϕ

Descrizione	N _{SPT}	Prof. Strato (m)	Correlaz.	ϕ
Strato geotecnico (1) - Coltre di natura antropica, compattata. E' prevalentemente limoso-sabbiosa, e limoso-argillosa, con presenza di sporadici laterizi.	17.22	0.0-4.0	Shioi-Fukuni (1982)	31.0
Strato geotecnico (2) - Coltre prevalentemente limoso-sabbiosa, e limoso-argillosa, derivante dal disfacimento delle <i>Formazioni geologiche di Fermo (litofacies arenacea) e delle Argille Azzurre</i> .	6.48	4.0-7.2	"	24.8
Strato geotecnico (3) - Coltre prevalentemente limoso-sabbiosa, e limoso-argillosa, derivante dal disfacimento delle <i>Formazioni geologiche di Fermo (litofacies arenacea) e delle Argille Azzurre</i> .	11.89	7.2-11.2	"	28.3
Strato geotecnico (4) - Parte superficiale del substrato geologico dato da argille sabbiose grigio-azzurre (cifr. <i>Formazione geologica delle Argille Azzurre</i>).	28.06	11.2-12.5	"	-
Strato geotecnico (5) - Substrato geologico dato da argille sabbiose grigio-azzurre (cifr. <i>Formazione geologica delle Argille Azzurre</i>).	54.46	12.5-13.2	"	-

Modulo di Young - E_v

Descrizione	N _{SPT}	Prof. Strato (m)	Correlaz. Valori minimi+max	E _v (Kg/cm ²)
Strato geotecnico (1) - Coltre di natura antropica, compattata. E' prevalentemente limoso-sabbiosa, e limoso-argillosa, con presenza di sporadici laterizi.	17.22	0.0-4.0	Schmertmann (1978) - Limi	106÷150
Strato geotecnico (2) - Coltre prevalentemente limoso-sabbiosa, e limoso-argillosa, derivante dal disfacimento delle <i>Formazioni geologiche di Fermo (litofacies arenacea) e delle Argille Azzurre</i> .	6.48	4.0-7.2	"	38÷56
Strato geotecnico (3) - Coltre prevalentemente limoso-sabbiosa, e limoso-argillosa, derivante dal disfacimento delle <i>Formazioni geologiche di Fermo (litofacies arenacea) e delle Argille Azzurre</i> .	11.89	7.2-11.2	"	73÷103
Strato geotecnico (4) - Parte superficiale del substrato geologico dato da argille sabbiose grigio-azzurre (cifr. <i>Formazione geologica delle Argille Azzurre</i>).	28.06	11.2-12.5	"	-
Strato geotecnico (5) - Substrato geologico dato da argille sabbiose grigio-azzurre (cifr. <i>Formazione geologica delle Argille Azzurre</i>).	54.46	12.5-13.2	"	-

Committente: Comune di San Benedetto del Tronto (AP) - Caratterizzazione geotecnica dei terreni di fondazione mediante indagini DPSHs realizzate in prossimità della *Str. Contrada Montecretaccio*, a monte e a valle della stessa - Data indagini: 24.06.2022

Modulo Edometrico - E_{ed}

Descrizione	N _{SPT}	Prof. Strato (m)	Correlaz.	E_{ed} (Kg/cm ²)
Strato geotecnico (1) - Coltre di natura antropica, compattata. E' prevalentemente limoso-sabbiosa, e limoso-argillosa, con presenza di sporadici laterizi.	17.22	0.0-4.0	Begemann (1974) - Limo con sabbia ÷ Buisman-Sanglerat - Sabbie argillose	62÷137
Strato geotecnico (2) - Coltre prevalentemente limoso-sabbiosa, e limoso-argillosa, derivante dal disfacimento delle <i>Formazioni geologiche di Fermo (litofacies arenacea) e delle Argille Azzurre</i> .	6.48	4.0-7.2	"	40÷51
Strato geotecnico (3) - Coltre prevalentemente limoso-sabbiosa, e limoso-argillosa, derivante dal disfacimento delle <i>Formazioni geologiche di Fermo (litofacies arenacea) e delle Argille Azzurre</i> .	11.89	7.2-11.2	"	51÷95
Strato geotecnico (4) - Parte superficiale del substrato geologico dato da argille sabbiose grigio-azzurre (cifr. <i>Formazione geologica delle Argille Azzurre</i>).	28.06	11.2-12.5	"	-
Strato geotecnico (5) - Substrato geologico dato da argille sabbiose grigio-azzurre (cifr. <i>Formazione geologica delle Argille Azzurre</i>).	54.46	12.5-13.2	"	-

Classificazione AGI

Descrizione	N _{SPT}	Prof. Strato (m)	Correlaz.	AGI
Strato geotecnico (1) - Coltre di natura antropica, compattata. E' prevalentemente limoso-sabbiosa, e limoso-argillosa, con presenza di sporadici laterizi.	17.22	0.0-4.0	A.G.I	Moderatamente addensati
Strato geotecnico (2) - Coltre prevalentemente limoso-sabbiosa, e limoso-argillosa, derivante dal disfacimento delle <i>Formazioni geologiche di Fermo (litofacies arenacea) e delle Argille Azzurre</i> .	6.48	4.0-7.2	"	Poco addensati
Strato geotecnico (3) - Coltre prevalentemente limoso-sabbiosa, e limoso-argillosa, derivante dal disfacimento delle <i>Formazioni geologiche di Fermo (litofacies arenacea) e delle Argille Azzurre</i> .	11.89	7.2-11.2	"	Moderatamente addensati
Strato geotecnico (4) - Parte superficiale del substrato geologico dato da argille sabbiose grigio-azzurre (cifr. <i>Formazione geologica delle Argille Azzurre</i>).	28.06	11.2-12.5	"	-
Strato geotecnico (5) - Substrato geologico dato da argille sabbiose grigio-azzurre (cifr. <i>Formazione geologica delle Argille Azzurre</i>).	54.46	12.5-13.2	"	-

Committente: Comune di San Benedetto del Tronto (AP) - Caratterizzazione geotecnica dei terreni di fondazione mediante indagini DPSHs realizzate in prossimità della *Str. Contrada Montecretaccio*, a monte e a valle della stessa - Data indagini: 24.06.2022

Peso unità di volume - γ

Descrizione	N _{SPT}	Prof. Strato (m)	Correlaz.	γ (t/m ³)
Strato geotecnico (1) - Coltre di natura antropica, compattata. E' prevalentemente limoso-sabbiosa, e limoso-argillosa, con presenza di sporadici laterizi.	17.22	0.0-4.0	Terzaghi-Peck 1948-1967	1.93
Strato geotecnico (2) - Coltre prevalentemente limoso-sabbiosa, e limoso-argillosa, derivante dal disfacimento delle <i>Formazioni geologiche di Fermo (litofacies arenacea) e delle Argille Azzurre</i> .	6.48	4.0-7.2	"	1.60
Strato geotecnico (3) - Coltre prevalentemente limoso-sabbiosa, e limoso-argillosa, derivante dal disfacimento delle <i>Formazioni geologiche di Fermo (litofacies arenacea) e delle Argille Azzurre</i> .	11.89	7.2-11.2	"	1.79
Strato geotecnico (4) - Parte superficiale del substrato geologico dato da argille sabbiose grigio-azzurre (cifr. <i>Formazione geologica delle Argille Azzurre</i>).	28.06	11.2-12.5	"	-
Strato geotecnico (5) - Substrato geologico dato da argille sabbiose grigio-azzurre (cifr. <i>Formazione geologica delle Argille Azzurre</i>).	54.46	12.5-13.2	"	-

Peso unità di volume saturo - γ_{sat}

Descrizione	N _{SPT}	Prof. Strato (m)	Correlaz.	γ_{sat} (t/m ³)
Strato geotecnico (1) - Coltre di natura antropica, compattata. E' prevalentemente limoso-sabbiosa, e limoso-argillosa, con presenza di sporadici laterizi.	17.22	0.0-4.0	Terzaghi-Peck (1948-1967)	1.96
Strato geotecnico (2) - Coltre prevalentemente limoso-sabbiosa, e limoso-argillosa, derivante dal disfacimento delle <i>Formazioni geologiche di Fermo (litofacies arenacea) e delle Argille Azzurre</i> .	6.48	4.0-7.2	"	1.90
Strato geotecnico (3) - Coltre prevalentemente limoso-sabbiosa, e limoso-argillosa, derivante dal disfacimento delle <i>Formazioni geologiche di Fermo (litofacies arenacea) e delle Argille Azzurre</i> .	11.89	7.2-11.2	"	1.93
Strato geotecnico (4) - Parte superficiale del substrato geologico dato da argille sabbiose grigio-azzurre (cifr. <i>Formazione geologica delle Argille Azzurre</i>).	28.06	11.2-12.5	"	-
Strato geotecnico (5) - Substrato geologico dato da argille sabbiose grigio-azzurre (cifr. <i>Formazione geologica delle Argille Azzurre</i>).	54.46	12.5-13.2	"	-

Committente: Comune di San Benedetto del Tronto (AP) - Caratterizzazione geotecnica dei terreni di fondazione mediante indagini DPSHs realizzate in prossimità della *Str. Contrada Montecretaccio*, a monte e a valle della stessa - Data indagini: 24.06.2022

Resistenza punta Penetrometro Statico - Q_c

Descrizione	N _{SPT}	Prof. Strato (m)	Correlaz.	Q_c (Kg/cm ²)
Strato geotecnico (1) - Coltre di natura antropica, compattata. E' prevalentemente limoso-sabbiosa, e limoso-argillosa, con presenza di sporadici laterizi.	17.22	0.0-4.0	Robertson (1983) - Limi e limi sabbiosi	34
Strato geotecnico (2) - Coltre prevalentemente limoso-sabbiosa, e limoso-argillosa, derivante dal disfacimento delle <i>Formazioni geologiche di Fermo (litofacies arenacea) e delle Argille Azzurre</i> .	6.48	4.0-7.2	"	12
Strato geotecnico (3) - Coltre prevalentemente limoso-sabbiosa, e limoso-argillosa, derivante dal disfacimento delle <i>Formazioni geologiche di Fermo (litofacies arenacea) e delle Argille Azzurre</i> .	11.89	7.2-11.2	"	23
Strato geotecnico (4) - Parte superficiale del substrato geologico dato da argille sabbiose grigio-azzurre (cifr. <i>Formazione geologica delle Argille Azzurre</i>).	28.06	11.2-12.5	"	-
Strato geotecnico (5) - Substrato geologico dato da argille sabbiose grigio-azzurre (cifr. <i>Formazione geologica delle Argille Azzurre</i>).	54.46	12.5-13.2	"	-

Modulo di Poisson - ν

Descrizione	N _{SPT}	Prof. Strato (m)	Correlaz.	ν
Strato geotecnico (1) - Coltre di natura antropica, compattata. E' prevalentemente limoso-sabbiosa, e limoso-argillosa, con presenza di sporadici laterizi.	17.22	0.0-4.0	A.G.I.	0.42
Strato geotecnico (2) - Coltre prevalentemente limoso-sabbiosa, e limoso-argillosa, derivante dal disfacimento delle <i>Formazioni geologiche di Fermo (litofacies arenacea) e delle Argille Azzurre</i> .	6.48	4.0-7.2	"	0.44
Strato geotecnico (3) - Coltre prevalentemente limoso-sabbiosa, e limoso-argillosa, derivante dal disfacimento delle <i>Formazioni geologiche di Fermo (litofacies arenacea) e delle Argille Azzurre</i> .	11.89	7.2-11.2	"	0.43
Strato geotecnico (4) - Parte superficiale del substrato geologico dato da argille sabbiose grigio-azzurre (cifr. <i>Formazione geologica delle Argille Azzurre</i>).	28.06	11.2-12.5	"	-
Strato geotecnico (5) - Substrato geologico dato da argille sabbiose grigio-azzurre (cifr. <i>Formazione geologica delle Argille Azzurre</i>).	54.46	12.5-13.2	"	-

Committente: Comune di San Benedetto del Tronto (AP) - Caratterizzazione geotecnica dei terreni di fondazione mediante indagini DPSHs realizzate in prossimità della *Str. Contrada Montecretaccio*, a monte e a valle della stessa - Data indagini: 24.06.2022

Fattore di sicurezza alla liquefazione - F_s

Descrizione	N_{SPT}	Prof. Strato (m)	Correlaz.	F_s
Strato geotecnico (1) - Coltre di natura antropica, compattata. E' prevalentemente limoso-sabbiosa, e limoso-argillosa, con presenza di sporadici laterizi.	17.22	0.0-4.0	Seed e Idriss (1971)	-
Strato geotecnico (2) - Coltre prevalentemente limoso-sabbiosa, e limoso-argillosa, derivante dal disfacimento delle <i>Formazioni geologiche di Fermo (litofacies arenacea) e delle Argille Azzurre</i> .	6.48	4.0-7.2	"	-
Strato geotecnico (3) - Coltre prevalentemente limoso-sabbiosa, e limoso-argillosa, derivante dal disfacimento delle <i>Formazioni geologiche di Fermo (litofacies arenacea) e delle Argille Azzurre</i> .	11.89	7.2-11.2	"	-
Strato geotecnico (4) - Parte superficiale del substrato geologico dato da argille sabbiose grigio-azzurre (cifr. <i>Formazione geologica delle Argille Azzurre</i>).	28.06	11.2-12.5	"	-
Strato geotecnico (5) - Substrato geologico dato da argille sabbiose grigio-azzurre (cifr. <i>Formazione geologica delle Argille Azzurre</i>).	54.46	12.5-13.2	"	-

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA INDAGINE DPSH P6



Figura 4 - Ubicazione dell'indagine geotecnica DPSH P6 (vista verso ovest).



