

ALLEGATO 3

INDAGINI GEOGNOSTICHE E GEOTECNICHE



PROJECT:

NUOVO COMPLESSO OSPEDALIERO

"SAN GIOVANNI DI DIO E RUGGI D'ARAGONA"

LOCATION:

SALERNO

CLIENT:

REGIONE CAMPANIA

OBJECT:

INDAGINI GEOGNOSTICHE E GEOTECNICHE



Tecno In Ref.: R.C. 005.21
Revision n°: 0
Date: Aprile 2021
Description: Emissione

Redacted by: dott.ssa geol. Carmela Guastaferro
Reviewed by: dott. Ing. Giuseppe Guadagno
Approved by: dott. Geol. Lucio Amato
Document code: 005_21_Report_geognostica_geotecnica.doc

INDICE

1. PREMESSA	2
2. RIFERIMENTI NORMATIVI	3
3. SONDAGGI	3
4. PROVE S.P.T.	6
5. PRELIEVO DI CAMPIONI GEOTECNICI	9
6. INSTALLAZIONE PIEZOMETRIA TUBO APERTO	11
7. CONDIZIONAMENTO PERFORI PER PROVE DOWN-HOLE	12
8. PROVE PENETROMETRICHE STATICHE CPTU	13
9. PROVE PENETROMETRICHE DINAMICHE DPSH	15
10. PROVE PRESSIOMETRICHE	17
11. PROVE DI PERMEABILITA' LEFRANC	22
12. MISURAZIONE DELLA CONDUCIBILITA'	25
13. MONITORAGGIO DELLA FALDA	27

ALLEGATI:

ALLEGATO 1: UBICAZIONI INDAGINI GEOGNOSTICHE

TAVOLA 1: PLANIMETRIA UBICAZIONI SONDAGGI GEOGNOSTICI E PROVE PENETROMETRICHE

ALLEGATO 2: STRATIGRAFIE DEI SONDAGGI

ALLEGATO 3: DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA

ALLEGATO 4: ELABORATI PROVE PENETROMETRICHE STATICHE CPTU

ALLEGATO 5: ELABORATI PROVE PENETROMETRICHE DINAMICHE DPSH

ALLEGATO 6: ELABORATI PROVE PRESSIOMETRICHE

ALLEGATO 7 :ELABORATI PROVE LEFRANC

ALLEGATO 8 : PROFILI DI CONDUCIBILITA'

1. PREMESSA

Il presente elaborato restituisce i risultati delle indagini geognostiche realizzate per la progettazione del Nuovo Complesso Ospedaliero San Giovanni - Ruggi di Aragona di Salerno.

La campagna di indagini geognostiche è stata finalizzata alla determinazione delle caratteristiche geologiche, geotecniche e idrogeologiche del sito. Per la caratterizzazione geofisica e ambientale si rimanda agli elaborati dedicati.

La campagna di indagine geognostica è stata così articolata:

- n. 16 sondaggi geognostici verticali a carotaggio continuo spinti fino a 40 m dal p.c., finalizzati alla definizione della sequenza stratigrafica. Di questi,
 - n. 6 sondaggi sono stati condizionati con tubo in PVC per esecuzione di prove Down-Hole,
 - n. 8 sondaggi sono stati condizionati con piezometro a tubo aperto 3"
 - n. 2 sondaggi non sono stati strumentati.
- n. 60 prelievi di campioni indisturbati da sondaggi geognostici
- n. 62 prove penetrometriche SPT
- n. 48 prove pressiometriche
- n. 48 prove di permeabilità di tipo Lefranc
- n. 09 prove penetrometriche CPTU
- n. 10 prove penetrometriche DPSH
- Georeferenziazione dei punti di indagine.

2. RIFERIMENTI NORMATIVI

Si riporta, di seguito, l'elenco della normativa di riferimento osservata:

- Norme Tecniche per le Costruzioni "Approvate con Decreto Ministeriale 17 gennaio 2018
- Allegati alle Norme Tecniche per le Costruzioni "Approvate con Decreto Ministeriale 14.01.2008"
- Raccomandazioni AGI (1977/1994)
- Modalità Tecniche ANISG (1977)
-

3. SONDAGGI

I sondaggi geognostici sono stati eseguiti in conformità alle Raccomandazioni AGI (1977) ed alle Modalità Tecniche ANISG (1977).

Al termine della campagna di indagine è stata eseguita la georeferenziazione dei punti di sondaggio tramite strumentazione topografica Leica.

Di seguito si riporta una tabella con indicazione delle coordinate UTM.

Sigla	Est-UTM33	Nord-UTM33	Quota p.c.(*)	Quota t.t.(*)
S01-PZ	486531.41	4499754.64	26.35	26.60
S02	486629.18	4499751.11	27.29	
S03-DH	486751.91	4499698.08	24.93	25.38
S04-PZ	486815.14	4499652.11	23.63	23.73
S05-PZ	486491.12	4499656.64	21.90	22.03
S06-DH	486580.88	4499611.28	21.11	21.39
S07-PZ	486697.91	4499554.57	21.24	21.73
S08-DH	486801.52	4499562.44	22.59	22.69
S09-DH	486447.83	4499578.91	19.03	19.40
S10-PZ	486538.20	4499534.13	19.10	19.12
S11-DH	486635.11	4499483.45	19.81	20.35
S12-PZ	486766.47	4499446.89	20.73	20.89
S13-PZ	486396.88	4499459.88	16.60	16.52
S14-DH	486482.37	4499422.86	16.83	17.26
S15	486592.28	4499384.59	17.54	
S16-PZ	486720.29	4499338.68	19.60	19.89

(*) p.c.= piano campagna t.t.= testa tubo

Figura 3-1- Tabella Coordinate dei sondaggi



Figura 3-2– Strumentazione utilizzata per la georeferenziazione dei punti di sondaggio

Le attività di esecuzione dei sondaggi sono state eseguite da personale specializzato in perforazioni.

La squadra operativa è stata composta da n°1 sondatore, n° 1 aiuto sondatore e dal geologo, il quale ha provveduto alla stesura dei log stratigrafici.

I sondaggi a carotaggio continuo, sono stati eseguiti a rotazione con il metodo classico con sistema ad aste e carotiere. Tale perforazione avviene tramite aste di collegamento che vengono estratte dopo ogni manovra (tratto perforato) per recuperare dal carotiere, posto alla base della colonna di aste, il materiale carotato. Il raggiungimento di profondità maggiori avviene aggiungendo in superficie aste alla batteria. Le aste impiegate hanno diametro di 76.1 mm. Per stabilizzare le pareti del foro ed evitare che frani viene inserita la tubazione di rivestimento metallico provvisorio di diametro 127mm.

Il carotiere utilizzato per i sondaggi in oggetto è stato il carotiere semplice T1, con diametro esterno 101mm.

Le caratteristiche tecniche della sonda di perforazione utilizzata per la realizzazione dei sondaggi sono riassunte di seguito:

- testa di rotazione KNM 4.5-30 rpm
- slitta di avanzamento 3.00 m
- centralina oleodinamica
- cingoli con pattini in ferro
- argano idraulico
- freno blocca aste
- pompa a pistone
- doppia morsa

Le carote estratte nel corso della perforazione sono state sistemate in apposite cassette catalogatrici munite di scomparti divisori e coperchio apribile di dimensioni 5 m X 1 m, ed una volta scortecciate sono state fotografate.

Su ogni cassetta è stato indicato l'oggetto, il cantiere, la località, la profondità, la data e la sigla identificativa del sondaggio.

Il log stratigrafico di ogni singolo sondaggio è riportato nell'Allegato 2 – Stratigrafie dei sondaggi.

4. PROVE S.P.T.

Le prove SPT (Standard Penetration Test) sono state eseguite rispettando la normativa vigente (AGI, 1977) e le modalità esecutive del capitolato speciale d'appalto.

La prova consente di determinare la resistenza di un terreno alla penetrazione dinamica di un campionatore infisso a partire dal fondo di un foro di sondaggio.

La modalità esecutiva consiste nell'infissione nel terreno alla base del sondaggio di un campionatore per tre tratti consecutivi, di 150 mm ciascuno, annotando il numero di colpi necessario per la penetrazione, N1, N2, N3.

Per N1 = 50 colpi, e l'avanzamento dell'infissione è inferiore ai 150mm, l'infissione viene sospesa. Per N1 < 50 colpi, la prova prosegue ed il campionatore viene infisso per un secondo tratto di 300 mm, contando separatamente il numero di colpi necessari all'avanzamento per la penetrazione dei secondi e dei terzi 150 mm (N2 e N3), sino al limite di 100 colpi (N2 + N3 < 100 colpi). Se con N2 + N3 = 100 colpi non si raggiunge l'avanzamento di 300 mm, l'infissione viene sospesa e la prova si dovrà considerare conclusa.

Sono state eseguite complessivamente n° 62 prove con punta aperta; i risultati sono riportati nelle schede stratigrafiche allegate (ALL.2) e nella tabella riepilogativa seguente:

N.	Sigla ID	da (m dal p.c.)	a (m dal p.c.)	Colpi	N spt
1	S01-PZ	3.5	3.95	8-10-11	21
2	S01-PZ	9	9.45	5-7-9	16
3	S01-PZ	12	12.45	7-9-11	20
4	S01-PZ	23.7	23.85	39-rif	rif
5	S02	8	8.45	2-4-3	7
6	S02	13.5	13.95	5-5-8	13
7	S02	22.5	22.95	9-10-9	19
8	S02	27.2	27.65	12-18-20	38
9	S03-DH	2.5	2.95	2-4-4	8
10	S03-DH	12.3	12.75	2-2-4	6
11	S03-DH	20	20.15	28-rif	rif
12	S03-DH	24	26.45	14-22-24	46
13	S04-PZ	3	3.45	1-2-2	4
14	S04-PZ	14	14.45	15-21-18	39
15	S04-PZ	19.3	19.7	13-19-19	38
16	S05-PZ	3	3.45	2-2-2	4
17	S05-PZ	8	8.45	3-2-4	6
18	S05-PZ	21	21.45	12-13-16	29
19	S05-PZ	26	26.45	9-11-13	24
20	S06-DH	5	5.45	5-6-8	14
21	S06-DH	18	18.45	3-6-7	13
22	S06-DH	21	21.45	8-16-19	35
23	S06-DH	24	24.45	6-12-27	39
24	S07-PZ	3	3.45	2-1-2	3

N.	Sigla ID	da (m dal p.c.)	a (m dal p.c.)	Colpi	N spt
25	S07-PZ	12	12.45	5-7-7	14
26	S07-PZ	18	18.45	12-11-15	26
27	S07-PZ	22	22.45	13-13-15	28
28	S08-DH	9	9.45	3-5-7	12
29	S08-DH	12	12.45	4-6-7	13
30	S08-DH	17.5	17.95	10-9-10	19
31	S08-DH	27	27.3	10-35-rif	rif
32	S09-DH	3	3.45	3-4-5	9
33	S09-DH	15	15.45	2-2-4	6
34	S09-DH	18	18.45	14-27-31	58
35	S09-DH	21	21.45	16-33-rif.	rif
36	S10-PZ	3	3.45	8-11-14	25
37	S10-PZ	15.7	16	28-41-rif.	rif
38	S10-PZ	23.5	23.95	21-34-41	rif
39	S11-DH	5.5	5.95	3-3-3	6
40	S11-DH	12	12.45	4-6-6	12
41	S11-DH	18	18.3	21-28-rif.	rif
42	S11-DH	24	24.45	13-16-20	36
43	S12-PZ	3	3.45	4-7-8	15
44	S12-PZ	7	7.45	5-8-10	18
45	S12-PZ	12	12.45	20-20-23	43
46	S12-PZ	32	32.15	38-rif	rif
47	S13-PZ	17	17.45	5-7-10	17
48	S13-PZ	22	22.45	9-12-14	26
49	S13-PZ	28	28.3	25-38-rif	rif
50	S13-PZ	34.8	34.9	51-rif	rif
51	S14-DH	2.5	2.95	1-2-2	4
52	S14-DH	12.3	12.75	4-3-8	11
53	S14-DH	21.2	21.65	20-30-25	55
54	S14-DH	27	27.3	38-40-rif	rif
55	S15	6	6.45	4-3-5	9
56	S15	16	16.45	9-9-11	20
57	S15	23.5	23.95	16-26-28	
58	S15	36	36.1	50-rif	
59	S16-PZ	3	3.45	18-27-31	58
60	S16-PZ	13.5	13.95	10-12-15	27
61	S16-PZ	21	21.45	10-12-12	24
62	S16-PZ	34	34.45	37-47-rif	rif

Figura 4-1- Prove SPT eseguite con relativo n° di colpi

La strumentazione impiegata per l'esecuzione delle prove SPT consiste in:

- Tubo campionatore apribile longitudinalmente: $\phi_{est} = 50.8 \text{ mm}$; $\phi_{int} = 35 \text{ mm}$ L minima (escluso tagliente principale) $> 457 \text{ mm}$; L utile = 630 mm;
- Scarpa tagliente terminale (con rastremazione negli ultimi 19 mm) = 76 mm; il campionatore è munito di valvola a sfera alla sommità e aperture di scarico e sfiato;
- Massa battente di peso 63,5 kg che cade da 75 cm di altezza;
- Aste collegate al campionatore aventi peso per metro lineare 6.5 kg ($\pm 0.5 \text{ kg/ml}$). Le aste saranno diritte, ben avvitate in corrispondenza dei giunti e con flessione totale della batteria pronta per la prova $< 1^\circ$. La caduta del maglio deve essere libera; pertanto deve essere adottato un dispositivo di sganciamento.

5. PRELIEVO DI CAMPIONI GEOTECNICI

Tutti i campioni prelevati sono stati sottoposti ad analisi di laboratorio; per la visione di dettaglio dei risultati si rimanda all'elaborato "Documentazione prove di laboratorio geotecnico" ed ai certificati ad esso allegati.

Durante l'esecuzione dei sondaggi geognostici sono stati prelevati n. 60 campioni indisturbati con campionatori Shelby. Il campionatore Shelby è un campionatore a pressione, in acciaio inox, a parete sottile con basso coefficiente di parete. Il campionatore in acciaio quindi, funge anche da contenitore del campione stesso. La base del campionatore è tagliente con un angolo di scarpa di circa 4-15°. Il campionamento avviene tramite infissione a pressione, senza rotazione, in un'unica manovra.

Tutti i campioni indisturbati, una volta estratti, sono stati opportunamente sigillati tramite paraffina sintetica, mentre quelli rimaneggiati sono stati conservati in buste in plastica.

Infine, tutti i campioni sono stati catalogati con apposita etichetta riportando le seguenti informazioni: sigla identificativa del sondaggio, numero del campione, tipologia di prelievo, profondità del prelievo, committente, data, località, oggetto del lavoro.

Di seguito si riporta uno schema sintetico dei campioni prelevati dai sondaggi geognostici.