Figura 5 - Altro punto di vista (vista verso sud).

Committente: Comune di San Benedetto del Tronto (AP) - Caratterizzazione geotecnica dei terreni di fondazione mediante indagini DPSHs realizzate in prossimità della *Str. Contrada Montecretaccio*, a monte e a valle della stessa - Data indagini: 24.06.2022

PROVA DPSH P6

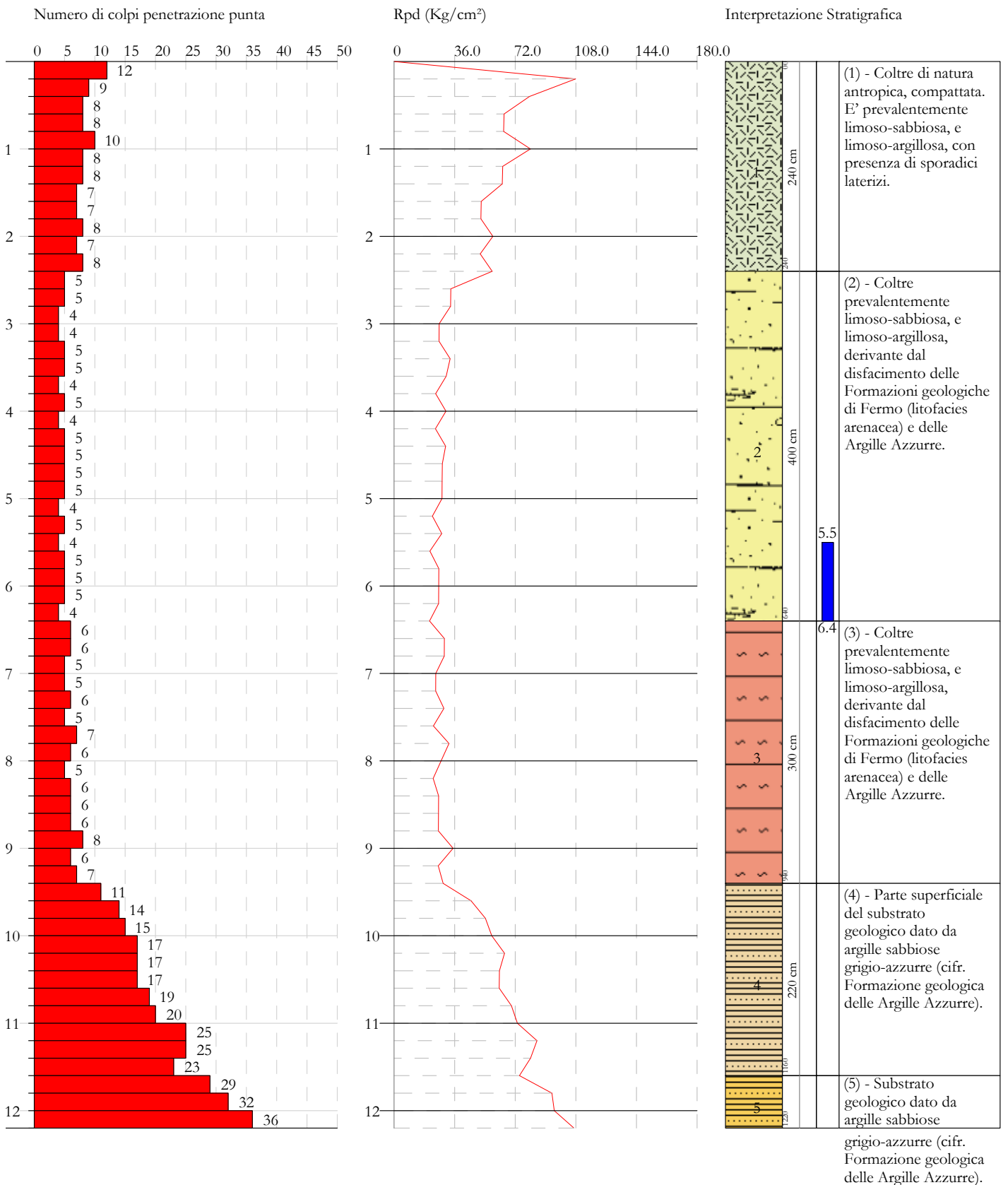
Strumento utilizzato... DPSH TG 63-100 PAGANI
 Prova eseguita in data 24.06.2022
 Profondità prova 12.2 m

Misure dell'acqua nel foro d'indagine: acqua NON rilevata, in data 24.06.2022, fino alla massima profondità d'indagine. Umidità rilevata dalla profondità di -5.5 m a - 6.4 m.

Profondità (m)	Nr. Colpi	Calcolo coeff. riduzione sonda Chi	Res. dinamica ridotta (Kg/cm ²)	Res. dinamica (Kg/cm ²)	Pres. ammissibile con riduzione Herminier - Olandesi (Kg/cm ²)	Pres. ammissibile Herminier - Olandesi (Kg/cm ²)
0.20	12	0.855	107.76	126.09	5.39	6.30
0.40	9	0.851	80.45	94.57	4.02	4.73
0.60	8	0.847	65.34	77.15	3.27	3.86
0.80	8	0.843	65.06	77.15	3.25	3.86
1.00	10	0.840	80.98	96.43	4.05	4.82
1.20	8	0.836	64.52	77.15	3.23	3.86
1.40	8	0.833	64.25	77.15	3.21	3.86
1.60	7	0.830	51.74	62.38	2.59	3.12
1.80	7	0.826	51.54	62.38	2.58	3.12
2.00	8	0.823	58.68	71.29	2.93	3.56
2.20	7	0.820	51.16	62.38	2.56	3.12
2.40	8	0.817	58.25	71.29	2.91	3.56
2.60	5	0.814	33.72	41.41	1.69	2.07
2.80	5	0.811	33.60	41.41	1.68	2.07
3.00	4	0.809	26.79	33.13	1.34	1.66
3.20	4	0.806	26.70	33.13	1.34	1.66
3.40	5	0.803	33.27	41.41	1.66	2.07
3.60	5	0.801	30.98	38.68	1.55	1.93
3.80	4	0.798	24.70	30.94	1.24	1.55
4.00	5	0.796	30.79	38.68	1.54	1.93
4.20	4	0.794	24.56	30.94	1.23	1.55
4.40	5	0.791	30.61	38.68	1.53	1.93
4.60	5	0.789	28.64	36.28	1.43	1.81
4.80	5	0.787	28.56	36.28	1.43	1.81
5.00	5	0.785	28.48	36.28	1.42	1.81
5.20	4	0.783	22.73	29.03	1.14	1.45
5.40	5	0.781	28.34	36.28	1.42	1.81
5.60	4	0.779	21.30	27.34	1.06	1.37
5.80	5	0.777	26.56	34.17	1.33	1.71
6.00	5	0.775	26.50	34.17	1.32	1.71
6.20	5	0.774	26.44	34.17	1.32	1.71
6.40	4	0.772	21.10	27.34	1.06	1.37
6.60	6	0.770	29.85	38.75	1.49	1.94
6.80	6	0.769	29.79	38.75	1.49	1.94

Committente: Comune di San Benedetto del Tronto (AP) - Caratterizzazione geotecnica dei terreni di fondazione mediante indagini DPSHs realizzate in prossimità della *Str. Contrada Montecretaccio*, a monte e a valle della stessa - Data indagini: 24.06.2022

7.00	5	0.767	24.77	32.29	1.24	1.61
7.20	5	0.766	24.72	32.29	1.24	1.61
7.40	6	0.764	29.61	38.75	1.48	1.94
7.60	5	0.763	23.34	30.60	1.17	1.53
7.80	7	0.761	32.62	42.85	1.63	2.14
8.00	6	0.760	27.91	36.73	1.40	1.84
8.20	5	0.759	23.22	30.60	1.16	1.53
8.40	6	0.757	27.81	36.73	1.39	1.84
8.60	6	0.756	26.39	34.90	1.32	1.75
8.80	6	0.755	26.34	34.90	1.32	1.75
9.00	8	0.753	35.07	46.54	1.75	2.33
9.20	6	0.752	26.26	34.90	1.31	1.75
9.40	7	0.751	30.59	40.72	1.53	2.04
9.60	11	0.750	45.72	60.97	2.29	3.05
9.80	14	0.699	54.22	77.59	2.71	3.88
10.00	15	0.698	58.00	83.14	2.90	4.16
10.20	17	0.697	65.63	94.22	3.28	4.71
10.40	17	0.696	65.53	94.22	3.28	4.71
10.60	17	0.694	62.48	89.97	3.12	4.50
10.80	19	0.693	69.72	100.55	3.49	5.03
11.00	20	0.692	73.28	105.85	3.66	5.29
11.20	25	0.641	84.85	132.31	4.24	6.62
11.40	25	0.640	84.71	132.31	4.24	6.62
11.60	23	0.639	74.45	116.47	3.72	5.82
11.80	29	0.638	93.72	146.85	4.69	7.34
12.00	32	0.587	95.15	162.04	4.76	8.10
12.20	36	0.586	106.86	182.30	5.34	9.11



Committente: Comune di San Benedetto del Tronto (AP) - Caratterizzazione geotecnica dei terreni di fondazione mediante indagini DPSHs realizzate in prossimità della *Str. Contrada Montecretaccio*, a monte e a valle della stessa - Data indagini: 24.06.2022

PRINCIPALI PARAMETRI FISICO-MECCANICI E COMPORTAMENTO GEOTECNICO PREVALENTE PROVA DPSH P6

Descrizione	Prof. Strato (m)	Tipo	Tensione Efficace (Kg/cm ²)	Coeff. di correlaz. con N _{SPT}	N _{SPT}
Strato geotecnico (1) - Coltre di natura antropica, compattata. E' prevalentemente limoso-sabbiosa, e limoso-argillosa, con presenza di sporadici laterizi.	2.4	Coesivi / Incoerenti	0.24	1.47	12.26
Strato geotecnico (2) - Coltre prevalentemente limoso-sabbiosa, e limoso-argillosa, derivante dal disfacimento delle <i>Formazioni geologiche di Fermo (litofacies arenacea) e delle Argille Azzurre</i> .	6.4	Coesivi / Incoerenti	0.86	1.50	6.97
Strato geotecnico (3) - Coltre prevalentemente limoso-sabbiosa, e limoso-argillosa, derivante dal disfacimento delle <i>Formazioni geologiche di Fermo (litofacies arenacea) e delle Argille Azzurre</i> .	9.4	Coesivi / Incoerenti	1.31	1.51	9.09
Strato geotecnico (4) - Parte superficiale del substrato geologico dato da argille sabbiose grigio-azzurre (cifr. <i>Formazione geologica delle Argille Azzurre</i>).	11.6	Coesivi	1.63	1.53	28.19
Strato geotecnico (5) - Substrato geologico dato da argille sabbiose grigio-azzurre (cifr. <i>Formazione geologica delle Argille Azzurre</i>).	12.2	Coesivi	1.82	1.53	49.50