N.	Sigla ID	da (m dal p.c.)	a (m dal p.c.)	sigla
1	S01-PZ	3	3.5	CI1
2	S01-PZ	6.8	7.3	CI2
3	S01-PZ	27	27.5	CI3
4	S01-PZ	39	39.5	CI4
5	S02	5.7	6.2	CI1
6	S02	14	14.5	CI2
7	S02	35	35.5	CI3
8	S02	39	39.5	CI4
9	S03-DH	5.3	5.8	CI1
10	S03-DH	14.5	15	CI2
11	S03-DH	28.2	28.7	CI3
12	S03-DH	39.5	40	CI4
13	S04-PZ	8	8.5	CI1
14	S04-PZ	12.5	13	CI2
15	S04-PZ	28	28.5	CI3
16	S04-PZ	35	35.5	CI4
17	S05-PZ	10.5	11	CI1
18	S05-PZ	17	17.5	CI2
19	S05-PZ	36	36.5	CI3
20	S06-DH	3	3.5	CI1
21	S06-DH	9.5	10	CI2
22	S06-DH	15	15.5	CI3
23	S06-DH	27	27.5	CI4
24	S07-PZ	8.5	9	CI1

N.	Sigla ID	da (m dal p.c.)	a (m dal p.c.)	sigla
25	S07-PZ	28	28.5	CI2
26	S07-PZ	34.5	35	CI3
27	S07-PZ	39.5	40	CI4
28	S08-DH	5	5.5	CI1
29	S08-DH	13.5	14	CI2
30	S08-DH	21	21.5	CI3
31	S08-DH	31.5	32	CI4
32	S09-DH	8.2	8.7	CI1
33	S09-DH	12	12.5	CI2
34	S09-DH	24	24.5	CI3
35	S10-PZ	6	6.5	CI1
36	S10-PZ	20	20.5	CI2
37	S10-PZ	29.5	30	CI3
38	S10-PZ	38	38.5	CI4
39	S11-DH	3.2	3.7	CI1
40	S11-DH	20.5	21	CI2
41	S11-DH	30	30.5	CI3
42	S11-DH	33.5	34	CI4
43	S12-PZ	5.5	6	CI1
44	S12-PZ	17	17.5	CI2
45	S12-PZ	29	29.5	CI3
46	S12-PZ	34.2	34.7	CI4
47	S13-PZ	5.1	5.6	CI1
48	S13-PZ	24	24.6	CI2
49	S14-DH	5.5	6	CI1
50	S14-DH	14.3	14.8	CI2
51	S14-DH	19.5	20	CI3
52	S14-DH	35	35.5	CI4
53	S15	3	3.5	CI1
54	S15	21.2	21.7	CI2
55	S15	29	29.5	CI3
56	S15	34.5	35	CI4
57	S16-PZ	5.5	6	CI1
58	S16-PZ	16	16.5	CI2
59	S16-PZ	23.5	24	CI3
60	S16-PZ	31.5	32	CI4

Figura 5-1- Scheda sintetica dei campioni prelevati dai sondaggi geognostici

6. INSTALLAZIONE PIEZOMETRIA TUBO APERTO

Sono stati installati n. 8 piezometri a tubo aperto nei fori di sondaggio realizzati a carotaggio continuo

N.	Sigla Id	Profondità di perforazione (m dal p.c.)	Profondità di installazione (m dal p.c.)	Falda (m dal p.c.)
1	S01-PZ	40	33	15.10
2	S04-PZ	40	33	10.60
3	S05-PZ	40	34	12.50
4	S07-PZ	40	33	11.31
5	S10-PZ	40	33	9.40
6	S12-PZ	40	33	10.10
7	S13-PZ	40	34	7.93
8	S16-PZ	40	34	9.50

Figura 6-1– Scheda sintetica dei piezometri installati

La tubazione installata è costituita da tubi ciechi e filtranti in PVC del diametro di 2" con estremità filettate; il tratto filtrante ha finestrature trasversali di ampiezza 0,4-1,0 mm e spaziatura di 9 mm,.

Prima della posa in opera sono stati eseguiti i seguenti controlli:

- assenza di lesioni
- assenza di anomalie nei filetti di giunzione per non compromettere il buon accoppiamento dei tubi.

A valle dei controlli descritti, sono state effettuate le seguenti operazioni per la posa in opera:

- verifica della quota di fondo foro con scandaglio;
- lavaggio della perforazione con acqua pulita e immessa dal fondo;
- inserimento del tubo finestrato e cieco;
- realizzazione dello strato filtrante in ghiaietto per lo spessore richiesto;
- formazione del tappo impermeabile costituito da compactonite in pellets;
- estrazione del rivestimento del foro senza ausilio della rotazione;
- posa in opera di pozzetto di protezione a bocca foro.

Per la misura del livello di falda, è stata utilizzata una sonda freaticometrica costituita da un cavo graduato alla cui estremità è posizionato un puntale che emette un segnale acustico, a contatto con il pelo libero dell'acqua.

7. CONDIZIONAMENTO PERFORI PER PROVE DOWN-HOLE

Al termine dell'esecuzione dei 6 sondaggi con sigla -DH, i fori sono stati condizionati con tubazioni in PVC DN80 e spessore 3 mm, per l'esecuzione di prove sismiche down-hole, per i risultati delle quali si rimanda all'elaborato "Documentazione indagine geofisiche"; tutte le verticali sono state completate con pozzetti come da schema seguente:

N.	ID sondaggio	Tipologia di pozzetto
1	S03-DH	carrabile
2	S06-DH	carrabile
3	S08-DH	fuori terra
4	S09-DH	carrabile
5	S11-DH	carrabile
8	S14-DH	carrabile

Figura 7-1- Scheda sintetica dei sondaggi condizionati per down hole

Le modalità di installazione sono state le seguenti:

- controllo che i tubi non presentassero lesioni soprattutto nelle parti terminali;
- controllo che le estremità dei tubi non presentassero sbavature tali da compromettere il buon accoppiamento;
- verifica dell'efficienza del tubo per l'iniezione della miscela di cementazione;
- preparazione dei componenti per la realizzazione della miscela di cementazione;
- verifica quota fondo foro.
- inserimento dei tubi pre-assemblati ed al termine bloccarli con una cravatta a bocca foro
- inserimento del secondo spezzone pre-assemblato con giunzione al primo tramite avvitamento
- ripetizione delle operazioni fino a quota fondo foro.
- cementazione dal basso verso l'alto tramite tubicino di iniezione precedentemente inserito con miscela cementizia acqua cemento bentonite in rapporto 100,30,5 rispettivamente;
- estrazione del rivestimento di perforazione senza l'ausilio della rotazione ed eventuali rabbocchi
- posa in opera di pozzetto di protezione carrabile o fuori terra (funghetto)

8. PROVE PENETROMETRICHE STATICHE CPTU

Sono state eseguite n° 9 prove penetrometriche statiche con piezocono per la caratterizzazione meccanica dei terreni del sottosuolo e la determinazione delle pressioni neutre agenti alle diverse profondità; i risultati sono riportati in tabelle e grafici in allegato 4.

Di seguito si riporta una tabella di sintesi delle prove effettuate con indicazione delle coordinate UTM, e delle profondità di indagine. Per quanto concerne l'ubicazione delle indagini, si rimanda all'elaborato "Planimetria Ubicazione indagini".

Sigla ID	Est-UTM33	Nord-UTM33	Quota (m s.l.m.)	Profondità (m dal p.c.)
CPTU01	486532,379	4499683,797	23,506	13.70
CPTU02	486613,211	4499626,432	22,083	13.80
CPTU03	486724,268	4499604,792	22,544	9.41
CPTU04	486499,110	4499602,778	20,325	11.22
CPTU05	486592,022	4499556,400	20,184	10.09
CPTU06	486660,878	4499521,451	20,678	11.05
CPTU07	486474,344	4499484,824	17,582	11.89
CPTU08	486564,629	4499438,298	17,961	9.11
CPTU09	486638,111	4499445,034	19,084	12.53

Figura 8-1- Scheda sintetica delle prove CPTU

E' stato utilizzato un penetrometro statico Pagani TG 63-200 capace di esercitare una spinta massima di 20 ton; il sistema è semovente e dotato di cingoli gommati, inoltre è autoancorante, attraverso due elicoidi che vengono avvitati nel terreno, al fine di assicurare un adeguato contrasto alla spinta esercitata.

La prova (inserite nelle norme ASTM D.3441-86 e D.3441-94, nonché nelle raccomandazioni dell'Associazione Geotecnica Italiana), consiste nella misura della resistenza di penetrazione di una punta conica di dimensioni standard.

La profondità di penetrazione nel terreno è funzione della natura del terreno e della possibilità di spinta del penetrometro impiegato; ghiaia e inclusi litici grossolani costituiscono normalmente un ostacolo alla penetrazione, inducendo, talvolta, valori anomali nelle misure.

Per la realizzazione delle prove CPT-U è stato utilizzato un piezocono costituito da una punta elettrica strumentata come segue:

- *strainingauges* per la misura della resistenza alla punta (q_c) e dell'attrito laterale (f_s);
- filtro poroso trasduttore di pressione, per la misura della pressione dell'acqua interstiziale (U_2);
- sensori inclinometrici per la misura della deviazione della punta dalla verticale.



Figura 8-2- Piezocono

Prima di eseguire ciascuna prova, si è proceduto alla saturazione della punta attraverso immersione della stessa e dei suoi componenti in una vaschetta contenente olio siliconico; si è poi proceduto alla disareazione del filtro poroso e del cono, cioè dello spazio immediatamente adiacente al trasduttore di pressione, all'assemblaggio del cono e del filtro, ed alla protezione della punta disareata fino al contatto con l'acqua nel foro, mediante una guaina di protezione.

Il piezocono impiegato presenta le seguenti caratteristiche:

- angolo di apertura cono 60°;
- diametro 36 mm;
- sezione di spinta 10 cmq;
- superficie laterale 150 cmq;
- peso pari a 3.5 kg;
- lunghezza 855 mm.

Il sistema è completato da una centralina che alimenta i sensori installati sulla punta, ne riceve, amplifica e decodifica i segnali trasformandoli in unità ingegneristiche e li trasmette ad una unità di registrazione provvista di un sistema per la visualizzazione dei grafici in tempo reale, da un encoder, collegato meccanicamente al dispositivo di spinta, che fornisce il parametro profondità e da un sistema di registrazione e memorizzazione delle prove direttamente in cantiere.

La prova è stata eseguita ad una velocità di infissione costante e pari a 20 mm/s $\pm$ 5mm/s

9. PROVE PENETROMETRICHE DINAMICHE DPSH

Sono state eseguite n° 10 penetrometriche dinamiche pesante continua (DPSH) per la caratterizzazione meccanica dei terreni del sottosuolo; i risultati sono riportati in tabelle e grafici in allegato 5.

Di seguito si riporta una tabella di sintesi delle prove effettuate con indicazione delle coordinate UTM, e delle profondità di indagine. Per quanto concerne l'ubicazione delle indagini, si rimanda all'elaborato "Planimetria Ubicazione indagini".

Sigla ID	Est-UTM33	Nord-UTM33	Quota (m s.l.m.)	Profondità (m dal p.c.)
DPSH01	486532,171	4499655,198	22,467	19,60
DPSH02	486600,383	4499622,162	21,784	19,40
DPSH03	486605,714	4499591,062	20,907	15,40
DPSH04	486641,661	4499571,78	20,661	15,00
DPSH05	486680,283	4499553,104	21,184	18,00
DPSH06	486481,363	4499566,078	19,046	13,20
DPSH07	486546,209	4499534,421	19,23	13,80
DPSH08	486634,642	4499486,039	19,825	12,20
DPSH09	486519,699	4499493,179	18,279	13,40
DPSH10	486599,642	4499446,721	18,58	13,00

Figura 9-1– Scheda sintetica delle prove DPSH

La prova penetrometrica dinamica pesante continua (DPSH) consiste nell'infiggere verticalmente nel terreno una punta conica metallica, avvitata all'estremità inferiore di una batteria di aste metalliche, mediante battitura con un maglio che cade liberamente da un'altezza costante; i colpi necessari per la penetrazione di ciascun tratto di lunghezza prefissata vengono annotati e costituiscono la resistenza del terreno alla penetrazione della punta conica.

L'attrezzatura utilizzata è di corredo al penetrometro PAGANI da 200 kN (20 t) autoancorante con 2 eliche, montato su cingoli.

Essa è conforme alla Procedura di Riferimento ISSMFE (1988), secondo la quale si è lavorato nel nostro caso, e consiste in una batteria di aste, del diametro di 32 ± 0.3 mm e del peso per metro lineare max. di 8 kg/m, alla cui estremità inferiore è avvitata una punta conica avente diametro 50.5 ± 0.5 mm ed angolo di apertura di 90° ; con una parte cilindrica al di sopra del cono di altezza pari al diametro della punta e una parte tronco-conica, al di sopra della parte cilindrica, anch'essa di altezza pari al diametro della punta.

Il dispositivo di infissione della punta è costituito da un maglio del peso di 63.5 ± 0.5 kg che cade liberamente da un'altezza di 0.75 ± 0.02 m e da una testa di battuta, avvitata alla sommità della batteria di aste, del peso non superiore a 30 kg.

I dati raccolti sono rappresentati in diagrammi cartesiani riportati in allegato, aventi in ordinata la profondità raggiunta in m e in ascissa il numero dei colpi N20 necessario a provocare un abbassamento di 20 cm.

10. PROVE PRESSIOMETRICHE

Sono state eseguite n° 48 prove pressiometriche, per la cui realizzazione ed è stata utilizzata un sonda tricellulare del tipo Ménard-Apago (cfr. *Figura 10-2– PressiometroMénard*) dotata delle seguenti caratteristiche:

	SONDA	CELLA DI GUARDIA	CELLA CENTRALE
LUNGHEZZA (mm)	600	120 (+/- 20)	210 (+/- 10)
DIAMETRO ESTERNO (mm)	30	58 (+/- 2)	58 (+/- 2)

Figura 10-1– Scheda sintetica caratteristiche tecniche attrezzatura di prova

Le prove sono state eseguite secondo le specifiche di Ménard del 1965 e, per quanto non compreso, secondo le seguenti normative e raccomandazioni:

Norme ASTM D.4719-87 Standard Test Methods for Pressuremeter Testing in Soils (1994)

Le Pressiomètre Ménard. Notice générale D.60 (édition 07/77) - Céntré d'Etudes

Géotechniques Louis Ménard.

Méthode d'essai LPC n. 15-10 (1988). Essai pressiométrique normal. Norme Française NF

94-110 "Essai pressiométrique Ménard". Indagini

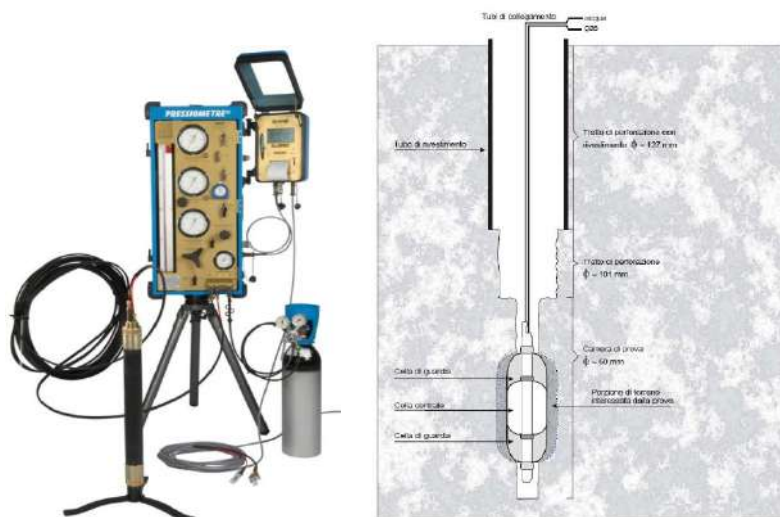


Figura 10-2– PressiometroMénard

La prova pressiometrica MPM consiste nella misurazione delle dilatazioni indotte in una cella facente parte di una sonda tricellulare, calata in foro di sondaggi o appositamente realizzato con un carotiere da 62 mm.