PRESSIONE AMMISSIBILE OLANDESI L'HERMINIER PROVA DPSH P6

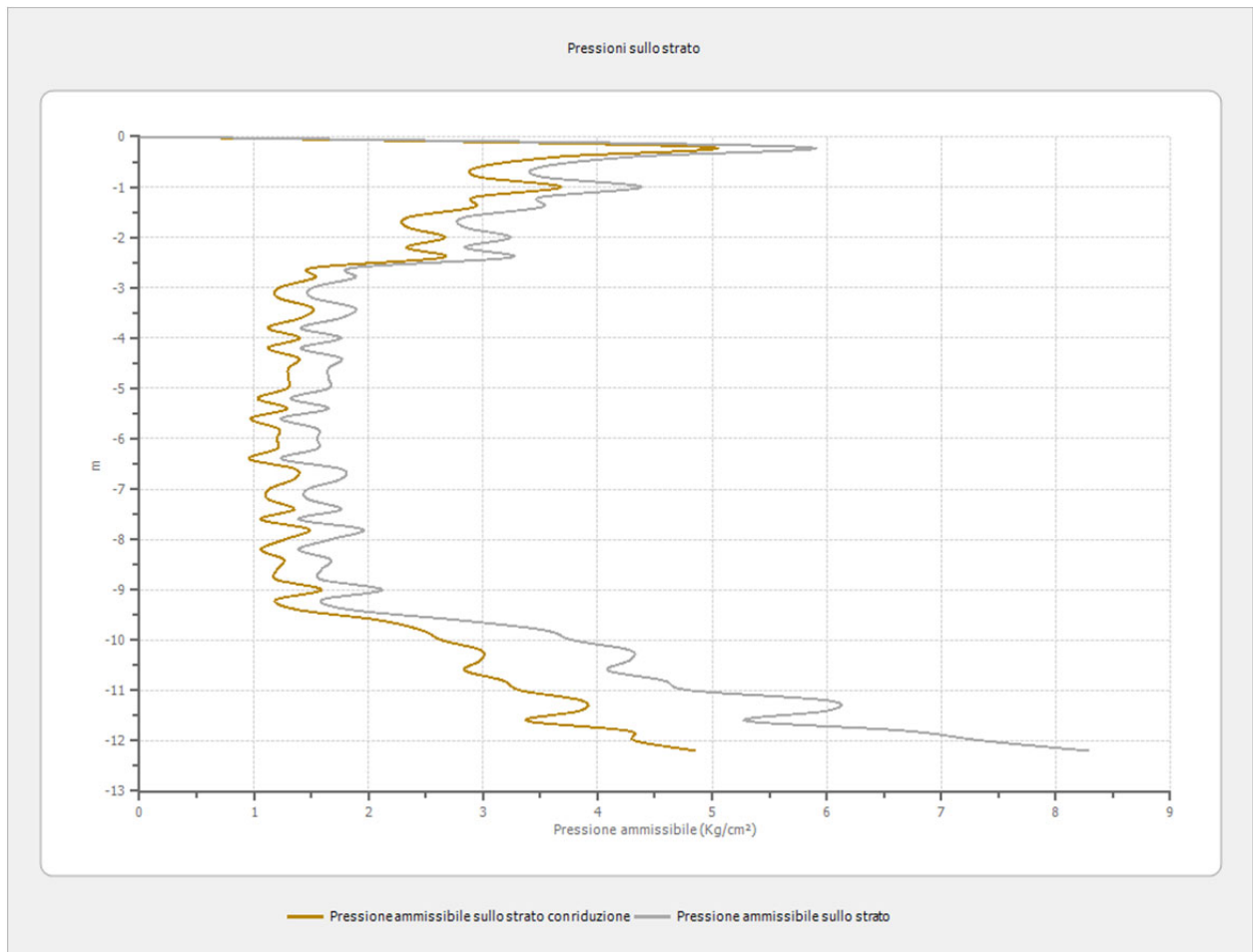


Figura 6 - *Snapshot* Diagramma "Pressioni sullo strato". Pressione ammissibile specifica sull'interstrato (con effetto di riduzione energia per svergolamento aste o no) calcolata secondo le note elaborazioni proposte da Herminier, applicando un coefficiente di sicurezza (22) che corrisponde ad un coefficiente di sicurezza standard delle fondazioni pari a 4, con una geometria fondale standard di larghezza pari a 1 m ed immersione $d = 1$ m.

Committente: Comune di San Benedetto del Tronto (AP) - Caratterizzazione geotecnica dei terreni di fondazione mediante indagini DPSHs realizzate in prossimità della *Str. Contrada Montecretaccio*, a monte e a valle della stessa - Data indagini: 24.06.2022

STIMA PARAMETRI GEOTECNICI PROVA DPSH P6

TERRENI COESIVI

Coesione non drenata - C_u

Descrizione	N_{SPT}	Prof. Strato (m)	Correlazione	C_u (Kg/cm ²)
Strato geotecnico (1) - Coltre di natura antropica, compattata. E' prevalentemente limoso-sabbiosa, e limoso-argillosa, con presenza di sporadici laterizi.	12.26	0.0-2.4	Terzaghi-Peck (Argille sabbiose-siltose normal consolidate)	0.83
Strato geotecnico (2) - Coltre prevalentemente limoso-sabbiosa, e limoso-argillosa, derivante dal disfacimento delle <i>Formazioni geologiche di Fermo (litofacies arenacea) e delle Argille Azzurre</i> .	6.97	2.4-6.4	"	0.44
Strato geotecnico (3) - Coltre prevalentemente limoso-sabbiosa, e limoso-argillosa, derivante dal disfacimento delle <i>Formazioni geologiche di Fermo (litofacies arenacea) e delle Argille Azzurre</i> .	9.09	6.4-9.4	"	0.61
Strato geotecnico (4) - Parte superficiale del substrato geologico dato da argille sabbiose grigio-azzurre (cifr. <i>Formazione geologica delle Argille Azzurre</i>).	28.19	9.4-11.6	"	1.90
Strato geotecnico (5) - Substrato geologico dato da argille sabbiose grigio-azzurre (cifr. <i>Formazione geologica delle Argille Azzurre</i>).	49.50	11.6-12.2	"	3.34

Resistenza punta Penetrometro Statico - Q_c

Descrizione	N_{SPT}	Prof. Strato (m)	Correlazione Valori minimi+medi	Q_c (Kg/cm ²)
Strato geotecnico (1) - Coltre di natura antropica, compattata. E' prevalentemente limoso-sabbiosa, e limoso-argillosa, con presenza di sporadici laterizi.	12.26	0.0-2.4	Robertson (1983)	18÷24
Strato geotecnico (2) - Coltre prevalentemente limoso-sabbiosa, e limoso-argillosa, derivante dal disfacimento delle <i>Formazioni geologiche di Fermo (litofacies arenacea) e delle Argille Azzurre</i> .	6.97	2.4-6.4	"	10÷13
Strato geotecnico (3) - Coltre prevalentemente limoso-sabbiosa, e limoso-argillosa, derivante dal disfacimento delle <i>Formazioni geologiche di Fermo (litofacies arenacea) e delle Argille Azzurre</i> .	9.09	6.4-9.4	"	13÷18
Strato geotecnico (4) - Parte superficiale del substrato geologico dato da argille sabbiose grigio-azzurre (cifr. <i>Formazione geologica delle Argille Azzurre</i>).	28.19	9.4-11.6	"	42÷56
Strato geotecnico (5) - Substrato geologico dato da argille sabbiose grigio-azzurre (cifr. <i>Formazione geologica delle Argille Azzurre</i>).	49.50	11.6-12.2	"	74÷99

Committente: Comune di San Benedetto del Tronto (AP) - Caratterizzazione geotecnica dei terreni di fondazione mediante indagini DPSHs realizzate in prossimità della *Str. Contrada Montecretaccio*, a monte e a valle della stessa - Data indagini: 24.06.2022

Modulo Edometrico - E_{ed}

Descrizione	N _{SPT}	Prof. Strato (m)	Correlazione	E _{ed} (Kg/cm ²)
Strato geotecnico (1) - Coltre di natura antropica, compattata. E' prevalentemente limoso-sabbiosa, e limoso-argillosa, con presenza di sporadici laterizi.	12.26	0.0-2.4	Trofimenkov (1974), Mitchell e Gardner	126
Strato geotecnico (2) - Coltre prevalentemente limoso-sabbiosa, e limoso-argillosa, derivante dal disfacimento delle <i>Formazioni geologiche di Fermo (litofacies arenacea)</i> e delle <i>Argille Azzurre</i> .	6.97	2.4-6.4	"	72
Strato geotecnico (3) - Coltre prevalentemente limoso-sabbiosa, e limoso-argillosa, derivante dal disfacimento delle <i>Formazioni geologiche di Fermo (litofacies arenacea)</i> e delle <i>Argille Azzurre</i> .	9.09	6.4-9.4	"	94
Strato geotecnico (4) - Parte superficiale del substrato geologico dato da argille sabbiose grigio-azzurre (cifr. <i>Formazione geologica delle Argille Azzurre</i>).	28.19	9.4-11.6	"	289
Strato geotecnico (5) - Substrato geologico dato da argille sabbiose grigio-azzurre (cifr. <i>Formazione geologica delle Argille Azzurre</i>).	49.50	11.6-12.2	"	506

Modulo di Young- E_y

Descrizione	N _{SPT}	Prof. Strato (m)	Correlazione	E _y (Kg/cm ²)
Strato geotecnico (1) - Coltre di natura antropica, compattata. E' prevalentemente limoso-sabbiosa, e limoso-argillosa, con presenza di sporadici laterizi.	12.26	0.0-2.4	D'Appollonia ed altri (1983)	122
Strato geotecnico (2) - Coltre prevalentemente limoso-sabbiosa, e limoso-argillosa, derivante dal disfacimento delle <i>Formazioni geologiche di Fermo (litofacies arenacea)</i> e delle <i>Argille Azzurre</i> .	6.97	2.4-6.4	"	69
Strato geotecnico (3) - Coltre prevalentemente limoso-sabbiosa, e limoso-argillosa, derivante dal disfacimento delle <i>Formazioni geologiche di Fermo (litofacies arenacea)</i> e delle <i>Argille Azzurre</i> .	9.09	6.4-9.4	"	90
Strato geotecnico (4) - Parte superficiale del substrato geologico dato da argille sabbiose grigio-azzurre (cifr. <i>Formazione geologica delle Argille Azzurre</i>).	28.19	9.4-11.6	"	281
Strato geotecnico (5) - Substrato geologico dato da argille sabbiose grigio-azzurre (cifr. <i>Formazione geologica delle Argille Azzurre</i>).	49.50	11.6-12.2	"	495

Committente: Comune di San Benedetto del Tronto (AP) - Caratterizzazione geotecnica dei terreni di fondazione mediante indagini DPSHs realizzate in prossimità della *Str. Contrada Montecretaccio*, a monte e a valle della stessa - Data indagini: 24.06.2022

Classificazione AGI

Descrizione	N _{SPT}	Prof. Strato (m)	Correlaz.	Classificaz. AGI
Strato geotecnico (1) - Coltre di natura antropica, compattata. E' prevalentemente limoso-sabbiosa, e limoso-argillosa, con presenza di sporadici laterizi.	12.26	0.0-2.4	A.G.I. (1977)	Consistenti
Strato geotecnico (2) - Coltre prevalentemente limoso-sabbiosa, e limoso-argillosa, derivante dal disfacimento delle <i>Formazioni geologiche di Fermo (litofacies arenacea) e delle Argille Azzurre</i> .	6.97	2.4-6.4	"	Moderatamente consistenti
Strato geotecnico (3) - Coltre prevalentemente limoso-sabbiosa, e limoso-argillosa, derivante dal disfacimento delle <i>Formazioni geologiche di Fermo (litofacies arenacea) e delle Argille Azzurre</i> .	9.09	6.4-9.4	"	Consistenti
Strato geotecnico (4) - Parte superficiale del substrato geologico dato da argille sabbiose grigio-azzurre (cifr. <i>Formazione geologica delle Argille Azzurre</i>).	28.19	9.4-11.6	"	Molto consistenti
Strato geotecnico (5) - Substrato geologico dato da argille sabbiose grigio-azzurre (cifr. <i>Formazione geologica delle Argille Azzurre</i>).	49.50	11.6-12.2	"	Estremamente consistenti

Peso unità di volume - γ

Descrizione	N _{SPT}	Prof. Strato (m)	Correlazione	Peso unità di volume (t/m ³)
Strato geotecnico (1) - Coltre di natura antropica, compattata. E' prevalentemente limoso-sabbiosa, e limoso-argillosa, con presenza di sporadici laterizi.	12.26	0.0-2.4	Meyerhof	2.02
Strato geotecnico (2) - Coltre prevalentemente limoso-sabbiosa, e limoso-argillosa, derivante dal disfacimento delle <i>Formazioni geologiche di Fermo (litofacies arenacea) e delle Argille Azzurre</i> .	6.97	2.4-6.4	"	1.86
Strato geotecnico (3) - Coltre prevalentemente limoso-sabbiosa, e limoso-argillosa, derivante dal disfacimento delle <i>Formazioni geologiche di Fermo (litofacies arenacea) e delle Argille Azzurre</i> .	9.09	6.4-9.4	"	1.94
Strato geotecnico (4) - Parte superficiale del substrato geologico dato da argille sabbiose grigio-azzurre (cifr. <i>Formazione geologica delle Argille Azzurre</i>).	28.19	9.4-11.6	"	2.14
Strato geotecnico (5) - Substrato geologico dato da argille sabbiose grigio-azzurre (cifr. <i>Formazione geologica delle Argille Azzurre</i>).	49.50	11.6-12.2	"	2.30

Committente: Comune di San Benedetto del Tronto (AP) - Caratterizzazione geotecnica dei terreni di fondazione mediante indagini DPSHs realizzate in prossimità della *Str. Contrada Montecretaccio*, a monte e a valle della stessa - Data indagini: 24.06.2022

Peso unità di volume saturo - γ_{sat}

Descrizione	N _{SPT}	Prof. Strato (m)	Correlaz.	Peso unità di volume saturo (t/m ³)
Strato geotecnico (1) - Coltre di natura antropica, compattata. E' prevalentemente limoso-sabbiosa, e limoso-argillosa, con presenza di sporadici laterizi.	12.26	0.0-2.4	Meyerhof	2.22
Strato geotecnico (2) - Coltre prevalentemente limoso-sabbiosa, e limoso-argillosa, derivante dal disfacimento delle <i>Formazioni geologiche di Fermo (litofacies arenacea) e delle Argille Azzurre</i> .	6.97	2.4-6.4	"	1.90
Strato geotecnico (3) - Coltre prevalentemente limoso-sabbiosa, e limoso-argillosa, derivante dal disfacimento delle <i>Formazioni geologiche di Fermo (litofacies arenacea) e delle Argille Azzurre</i> .	9.09	6.4-9.4	"	2.13
Strato geotecnico (4) - Parte superficiale del substrato geologico dato da argille sabbiose grigio-azzurre (cifr. <i>Formazione geologica delle Argille Azzurre</i>).	28.19	9.4-11.6	"	2.32
Strato geotecnico (5) - Substrato geologico dato da argille sabbiose grigio-azzurre (cifr. <i>Formazione geologica delle Argille Azzurre</i>).	49.50	11.6-12.2	"	2.38

TERRENI INCOERENTI

Densità relativa - D_r

Descrizione	N _{SPT}	Prof. Strato (m)	Correlaz.	D _r (%)
Strato geotecnico (1) - Coltre di natura antropica, compattata. E' prevalentemente limoso-sabbiosa, e limoso-argillosa, con presenza di sporadici laterizi.	12.26	0.0-2.4	Meyerhof (1957)	75
Strato geotecnico (2) - Coltre prevalentemente limoso-sabbiosa, e limoso-argillosa, derivante dal disfacimento delle <i>Formazioni geologiche di Fermo (litofacies arenacea) e delle Argille Azzurre</i> .	6.97	2.4-6.4	"	44
Strato geotecnico (3) - Coltre prevalentemente limoso-sabbiosa, e limoso-argillosa, derivante dal disfacimento delle <i>Formazioni geologiche di Fermo (litofacies arenacea) e delle Argille Azzurre</i> .	9.09	6.4-9.4	"	44
Strato geotecnico (4) - Parte superficiale del substrato geologico dato da argille sabbiose grigio-azzurre (cifr. <i>Formazione geologica delle Argille Azzurre</i>).	28.19	9.4-11.6	"	-
Strato geotecnico (5) - Substrato geologico dato da argille sabbiose grigio-azzurre (cifr. <i>Formazione geologica delle Argille Azzurre</i>).	49.50	11.6-12.2	"	-

Committente: Comune di San Benedetto del Tronto (AP) - Caratterizzazione geotecnica dei terreni di fondazione mediante indagini DPSHs realizzate in prossimità della *Str. Contrada Montecretaccio*, a monte e a valle della stessa - Data indagini: 24.06.2022

Angolo di attrito - ϕ

Descrizione	N _{SPT}	Prof. Strato (m)	Correlaz.	ϕ
Strato geotecnico (1) - Coltre di natura antropica, compattata. E' prevalentemente limoso-sabbiosa, e limoso-argillosa, con presenza di sporadici laterizi.	12.26	0.0-2.4	Shioi-Fukuni (1982)	28.5
Strato geotecnico (2) - Coltre prevalentemente limoso-sabbiosa, e limoso-argillosa, derivante dal disfacimento delle <i>Formazioni geologiche di Fermo (litofacies arenacea) e delle Argille Azzurre</i> .	6.97	2.4-6.4	"	25.2
Strato geotecnico (3) - Coltre prevalentemente limoso-sabbiosa, e limoso-argillosa, derivante dal disfacimento delle <i>Formazioni geologiche di Fermo (litofacies arenacea) e delle Argille Azzurre</i> .	9.09	6.4-9.4	"	26.6
Strato geotecnico (4) - Parte superficiale del substrato geologico dato da argille sabbiose grigio-azzurre (cifr. <i>Formazione geologica delle Argille Azzurre</i>).	28.19	9.4-11.6	"	-
Strato geotecnico (5) - Substrato geologico dato da argille sabbiose grigio-azzurre (cifr. <i>Formazione geologica delle Argille Azzurre</i>).	49.50	11.6-12.2	"	-

Modulo di Young - E_v

Descrizione	N _{SPT}	Prof. Strato (m)	Correlaz. Valori minimi+max	E _v (Kg/cm ²)
Strato geotecnico (1) - Coltre di natura antropica, compattata. E' prevalentemente limoso-sabbiosa, e limoso-argillosa, con presenza di sporadici laterizi.	12.26	0.0-2.4	Schmertmann (1978) - Limi	75÷106
Strato geotecnico (2) - Coltre prevalentemente limoso-sabbiosa, e limoso-argillosa, derivante dal disfacimento delle <i>Formazioni geologiche di Fermo (litofacies arenacea) e delle Argille Azzurre</i> .	6.97	2.4-6.4	"	42÷60
Strato geotecnico (3) - Coltre prevalentemente limoso-sabbiosa, e limoso-argillosa, derivante dal disfacimento delle <i>Formazioni geologiche di Fermo (litofacies arenacea) e delle Argille Azzurre</i> .	9.09	6.4-9.4	"	55÷79
Strato geotecnico (4) - Parte superficiale del substrato geologico dato da argille sabbiose grigio-azzurre (cifr. <i>Formazione geologica delle Argille Azzurre</i>).	28.19	9.4-11.6	"	-
Strato geotecnico (5) - Substrato geologico dato da argille sabbiose grigio-azzurre (cifr. <i>Formazione geologica delle Argille Azzurre</i>).	49.50	11.6-12.2	"	-

Committente: Comune di San Benedetto del Tronto (AP) - Caratterizzazione geotecnica dei terreni di fondazione mediante indagini DPSHs realizzate in prossimità della *Str. Contrada Montecretaccio*, a monte e a valle della stessa - Data indagini: 24.06.2022

Modulo Edometrico - E_{ed}

Descrizione	N _{SPT}	Prof. Strato (m)	Correlaz.	E_{ed} (Kg/cm ²)
Strato geotecnico (1) - Coltre di natura antropica, compattata. E' prevalentemente limoso-sabbiosa, e limoso-argillosa, con presenza di sporadici laterizi.	12.26	0.0-2.4	Begemann (1974) - Limo con sabbia ÷ Buisman-Sanglerat - Sabbie argillose	52÷98
Strato geotecnico (2) - Coltre prevalentemente limoso-sabbiosa, e limoso-argillosa, derivante dal disfacimento delle <i>Formazioni geologiche di Fermo (litofacies arenacea) e delle Argille Azzurre</i> .	6.97	2.4-6.4	"	41÷55
Strato geotecnico (3) - Coltre prevalentemente limoso-sabbiosa, e limoso-argillosa, derivante dal disfacimento delle <i>Formazioni geologiche di Fermo (litofacies arenacea) e delle Argille Azzurre</i> .	9.09	6.4-9.4	"	46÷72
Strato geotecnico (4) - Parte superficiale del substrato geologico dato da argille sabbiose grigio-azzurre (cifr. <i>Formazione geologica delle Argille Azzurre</i>).	28.19	9.4-11.6	"	-
Strato geotecnico (5) - Substrato geologico dato da argille sabbiose grigio-azzurre (cifr. <i>Formazione geologica delle Argille Azzurre</i>).	49.50	11.6-12.2	"	-

Classificazione AGI

Descrizione	N _{SPT}	Prof. Strato (m)	Correlaz.	AGI
Strato geotecnico (1) - Coltre di natura antropica, compattata. E' prevalentemente limoso-sabbiosa, e limoso-argillosa, con presenza di sporadici laterizi.	12.26	0.0-2.4	A.G.I	Moderatamente addensati
Strato geotecnico (2) - Coltre prevalentemente limoso-sabbiosa, e limoso-argillosa, derivante dal disfacimento delle <i>Formazioni geologiche di Fermo (litofacies arenacea) e delle Argille Azzurre</i> .	6.97	2.4-6.4	"	Poco addensati
Strato geotecnico (3) - Coltre prevalentemente limoso-sabbiosa, e limoso-argillosa, derivante dal disfacimento delle <i>Formazioni geologiche di Fermo (litofacies arenacea) e delle Argille Azzurre</i> .	9.09	6.4-9.4	"	Poco addensati
Strato geotecnico (4) - Parte superficiale del substrato geologico dato da argille sabbiose grigio-azzurre (cifr. <i>Formazione geologica delle Argille Azzurre</i>).	28.19	9.4-11.6	"	-
Strato geotecnico (5) - Substrato geologico dato da argille sabbiose grigio-azzurre (cifr. <i>Formazione geologica delle Argille Azzurre</i>).	49.50	11.6-12.2	"	-

Committente: Comune di San Benedetto del Tronto (AP) - Caratterizzazione geotecnica dei terreni di fondazione mediante indagini DPSHs realizzate in prossimità della *Str. Contrada Montecretaccio*, a monte e a valle della stessa - Data indagini: 24.06.2022

Peso unità di volume - γ

Descrizione	N _{SPT}	Prof. Strato (m)	Correlaz.	γ (t/m ³)
Strato geotecnico (1) - Coltre di natura antropica, compattata. E' prevalentemente limoso-sabbiosa, e limoso-argillosa, con presenza di sporadici laterizi.	12.26	0.0-2.4	Terzaghi-Peck 1948-1967	1.80
Strato geotecnico (2) - Coltre prevalentemente limoso-sabbiosa, e limoso-argillosa, derivante dal disfacimento delle <i>Formazioni geologiche di Fermo (litofacies arenacea) e delle Argille Azzurre</i> .	6.97	2.4-6.4	"	1.62
Strato geotecnico (3) - Coltre prevalentemente limoso-sabbiosa, e limoso-argillosa, derivante dal disfacimento delle <i>Formazioni geologiche di Fermo (litofacies arenacea) e delle Argille Azzurre</i> .	9.09	6.4-9.4	"	1.70
Strato geotecnico (4) - Parte superficiale del substrato geologico dato da argille sabbiose grigio-azzurre (cifr. <i>Formazione geologica delle Argille Azzurre</i>).	28.19	9.4-11.6	"	-
Strato geotecnico (5) - Substrato geologico dato da argille sabbiose grigio-azzurre (cifr. <i>Formazione geologica delle Argille Azzurre</i>).	49.50	11.6-12.2	"	-