La sonda pressiometrica si compone di una sonda cilindrica a espansione idraulica costituita da una cella centrale o cella di misurazione ed a due celle di guardia laterali; le misurazioni vengono effettuate sulla cella centrale che, posta in pressione dalla massa d'acqua iniettata all'interno, si espande radialmente. Le celle di guardia, dilatate

dal gas, mantengono costante la geometria del sistema, impedendo che la cella centrale abbia deformazioni diverse da quelle radiali.

La prova viene eseguita imponendo incrementi di carico mantenuti costanti per 60" e con letture intermedie a 30", misurando le dilatazioni della cella centrale e, quindi, le corrispondenti deformazioni volumetriche del terreno.

Le pressioni vengono lette in superficie da manometri di precisione dotati di scale differenziate, mentre le deformazioni vengono rilevate da un sistema volumetrico. Le pressioni lette al manometro vengono depurate della pressione d'inerzia della sonda.

La taratura di pressione della sonda è effettuata prima delle prove, facendo espandere liberamente la cella pressiometrica e registrando i volumi di equilibrio a 60" per ogni incremento di pressione, fino alla capacità massima tollerata della guaina. Viene eseguita anche una taratura dell'insieme sonda- cavi- centralina sulle variazioni di volume (taratura di volume); le dilatazioni misurate, anche se di entità trascurabile, sono dovute all'elasticità dei tubi e dalla compressibilità del fluido.

La membrana viene dilatata all'interno di un tubo metallico indeformabile aumentando la pressione fino al valore massimo di prova. Essendo le pressioni di circuito lette in superficie in corrispondenza del manometro, ad un'altezza di circa 0.75 m dal p.c., le pressioni al livello della cella differiscono da quelle misurate di una quantità pari all'altezza della colonna d'acqua nei tubi.

Alla pressione letta è stata così sommata la pressione dovuta alla colonna d'acqua (correzione idrostatica).

I dati registrati durante la prova sono:

- Pressione letta al manometro;
- Volume iniettato a 30"
- Volume iniettato a 60"

Da questi volumi si risale alla variazione del volume fra la lettura a 30" e la lettura a 60" ($V_{60} - V_{30}$), a pressione costante (volume di fluage) e la variazione di volume fra le letture a 60" di due gradini di pressione successivi. Queste due variazioni di volume permettono di controllare lo sviluppo della prova e stimare la pressione di fine prova.

Il grafico pressione-volume è messo in parallelo con il grafico del volume di fluage.

La forma della curva di fluage, infatti, è indicativa per l'individuazione sia della pressione di ricompressione P_o (e quindi del volume V_o) di inizio del tratto pseudo-elastico della curva (lineare) sia della pressione finale del tratto rettilineo P_f (e quindi del volume V_f).

Individuato il tratto rettilineo della curva, si può stimare il modulo pressiometrico normalizzato di Ménard " E_p ", attraverso la relazione:

$$E_p = 2 \cdot (1 + \nu) \cdot V_m \cdot \Delta P / \Delta V$$

Dove:

V_m = volume medio della cella nel tratto pseudo-elastico;

ΔP = variazione di pressione nel tratto pseudo-elastico;

ΔV = variazione di volume nel tratto pseudo-elastico.

Il volume medio della cella può essere stimato dalla relazione:

$$V_m = V_i + (V_f + V_o)/2$$

Dove:

V_i = volume iniziale teorico della cella (535 cmc nel caso del pressiometro utilizzato).

La pressione limite che corrisponde convenzionalmente alla pressione a cui si raggiunge il volume $V_l = V_i + 2V_o$, non è praticamente raggiungibile in fase di prova poiché comporterebbe una rottura totale del terreno con conseguente espansione infinita della sonda. Essa può essere però stimata a partire dal grafico bilogarithmico-pressione-variazione relativa di volume ($\Delta v/v$), sul quale in prossimità della pressione limite la curva assume un andamento rettilineo e tende al valore $\Delta v/v = 1$ in corrispondenza della pressione limite P_l ; tale procedura sembra essere la più conservativa.

Per ricavare il valore della " C_u ", in accordo con gli studi più accreditati, si sono utilizzate le seguenti relazioni (Amare Jezequel 1972):

$$C_u = P_l / 5,5 \text{ per } P_l < 0,3 \text{ Mpa}$$

$$C_u = P_l / 10 + 0,025 \text{ per } P_l > 0,3 \text{ MPa}$$

Di seguito si riporta una tabella riepilogativa delle prove eseguite e delle profondità di prova, mentre per la visione di dettaglio dei risultati si rimanda agli elaborati allegati:

ID SONDAGGIO	SIGLA PROVA	CENTRO PROVA (m dal p.c.)
S01-PZ	P1	7,65
S01-PZ	P2	27,75
S01-PZ	P3	38,5
S02	P1	9,8
S02	P2	35,9
S02	P3	39,75
S03-DH	P1	6,30
S03-DH	P2	32,75
S03-DH	P3	37,80
S04-PZ	P1	8,90
S04-PZ	P2	29,00
S04-PZ	P3	38,75
S05-PZ	P1	6,00
S05-PZ	P2	28,50
S05-PZ	P3	33,50

ID SONDAGGIO	SIGLA PROVA	CENTRO PROVA (m dal p.c.)
S06-DH	P1	12,20
S06-DH	P2	35,50
S06-DH	P3	38,50
S07-PZ	P1	6,20
S07-PZ	P2	31,80
S07-PZ	P3	37,90
S08-DH	P1	6,00
S08-DH	P2	32,35
S08-DH	P3	38,35
S09-DH	P1	5,50
S09-DH	P2	27,70
S09-DH	P3	32,50
S10-PZ	P1	5,50
S10-PZ	P2	27,75
S10-PZ	P3	35,50
S11-DH	P1	30,85
S11-DH	P2	36,30
S11-DH	P3	39,70
S12-PZ	P1	9,00
S12-PZ	P2	35,10
S12-PZ	P3	38,35
S13-PZ	P1	11,20
S13-PZ	P2	24,50
S13-PZ	P3	30,50
S14-DH	P1	9,80
S14-DH	P2	25,70
S14-DH	P3	38,90
S15	P1	27,50
S15	P2	30,35
S15	P3	38,50
S16-PZ	P1	17,00

ID SONDAGGIO	SIGLA PROVA	CENTRO PROVA (m dal p.c.)
S16-PZ	P2	30,50
S16-PZ	P3	37,65

Figura 10-3– Tabella riepilogativa prove pressiometriche

11. PROVE DI PERMEABILITA' LEFRANC

Nel corso delle indagini sono state realizzate n.48 prove Lefranc all'interno dei fori di sondaggio.

Le prove di permeabilità Lefranc consistono nella misurazione della velocità di assorbimento di acqua, per immissione o estrazione, in un tratto di perforo opportunamente realizzato.

Esse possono essere eseguite a **carico idraulico costante**, misurando la quantità d'acqua immessa o estratta, o a **carico idraulico variabile**, misurando i livelli dell'acqua a intervalli di tempo progressivamente crescenti.

Le prove di permeabilità consentono di valutare il coefficiente di permeabilità K del tratto di prova.

Nel caso specifico le prove sono state effettuate a carico idraulico variabile.

In allegato sono fornite le schede di elaborazione nelle quali, oltre ai dati misurati in campagna, si riporta il calcolo della permeabilità.

Si è applicata la seguente formula:

dove:

$$k = \frac{A}{Cl(t_2 - t_1)} \cdot \ln \frac{h_1}{h_2}$$

K=coefficiente di permeabilità (m/sec)

A=area di base del foro (mq)

h_1-h_2 =altezza dell'acqua ai tempi t_1 e t_2 rispetto alla falda (se presente) o al fondo foro

t_1-t_2 =tempi corrispondenti ad h_1 e h_2

Cl=coefficiente di forma

valori suggeriti per il coefficiente di forma:

per $L > d = L$

per $L < d = 1,3 \cdot 14 \cdot d + L$

dove:

L= lunghezza tratto di prova

d=diametro tratto di prova

Per la preparazione del tratto di prova si è proceduto come segue:

perforazioni con carotiere fino alla quota di prova;

rivestimento del foro fino alla quota raggiunta dalla perforazione, senza uso di fluido di circolazione almeno negli ultimi 100 cm di infissione;

inserimento nella colonna di rivestimento di ghiaia lavata fino a creare uno spessore di 60 cm dal fondo foro;

sollevamento della batteria di rivestimento di 50 cm, con solo tiro della sonda o comunque senza fluido di circolazione.

Di seguito si riporta una tabella riepilogativa della prova eseguita; per il dettaglio delle singole prove si rimanda all'elaborato.

ID SONDAGGIO	SIGLA PROVA	TRATTO DI PROVA	
S01-PZ	LEF.1	16,00	16,50
S01-PZ	LEF.2	28,00	28,50
S01-PZ	LEF.3	34,00	34,50
S02	LEF.1	9,30	10,30
S02	LEF.2	25,50	26,00
S02	LEF.3	32,00	33,00
S03-DH	LEF.1	15,10	16,00
S03-DH	LEF.2	21,00	21,50
S03-DH	LEF.3	29,00	30,00
S04-PZ	LEF.1	18,50	19,50
S04-PZ	LEF.2	25,50	26,00
S04-PZ	LEF.3	31,00	31,50
S05-PZ	LEF.1	13,10	13,60
S05-PZ	LEF.2	28,00	28,70
S05-PZ	LEF.3	34,00	34,50
S06-DH	LEF.1	12,00	12,60
S06-DH	LEF.2	23,30	23,70
S06-DH	LEF.3	30,50	31,00
S07-PZ	LEF.1	9,80	10,50
S07-PZ	LEF.2	24,80	25,5
S07-PZ	LEF.3	30,00	31,00
S08-DH	LEF.1	14,50	15,00
S08-DH	LEF.2	24,50	25,00
S08-DH	LEF.3	26,50	27,00
S09-DH	LEF.1	9,50	10,34
S09-DH	LEF.2	17,00	17,50
S09-DH	LEF.3	32,50	33,00
S10-PZ	LEF.1	6,00	6,50
S10-PZ	LEF.2	17,00	17,50
S10-PZ	LEF.3	25,50	26,50
S11-DH	LEF.1	17,50	18,00

ID SONDAGGIO	SIGLA PROVA	TRATTO DI PROVA	
S11-DH	LEF.2	29,50	30,00
S11-DH	LEF.3	35,00	35,50
S12-PZ	LEF.1	12,00	12,50
S12-PZ	LEF.2	18,80	19,50
S12-PZ	LEF.3	33,00	34,00
S13-PZ	LEF.1	10,00	10,50
S13-PZ	LEF.2	21,50	22,00
S13-PZ	LEF.3	30,00	31,00
S14-DH	LEF.1	15,50	16,00
S14-DH	LEF.2	29,00	30,00
S14-DH	LEF.3	35,00	35,50
S15	LEF.1	7,20	7,70
S15	LEF.2	14,50	15,00
S15	LEF.3	29,00	29,50
S16-PZ	LEF.1	11,00	11,50
S16-PZ	LEF.2	29,00	29,50
S16-PZ	LEF.3	34,50	35,00

Figura 11-1– Scheda sintetica delle prove Lefranc

12. MISURAZIONE DELLA CONDUCIBILITA'

Al fine di effettuare un riscontro incrociato tra i bassi valori della resistività elettrica riscontrata in profondità e la salinità delle acque, sono state eseguite misurazioni dirette in foro della conducibilità mediante una sonda multiparametrica marca HANNA Instruments modello HI 9829.

L'apparecchio HI9829 è uno strumento portatile a tenuta stagna, in grado di misurare e memorizzare fino a 14 diversi parametri per la qualità dell'acqua. La sonda multisensore è dotata di microprocessore interno e permette la misura dei parametri fondamentali, inclusi pH, ORP, ossigeno disciolto, torbidità, temperatura, oltre ovviamente alla conducibilità. Le misure sono trasferite in formato digitale allo strumento.

I sali disciolti nell'acqua consentono il passaggio della corrente elettrica: più alto è il valore di conducibilità, più consistente sarà la quantità dei sali minerali disciolti nell'acqua.

Il dato di conducibilità indica quindi con immediatezza il grado di mineralizzazione delle acque. Se il valore è alto si tratta di un'acqua ricca di sali, se è basso si tratta di un'acqua povera di sali. La conducibilità dipende dalla temperatura, perciò occorre riportare i valori alla temperatura di riferimento (20°C).

Si riporta di seguito la tabella di riferimento per la conducibilità delle acque.

Tipologia acqua	mS/cm	microSiemens/cm
Acqua distillata	0	0
Acque con poca mineralizzazione e/o acque demineralizzate	< 0,2	< 200
Acque dolci di uso comune, acque usate in agricoltura	0,2 - 0,8	200 - 800
Acque dolci idonee all'irrigazione solo se si realizza un moderato drenaggio; le piante moderatamente tolleranti la salinità possono crescere senza speciali pratiche	0,8 - 1,2	800 - 1.200
Ai fini irrigui, non può essere usata in terreni con limitazione del drenaggio; richiesta di speciali pratiche per il controllo della salinità.	1,2 - 2,0	1.200 - 2.000
Generalmente non idonea all'irrigazione. Il drenaggio deve essere efficiente e possono essere coltivate piante molto tolleranti la salinità	> 2,0	> 2.000
Valore limite per acque potabilizzabili (ai sensi (D.Lgs. 31/2001)	2,5	2.500
Acqua salmastrosa	30	30.000
Acqua marina	50	50.000

Figura 12-1– Valori caratteristici della conducibilità (fonte Autorità di Bacino del Fiume Serchio - Provincia di Lucca).

Le misurazioni di conducibilità sono state effettuate in data 22/10/2020 presso i n. 8 piezometri realizzati **S1-PZ, S4-PZ, S5-PZ, S7-PZ, S10-PZ, S12-PZ, S13-PZ e S16-PZ** sino a 33 metri di profondità dal piano campagna (profondità massima di attestamento dei tubi piezometrici).

Presso il perforo **S10-PZ**, sono stati misurati valori di conducibilità elettrica pari a circa **10.000 $\mu\text{S}/\text{m}$** mentre, presso il perforo **S7-PZ** si riscontrano valori massimi pari a ca. **4000 $\mu\text{S}/\text{m}$** , presso i perfori **S5-PZ e S13-PZ**, sono stati misurati di conducibilità elettrica valori pari a circa **40.000 $\mu\text{S}/\text{m}$** .

In tutti gli altri piezometri i valori letti rientrano per lo più nella casistica delle acque dolci con valori compresi tra ca. 400 e ca. 1200 $\mu\text{S}/\text{m}$.

La classificazione del tenore salino delle acque è stata condotta facendo riferimento a quella adottata nel Progetto ISES per l'uso delle acque a scopo agricolo-orticolo (*Il progetto ISES per l'analisi dei processi di intrusione salina e subsidenza nei territori meridionali delle province di Padova e Venezia*, Carbognin & Tosi, 2003), in funzione, pertanto, dei limiti accettabili per le principali colture.

Nel suddetto documento, le acque sono state classificate in:

- salate, quelle che presentano valori di conducibilità elettrica, misurati in pozzi e canali, superiori a 5 $\mu\text{S}/\text{cm}$ (superiori a 5.000 $\mu\text{S}/\text{m}$) e resistività elettrica del terreno inferiore a 3,0 ÷ 4,5 $\text{ohm}\cdot\text{m}$;
- salmastre, quelle che presentano valori di conducibilità elettrica dell'acqua dei pozzi e canali compresa tra 5 e 2 mS/cm (comprese tra 2.000 $\mu\text{S}/\text{m}$ e 5.000 $\mu\text{S}/\text{m}$) e resistività elettrica del terreno compresa tra 3,0 ÷ 4,5 e 15 $\text{ohm}\cdot\text{m}$.

In base a quanto riportato, le acque sotterranee profonde, investigate mediante prospezioni geoelettriche e l'utilizzo della sonda parametrica, possono essere classificate come "**salmastre**".

In allegato sono riportati i profili di conducibilità misurati.

13. MONITORAGGIO DELLA FALDA

Ciascun piezometro installato è stato collegato ad un sistema di monitoraggio dei livelli di falda in remoto. Il sistema si basa sull'installazione di unità di acquisizione progettate e realizzate con la controllata *Monitoring Systems S.r.l.*, che costituiscono un'innovativa struttura HW/SW, *web-based*, per le attività di monitoraggio geotecnico, ambientale e delle strutture.

Tale piattaforma costituisce, di fatto, un'applicazione di IoT (Internet of Things) ovvero *un sistema di reti di dispositivi digitali ed elettronici interconnessi, capaci di comunicare tra loro e raccogliere e trasferire dati senza l'interazione diretta con l'uomo.*

Il sistema, così ideato, permette di implementare sistemi di monitoraggio in grado di soddisfare una larga varietà di applicazioni ed è pienamente conforme allo standard SDA (*Software Defined Architecture*) in quanto è composto da unità realizzate con una struttura hardware unica, su cui è possibile installare diversi software applicativi che consentono loro di riconfigurarsi e quindi di svolgere compiti diversi.

I dati acquisiti dal sistema sono inviati e registrati su di un *Cloud Computer* da cui possono essere ulteriormente elaborati e presentati in formato grafico su di un portale web accessibile tramite browser. Gli stessi dati vengono, inoltre, veicolati verso uno smartphone e/o tablet, dotato di sistema operativo Android o iOS, al fine di ottenere una visualizzazione sintetica dei dati misurati e di controllare la regolarità del processo di acquisizione e trasmissione dati.

Il tutto è reso possibile dalla scrittura di un software innovativo e dedicato che consente, in primo luogo, una gestione dei componenti con il minor consumo di corrente, facilitando la gestione delle periferiche. Inoltre, il software sovrintende a tutte quelle operazioni quali: configurazione dei sensori, preaccensione e messa in stand-by dei trasduttori, diagnostica real-time dell'acquisizione e trasmissione dati, massima flessibilità nello stabilire il tasso di campionamento delle misure e dell'invio dei dati, gestione dei protocolli TCP/IP e FTP ed invio degli stessi in remoto, controllo e gestione dell'intero sistema mediante dispositivi mobili.

I dati acquisiti possono essere visualizzati in formato grafico sul portale dedicato **www.monitoringsystems.it** che costituisce il front-end, accessibile con user e password, mediante il quale è possibile controllare l'andamento delle grandezze monitorate nel tempo.

Mediante il sistema proposto è possibile gestire una sezione di **allarmi** dedicata mediante la quale i tecnici autorizzati potranno ricevere **SMS** qualora si verifichi il superamento di soglie prefissate.



Figura 13-1– Sala produzione dell'hardware di acquisizione

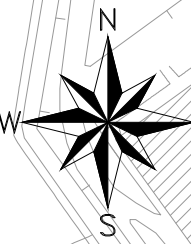
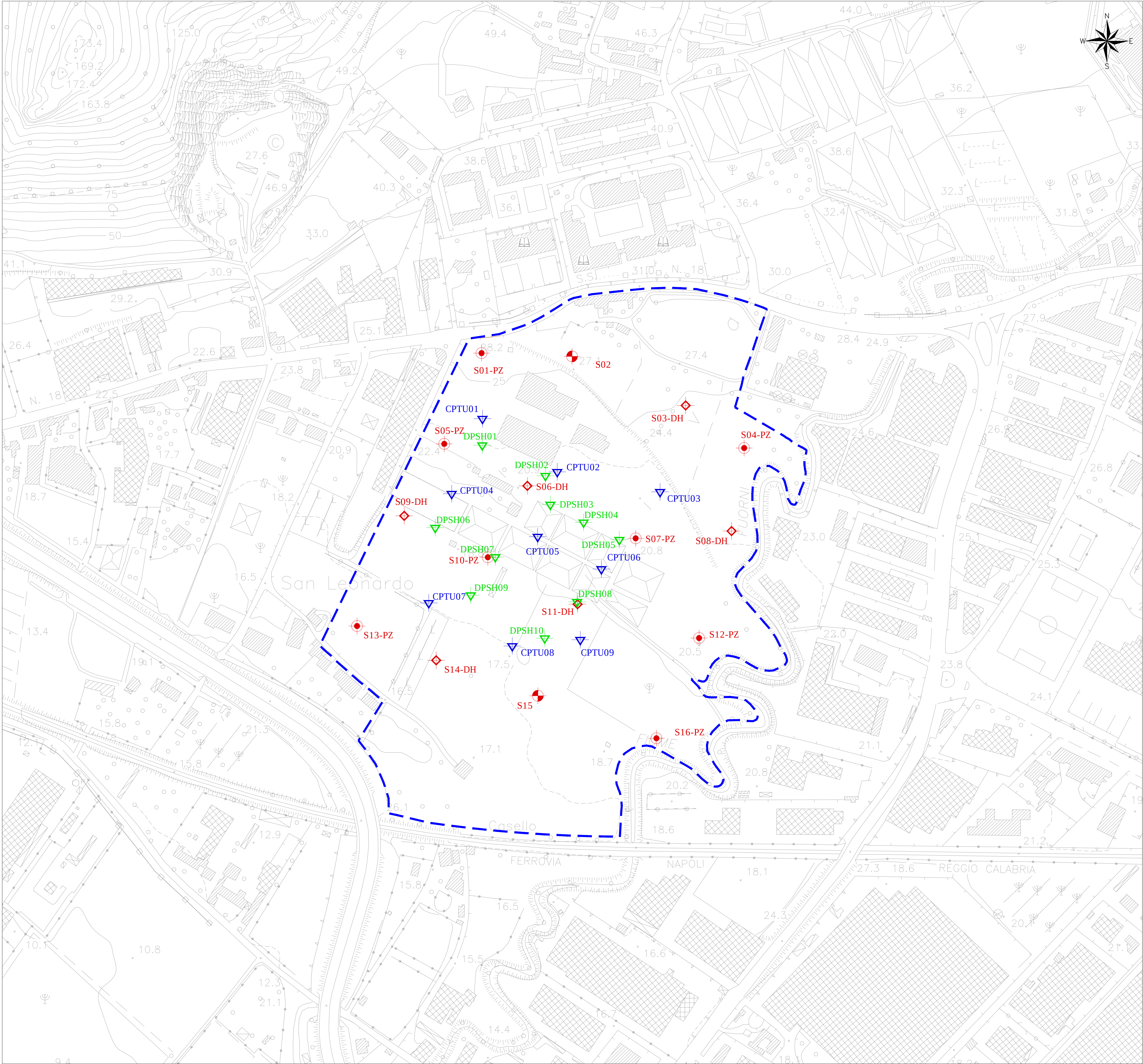


Figura 13-2– Ubicazione dei piezometri

Per il dettaglio delle misure si rimanda ai dati disponibili on line

ALLEGATO 1: UBICAZIONI INDAGINI GEOGNOSTICHE

TAVOLA 1: PLANIMETRIA UBICAZIONI SONDAGGI GEOGNOSTICI E PROVE PENETROMETRICHE



LEGENDA

- Sondaggio a Carotaggio Continuo
- Sondaggio a C.C. con installazione Down Hole
- Sondaggio a C.C. con installazione Piezometro
- Prova Penetrometrica CPTu
- Prova Penetrometrica DPSH

UBICAZIONE INDAGINI GEOGNOSTICHE



PROJECT:
NUOVO COMPLESSO OSPEDALIERO
"SAN GIOVANNI DI DIO E RUGGI D'ARAGONA"
DI SALERNO

LOCATION:
SALERNO

CLIENT:
REGIONE CAMPANIA

OBJECT:
SONDAGGI GEOGNOSTICI E PROVE PENETROMETRICHE



Tecno In Ref.: R.C. 005/20
Revision n.: 00
Date: marzo 2021
Description: emissione
Scale: 1:2.000

Redacted by: Dr.sa Geol. Carmela Guastafarro
Reviewed by: Dr. Ing. Giuseppe Guadagno
Approved by: Dr. Geol. Lucio Amato
Document code: 005-20_SONDAGGI.pdf

ALLEGATO 2: STRATIGRAFIE DEI SONDAGGI

ID sondaggio: S01-PZ

Sistema di coordinate UTM

Coord. EST: 486531.408 Metodo di perforazione: carotaggio continuo Data esecuzione: 19-21/10/20
Coord. NORD: 4499754.635 Diam. min. (mm): 101 Sondatore: S. Volpe
Quota p.c.: 26.35 m s.l.m. Diam. max. (mm): 127 Redattore: L. Sarno
Dislivello T.T.- P.C.: -0.25 m Sonda: Tn7 Revisione: 0
Profondità: 40 m NOTE: Piezometro

Legenda Campioni

CI= campione indisturbato
CR= campione rimaneggiato
CA= campione ambientale

Legenda Piezometro/Down Hole

chiusino carrabile tubo cieco
chiusino fuori terra tubo fessurato
miscela ternaria fondello
compactonite cella casagrande
ghiaietto tubo DH

Scala (m)	Quota (m s.l.m.)	Profondità (m p.c.)	Litologia	Descrizione litologica	Spessore (m)	Carotiere	Rivestimento	ROD (%)	SPT (N1/N2/N3)	Campioni	Prove Pressiometriche	Prove di Permeabilità LEFRANC	Down Hole	Piezometro Tubo Aperto (2°) e/o Casagrande	Falda (m da p.c.)
0	26.35	0.00		Terreno vegetale sabbioso grigio brunastro con frustoli vegetali	0.10										
	26.25	0.10		Sabbia con ghiaia calcarea colore grigio brunastro	0.70										
	25.55	0.80		Limo argilloso sabbioso di colore nocciola con sporadici frammenti calcarei subcentimetrici	0.40										
2	25.15	1.20			0.80										
	24.35	2.00		Sabbia fine debolmente limosa di colore marrone chiaro con intercalazioni di strati contenenti ghiaia calcarea alti circa 10 cm						3.00					
				Limo sabbioso debolmente argilloso di colore marrone chiaro con sporadici frammenti calcarei; si intercalano strati di sabbia fine alti circa 5 cm	2.20				3.50	C11					
4	22.15	4.20							8-10-11	3.50					
				Limo sabbioso debolmente argilloso di colore bruno, a consistenza plastica	1.30				3.95						
6	20.85	5.50													
				Limo da sabbioso a con sabbia all'aumentare della profondità, di colore bruno scuro, con minuti inclusi.	3.50					6.80	C12	7.30			
8										7.30	P1				
											9.00				
10	17.35	9.00		Sabbia con limo di colore bruno scuro da poco a moderatamente addensata	1.00				9.45	5-7-9					
	16.35	10.00		Sabbia fine e medio fine debolmente limosa di colore bruno rossiccio	0.40										
	15.95	10.40		Sabbia fine e medio fine limosa di colore grigio rosato, con pomici e litici sporadici mm	0.40										
	15.55	10.80			0.20										
	15.35	11.00		Cinerite sabbiosa finissima limosa di colore grigio beige	0.60				12.00						
12	14.75	11.60		Sabbia da fine a grossolana di colore grigio scuro nerastro con incluse pomici e litici millimetrici che rappresentano la frazione più grossolana	0.20					7-9-11					
	14.55	11.80		Pomici millimetriche di colore grigio chiaro setose e afiriche, con subordinati litici a granulometria sabbiosa grossolana in poca matrice sabbioso limosa	0.80				12.45						
	13.75	12.60		Sabbia finissima con limo di colore marrone rosato da poco a moderatamente addensata verifica con numero di colpi	1.60										
14	12.15	14.20		Limo debolmente sabbioso debolmente argilloso di colore nocciola rosato, consistente, con screziature ruggine e nerastre	1.90										
				Sabbia fine debolmente limosa di colore marrone scuro rossiccio								16.00			
16	10.25	16.10		Limo con sabbia finissima di colore marrone a tratti tendente al beige	1.40							Lef.1			
												16.50			
18	8.85	17.50													
				Sabbia con limo di colore beige e giallino tendente al grigio negli ultimi 20 cm	1.40										
20	7.45	18.90		Sabbia fine con limo di colore bruno-grigiastro scuro, poco addensata. Lo strato rappresenta l'interfaccia di esposizione sulle ghiaie	0.30										
	7.15	19.20		Limo argilloso debolmente sabbioso moderatamente consistente di colore nocciola beige debolmente umificato	0.40										
	6.75	19.60													
22				Ghiaia e sporadici ciottoli arrotondati in matrice sabbiosa debolmente limosa di colore giallino	5.40										
24									23.70	39-rit					
									23.85						
26	1.35	25.00		Sabbia fine debolmente limosa di colore giallino da 25,70 a 25,85 e da 26 a 26,20 si intercalano livelli di limo debolmente sabbioso consistente	1.20										
	0.15	26.20								27.00	C13	27.50			
28				Limo argilloso sabbioso di colore grigio scuro molto consistente a tratti duro	4.05					27.50	P2	28.00			
												Lef.2			
30	-3.90	30.25		Limo debolmente sabbioso giallino nei primi 20 cm e biancastro nella parte sottostante	0.95							28.50			
	-4.85	31.20		Ghiaia ciottolosa in scarsa matrice sabbioso limosa biancastra	0.40										
32	-5.25	31.60													
				Sabbia medio-fine debolmente limosa di colore grigio chiaro fino a 33,10 m e grigio scuro nella parte sottostante	2.40										
34	-7.65	34.00										34.00			
												Lef.3			
36				Sabbia fine a tratti medio fine limosa di colore grigio scuro	5.00							34.50			
38															
											38.00				
40	-12.65	39.00		Limo argilloso / argilla limosa molto consistente, di colore grigio scuro	1.00					39.00	P3				
	-13.65	40.00								C14		39.00			
										39.50					