Peso unità di volume saturo - γ_{sat}

Descrizione	N _{SPT}	Prof. Strato (m)	Correlaz.	γ_{sat} (t/m ³)
Strato geotecnico (1) - Coltre di natura antropica, compattata. E' prevalentemente limoso-sabbiosa, e limoso-argillosa, con presenza di sporadici laterizi.	12.26	0.0-2.4	Terzaghi-Peck (1948-1967)	1.93
Strato geotecnico (2) - Coltre prevalentemente limoso-sabbiosa, e limoso-argillosa, derivante dal disfacimento delle <i>Formazioni geologiche di Fermo (litofacies arenacea) e delle Argille Azzurre</i> .	6.97	2.4-6.4	"	1.90
Strato geotecnico (3) - Coltre prevalentemente limoso-sabbiosa, e limoso-argillosa, derivante dal disfacimento delle <i>Formazioni geologiche di Fermo (litofacies arenacea) e delle Argille Azzurre</i> .	9.09	6.4-9.4	"	1.91
Strato geotecnico (4) - Parte superficiale del substrato geologico dato da argille sabbiose grigio-azzurre (cifr. <i>Formazione geologica delle Argille Azzurre</i>).	28.19	9.4-11.6	"	-
Strato geotecnico (5) - Substrato geologico dato da argille sabbiose grigio-azzurre (cifr. <i>Formazione geologica delle Argille Azzurre</i>).	49.50	11.6-12.2	"	-

Committente: Comune di San Benedetto del Tronto (AP) - Caratterizzazione geotecnica dei terreni di fondazione mediante indagini DPSHs realizzate in prossimità della *Str. Contrada Montecretaccio*, a monte e a valle della stessa - Data indagini: 24.06.2022

Resistenza punta Penetrometro Statico - Q_c

Descrizione	N _{SPT}	Prof. Strato (m)	Correlaz.	Q_c (Kg/cm ²)
Strato geotecnico (1) - Coltre di natura antropica, compattata. E' prevalentemente limoso-sabbiosa, e limoso-argillosa, con presenza di sporadici laterizi.	12.26	0.0-2.4	Robertson (1983) - Limi e limi sabbiosi	24
Strato geotecnico (2) - Coltre prevalentemente limoso-sabbiosa, e limoso-argillosa, derivante dal disfacimento delle <i>Formazioni geologiche di Fermo (litofacies arenacea) e delle Argille Azzurre</i> .	6.97	2.4-6.4	"	13
Strato geotecnico (3) - Coltre prevalentemente limoso-sabbiosa, e limoso-argillosa, derivante dal disfacimento delle <i>Formazioni geologiche di Fermo (litofacies arenacea) e delle Argille Azzurre</i> .	9.09	6.4-9.4	"	18
Strato geotecnico (4) - Parte superficiale del substrato geologico dato da argille sabbiose grigio-azzurre (cifr. <i>Formazione geologica delle Argille Azzurre</i>).	28.19	9.4-11.6	"	-
Strato geotecnico (5) - Substrato geologico dato da argille sabbiose grigio-azzurre (cifr. <i>Formazione geologica delle Argille Azzurre</i>).	49.50	11.6-12.2	"	-

Modulo di Poisson - ν

Descrizione	N _{SPT}	Prof. Strato (m)	Correlaz.	ν
Strato geotecnico (1) - Coltre di natura antropica, compattata. E' prevalentemente limoso-sabbiosa, e limoso-argillosa, con presenza di sporadici laterizi.	12.26	0.0-2.4	A.G.I.	0.43
Strato geotecnico (2) - Coltre prevalentemente limoso-sabbiosa, e limoso-argillosa, derivante dal disfacimento delle <i>Formazioni geologiche di Fermo (litofacies arenacea) e delle Argille Azzurre</i> .	6.97	2.4-6.4	"	0.44
Strato geotecnico (3) - Coltre prevalentemente limoso-sabbiosa, e limoso-argillosa, derivante dal disfacimento delle <i>Formazioni geologiche di Fermo (litofacies arenacea) e delle Argille Azzurre</i> .	9.09	6.4-9.4	"	0.44
Strato geotecnico (4) - Parte superficiale del substrato geologico dato da argille sabbiose grigio-azzurre (cifr. <i>Formazione geologica delle Argille Azzurre</i>).	28.19	9.4-11.6	"	-
Strato geotecnico (5) - Substrato geologico dato da argille sabbiose grigio-azzurre (cifr. <i>Formazione geologica delle Argille Azzurre</i>).	49.50	11.6-12.2	"	-

Committente: Comune di San Benedetto del Tronto (AP) - Caratterizzazione geotecnica dei terreni di fondazione mediante indagini DPSHs realizzate in prossimità della *Str. Contrada Montecretaccio*, a monte e a valle della stessa - Data indagini: 24.06.2022

Fattore di sicurezza alla liquefazione - F_s

Descrizione	N_{SPT}	Prof. Strato (m)	Correlaz.	F_s
Strato geotecnico (1) - Coltre di natura antropica, compattata. E' prevalentemente limoso-sabbiosa, e limoso-argillosa, con presenza di sporadici laterizi.	12.26	0.0-2.4	Seed e Idriss (1971)	-
Strato geotecnico (2) - Coltre prevalentemente limoso-sabbiosa, e limoso-argillosa, derivante dal disfacimento delle <i>Formazioni geologiche di Fermo (litofacies arenacea) e delle Argille Azzurre</i> .	6.97	2.4-6.4	"	-
Strato geotecnico (3) - Coltre prevalentemente limoso-sabbiosa, e limoso-argillosa, derivante dal disfacimento delle <i>Formazioni geologiche di Fermo (litofacies arenacea) e delle Argille Azzurre</i> .	9.09	6.4-9.4	"	-
Strato geotecnico (4) - Parte superficiale del substrato geologico dato da argille sabbiose grigio-azzurre (cifr. <i>Formazione geologica delle Argille Azzurre</i>).	28.19	9.4-11.6	"	-
Strato geotecnico (5) - Substrato geologico dato da argille sabbiose grigio-azzurre (cifr. <i>Formazione geologica delle Argille Azzurre</i>).	49.50	11.6-12.2	"	-

Committente: Comune di San Benedetto del Tronto (AP) - Caratterizzazione geotecnica dei terreni di fondazione mediante indagini DPSHs realizzate in prossimità della *Str. Contrada Montecretaccio*, a monte e a valle della stessa - Data indagini: 24.06.2022

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA INDAGINE DPSH P7



Figura 7 - Ubicazione dell'indagine geotecnica DPSH P7 (vista verso sud).



Figura 8 - Altro punto di vista (vista verso est).

Committente: Comune di San Benedetto del Tronto (AP) - Caratterizzazione geotecnica dei terreni di fondazione mediante indagini DPSHs realizzate in prossimità della *Str. Contrada Montecretaccio*, a monte e a valle della stessa - Data indagini: 24.06.2022

PROVA DPSH P7

Strumento utilizzato... DPSH TG 63-100 PAGANI
 Prova eseguita in data 24.06.2022
 Profondità prova 12.0 m

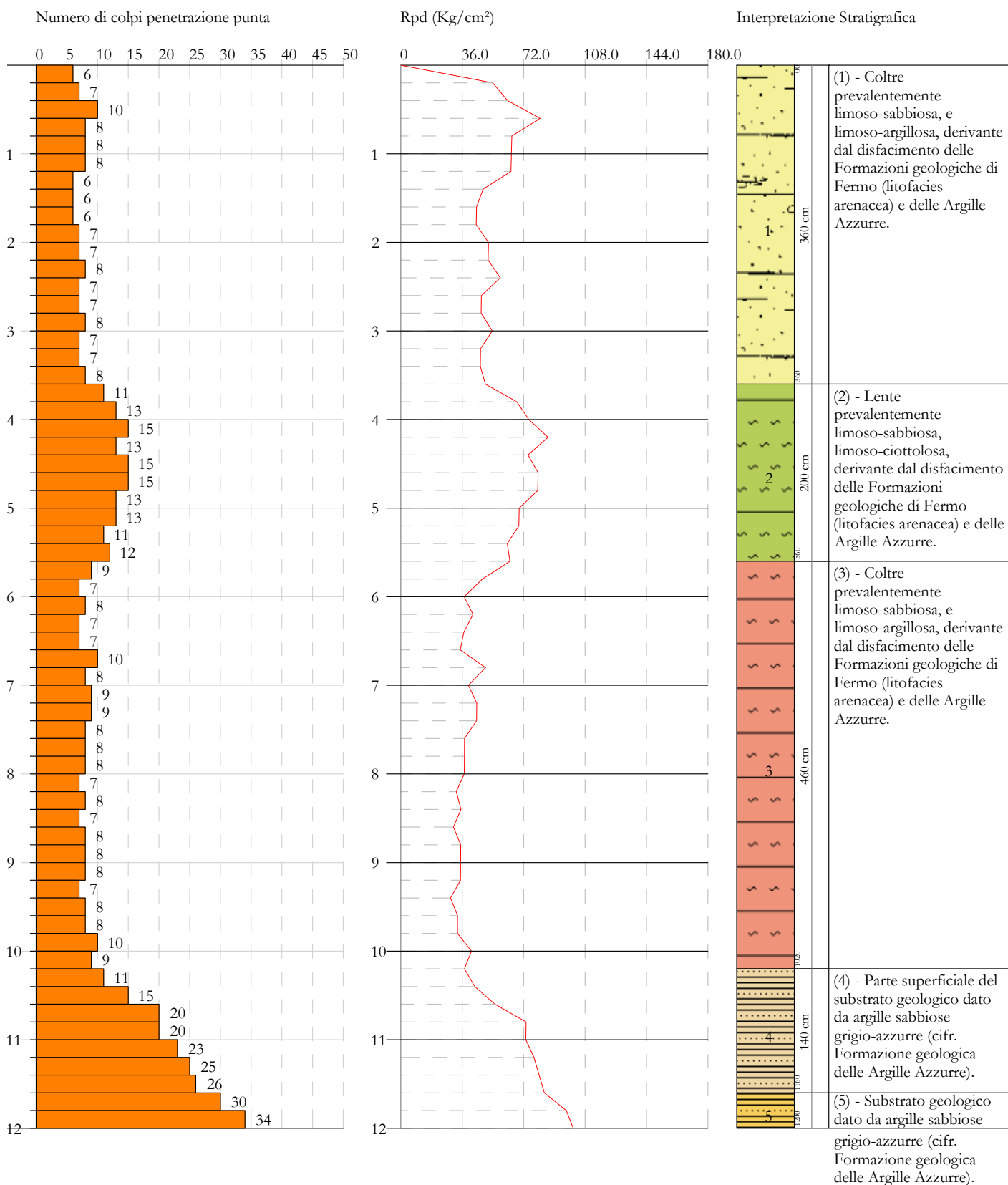
Misure dell'acqua nel foro d'indagine: acqua NON rilevata, in data 24.06.2022, fino alla massima profondità d'indagine.