ID sondaggio: S02

Sistema di coordinate UTM
Coord. EST: 486629.182 Metodo di perforazione: carotaggio continuo Data esecuzione: 12-14/10/20
Coord. NORD: 4499751.107 Diam. min. (mm): 101 Sondatore: S. Volpe
Quota p.c.: 27.29 m s.l.m. Diam. max. (mm): 127 Redattore: L. Sarno
Dislivello T.T.- P.C.: m Sonda: Tn7 Revisione: 0
Profondità: 40 m NOTE: Sondaggio geognostico

Legenda Campioni

CI= campione indisturbato
CR= campione rimaneggiato
CA= campione ambientale

Legenda Piezometro/Down Hole

chiusino carrabile tubo cieco
chiusino fuori terra tubo fessurato
miscela ternaria fondello
compactonite cella casagrande
ghiaietto tubo DH

Scala (m)	Quota (m s.l.m.)	Profondità (m p.c.)	Litologia	Descrizione litologica	Spessore (m)	Carotiere	Rivestimento	ROD (%)	SPT (N1/N2/N3)	Campioni	Prove Pressiometriche	Prove di Permeabilità LEFRANC	Down Hole	Piezometro Tubo Aperto (2") e/o Casagrande	Tubo aperto Casagrande	Falda (m da p.c.)
0	27.29	0.00		Terreno di riporto umificato costituito da sabbia ghiaiosa di colore marrone	1.40											
2	25.89	1.40		Ghiaia in matrice sabbiosa di colore marrone grigio con clasti eterometrici da sub arrotondati ad arrotondati	3.70											
6	22.19 21.79	5.10 5.50		Limo argilloso sabbioso di colore marrone Bruno	0.40					5.70						
8	19.88 19.38	7.40 7.90		Sabbia limosa di colore marrone ricco di minute pomici arrotondate	1.90					6.20						
				Pomici millimetriche arrotondate in matrice sabbiosa	0.50				8.00							
	18.38	8.90		Sabbia limosa di colore marrone	1.00				8.45							
10				Sabbia limosa debolmente argillosa di colore marrone rossiccio	3.10						9.30	9.30				
											P1	Lef.1				
12	15.29	12.00		Sabbia media e fine limosa di colore marroncino a tratti rossiccio con sottili livelli limoso di colore giallino	3.00				13.50	14.00						
14									13.95	C12						
16	12.29	15.00		Limo sabbioso argilloso di colore marrone chiaro con sottili livelli sabbiosi di colore marrone scuro	2.00					14.50						
18	10.29	17.00		Limo sabbioso di colore marrone con rare pomici minute	2.50											
20	7.79 7.29 6.98 6.48	19.50 20.00 20.30 20.80		Sabbia fine limosa di colore marrone	0.50											
				Limo sabbioso argilloso con clasti calcarei	0.30											
				Sabbia e ghiaia di colore beige con inclusi clasti eterometrici arrotondati	0.50											
22				Sabbia fine limosa di colore beige scuro	2.50				22.50							
24	3.98	23.30							22.95	9-10-9						
26				Sabbia e ghiaia di colore avana grigio con clasti eterometrici arrotondati	3.50									25.20		
														Lef.2		
28	0.48	26.80		Sabbia grossolana debolmente ghiaiosa di colore avana grigio	1.80				27.20					26.00		
									27.65	12-18-20						
30	-1.32 -1.82	28.60 29.10		Sabbia e ghiaia di colore beige giallino a spigoli vivi e arrotondati	0.50											
32	-3.71	31.00		Sabbia fine limosa di colore beige giallino con sottili livelli ghiaiosi	1.90											
34	-5.71	33.00		Limo sabbioso a tratti ghiaioso di colore beige giallino	2.00									32.00		
														Lef.3		
36				Sabbia fine limosa di colore grigio a tratti intercalata da livelli di limo argillosi grigi	7.00					35.00						
										C13	35.50					
38										35.50	P2	38.30				
40	-12.72	40.00							39.00							
										C14	39.50					
										P3						

ID sondaggio: S03-DH

Sistema di coordinate UTM
 Coord. EST: 486751,911 Metodo di perforazione: carotaggio continuo Data esecuzione: '8-12/10/20
 Coord. NORD: 4499698,084 Diam. min. (mm): 101 Sondatore: S. Volpe
 Quota p.c.: 24,93 m s.l.m. Diam. max. (mm): 127 Redattore: L. Sarno
 Dislivello T.T.- P.C.: -0,45 m Sonda: Tn7 Revisione: 0
 Profondità: 40 m NOTE: Down hole

Legenda Campioni
 CI= campione indisturbato
 CR= campione rimaneggiato
 CA= campione ambientale

Legenda Piezometro/Down Hole
 chiuso carrabile
 chiuso fuori terra
 miscela temaria
 compactonite
 ghiaietto
 tubo cieco
 tubo fessurato
 fondello
 cella casagrande
 tubo DH

Scala (m)	Quota (m s.l.m.)	Profondità (m p.c.)	Litologia	Descrizione litologica	Spessore (m)	Carotiere	Rivestimento	ROD (%)	SPT (N1/2, N6)	Campioni	Prove Pressiometriche	Prove di Permeabilità LEFRANC	Down Hole	Piezometro	Tubo Aperto (2°) e/o Casagrande	Tubo aperto Casagrande	Falda (m da p.c.)
0	24,93	0,00		Terreno vegetale a granulometria sabbiosa di colore marrone	0,70												
	24,23	0,70		Sabbia fine e limo marrone chiaro con livelli di ghiaia arrotondata	1,20												
2	23,03	1,90		Limo sabbioso debolmente argilloso di colore marrone con rari inclusi arrotondati	1,40				2,50								
	21,63	3,30		Limo sabbioso di colore marrone brunoastro	1,80				2,95								
4	19,83	5,10		Sabbia fine limosa di colore marrone	2,30					5,30							
6	17,53	7,40		Limo sabbioso debolmente argilloso di colore marrone con sottili livelli di sabbia fine	2,70					CI1	5,80						
8	14,83	10,10		Sabbia fine con limo a tratti a limo sabbiosa di colore marrone	1,60					5,80	P1						
10	13,23	11,70		Sabbia limosa di colore marrone rossiccio	1,90				12,30								
12	11,33	13,60		Limo argilloso a tratti sabbioso di colore beige marrone	2,50				12,75								
14	8,83	16,10		Pomici arrotondate in matrice sabbiosa	0,60					14,50							
16	8,23	16,70		Limo argilloso sabbioso di colore marrone beige	0,60					15,00							
18	7,63	17,30		Sabbia limosa con ghiaia eterometrica a spigoli vivi e subarrotondati	1,70												
20	5,93	19,00		Sabbia limosa di colore rossiccio marrone	0,90				20,00								
22	5,03	19,90		Sabbia limosa ghiaiosa eterometrica, la ghiaia ha magini arrotondati, la matrice è di colore beige	2,10				20,15								
24	2,93	22,00		Sabbia limosa beige marrone	0,70												
26	0,23	24,70		Ghiaia e ciottoli arrotondati in matrice sabbiosa di colore marrone grigio	2,00				24,00								
28	-1,87	26,80		Sabbia grossolana debolmente ghiaiosa di colore beige avana	2,10				26,45								
30																	
32										28,20							
34				Argilla limosa debolmente sabbiosa di colore grigio con intercalazione di sottili livelli sabbiosi	13,20					CI3							
36										28,70							
38																	
40	-15,07	40,00															

ID sondaggio: S04-PZ

Sistema di coordinate UTM
Coord. EST: 486815.142
Coord. NORD: 4499652.109
Quota p.c.: 23.63 m s.l.m.
Dislivello T.T.- P.C.: -0.1 m
Profondità: 40 m

Metodo di perforazione: carotaggio continuo
Diam. min. (mm): 101
Diam. max. (mm): 127
Sonda: Tn7
NOTE: Piezometro

Data esecuzione:
15-19/10/20
Sondatore: S. Volpe
Redattore: L. Sarno
Revisione: 0

Legenda Campioni		Legenda Piezometro/Down Hole	
CI= campione indisturbato		chiusino carrabile	tubo cieco
CR= campione rimaneggiato		chiusino fuori terra	tubo fessurato
CA= campione ambientale		miscela ternaria	fondello
		compactonite	cella casagrande
		ghiaietto	tubo DH

Scala (m)	Quota (m s.l.m.)	Profondità (m p.c.)	Litologia	Descrizione litologica	Spessore (m)	Carotiere	Rivestimento	ROD (%)	SPT (N1/N2/N3)	Campioni	Prove Pressiometriche	Prove di Permeabilità LEFRANC	Down Hole	Piezometro Tubo Aperto (2°) e/o Casagrande	Falda (m da p.c.)
0	23.63	0.00		Suolo attuale compatto a matrice sabbioso-limosa di colore bruno, più chiaro nella parte basale, con inclusi frammenti calcarei	0.70										0.3
2	21.23	2.40		Sabbia fine limosa di colore marrone con rari inclusi millimetrici.	1.70				3.00						2.0
4	20.03	3.60		Sabbia e limo di colore marrone.	1.20				1-2-2						3.0
6	19.03	4.60		Limo con sabbia a tratti argilloso di colore marrone-bruno.	1.00				3.45						4.0
8	17.23	6.40		Sabbia fine limosa e limo sabbioso di colore marrone.	1.80										
10	16.43	7.20		Sabbia limosa di colore marrone con minute pomice arrotondate.	0.80										
12	15.03	8.60		Limo argilloso sabbioso di colore verdastro con screziature nerastre, rari inclusi millimetrici arrotondati.	1.40					8.00	8.50				
14	10.53	13.10		Limo argilloso di colore avana-giallino, presenza di livelletti di sabbia fine limosa marrone.	4.50					8.50	P1				
16	9.93	13.70		Sabbia fine limosa debolmente ghiaiosa di colore beige.	0.60					9.40					
18				Sabbia e ghiaia di colore beige, clasti eterometrici, arrotondati.	5.40										
20	4.53	19.10		Sabbia da media a fine limosa di colore beige-rossiccio, con livelletti di sabbia grossolana debolmente ghiaiosa.	4.00					12.50	CI2				
22				Sabbia fine limosa di colore beige chiaro. Negli ultimi 20 cm dello strato sono inclusi litici calcarei da millimetrici a centimetrici, raramente con diametro di circa 3 cm, arrotondati	2.60					14.00					
24	0.53	23.10		Limo argilloso sabbioso di colore grigio verde chiaro. Negli ultimi 5 cm dello strato la matrice è sabbiosa e sono inclusi litici calcarei da millimetrici a centimetrici, raramente con diametro di circa 3 cm, arrotondati	0.60					15-21-18					
26	-2.07	25.70		Argilla con limo debolmente sabbiosa di colore grigio scuro, da consistente a molto consistente, a tratti dura. A tratti lo strato appare fogliettato. Si osservano occasionalmente maggiori concentrazioni sabbiose. Da 34.50 a 34.70 m si intercala uno strato di sabbia limosa.	0.40					14.45					
28	-2.67	26.30								19.30	18.50				
30										13-19-19	Lef.1				
32										19.70	19.50				
34															
36											25.50				
38											Lef.2				
40	-16.37	40.00								28.00	26.00				
										28.50	P2				
										29.50					
											31.00				
											Lef.3				
											31.50				
										35.00					
										35.50	CI4				
											38.50				
											P3				
											39.00				

ID sondaggio: S05-PZ

Sistema di coordinate UTM

Coord. EST: 486491.117

Coord. NORD: 4499656.637

Quota p.c.: 21.90 m s.l.m.

Dislivello T.T. - P.C.: 0.13 m

Profondità: 40 m

Metodo di perforazione: carotaggio continuo

Diam. min. (mm): 101

Diam. max. (mm): 127

Sonda: T44

NOTE: Piezometro

Data esecuzione:

27-31/08/20

Sondatore: S. Volpe

Redattore: L. Sarno

Revisione: 0

Legenda Campioni

CI= campione indisturbato
CR= campione rimaneggiato
CA= campione ambientale

Legenda Piezometro/Down Hole

chiusino carrabile
chiusino fuori terra
miscela ternaria
compactonite
ghiaietto
tubo cieco
tubo fessurato
fondello
cella casagrande
tubo DH

Scala (m)	Quota (m s.l.m.)	Profondità (m p.c.)	Litologia	Descrizione litologica	Spessore (m)	Carotiere	Rivestimento	ROD (%)	SPT (N1/N2/N3)	Campioni	Prove Pressiometriche	Prove di Permeabilità LEFRANC	Down Hole	Piezometro Tubo Aperto (2°) e/o Casagrande	Falda (m da p.c.)
0	21.90	0.00		Terreno vegetale a granulometria limo sabbiosandi colore bruno, con incluse scaglie calcaree da subcentimetriche a pluricentriche	1.50										0.3
2	20.40	1.50		Limo sabbioso di colore marrone chiaro con sporadiche scaglie calcaree subcentimetriche. Da 2.6 a 2.8 m sono incluse abbondanti scaglie calcaree da mm a max 2 cm.	1.30				3.00						2.0
4	19.10	2.80		Limo sabbioso argilloso di colore variabile, all'aumentare della profondità, da marrone bruno scuro, bruno nerastro da 4.80 a 5.50 m e poi diventa progressivamente più chiaro all'aumentare della profondità. Si osserva la presenza di minuti resti vegetali rossastri.	2.90				2-2-2 3.45						3.0
6	16.20	5.70		Limo con sabbia di colore bruno giallastro con incluse rare minute pomici arrotondate. Alla base dello strato la granulometria diventa più sabbiosa.	1.30						5.50 P1 6.50				
8	14.90 14.40 14.20 13.90	7.00 7.50 7.70 8.00		Sabbia fine limosa di colore giallastro nei primi 20 cm e grigio beige nella parte sottostante Sabbia finissima limosa di colore bruno nerastro Sabbia limosa di colore marrone chiaro con incluse minute scorie nere setose	0.50 0.20 0.30 1.00				8.00 3-2-4 8.45						
10	12.90	9.00		Limo argilloso a tratti debolmente sabbioso di colore marrone chiaro Limo argilloso a tratti debolmente sabbioso di colore marrone scuro con bande marrone chiaro. All'aumentare della profondità il colore diventa progressivamente più chiaro e più sabbioso (sabbia con limo).	2.00					10.50 CI1 11.00					
12	10.90	11.00		Sabbia fine limosa di colore marrone rossiccio	2.00										
14	8.90 8.30	13.00 13.60		Sabbia fine limosa di colore beige giallastro.	0.60						13.10 Lef.1 13.60				
16				Ghiaia debolmente ciottolosa in matrice sabbioso limosa grigio avana	2.80										
18	5.50	16.40		Limo con sabbia di colore avana con sottili intercalazioni bruno chiare. Sono inclusi sporadici litici calcarei.	1.40					17.00 CI2 17.50					
20	4.10	17.80		Ghiaia debolmente ciottolosa in matrice sabbiosa, di colore grigio avana con intercalazioni grigio brunastre. Da 18.50 a 18.70 m si intercala uno strato di sabbia limosa giallastra contenente litici centimetrici	1.70										
22	2.40 1.90 1.40	19.50 20.00 20.50		Trovante di breccia calcarea di colore grigio nerastro Limo sabbioso argilloso di colore avana	0.50 0.50				21.00 12-13-16 21.45						
24				Limo sabbioso argilloso di colore grigio scuro. Da 21.95 a 22.80 m si intercala uno strato di sabbia con limo dello stesso colore. Nella parte sottostante si intercalano strati più sabbiosi con altezza variabile da 5 a 20 cm	4.80										
26	-3.40	25.30		Sabbia da media a grossolana con intercalazioni debolmente limose, di colore grigio scuro, contenente nuclei di limo centimetrici color avana	3.50				26.00 9-11-13 26.45						
28											28.00 P2 29.00	28.00 Lef.2 28.70			
30	-6.90	28.80													
32											33.00 P3 34.00	34.00 Lef.3 34.50			
34				Intercalazione di argilla sabbiosa a tratti cementata e livelli di calcare marnoso. Colore grigio.	11.20					36.00 CI3 36.50					
36															
38															
40	-18.10	40.00													

ID sondaggio: S06-DH

Sistema di coordinate UTM
Coord. EST: 486580.881 Metodo di perforazione: carotaggio continuo Data esecuzione: 27-31/08/20
Coord. NORD: 4499611.278 Diam. min. (mm): 101 Sondatore: G. Marasco
Quota p.c.: 21.11 m s.l.m. Diam. max. (mm): 127 Redattore: L. Sarno
Dislivello T.T.- P.C.: 0.27 m Sonda: Tn7 Revisione: 0
Profondità: 40 m NOTE: Down hole

Legenda Campioni

CI= campione indisturbato
CR= campione rimaneggiato
CA= campione ambientale

Legenda Piezometro/Down Hole

chiusino carrabile tubo cieco
chiusino fuori terra tubo fessurato
miscela ternaria fondello
compactonite cella casagrande
ghiaietto tubo DH

Scala (m)	Quota (m s.l.m.)	Profondità (m p.c.)	Litologia	Descrizione litologica	Spessore (m)	Carotiere	Rivestimento	ROD (%)	SPT (N1/N2/N3)	Campioni	Prove Pressiometriche	Prove di Permeabilità LEFRANC	Down Hole	Piezometro Tubo Aperto (2°) e/o Casagrande	Tubo aperto Casagrande	Falda (m da p.c.)
0	21.11	0.00		Terreno di riporto costituito da sabbia limosa di colore bruno con ghiaia e ciottoli calcarei	0.50	semplice	127 mm									
20.61	0.50				0.50											
20.11	1.00			Terreno vegetale a granulometria sabbioso-limosa, di colore bruno, con incluse scaglie calcaree anche pluricentriche	0.20											
19.91	1.20				0.80											
19.11	2.00			Limo sabbioso argilloso di colore bruno	0.20											
18.91	2.20				0.70											
18.21	2.90			Riporto antropico a matrice sabbioso limosa di colore bruno chiaro con inclusi sporadici frammenti calcarei anche pluricentriche, frequenti minuti frammenti di carbone, nuclei di cenere grigio chiaro e beige giallino. A 1.30 m è presente un livello con frequenti minuti frammenti di carbone alto circa 0.5 cm seguito da circa 1 cm di cenere beige giallina. Si rinviene un frammento di laterizio (?)	3.50						3.00					
				Limo argilloso di colore bruno scuro							CI1					
				Limo argilloso di colore bruno chiaro con sporadici frammenti calcarei							3.50					
				Limo con argilla con sabbia di colore bruno scuro a tratti bruno nerastro (tra 4.8 e 6 m). Da 6 m il colore diventa progressivamente più chiaro.	1.20											
				Limo con sabbia di colore nocciola con minute pomici arrotondate												
				Sabbia finissima limosa di colore giallastro fino a 8 m e poi grigio beige nella parte sottostante	1.10											
				Sabbia finissima limosa di colore nerastro	0.40											
				Pomici millimetriche bianche arrotondate in matrice sabbioso limosa di colore grigio chiaro	0.40						9.50					
				Sabbia con limo di colore marrone chiaro rosato	0.80						CI2					
				Limo sabbioso argilloso di colore marrone chiaro rossiccio	1.20						10.00					
				Sabbia fine limosa di colore giallastro tendente al bruno nella parte alta dello strato	0.20						11.70	12.00				
				Limo sabbioso argilloso di colore grigio beige a tratti grigio brunastro	1.10						P1	Lef.1				
				Limo sabbioso argilloso con ghiaia debolmente ciottolosa di colore variabile da grigio beige a grigio brunastro	2.00						12.70	12.60				
				Limo con sabbia argilloso di colore marrone chiaro giallastro.	1.35						15.00					
				Limo nerastro	0.50						CI3					
				Sabbia limosa con ghiaia di colore grigio beige	0.90						15.50					
				Sabbia da fine a grossolana, anche in alternanza, a tratti debolmente limosa, di colore grigio beige	1.80						18.00					
				Ghiaia debolmente ciottolosa in matrice sabbiosa grossolana debolmente limosa di colore grigio beige	3.90						18.45					
				Sabbia grossolana di colore variabile, all'aumentare della profondità, da grigio beige a giallastro	0.80						21.00					
				Sabbia grossolana debolmente limosa con ghiaia di colore grigio chiaro	0.90						21.45					
				Argilla sabbiosa a tratti cementata di colore grigio, con inclusi calcarenitici centimetrici e pluricentrici	2.20						23.30					
				Limo sabbioso di colore grigio con intercalazione di sottili livelli di sabbia fine e sottili livelli limosi avana.	9.50						24.00					
				Intercalazione di sottili strati di limo con argilla sabbioso a tratti cementato e livelli di calcare marnoso alti circa 20 cm di colore grigio	3.80						24.45					
											27.00					
											CI4					
											27.50					
											30.50					
											Lef.3					
											31.00					
											35.00					
											P2					
											36.00					
											38.00					
											P3					
											39.00					
40	-18.89	40.00														

Committente: Regione Campania
Progetto: Nuovo Complesso Ospedaliero San Giovanni - Ruggi di Aragona
Località: Salerno (SA)

Tecno In S.p.A.
80134 Napoli
20097 San Donato Milanese (MI)
Prove in sito conc. Min. LL.PP. N° 53363 del 06.05.05

ID sondaggio: S07-PZ

Sistema di coordinate UTM
Coord. EST: 486697.908
Coord. NORD: 4499554.573
Quota p.c.: 21.24 m s.l.m.
Dislivello T.T.- P.C.: 0.49 m
Profondità: 40 m

Metodo di perforazione: carotaggio continuo
Diam. min. (mm): 101
Diam. max. (mm): 127
Sonda: Tn7
NOTE: Piezometro

Data esecuzione:
31/08-03/09/20
Sondatore: S. Volpe
Redattore: L. Sarno
Revisione: 0

Legenda Campioni

CI= campione indisturbato
CR= campione rimaneggiato
CA= campione ambientale

Legenda Piezometro/Down Hole

chiusino carrabile
chiusino fuori terra
miscela ternaria
compactonite
ghiaietto

tubo cieco
tubo fessurato
fondello
cella casagrande
tubo DH

Scala (m)	Quota (m s.l.m.)	Profondità (m p.c.)	Litologia	Descrizione litologica	Spessore (m)	Carotiere	Rivestimento	ROD (%)	SPT (N1/N2/N3)	Campioni	Prove Pressiometriche	Prove di Permeabilità LEFRANC	Down Hole	Piezometro Tubo Aperto (2°) e/o Casagrande	Falda (m da p.c.)
0	21.24	0.00		Terreno di riporto costituito da ghiaia e sabbia con incluse frammenti di foratini e ferro.	0.60										
	20.64	0.60		Sabbia da media a fine di colore marrone scuro con inclusi centimetrici.	0.70										
2	19.94	1.30		Limo sabbioso di colore marrone chiaro	1.20				3.00						
	18.74	2.50		Limo sabbioso argilloso di colore variabile, all'aumentare della profondità, da marrone a bruno scuro.	2.70				2-1-2 3.45						
4	16.04	5.20		Limo sabbioso di colore variabile da marrone a marrone chiaro.	1.40						5.70 P1				
	14.64	6.60		Limo argilloso debolmente sabbioso di colore marrone con screziature nerastre.	1.40						6.70				
8	13.24	8.00		Limo con sabbia debolmente argilloso di colore marrone chiaro.	1.30					8.50 CI1					
	11.94	9.30		Sabbia media limosa di colore variabile da marrone a rossastro.	0.90					9.00					
10	11.04	10.20		Sabbia da media a fine e ghiaia fine di colore marrone rossastro, inclusi eterometrici dmax= 3 cm, subangolari. Nei primi 10 cm dello strato, presenza di un trovante di calcareo.	1.10							9.80 Lef.1			
	9.94	11.30		Sabbia fine limosa a tratti limo argilloso colore beige-avana.	2.00				12.00 5-7-7			10.50			
12	7.94	13.30		Sabbia e ghiaia a tratti ciottolosa in matrice sabbiosa limosa di colore beige-rossastro, eterometrica, arrotondata.	2.30				12.45						
14	5.64	15.60		Sabbia da media a grossolana con ghiaia di colore variabile da beige e giallino-rossastro, ghiaia eterometrica, arrotondata.	4.90				18.00 12-11-15						
									18.45						
20	0.74	20.50		Sabbia da media a grossolana limosa di colore beige a tratti rossastra, intervallata da livelletti di sabbia grossolana ghiaiosa.	4.50				22.00 13-13-15						
									22.45						
26	-3.76	25.00		Ghiaia grossolana sabbiosa di colore beige-grigio, arrotondata.	1.30							24.80 Lef.2			
	-5.06	26.30		Limo con argilla sabbioso di colore grigio con rari inclusi centimetrici.	5.70					28.00 CI2					
30				Limo argilloso debolmente ghiaioso di colore grigio chiaro, inclusi poligenici, eterometrici.	1.40							30.00 Lef.3			
	-10.76	32.00		Limo con argilla sabbioso marnoso di colore grigio con rari inclusi centimetrici.	6.60					28.50		31.30 P2			
32	-12.16	33.40										32.30			
34										34.50 CI3					
										35.00					
36												37.40 P3			
38												38.40			
40	-18.76	40.00								39.50 CI4					

ID sondaggio: S08-DH

Sistema di coordinate UTM
 Coord. EST: 486801.521 Metodo di perforazione: carotaggio continuo Data esecuzione: '02-06/10/20
 Coord. NORD: 4499562.439 Diam. min. (mm): 101 '02-06/10/20
 Quota p.c.: 22.59 m s.l.m. Diam. max. (mm): 127 Sondatore: S. Volpe
 Dislivello T.T.- P.C.: -0.1 m Sonda: Tn7 Redattore: L. Sarno
 Profondità: 40 m NOTE: Down hole Revisione: 0

Legenda Campioni
 CI= campione indisturbato
 CR= campione rimaneggiato
 CA= campione ambientale

Legenda Piezometro/Down Hole
 ■ chiuso carrabile ■ tubo cieco
 ■ chiuso fuori terra ■ tubo fessurato
 ■ miscela ternaria ■ fondello
 ■ compactonite ■ cella casagrande
 ■ ghiaietto ■ tubo DH

Scala (m)	Quota (m s.l.m.)	Profondità (m p.c.)	Litologia	Descrizione litologica	Spessore (m)	Carotiere	Rivestimento	ROD (%)	SPT (N1/60)	Campioni	Prove Pressiometriche	Prove di Permeabilità LEFRANC	Down Hole	Piezometro Tubo Aperto (2") e/o Casagrande	Tubo aperto Casagrande	Falda (m da p.c.)
0	22.59	0.00	✱ ✱ ✱	Terreno vegetale sabbioso limoso di colore marrone	1.00	semplice 127 mm										
21.59	1.00															
2				Sabbia fine limosa marrone con rari inclusi calcarei	1.40											
20.19	2.40			Ghiaia arrotondata in matrice sabbiosa di colore marrone giallino	0.40											
19.79	2.80			Sabbia fine limosa di colore marrone	1.20											
4	18.59	4.00														
				Limo sabbioso argilloso marrone brunoastro	2.50						5.00					
											CI1	5.50				
6	16.09	6.50									5.50	P1				
				Sabbia limosa marrone con minute pubblici	1.50						6.50					
8	14.59	8.00														
	13.89	8.70		Sabbia fine limosa marrone giallino con rare pomici	0.70											
											9.00					
											3-5-7					
10				Sabbia finissima argillosa limosa di colore beige scuro	2.30						9.45					
	11.59	11.00		Pomici in matrice sabbiosa	0.30											
	11.29	11.30														
12				Sabbia fine e limo di colore marrone a tratti rossiccio	2.10						12.00					
											12.45					
	9.19	13.40		Limo argilloso sabbioso di colore marrone chiaro a tratti rossiccio	0.70						13.50					
14	8.49	14.10									14.00					
													14.50			
				Sabbia e ghiaia di colore beige, i clasti sono poligenici eterometrici arrotondati	2.90								Lef.1			
													15.00			
16	5.59	17.00														
				Sabbia debolmente ghiaiosa con sottili livelli limosi, colore beige	1.40						17.50					
18	4.19	18.40									10-9-10					
				Sabbia fine limosa passante gradualmente a sabbia medio grossolana debolmente ghiaiosa sono presenti sottili livelli ghiaiosi	1.40						17.95					
20	2.79	19.80														
											21.00					
				Sabbia fine limosa di colore beige	4.30						CI3	21.50				
22																
24	-1.52	24.10														
	-2.41	25.00		Sabbia grossolana debolmente ghiaiosa beige	0.90								24.50			
													Lef.2			
26				Sabbia fine limosa di colore beige	1.80								25.00			
	-4.21	26.80											26.50			
				Sabbia ghiaiosa di colore grigio beige con clasti arrotondati	1.20						27.00		Lef.3			
28	-5.41	28.00									10-35-rif		27.00			
	-6.11	28.70		Limo sabbioso di colore beige verdastro	0.70						27.30					
				Argilla e limo debolmente ghiaiosi di colore grigio	1.50											
30	-7.61	30.20														
											31.50					
											CI4	32.00				
32											32.00	P2				
												32.70				
34																
				Argilla marnosa sabbiosa limosa di colore grigio con sottili intercalazioni di di sabbia finissima limosa	9.80											
36																
											38.00					
38											P3					
											38.70					
40	-17.41	40.00														

ID sondaggio: S09-DH

Sistema di coordinate UTM

Coord. EST: 486447.832
Coord. NORD: 4499578.906
Quota p.c.: 19.03 m s.l.m.
Dislivello T.T.- P.C.: 0.37 m
Profondità: 40 m

Metodo di perforazione: carotaggio continuo
Diam. min. (mm): 101
Diam. max. (mm): 127
Sonda: Tn7
NOTE: Down hole