Profondità (m)	Nr. Colpi	Calcolo coeff. riduzione sonda Chi	Res. dinamica ridotta (Kg/cm ²)	Res. dinamica (Kg/cm ²)	Pres. ammissibile con riduzione Herminier - Olandesi (Kg/cm ²)	Pres. ammissibile Herminier - Olandesi (Kg/cm ²)
0.20	6	0.855	53.88	63.04	2.69	3.15
0.40	7	0.851	62.58	73.55	3.13	3.68
0.60	10	0.847	81.68	96.43	4.08	4.82
0.80	8	0.843	65.06	77.15	3.25	3.86
1.00	8	0.840	64.78	77.15	3.24	3.86
1.20	8	0.836	64.52	77.15	3.23	3.86
1.40	6	0.833	48.19	57.86	2.41	2.89
1.60	6	0.830	44.35	53.47	2.22	2.67
1.80	6	0.826	44.18	53.47	2.21	2.67
2.00	7	0.823	51.35	62.38	2.57	3.12
2.20	7	0.820	51.16	62.38	2.56	3.12
2.40	8	0.817	58.25	71.29	2.91	3.56
2.60	7	0.814	47.20	57.97	2.36	2.90
2.80	7	0.811	47.04	57.97	2.35	2.90
3.00	8	0.809	53.58	66.25	2.68	3.31
3.20	7	0.806	46.73	57.97	2.34	2.90
3.40	7	0.803	46.57	57.97	2.33	2.90
3.60	8	0.801	49.56	61.88	2.48	3.09
3.80	11	0.798	67.94	85.09	3.40	4.25
4.00	13	0.746	75.02	100.56	3.75	5.03
4.20	15	0.744	86.29	116.03	4.31	5.80
4.40	13	0.741	74.56	100.56	3.73	5.03
4.60	15	0.739	80.47	108.85	4.02	5.44
4.80	15	0.737	80.24	108.85	4.01	5.44
5.00	13	0.735	69.34	94.34	3.47	4.72
5.20	13	0.733	69.15	94.34	3.46	4.72
5.40	11	0.781	62.35	79.83	3.12	3.99
5.60	12	0.779	63.90	82.01	3.19	4.10
5.80	9	0.777	47.81	61.51	2.39	3.08
6.00	7	0.775	37.10	47.84	1.85	2.39
6.20	8	0.774	42.30	54.67	2.12	2.73
6.40	7	0.772	36.93	47.84	1.85	2.39
6.60	7	0.770	34.82	45.20	1.74	2.26
6.80	10	0.769	49.64	64.58	2.48	3.23

Committente: Comune di San Benedetto del Tronto (AP) - Caratterizzazione geotecnica dei terreni di fondazione mediante indagini DPSHs realizzate in prossimità della *Str. Contrada Montecretaccio*, a monte e a valle della stessa - Data indagini: 24.06.2022

7.00	8	0.767	39.63	51.66	1.98	2.58
7.20	9	0.766	44.50	58.12	2.22	2.91
7.40	9	0.764	44.41	58.12	2.22	2.91
7.60	8	0.763	37.35	48.97	1.87	2.45
7.80	8	0.761	37.28	48.97	1.86	2.45
8.00	8	0.760	37.21	48.97	1.86	2.45
8.20	7	0.759	32.50	42.85	1.63	2.14
8.40	8	0.757	37.08	48.97	1.85	2.45
8.60	7	0.756	30.78	40.72	1.54	2.04
8.80	8	0.755	35.12	46.54	1.76	2.33
9.00	8	0.753	35.07	46.54	1.75	2.33
9.20	8	0.752	35.01	46.54	1.75	2.33
9.40	7	0.751	30.59	40.72	1.53	2.04
9.60	8	0.750	33.25	44.34	1.66	2.22
9.80	8	0.749	33.20	44.34	1.66	2.22
10.00	10	0.748	41.44	55.42	2.07	2.77
10.20	9	0.747	37.24	49.88	1.86	2.49
10.40	11	0.746	45.45	60.97	2.27	3.05
10.60	15	0.694	55.13	79.39	2.76	3.97
10.80	20	0.693	73.39	105.85	3.67	5.29
11.00	20	0.692	73.28	105.85	3.66	5.29
11.20	23	0.641	78.06	121.72	3.90	6.09
11.40	25	0.640	84.71	132.31	4.24	6.62
11.60	26	0.639	84.16	131.66	4.21	6.58
11.80	30	0.638	96.96	151.92	4.85	7.60
12.00	34	0.587	101.10	172.17	5.06	8.61

Committente: Comune di San Benedetto del Tronto (AP);
Descrizione: Caratterizzazione geotecnica dei terreni di versante mediante indagini di tipo DPSHs; Località:
frana ex-cava di argilla, Str. *Contrada Montecretaccio*, nel Comune di San Benedetto del Tronto (AP).



Committente: Comune di San Benedetto del Tronto (AP) - Caratterizzazione geotecnica dei terreni di fondazione mediante indagini DPSHs realizzate in prossimità della *Str. Contrada Montecretaccio*, a monte e a valle della stessa - Data indagini: 24.06.2022

PRINCIPALI PARAMETRI FISICO-MECCANICI E COMPORTAMENTO GEOTECNICO PREVALENTE PROVA DPSH P7

Descrizione	Prof. Strato (m)	Tipo	Tensione Efficace (Kg/cm ²)	Coeff. di correlaz. con N _{SPT}	N _{SPT}
Strato geotecnico (1) - Coltre prevalentemente limoso-sabbiosa, e limoso-argillosa, derivante dal disfacimento delle <i>Formazioni geologiche di Fermo (litofacies arenacea) e delle Argille Azzurre.</i>	3.6	Coesivi / Incoerenti	0.36	1.47	10.72
Strato geotecnico (2) - Lente prevalentemente limoso-sabbiosa, limoso-ciottolosa, derivante dal disfacimento delle <i>Formazioni geologiche di Fermo (litofacies arenacea) e delle Argille Azzurre.</i>	5.6	Coesivi / Incoerenti	0.93	1.50	19.62
Strato geotecnico (3) - Coltre prevalentemente limoso-sabbiosa, e limoso-argillosa, derivante dal disfacimento delle <i>Formazioni geologiche di Fermo (litofacies arenacea) e delle Argille Azzurre.</i>	10.2	Coesivi / Incoerenti	1.60	1.51	12.26
Strato geotecnico (4) - Parte superficiale del substrato geologico dato da argille sabbiose grigio-azzurre (cifr. <i>Formazione geologica delle Argille Azzurre.</i>)	11.6	Coesivi	2.22	1.53	30.56
Strato geotecnico (5) - Substrato geologico dato da argille sabbiose grigio-azzurre (cifr. <i>Formazione geologica delle Argille Azzurre.</i>)	12.0	Coesivi	2.42	1.53	48.99

PRESSIONE AMMISSIBILE OLANDESI L'HERMINIER PROVA DPSH P7

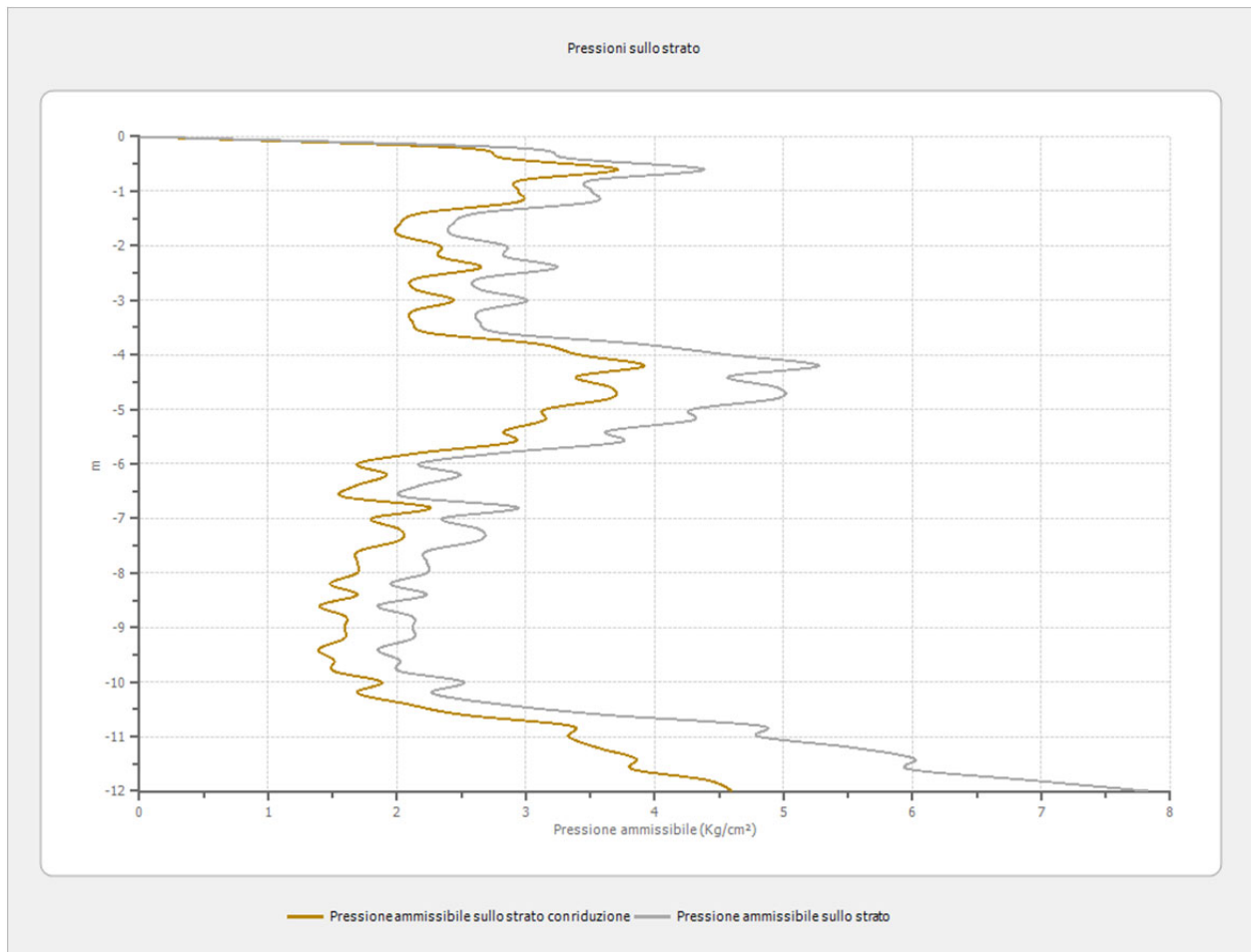


Figura 9 - *Snapshot* Diagramma "Pressioni sullo strato". Pressione ammissibile specifica sull'interstrato (con effetto di riduzione energia per svergolamento aste o no) calcolata secondo le note elaborazioni proposte da Herminier, applicando un coefficiente di sicurezza (22) che corrisponde ad un coefficiente di sicurezza standard delle fondazioni pari a 4, con una geometria fondale standard di larghezza pari a 1 m ed immersione $d = 1$ m.

Committente: Comune di San Benedetto del Tronto (AP) - Caratterizzazione geotecnica dei terreni di fondazione mediante indagini DPSHs realizzate in prossimità della *Str. Contrada Montecretaccio*, a monte e a valle della stessa - Data indagini: 24.06.2022

STIMA PARAMETRI GEOTECNICI PROVA DPSH P7

TERRENI COESIVI

Coesione non drenata - C_u

Descrizione	N_{SPT}	Prof. Strato (m)	Correlazione	C_u (Kg/cm ²)
Strato geotecnico (1) - Coltre prevalentemente limoso-sabbiosa, e limoso-argillosa, derivante dal disfacimento delle <i>Formazioni geologiche di Fermo (litofacies arenacea)</i> e delle <i>Argille Azzurre</i> .	10.72	0.0-3.6	Terzaghi-Peck (Argille sabbiose-siltose normal consolidate)	0.72
Strato geotecnico (2) - Lente prevalentemente limoso-sabbiosa, limoso-ciottolosa, derivante dal disfacimento delle <i>Formazioni geologiche di Fermo (litofacies arenacea)</i> e delle <i>Argille Azzurre</i> .	19.62	3.6-5.6	“	1.32
Strato geotecnico (3) - Coltre prevalentemente limoso-sabbiosa, e limoso-argillosa, derivante dal disfacimento delle <i>Formazioni geologiche di Fermo (litofacies arenacea)</i> e delle <i>Argille Azzurre</i> .	12.26	5.6-10.2	“	0.83
Strato geotecnico (4) - Parte superficiale del substrato geologico dato da argille sabbiose grigio-azzurre (cifr. <i>Formazione geologica delle Argille Azzurre</i>).	30.56	10.2-11.6	“	2.06
Strato geotecnico (5) - Substrato geologico dato da argille sabbiose grigio-azzurre (cifr. <i>Formazione geologica delle Argille Azzurre</i>).	48.99	11.6-12.0	“	3.31

Resistenza punta Penetrometro Statico - Q_c

Descrizione	N_{SPT}	Prof. Strato (m)	Correlazione Valori minimi÷medi	Q_c (Kg/cm ²)
Strato geotecnico (1) - Coltre prevalentemente limoso-sabbiosa, e limoso-argillosa, derivante dal disfacimento delle <i>Formazioni geologiche di Fermo (litofacies arenacea)</i> e delle <i>Argille Azzurre</i> .	10.72	0.0-3.6	Robertson (1983)	16÷21
Strato geotecnico (2) - Lente prevalentemente limoso-sabbiosa, limoso-ciottolosa, derivante dal disfacimento delle <i>Formazioni geologiche di Fermo (litofacies arenacea)</i> e delle <i>Argille Azzurre</i> .	19.62	3.6-5.6	“	29÷39
Strato geotecnico (3) - Coltre prevalentemente limoso-sabbiosa, e limoso-argillosa, derivante dal disfacimento delle <i>Formazioni geologiche di Fermo (litofacies arenacea)</i> e delle <i>Argille Azzurre</i> .	12.26	5.6-10.2	“	18÷24
Strato geotecnico (4) - Parte superficiale del substrato geologico dato da argille sabbiose grigio-azzurre (cifr. <i>Formazione geologica delle Argille Azzurre</i>).	30.56	10.2-11.6	“	45÷61
Strato geotecnico (5) - Substrato geologico dato da argille sabbiose grigio-azzurre (cifr. <i>Formazione geologica delle Argille Azzurre</i>).	48.99	11.6-12.0	“	73÷97

Committente: Comune di San Benedetto del Tronto (AP) - Caratterizzazione geotecnica dei terreni di fondazione mediante indagini DPSHs realizzate in prossimità della *Str. Contrada Montecretaccio*, a monte e a valle della stessa - Data indagini: 24.06.2022

Modulo Edometrico - E_{ed}

Descrizione	N _{SPT}	Prof. Strato (m)	Correlazione	E_{ed} (Kg/cm ²)
Strato geotecnico (1) - Coltre prevalentemente limoso-sabbiosa, e limoso-argillosa, derivante dal disfacimento delle <i>Formazioni geologiche di Fermo (litofacies arenacea) e delle Argille Azzurre</i> .	10.72	0.0-3.6	Trofimenkov (1974), Mitchell e Gardner	111
Strato geotecnico (2) - Lente prevalentemente limoso-sabbiosa, limoso-ciottolosa, derivante dal disfacimento delle <i>Formazioni geologiche di Fermo (litofacies arenacea) e delle Argille Azzurre</i> .	19.62	3.6-5.6	“	201
Strato geotecnico (3) - Coltre prevalentemente limoso-sabbiosa, e limoso-argillosa, derivante dal disfacimento delle <i>Formazioni geologiche di Fermo (litofacies arenacea) e delle Argille Azzurre</i> .	12.26	5.6-10.2	“	126
Strato geotecnico (4) - Parte superficiale del substrato geologico dato da argille sabbiose grigio-azzurre (cifr. <i>Formazione geologica delle Argille Azzurre</i>).	30.56	10.2-11.6	“	313
Strato geotecnico (5) - Substrato geologico dato da argille sabbiose grigio-azzurre (cifr. <i>Formazione geologica delle Argille Azzurre</i>).	48.99	11.6-12.0	“	501

Modulo di Young- E_y

Descrizione	N _{SPT}	Prof. Strato (m)	Correlazione	E_y (Kg/cm ²)
Strato geotecnico (1) - Coltre prevalentemente limoso-sabbiosa, e limoso-argillosa, derivante dal disfacimento delle <i>Formazioni geologiche di Fermo (litofacies arenacea) e delle Argille Azzurre</i> .	10.72	0.0-3.6	D'Appollonia ed altri (1983)	107
Strato geotecnico (2) - Lente prevalentemente limoso-sabbiosa, limoso-ciottolosa, derivante dal disfacimento delle <i>Formazioni geologiche di Fermo (litofacies arenacea) e delle Argille Azzurre</i> .	19.62	3.6-5.6	“	196
Strato geotecnico (3) - Coltre prevalentemente limoso-sabbiosa, e limoso-argillosa, derivante dal disfacimento delle <i>Formazioni geologiche di Fermo (litofacies arenacea) e delle Argille Azzurre</i> .	12.26	5.6-10.2	“	122
Strato geotecnico (4) - Parte superficiale del substrato geologico dato da argille sabbiose grigio-azzurre (cifr. <i>Formazione geologica delle Argille Azzurre</i>).	30.56	10.2-11.6	“	305
Strato geotecnico (5) - Substrato geologico dato da argille sabbiose grigio-azzurre (cifr. <i>Formazione geologica delle Argille Azzurre</i>).	48.99	11.6-12.0	“	489

Committente: Comune di San Benedetto del Tronto (AP) - Caratterizzazione geotecnica dei terreni di fondazione mediante indagini DPSHs realizzate in prossimità della *Str. Contrada Montecretaccio*, a monte e a valle della stessa - Data indagini: 24.06.2022

Classificazione AGI

Descrizione	N _{SPT}	Prof. Strato (m)	Correlaz.	Classificaz. AGI
Strato geotecnico (1) - Coltre prevalentemente limoso-sabbiosa, e limoso-argillosa, derivante dal disfacimento delle <i>Formazioni geologiche di Fermo (litofacies arenacea) e delle Argille Azzurre</i> .	10.72	0.0-3.6	A.G.I. (1977)	Consistenti
Strato geotecnico (2) - Lente prevalentemente limoso-sabbiosa, limoso-ciottolosa, derivante dal disfacimento delle <i>Formazioni geologiche di Fermo (litofacies arenacea) e delle Argille Azzurre</i> .	19.62	3.6-5.6	“	Molto consistenti
Strato geotecnico (3) - Coltre prevalentemente limoso-sabbiosa, e limoso-argillosa, derivante dal disfacimento delle <i>Formazioni geologiche di Fermo (litofacies arenacea) e delle Argille Azzurre</i> .	12.26	5.6-10.2	“	Consistenti
Strato geotecnico (4) - Parte superficiale del substrato geologico dato da argille sabbiose grigio-azzurre (cifr. <i>Formazione geologica delle Argille Azzurre</i>).	30.56	10.2-11.6	“	Estremamente consistenti
Strato geotecnico (5) - Substrato geologico dato da argille sabbiose grigio-azzurre (cifr. <i>Formazione geologica delle Argille Azzurre</i>).	48.99	11.6-12.0	“	Estremamente consistenti

Peso unità di volume - γ

Descrizione	N _{SPT}	Prof. Strato (m)	Correlazione	Peso unità di volume (t/m ³)
Strato geotecnico (1) - Coltre prevalentemente limoso-sabbiosa, e limoso-argillosa, derivante dal disfacimento delle <i>Formazioni geologiche di Fermo (litofacies arenacea) e delle Argille Azzurre</i> .	10.72	0.0-3.6	Meyerhof	1.99
Strato geotecnico (2) - Lente prevalentemente limoso-sabbiosa, limoso-ciottolosa, derivante dal disfacimento delle <i>Formazioni geologiche di Fermo (litofacies arenacea) e delle Argille Azzurre</i> .	19.62	3.6-5.6	“	2.10
Strato geotecnico (3) - Coltre prevalentemente limoso-sabbiosa, e limoso-argillosa, derivante dal disfacimento delle <i>Formazioni geologiche di Fermo (litofacies arenacea) e delle Argille Azzurre</i> .	12.26	5.6-10.2	“	2.02
Strato geotecnico (4) - Parte superficiale del substrato geologico dato da argille sabbiose grigio-azzurre (cifr. <i>Formazione geologica delle Argille Azzurre</i>).	30.56	10.2-11.6	“	2.17
Strato geotecnico (5) - Substrato geologico dato da argille sabbiose grigio-azzurre (cifr. <i>Formazione geologica delle Argille Azzurre</i>).	48.99	11.6-12.0	“	2.30

Committente: Comune di San Benedetto del Tronto (AP) - Caratterizzazione geotecnica dei terreni di fondazione mediante indagini DPSHs realizzate in prossimità della *Str. Contrada Montecretaccio*, a monte e a valle della stessa - Data indagini: 24.06.2022

Peso unità di volume saturo - γ_{sat}

Descrizione	N _{SPT}	Prof. Strato (m)	Correlaz.	Peso unità di volume saturo (t/m ³)
Strato geotecnico (1) - Coltre prevalentemente limoso-sabbiosa, e limoso-argillosa, derivante dal disfacimento delle <i>Formazioni geologiche di Fermo (litofacies arenacea) e delle Argille Azzurre</i> .	10.72	0.0-3.6	Meyerhof	2.19
Strato geotecnico (2) - Lente prevalentemente limoso-sabbiosa, limoso-ciottolosa, derivante dal disfacimento delle <i>Formazioni geologiche di Fermo (litofacies arenacea) e delle Argille Azzurre</i> .	19.62	3.6-5.6	“	2.31
Strato geotecnico (3) - Coltre prevalentemente limoso-sabbiosa, e limoso-argillosa, derivante dal disfacimento delle <i>Formazioni geologiche di Fermo (litofacies arenacea) e delle Argille Azzurre</i> .	12.26	5.6-10.2	“	2.22
Strato geotecnico (4) - Parte superficiale del substrato geologico dato da argille sabbiose grigio-azzurre (cifr. <i>Formazione geologica delle Argille Azzurre</i>).	30.56	10.2-11.6	“	2.30
Strato geotecnico (5) - Substrato geologico dato da argille sabbiose grigio-azzurre (cifr. <i>Formazione geologica delle Argille Azzurre</i>).	48.99	11.6-12.0	“	2.38

TERRENI INCOERENTI

Densità relativa - D_r

Descrizione	N _{SPT}	Prof. Strato (m)	Correlaz.	D _r (%)
Strato geotecnico (1) - Coltre prevalentemente limoso-sabbiosa, e limoso-argillosa, derivante dal disfacimento delle <i>Formazioni geologiche di Fermo (litofacies arenacea) e delle Argille Azzurre</i> .	10.72	0.0-3.6	Meyerhof (1957)	66
Strato geotecnico (2) - Lente prevalentemente limoso-sabbiosa, limoso-ciottolosa, derivante dal disfacimento delle <i>Formazioni geologiche di Fermo (litofacies arenacea) e delle Argille Azzurre</i> .	19.62	3.6-5.6	“	72
Strato geotecnico (3) - Coltre prevalentemente limoso-sabbiosa, e limoso-argillosa, derivante dal disfacimento delle <i>Formazioni geologiche di Fermo (litofacies arenacea) e delle Argille Azzurre</i> .	12.26	5.6-10.2	“	48
Strato geotecnico (4) - Parte superficiale del substrato geologico dato da argille sabbiose grigio-azzurre (cifr. <i>Formazione geologica delle Argille Azzurre</i>).	30.56	10.2-11.6	“	-
Strato geotecnico (5) - Substrato geologico dato da argille sabbiose grigio-azzurre (cifr. <i>Formazione geologica delle Argille Azzurre</i>).	48.99	11.6-12.0	“	-

Committente: Comune di San Benedetto del Tronto (AP) - Caratterizzazione geotecnica dei terreni di fondazione mediante indagini DPSHs realizzate in prossimità della *Str. Contrada Montecretaccio*, a monte e a valle della stessa - Data indagini: 24.06.2022

Angolo di attrito - ϕ

Descrizione	N _{SPT}	Prof. Strato (m)	Correlaz.	ϕ
Strato geotecnico (1) - Coltre prevalentemente limoso-sabbiosa, e limoso-argillosa, derivante dal disfacimento delle <i>Formazioni geologiche di Fermo (litofacies arenacea) e delle Argille Azzurre</i> .	10.72	0.0-3.6	Shioi-Fukuni (1982)	27.6
Strato geotecnico (2) - Lente prevalentemente limoso-sabbiosa, limoso-ciottolosa, derivante dal disfacimento delle <i>Formazioni geologiche di Fermo (litofacies arenacea) e delle Argille Azzurre</i> .	19.62	3.6-5.6	“	32.1
Strato geotecnico (3) - Coltre prevalentemente limoso-sabbiosa, e limoso-argillosa, derivante dal disfacimento delle <i>Formazioni geologiche di Fermo (litofacies arenacea) e delle Argille Azzurre</i> .	12.26	5.6-10.2	“	28.5
Strato geotecnico (4) - Parte superficiale del substrato geologico dato da argille sabbiose grigio-azzurre (cifr. <i>Formazione geologica delle Argille Azzurre</i>).	30.56	10.2-11.6	“	-
Strato geotecnico (5) - Substrato geologico dato da argille sabbiose grigio-azzurre (cifr. <i>Formazione geologica delle Argille Azzurre</i>).	48.99	11.6-12.0	“	-