Data esecuzione:
24-27/08/20
Sondatore: G. Marasco
Redattore: L. Sarno
Revisione: 0

Legenda Campioni

CI= campione indisturbato
CR= campione rimaneggiato
CA= campione ambientale

Legenda Piezometro/Down Hole

chiusino carrabile
chiusino fuori terra
miscela ternaria
compactonite
ghiaietto
tubo cieco
tubo fessurato
fondello
cella casagrande
tubo DH

Scala (m)	Quota (m s.l.m.)	Profondità (m p.c.)	Litologia	Descrizione litologica	Spessore (m)	Carotiere	Rivestimento	ROD (%)	SPT (N1/N2/N3)	Campioni	Prove Pressiometriche	Prove di Permeabilità LEFRANC	Down Hole	Piezometro Tubo Aperto (2°) e/o Casagrande	Tubo aperto Casagrande	Falda (m da p.c.)
0	19.03	0.00		Terreno di riporto con incluse scaglie anche pluricentriche di foratini e litici	0.60											
	18.43	0.60		Limo con sabbia di colore bruno verdastro con frequenti minute pomici bianche arrotondate	1.00											
2	17.53	1.50							3.00							
									3-4-5							
4				Limo sabbioso argilloso di colore marrone scuro con intercalazioni sabbiose debolmente ghiaiose. Sono inclusi sporadici litici calcarei	4.70				3.45							
											5.00					
6	12.83	6.20									P1					
											6.00					
8				Limo sabbioso debolmente argilloso di colore variabile, all'aumentare della profondità, da bruno scuro a bruno chiaro negli ultimi 0.50 m dove la granulometria diventa più sabbiosa (sabbia con limo)	2.50					8.20						
	10.33	8.70								CI1						
	10.13	8.90		Sabbia fine con limo di colore grigio beige. Negli ultimi 10 cm la frazione sabbiosa diventa prevalente.	0.20					8.70						
	9.93	9.10		Sabbia fine e medio fine di colore nerastro	0.20							9.50				
10												Lef.1				
	8.53	10.50		Sabbia da fine a grossolana debolmente ghiaiosa, debolmente limosa, da grigio brunastro a grigio beige all'aumentare della profondità. La frazione più grossolana è costituita da pomici da millimetriche a subcentimetriche arrotondate.	0.30							10.34				
	8.23	10.80														
12										12.00						
	7.03	12.00		Sabbia limosa di colore grigio brunastro.	0.70					CI2						
	6.33	12.70		Limo con sabbia argilloso di colore marrone chiaro rossiccio con intercalazioni più sabbiose alte 5-10 cm.						12.50						
				Sabbia limosa di colore giallastro	2.30											
14																
	4.03	15.00		Limo sabbioso argilloso di colore avana, con ghiaia costituita da pomici e frammenti calcarei arrotondati di dimensioni da millimetriche a > 1 cm.					15.00							
										2-2-4						
16				Sabbia fine con limo di colore giallastro	2.10				15.45							
	1.93	17.10										17.00				
18									18.00			Lef.2				
									14-27-31			17.50				
									18.45							
20				Ghiaia da fine a grossolana, debolmente ciottolosa, in matrice sabbiosa grossolana di colore grigio. Da 17.10 a 17.80 m la matrice è più fine e più abbondante e gli elementi calcarei sono di dimensioni centimetriche	6.60				21.00							
									16-33-rif.							
22									21.45							
24	-4.67	23.70								24.00						
	-5.67	24.70		Limo con argilla sabbioso di colore grigio	1.00					CI3						
										24.50						
26				Calcarenite di colore grigio, a tratti poco cementata, intercalata da livelli argilloso-marnosi	2.30											
	-8.27	27.30									27.20					
28											P2					
											28.20					
30																
32				Alternanza di strati di argilla marnosa con litici anche pluricentriche e strati di sabbia da fine a grossolana con ghiaia	7.00											
											32.00					
34	-15.27	34.30									P3	32.50				
	-16.37	35.40		Calcarenite di colore grigio, a tratti poco cementata, intercalata da livelli argilloso-marnosi	1.10						33.00	Lef.3	33.00			
36																
38				Calcarenite di colore variabile da grigio biancastro a grigio scuro, a grana medio fine. Da 36 a 36.5 m e da 38.5 a 38.8 m sono inglobati clasti calcarei dmax 3 cm. Si intercalano occasionali livelli centimetrici di argilla marnosa di colore grigio scuro.	4.60											
40	-20.97	40.00														

ID sondaggio: S10-PZ

Sistema di coordinate UTM
Coord. EST: 486538.202
Coord. NORD: 4499534.134
Quota p.c.: 19.09 m s.l.m.
Dislivello T.T.- P.C.: 0.023 m
Profondità: 40 m

Metodo di perforazione: carotaggio continuo
Diam. min. (mm): 101
Diam. max. (mm): 127
Sonda: T44
NOTE: Piezometro

Data esecuzione:
24-26/08/20
Sondatore: S. Volpe
Redattore: L. Sarno
Revisione: 0

Legenda Campioni

CI= campione indisturbato
CR= campione rimaneggiato
CA= campione ambientale

Legenda Piezometro/Down Hole

chiusino carrabile
chiusino fuori terra
miscela ternaria
compactonite
ghiaietto

tubo cieco
tubo fessurato
fondello
cella casagrande
tubo DH

Scala (m)	Quota (m s.l.m.)	Profondità (m p.c.)	Litologia	Descrizione litologica	Spessore (m)	Carotiere	Rivestimento	ROD (%)	SPT (N1/N2/N3)	Campioni	Prove Pressiometriche	Prove di Permeabilità LEFRANC	Down Hole	Piezometro Tubo Aperto (2°) e/o Casagrande	Falda (m da p.c.)
0	19.09	0.00		Terreno di riporto con incluse scaglie anche pluricentriche di foratini e litici	0.60										0.3
	18.49	0.60		Limo con sabbia di colore grigio giallastro tendente a bruno chiaro con incluse sporadiche pomici e minuti frammenti di gusci	1.40										
2	17.09	2.00		Limo sabbioso argilloso di colore marrone	1.00				3.00						2.0
	16.09	3.00							8-11-14						3.0
4				Limo sabbioso argilloso di colore bruno scuro, a tratti bruno nerastro. Da 5.70 a 6 m il colore dello strato è bruno giallastro e la granulometria è più sabbiosa (sabbia con limo argillosa)	3.50				3.45						
6	12.59	6.50		Limo sabbioso argilloso di colore marrone chiaro	1.50					6.00		6.00			
	11.09	8.00		Limo con sabbia argilloso passante verso il basso a sabbia con limo debolmente argilloso, di colore marrone scuro con bande marrone chiaro	1.50					6.50		Lef.1			
8	9.59	9.50		Sabbia fine argillosa di colore marrone rossiccio	1.60						9.50				
10	7.99	11.10		Sabbia con limo di colore beige	0.80						10.50				
12	7.19	11.90		Limo con sabbia con argilla di colore nerastro	0.10										
	7.09	12.00													
14				Sabbia fine a tratti debolmente limosa di colore giallastro, intercalata da livelli ghiaiosi	4.00				15.70						
16	3.09	16.00		Ghiaia debolmente ciottolosa in matrice sabbiosa di colore grigio	2.40				28-41-rif.			17.00			
18	0.70	18.40		Sabbia da fine a grossolana debolmente ghiaiosa di colore giallastro	1.00				16.00			Lef.2			
	-0.30	19.40		Limo con sabbia fine debolmente argilloso di colore giallastro	1.40					20.00		17.50			
20	-1.71	20.80		Ghiaia debolmente ciottolosa in matrice sabbiosa grossolana di colore grigio	3.20					20.50					
22									23.50						
24	-4.91	24.00							21-34-41						
									23.95						
26												25.50			
												Lef.3			
28											27.30				
											P2				
30				Limo con argilla sabbioso di colore grigio con intercalazione di sottili livelli sabbiosi. Da 30 a 31 m sono inclusi elementi calcarenitici intercalati a livelli argilloso-marnosi	10.00					29.50		28.20			
32										30.00					
34	-14.91	34.00													
36											35.00				
											P3				
38				Argilla limosa marnosa sabbiosa di colore grigio scuro	6.00					38.00		36.00			
40	-20.91	40.00								38.50					

ID sondaggio: S11-DH

Sistema di coordinate UTM

Coord. EST: 486635.108

Coord. NORD: 4499483.452

Quota p.c.: 19.81 m s.l.m.

Dislivello T.T.- P.C.: 0.55 m

Profondità: 40 m

Metodo di perforazione: carotaggio continuo

Diam. min. (mm): 101

Diam. max. (mm): 127

Sonda: T44

NOTE: Down hole

Data esecuzione:

04-06/08/20

Sondatore: S.Volpe

Redattore: L. Sarno

Revisione: 0

Legenda Campioni

CI= campione indisturbato
CR= campione rimaneggiato
CA= campione ambientale

Legenda Piezometro/Down Hole

■ chiuso carrabile ■ tubo cieco
■ chiuso fuori terra ■ tubo fessurato
■ miscela ternaria ■ fondello
■ compactonite ■ cella casagrande
■ ghiaietto ■ tubo DH

Scala (m)	Quota (m s.l.m.)	Profondità (m p.c.)	Litologia	Descrizione litologica	Spessore (m)	Carotiere	Rivestimento	ROD (%)	SPT (N1/N2/N3)	Campioni	Prove Pressiometriche	Prove di Permeabilità LEFRANC	Down Hole	Piezometro Tubo Aperto (2°) e/o Casagrande	Tubo aperto Casagrande	Falda (m da p.c.)
0	19.81	0.00		Scarico di materiale edilizio (frammenti di fortini e mattonelle) con poca matrice sabbiosa.	0.90											
	18.91	0.90		Terreno di riporto costituito da sabbia fine argillosa con sporadici resti di materiale edilizio.	1.10											
2	17.81	2.00		Limo con sabbia argilloso di colore marrone scuro con screziature nere, poco consistente.	2.20						3.20					
											CI1					
4	15.61	4.20		Limo con sabbia a tratti argilloso di colore marrone, poco consistente.	2.90				5.50		3.70					
									3-3-3							
6									5.95							
	12.71	7.10		Sabbia fine con limo/limosa di colore bruno giallastro, con minute pomici verdastre. Negli ultimi 10 cm il colore è leggermente più scuro.	1.00											
8	11.71	8.10		Sabbia medio fine limosa di colore nero brunastro, con minute pomici. I margini dello strato sono diffusi.	0.70											
	11.01	8.80		Sabbia fine limosa di colore beige giallastro, con pomici millimetriche	0.40											
	10.61	9.20		Limo sabbioso-argilloso di colore rossiccio, con presenza di inclusi poligenici di dimensioni centimetriche dmax=2 cm, sub-arrotondati.	1.00											
10	9.61	10.20		Limo sabbioso di colore variabile da marrone chiaro a bruno, moderatamente addensato, a tratti intercalato da livelli di ghiaia, poligenica di dimensioni eterometriche con dmax= 4 cm, in matrice limosa-sabbiosa.	3.00				12.00							
									4-6-6							
12									12.45							
14	6.61	13.20		Sabbia con limo ghiaiosa di colore beige giallino con intercalazioni limo argillose grigio avana	2.80											
16	3.81	16.00		Ghiaia da fine a grossolana, di natura poligenica di dimensioni eterometriche con dmax= 3 - 5 cm, in matrice sabbiosa, a tratti sabbioso limosa, con intercalazioni limo sabbiose, di colore giallo avana.	2.50				18.00			17.50				
18	1.31	18.50		Sabbia medio fine di colore brunastro a tratti tendente al rossiccio, con intercalazioni sabbio-limose di colore beige	1.30				21-28-rif.			18.00				
									18.30							
20	0.01	19.80		Sabbia limosa laminata, di colore grigio beige. Il contatto con lo strato sottostante è netto.	1.50						20.50					
											CI2					
22	-1.49	21.30		Limo sabbioso di colore beige giallino tendente al nocciola	0.80						21.00					
	-2.29	22.10		Sabbia limosa di colore giallo avana intercalata da sabbia media e grossolana grigio scura con una debole frazione limosa avana da 22.10 a 23.10 e da 23.50 a 23.70 m dal p.c..	3.20				24.00							
24									13-16-20							
									24.45							
26	-5.49	25.30		Limo sabbioso di colore avana	0.50											
	-5.99	25.80		Limo sabbioso di colore grigio, consistente, con livelli più sabbiosi di colore grigio-scuro, a tratti presenza di livelli di argilla marnosi disturbati dalla perforazione.	1.70											
28	-7.69	27.50		Blocco calcarenitico di colore grigio.	1.20											
	-8.89	28.70														
30				Limo sabbioso di colore grigio, consistente, con livelli più sabbiosi di colore grigio-scuro, a tratti presenza di livelli di argilla marnosi disturbati dalla perforazione. Nella parte sottostante sono inclusi frammenti di marna e di calcarenite.	5.60					30.00		29.50				
										CI3	30.50	30.00				
32										30.50	P1	31.20				
34										33.50	CI4					
	-14.49	34.30								34.00						
36				Argilla sabbiosa marnosa di colore grigio, molto consistente.	5.70							35.00				
												35.50				
38												36.00				
												36.60				
40	-20.19	40.00										39.40				
											P3					

ID sondaggio: S12-PZ

Sistema di coordinate UTM

Coord. EST: 486766.469
Coord. NORD: 4499446.892
Quota p.c.: 20.73 m s.l.m.
Dislivello T.T.- P.C.: -0.16 m
Profondità: 40 m

Metodo di perforazione: carotaggio continuo
Diam. min. (mm): 101
Diam. max. (mm): 127
Sonda: Tn7
NOTE: Piezometro

Data esecuzione:
30/09-2/10/20
Sondatore: S. Volpe
Redattore: L. Sarno
Revisione: 0

Legenda Campioni		Legenda Piezometro/Down Hole	
CI= campione indisturbato		chiusino carrabile	tubo cieco
CR= campione rimaneggiato		chiusino fuori terra	tubo fessurato
CA= campione ambientale		miscela ternaria	fondello
		compactonite	cella casagrande
		ghiaietto	tubo DH