Modulo di Young - E_v

Descrizione	N _{SPT}	Prof. Strato (m)	Correlaz. Valori minimi-max	E _v (Kg/cm ²)
Strato geotecnico (1) - Coltre prevalentemente limoso-sabbiosa, e limoso-argillosa, derivante dal disfacimento delle <i>Formazioni geologiche di Fermo (litofacies arenacea) e delle Argille Azzurre</i> .	10.72	0.0-3.6	Schmertmann (1978) - Limi	65÷93
Strato geotecnico (2) - Lente prevalentemente limoso-sabbiosa, limoso-ciottolosa, derivante dal disfacimento delle <i>Formazioni geologiche di Fermo (litofacies arenacea) e delle Argille Azzurre</i> .	19.62	3.6-5.6	“	121÷171
Strato geotecnico (3) - Coltre prevalentemente limoso-sabbiosa, e limoso-argillosa, derivante dal disfacimento delle <i>Formazioni geologiche di Fermo (litofacies arenacea) e delle Argille Azzurre</i> .	12.26	5.6-10.2	“	75÷106
Strato geotecnico (4) - Parte superficiale del substrato geologico dato da argille sabbiose grigio-azzurre (cifr. <i>Formazione geologica delle Argille Azzurre</i>).	30.56	10.2-11.6	“	-
Strato geotecnico (5) - Substrato geologico dato da argille sabbiose grigio-azzurre (cifr. <i>Formazione geologica delle Argille Azzurre</i>).	48.99	11.6-12.0	“	-

Committente: Comune di San Benedetto del Tronto (AP) - Caratterizzazione geotecnica dei terreni di fondazione mediante indagini DPSHs realizzate in prossimità della *Str. Contrada Montecretaccio*, a monte e a valle della stessa - Data indagini: 24.06.2022

Modulo Edometrico - E_{ed}

Descrizione	N _{SPT}	Prof. Strato (m)	Correlaz.	E_{ed} (Kg/cm ²)
Strato geotecnico (1) - Coltre prevalentemente limoso-sabbiosa, e limoso-argillosa, derivante dal disfacimento delle <i>Formazioni geologiche di Fermo (litofacies arenacea) e delle Argille Azzurre</i> .	10.72	0.0-3.6	Begemann (1974) - Limo con sabbia ÷ Buisman-Sanglerat - Sabbie argillose	49÷85
Strato geotecnico (2) - Lente prevalentemente limoso-sabbiosa, limoso-ciottolosa, derivante dal disfacimento delle <i>Formazioni geologiche di Fermo (litofacies arenacea) e delle Argille Azzurre</i> .	19.62	3.6-5.6	“	67÷156
Strato geotecnico (3) - Coltre prevalentemente limoso-sabbiosa, e limoso-argillosa, derivante dal disfacimento delle <i>Formazioni geologiche di Fermo (litofacies arenacea) e delle Argille Azzurre</i> .	12.26	5.6-10.2	“	52÷98
Strato geotecnico (4) - Parte superficiale del substrato geologico dato da argille sabbiose grigio-azzurre (cifr. <i>Formazione geologica delle Argille Azzurre</i>).	30.56	10.2-11.6	“	-
Strato geotecnico (5) - Substrato geologico dato da argille sabbiose grigio-azzurre (cifr. <i>Formazione geologica delle Argille Azzurre</i>).	48.99	11.6-12.0	“	-

Classificazione AGI

Descrizione	N _{SPT}	Prof. Strato (m)	Correlaz.	AGI
Strato geotecnico (1) - Coltre prevalentemente limoso-sabbiosa, e limoso-argillosa, derivante dal disfacimento delle <i>Formazioni geologiche di Fermo (litofacies arenacea) e delle Argille Azzurre</i> .	10.72	0.0-3.6	A.G.I	Moderatamente addensati
Strato geotecnico (2) - Lente prevalentemente limoso-sabbiosa, limoso-ciottolosa, derivante dal disfacimento delle <i>Formazioni geologiche di Fermo (litofacies arenacea) e delle Argille Azzurre</i> .	19.62	3.6-5.6	“	Moderatamente addensati
Strato geotecnico (3) - Coltre prevalentemente limoso-sabbiosa, e limoso-argillosa, derivante dal disfacimento delle <i>Formazioni geologiche di Fermo (litofacies arenacea) e delle Argille Azzurre</i> .	12.26	5.6-10.2	“	Moderatamente addensati
Strato geotecnico (4) - Parte superficiale del substrato geologico dato da argille sabbiose grigio-azzurre (cifr. <i>Formazione geologica delle Argille Azzurre</i>).	30.56	10.2-11.6	“	-
Strato geotecnico (5) - Substrato geologico dato da argille sabbiose grigio-azzurre (cifr. <i>Formazione geologica delle Argille Azzurre</i>).	48.99	11.6-12.0	“	-

Committente: Comune di San Benedetto del Tronto (AP) - Caratterizzazione geotecnica dei terreni di fondazione mediante indagini DPSHs realizzate in prossimità della *Str. Contrada Montecretaccio*, a monte e a valle della stessa - Data indagini: 24.06.2022

Peso unità di volume - γ

Descrizione	N _{SPT}	Prof. Strato (m)	Correlaz.	γ (t/m ³)
Strato geotecnico (1) - Coltre prevalentemente limoso-sabbiosa, e limoso-argillosa, derivante dal disfacimento delle <i>Formazioni geologiche di Fermo (litofacies arenacea) e delle Argille Azzurre</i> .	10.72	0.0-3.6	Terzaghi-Peck 1948-1967	1.75
Strato geotecnico (2) - Lente prevalentemente limoso-sabbiosa, limoso-ciottolosa, derivante dal disfacimento delle <i>Formazioni geologiche di Fermo (litofacies arenacea) e delle Argille Azzurre</i> .	19.62	3.6-5.6	“	1.99
Strato geotecnico (3) - Coltre prevalentemente limoso-sabbiosa, e limoso-argillosa, derivante dal disfacimento delle <i>Formazioni geologiche di Fermo (litofacies arenacea) e delle Argille Azzurre</i> .	12.26	5.6-10.2	“	1.80
Strato geotecnico (4) - Parte superficiale del substrato geologico dato da argille sabbiose grigio-azzurre (cifr. <i>Formazione geologica delle Argille Azzurre</i>).	30.56	10.2-11.6	“	-
Strato geotecnico (5) - Substrato geologico dato da argille sabbiose grigio-azzurre (cifr. <i>Formazione geologica delle Argille Azzurre</i>).	48.99	11.6-12.0	“	-

Peso unità di volume saturo - γ_{sat}

Descrizione	N _{SPT}	Prof. Strato (m)	Correlaz.	γ_{sat} (t/m ³)
Strato geotecnico (1) - Coltre prevalentemente limoso-sabbiosa, e limoso-argillosa, derivante dal disfacimento delle <i>Formazioni geologiche di Fermo (litofacies arenacea) e delle Argille Azzurre</i> .	10.72	0.0-3.6	Terzaghi-Peck (1948-1967)	1.92
Strato geotecnico (2) - Lente prevalentemente limoso-sabbiosa, limoso-ciottolosa, derivante dal disfacimento delle <i>Formazioni geologiche di Fermo (litofacies arenacea) e delle Argille Azzurre</i> .	19.62	3.6-5.6	“	1.98
Strato geotecnico (3) - Coltre prevalentemente limoso-sabbiosa, e limoso-argillosa, derivante dal disfacimento delle <i>Formazioni geologiche di Fermo (litofacies arenacea) e delle Argille Azzurre</i> .	12.26	5.6-10.2	“	1.93
Strato geotecnico (4) - Parte superficiale del substrato geologico dato da argille sabbiose grigio-azzurre (cifr. <i>Formazione geologica delle Argille Azzurre</i>).	30.56	10.2-11.6	“	-
Strato geotecnico (5) - Substrato geologico dato da argille sabbiose grigio-azzurre (cifr. <i>Formazione geologica delle Argille Azzurre</i>).	48.99	11.6-12.0	“	-

Committente: Comune di San Benedetto del Tronto (AP) - Caratterizzazione geotecnica dei terreni di fondazione mediante indagini DPSHs realizzate in prossimità della *Str. Contrada Montecretaccio*, a monte e a valle della stessa - Data indagini: 24.06.2022

Resistenza punta Penetrometro Statico - Q_c

Descrizione	N_{SPT}	Prof. Strato (m)	Correlaz.	Q_c (Kg/cm ²)
Strato geotecnico (1) - Coltre prevalentemente limoso-sabbiosa, e limoso-argillosa, derivante dal disfacimento delle <i>Formazioni geologiche di Fermo (litofacies arenacea) e delle Argille Azzurre</i> .	10.72	0.0-3.6	Robertson (1983) - Limi e limi sabbiosi	21
Strato geotecnico (2) - Lente prevalentemente limoso-sabbiosa, limoso-ciottolosa, derivante dal disfacimento delle <i>Formazioni geologiche di Fermo (litofacies arenacea) e delle Argille Azzurre</i> .	19.62	3.6-5.6	“	39
Strato geotecnico (3) - Coltre prevalentemente limoso-sabbiosa, e limoso-argillosa, derivante dal disfacimento delle <i>Formazioni geologiche di Fermo (litofacies arenacea) e delle Argille Azzurre</i> .	12.26	5.6-10.2	“	24
Strato geotecnico (4) - Parte superficiale del substrato geologico dato da argille sabbiose grigio-azzurre (cifr. <i>Formazione geologica delle Argille Azzurre</i>).	30.56	10.2-11.6	“	-
Strato geotecnico (5) - Substrato geologico dato da argille sabbiose grigio-azzurre (cifr. <i>Formazione geologica delle Argille Azzurre</i>).	48.99	11.6-12.0	“	-

Modulo di Poisson - ν

Descrizione	N_{SPT}	Prof. Strato (m)	Correlaz.	ν
Strato geotecnico (1) - Coltre prevalentemente limoso-sabbiosa, e limoso-argillosa, derivante dal disfacimento delle <i>Formazioni geologiche di Fermo (litofacies arenacea) e delle Argille Azzurre</i> .	10.72	0.0-3.6	A.G.I.	0.43
Strato geotecnico (2) - Lente prevalentemente limoso-sabbiosa, limoso-ciottolosa, derivante dal disfacimento delle <i>Formazioni geologiche di Fermo (litofacies arenacea) e delle Argille Azzurre</i> .	19.62	3.6-5.6	“	0.42
Strato geotecnico (3) - Coltre prevalentemente limoso-sabbiosa, e limoso-argillosa, derivante dal disfacimento delle <i>Formazioni geologiche di Fermo (litofacies arenacea) e delle Argille Azzurre</i> .	12.26	5.6-10.2	“	0.43
Strato geotecnico (4) - Parte superficiale del substrato geologico dato da argille sabbiose grigio-azzurre (cifr. <i>Formazione geologica delle Argille Azzurre</i>).	30.56	10.2-11.6	“	-
Strato geotecnico (5) - Substrato geologico dato da argille sabbiose grigio-azzurre (cifr. <i>Formazione geologica delle Argille Azzurre</i>).	48.99	11.6-12.0	“	-

Committente: Comune di San Benedetto del Tronto (AP) - Caratterizzazione geotecnica dei terreni di fondazione mediante indagini DPSHs realizzate in prossimità della *Str. Contrada Montecretaccio*, a monte e a valle della stessa - Data indagini: 24.06.2022

Fattore di sicurezza alla liquefazione - F_s

Descrizione	N_{SPT}	Prof. Strato (m)	Correlaz.	F_s
Strato geotecnico (1) - Coltre prevalentemente limoso-sabbiosa, e limoso-argillosa, derivante dal disfacimento delle <i>Formazioni geologiche di Fermo (litofacies arenacea) e delle Argille Azzurre</i> .	10.72	0.0-3.6	Seed e Idriss (1971)	-
Strato geotecnico (2) - Lente prevalentemente limoso-sabbiosa, limoso-ciottolosa, derivante dal disfacimento delle <i>Formazioni geologiche di Fermo (litofacies arenacea) e delle Argille Azzurre</i> .	19.62	3.6-5.6	“	-
Strato geotecnico (3) - Coltre prevalentemente limoso-sabbiosa, e limoso-argillosa, derivante dal disfacimento delle <i>Formazioni geologiche di Fermo (litofacies arenacea) e delle Argille Azzurre</i> .	12.26	5.6-10.2	“	-
Strato geotecnico (4) - Parte superficiale del substrato geologico dato da argille sabbiose grigio-azzurre (cifr. <i>Formazione geologica delle Argille Azzurre</i>).	30.56	10.2-11.6	“	-
Strato geotecnico (5) - Substrato geologico dato da argille sabbiose grigio-azzurre (cifr. <i>Formazione geologica delle Argille Azzurre</i>).	48.99	11.6-12.0	“	-