Scala (m)	Quota (m s.l.m.)	Profondità (m p.c.)	Litologia	Descrizione litologica	Spessore (m)	Carotiere	Rivestimento	ROD (%)	SPT (N1/N2/N3)	Campioni	Prove Pressiometriche	Prove di Permeabilità LEFRANC	Down Hole	Piezometro	Tubo Aperto (2°) e/o Casagrande	Falda (m da p.c.)
0	20.73	0.00		Terreno vegetale sabbioso limoso di colore marrone	1.00											0.3
2	19.73	1.00		Sabbia fine limosa marrone con rari inclusi calcarei arrotondati	1.20											2.0
	18.53	2.20		Ghiaia in matrice sabbiosa di colore variabile da marrone a bruno con clasti arrotondati centimetrici	0.60				3.00							3.0
	17.93	2.80		Limo sabbioso argilloso marrone bruno	1.90				4-7-8							4.0
4	16.03	4.70		Sabbia finissima limosa marrone chiaro	0.30				3.45							
	15.73	5.00		Sabbia limosa di colore marrone con minute pomici	1.10					5.50						
6	14.63	6.10		Sabbia fine limosa di colore marrone giallino con rare pomici	0.60				7.00	CI1						
	14.03	6.70		Cinerite sabbiosa finissima limosa di colore grigio	2.80				5-8-10							
8	11.23	9.50		Sabbia da media a fine limosa di colore variabile da grigio a giallino con incluse minute pomici arrotondate	1.60				7.45		8.60					
	9.63	11.10		Pomici in matrice sabbiosa	0.30						P1					
	9.33	11.40		Sabbia finissima di colore marrone rossiccio	0.50						9.40					
12	8.83	11.90		Ghiaia e sabbia a tratti ciottolosa di colore marrone beige. I clasti sono eterometrici arrotondati	4.80				12.00							
				Sabbia debolmente ghiaiosa di colore beige con livelli francamente ghiaiosi	2.00				20-20-23							
				Sabbia da media a fine limosa di colore beige. A tratti si intercalano livelli ghiaiosi	4.20				12.45							
14	4.03	16.70		Sabbia grossolana debolmente ghiaiosa di colore beige scuro	4.60					17.00						
	2.03	18.70		Sabbia fine limosa di colore beige giallino rossiccio con presenza di livelli argillosi da 28,0 a 28,40	0.90					CI2						
20	-2.17	22.90		Argilla limosa di colore grigio chiaro	2.10											
	-7.77	27.50		Argilla marnosa di colore grigio	9.50											
	-7.67	28.40														
30	-9.77	30.50														
32									32.00							
									32.15							
34																
36																
38																
40																

ID sondaggio: S13-PZ

Sistema di coordinate UTM
Coord. EST: 486396.880
Coord. NORD: 4499459.883
Quota p.c.: 16.60 m s.l.m.
Dislivello T.T.- P.C.: 0.08 m
Profondità: 40 m

Metodo di perforazione: carotaggio continuo
Diam. min. (mm): 101
Diam. max. (mm): 127
Sonda: Tn7
NOTE: Piezometro

Data esecuzione:
15-18/09/20
Sondatore: S. Volpe
Redattore: L. Sarno
Revisione: 0

Legenda Campioni

CI= campione indisturbato
CR= campione rimaneggiato
CA= campione ambientale

Legenda Piezometro/Down Hole

chiusino carrabile
chiusino fuori terra
miscela ternaria
compactonite
ghiaietto

tubo cieco
tubo fessurato
fondello
cella casagrande
tubo DH

Scala (m)	Quota (m s.l.m.)	Profondità (m p.c.)	Litologia	Descrizione litologica	Spessore (m)	Carotiere	Rivestimento	ROD (%)	SPT (N1/N2/N3)	Campioni	Prove Pressiometriche	Prove di Permeabilità LEFRANC	Down Hole	Piezometro Tubo Aperto (2°) e/o Casagrande	Falda (m da p.c.)
0	16.60	0.00	✱ ✱	Suolo attuale compatto a matrice sabbioso-limosa di colore bruno, più chiaro nella parte basale, con inclusi frammenti calcarei	0.70	semplice	127 mm				5.10 CI1 5.60	10.50 P1 11.50			0.3
2	15.90	0.70		Sabbia limosa di colore marrone con rari clasti calcarei.	2.00										
	13.90	2.70		Limo sabbioso di colore marrone.	0.70										
4	13.20	3.40		Sabbia fine limosa debolmente argillosa di colore marrone.	1.30										
	11.90	4.70		Sabbia e ghiaia di colore grigio-marrone.	1.00										
6	10.90	5.70		Ghiaia grossolana a tratti ciottolosa in matrice sabbiosa, clasti poligenici, eterometrici, subarrotondati.	2.10										
8	8.80	7.80		Sabbia ghiaiosa limosa argillosa di colore variabile da grigio brunastro a grigio nella parte basale	2.20										
10	6.60	10.00		Sabbia fine con limo di colore marrone chiaro	1.00										
	5.60	11.00		Sabbia di colore beige, intercalata da strati con ghiaia e ciottoli eterometrici, da subarrotondati ad arrotondati.	5.00										
16	0.60	16.00		Sabbia da medio-fine a fine, a tratti laminata, di colore beige, intercalata da libelli ghiaiosi	2.80										
18	-2.20	18.80		Sabbia grossolana con ghiaia di colore beige, clasti poligenici, eterometrici, subarrotondati. La granulometria passa gradualmente da sabbia grossolana a sabbia fine ghiaiosa all'aumentare della profondità.	3.70										
22	-5.90	22.50		Limo con sabbia finissima argilloso di colore grigio.	2.50										
24	-8.40	25.00		Sabbia ghiaiosa di colore grigio, clasti da millimetrici a centimetrici.	1.20										
26	-9.60	26.20		Sabbia fine-finissima con limo di colore grigio alternata a livelli di limo sabbioso, addensata.	6.90										
34	-16.50	33.10		Alternanza di livelli di sabbia finissima argillosa marnosa e blocchi di calcarenite di colore grigio, a tratti presenza di livelletti di sabbia fine limosa.	6.90										
40	-23.40	40.00													

ID sondaggio: S14-DH

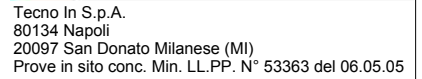
Sistema di coordinate UTM
 Coord. EST: 486482.368 Metodo di perforazione: carotaggio continuo Data esecuzione: 03-09/09/20
 Coord. NORD: 4499422.859 Diam. min. (mm): 101 Sondatore: S. Volpe
 Quota p.c.: 16.83 m s.l.m. Diam. max. (mm): 127 Redattore: L. Sarno
 Dislivello T.T.- P.C.: -0.43 m Sonda: Tn7 Revisione: 0
 Profondità: 40 m NOTE: Down hole

Legenda Campioni
 CI= campione indisturbato
 CR= campione rimaneggiato
 CA= campione ambientale

Legenda Piezometro/Down Hole
 chiuso carrabile
 chiuso fuori terra
 miscela ternaria
 compactonite
 ghiaietto
 tubo cieco
 tubo fessurato
 fondello
 cella casagrande
 tubo DH

Scala (m)	Quota (m s.l.m.)	Profondità (m p.c.)	Litologia	Descrizione litologica	Spessore (m)	Carotiere	Rivestimento	RQD (%)	SPT (N1/N2/N3)	Campioni	Prove Pressiometriche	Prove di Permeabilità LEFRANC	Down Hole	Piezometro Tubo Aperto (2") e/o Casagrande	Tubo aperto Casagrande	Falda (m da p.c.)		
0	16.83	0.00	✱ ✱	Suolo attuale compatto a matrice sabbioso-limosa di colore bruno, più chiaro nella parte basale, con inclusi frammenti calcarei	1.00	semplice	127 mm											
	15.83	1.00	✱ ✱															
2				Sabbia-limosa di colore bruno-marrone con minuti clasti calcarei, livelletti di limo-sabbioso di colore marrone chiaro.	3.40				2.50 1-2-2 2.95									
4	12.43	4.40		Limo con sabbia argilloso di colore marrone-brunastro.	1.60				5.50 CI1 6.00									
6	10.83	6.00		Limo sabbioso di colore marrone-giallino.	2.10													
8	8.73	8.10		Sabbia limosa di colore giallino con minute pomici arrotondate.	0.60													
	8.13	8.70		Limo sabbioso debolmente argilloso di colore marrone giallastro con livelletti di sabbia limosa.	1.10				9.30 P1 10.30									
10	7.03	9.80		Sabbia fine limosa di colore marrone rossiccio con livelli di limosi.	3.60				12.30 4-3-8 12.75									
12																		
14	3.43	13.40		Sabbia fine ghiaiosa di colore beige, clasti eterometrici, da subarrotondati ad arrotondati.	0.80				14.30 CI2 14.80									
	2.63	14.20		Argilla con limo sabbiosa di colore beige a tratti prevale la granulometria sabbiosa.	0.90									15.50				
	1.73	15.10		Sabbia da media a fine limosa di colore beige.	0.50									Lef.1 16.00				
16	1.23	15.60		Sabbia e ghiaia grossolana di colore beige, eterometrica, arrotondata.	1.50													
	-0.27	17.10																
18				Limo con sabbia argilloso, di colore beige. Nella parte alta lo strato è più sabbioso.	4.10				19.50 CI3 20.00									
20																		
	-4.37	21.20							21.20 20-30-25 21.65									
22				Ghiaia grossolana di colore grigio scuro a tratti ciottolosa in matrice sabbiosa, clasti poligenici, eterometrici, subarrotondati.	2.50													
24	-6.87	23.70		Argilla limosa di colore grigio.	0.80													
	-7.67	24.50											25.20 P2 26.20					
26																		
				Alternanza di livelli di sabbia finissima argillosa marnosa e blocchetti di calcarenite di colore grigio, a tratti presenza di livelletti di sabbia fine limosa.	6.20				27.00 38-40-rif 27.30									
28																		
	-13.87	30.70											29.00 Lef.2 30.00					
30																		
32				Blocco calcarenitico di colore grigio.	3.30	doppio												
34	-17.17	34.00								35.00 CI4 35.50		35.00 Lef.3 35.50						
36																		
				Alternanza di livelli di sabbia finissima argillosa marnosa e blocchi di calcarenite di colore grigio, a tratti presenza di livelletti di sabbia fine limosa.	6.00	semplice												
38											38.50 P3 39.30							
40	-23.17	40.00																

Località: Salerno (SA)



Profondità: 40 m

NOTE: Sondaggio geognostico

Revisione: 0

CI= campione indisturbato
CR= campione rimaneggiato
CA= campione ambientale

	chiusino carrabile		tubo cieco
	chiusino fuori terra		tubo fessurato
	miscela ternaria		fondello
	compactonite		cella casagrande
	ghiaietto		tubo DH

Reg. Com.: 005/20

ID sondaggio: S16-PZ

Sistema di coordinate UTM
 Coord. EST: 486720.294 Metodo di perforazione: carotaggio continuo Data esecuzione: 18-23/09/20
 Coord. NORD: 4499338.684 Diam. min. (mm): 101 18-23/09/20
 Quota p.c.: 19.60 m s.l.m. Diam. max. (mm): 127 Sondatore: S. Volpe
 Dislivello T.T.- P.C.: -0.29 m Sonda: Tn7 Redattore: L. Sarno
 Profondità: 40 m NOTE: Piezometro Revisione: 0

Legenda Campioni
 CI= campione indisturbato
 CR= campione rimaneggiato
 CA= campione ambientale

Legenda Piezometro/Down Hole
 chiuso carrabile
 chiuso fuori terra
 miscela ternaria
 compactonite
 ghiaietto
 tubo cieco
 tubo fessurato
 fondello
 cella casagrande
 tubo DH

Scala (m)	Quota (m s.l.m.)	Profondità (m p.c.)	Litologia	Descrizione litologica	Spessore (m)	Carotiere	Rivestimento	ROD (%)	SPT (N1/N2/N3)	Campioni	Prove Pressiometriche	Prove di Permeabilità LEFRANC	Down Hole	Piezometro Tubo Aperto (2°) e/o Casagrande	Falda (m da p.c.)
0	19.60	0.00		Suolo attuale compatto a matrice sabbioso limosa ghiaiosa, di colore bruno, con inclusi frammenti calcarei	0.50										0.3
	19.10	0.50			0.70										
	18.40	1.20		Sabbia limosa con ghiaia colore marrone con clasti eterometrici a spigoli vivi.	0.30										
2	18.10	1.50		Sabbia da media a fine limosa di colore marrone.	0.50										
	17.60	2.00		Sabbia con limo di colore marrone chiaro											
				Sabbia fine di colore grigio-marrone, con clasti poligenici, eterometrici, da spigoli vivi a subarrotondati.	3.20				3.00						2.0
4									18-27-31						3.0
									3.45						
	14.90	4.70								5.50					
6				Limo sabbioso argilloso di colore marrone-bruno a tratti argilloso di colore marrone chiaro.	2.10					CI1					
	12.80	6.80								6.00					
	12.40	7.20		Sabbia medio fine limosa di colore marrone chiaro con minute pomici arrotondate. Da 6.80 a 7.20 m si intercala uno strato sabbioso di colore giallastro	1.00										
8	12.20	7.40			0.40										
	12.20			Sabbia limosa di colore giallastro	0.20										
	11.00	8.60		Limo con sabbia argilloso di colore marrone chiaro.	1.20										
				Sabbia e ghiaia grossolana di colore beige, eterometrica, arrotondata, presenza di livelletti limosi.	1.60										
10	9.40	10.20		Sabbia da media a fine debolmente limosa di colore marrone chiaro.											
				Ghiaia grossolana a tratti ciottolosa in matrice sabbiosa, clasti poligenici, eterometrici, subarrotondati.	1.50						11.00				
12	7.90	11.70									Lef.1				
				Sabbia limosa con ghiaia fine di colore beige, clasti poligenici, eterometrici, arrotondati.	1.50						11.50				
	6.40	13.20							13.50						
14				Limo sabbioso argilloso di colore beige-avana.	2.00				10-12-15						
									13.95						
	4.40	15.20								16.00					
16				Sabbia finissima limosa con livelletti limosi di colore beige-avana.	2.20					CI2	16.50				
	2.20	17.40								16.50	P1				
18											17.50				
				Ghiaia ciottolosa in matrice sabbioso-limosa di colore beige.	2.50										
20	-0.30	19.90							21.00						
									10-12-12						
22									21.45						
				Sabbia finissima limosa, a tratti laminata, con livelletti limosi di colore beige	6.80					23.50					
24										CI3	24.00				
26															
	-7.10	26.70													
28				Sabbia medio-grossolana di colore beige-grigio con livelletti di limo-argilloso di colore giallino.	2.30							29.00			
	-9.40	29.00									Lef.2	29.50			
30										30.00					
				Limo argilloso sabbioso consistente, di colore grigio con rari inclusi centimetrici.	4.00					P2	31.00				
32										31.50					
										CI4	32.00				
34	-13.40	33.00							34.00						
									37-47-rif			34.50			
									34.45			Lef.3	35.00		
36															
				Argilla limosa marnosa di colore grigio con rari inclusi centimetrici.	7.00						37.50				
38											P3				
											38.00				
40	-20.40	40.00													

ALLEGATO 3: DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA

Committente: **REGIONE CAMPANIA**

Commessa: **Indagini geognostiche**

Oggetto: **Nuovo Complesso Ospedaliero San Giovanni di Dio e Ruggi d'Aragona - Salerno**

Reg.Com.: **005/20**

Località: **Salerno (SA)**

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA

Sondaggio: S01-PZ



Postazione sondaggio

Committente: **REGIONE CAMPANIA**

Commessa: **Indagini geognostiche**

Oggetto: **Nuovo Complesso Ospedaliero San Giovanni di Dio e Ruggi
d'Aragona - Salerno**

Reg.Com.: **005/20**

Località: **Salerno (SA)**



TECNO IN S.p.A.

80134 Napoli

20097 San Donato Milanese (MI)

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA

Sondaggio: S01-PZ



Cassetta n° 1: da 0.00 m a 5.00 m



Cassetta n° 2: da 5.00 m a 10.00 m

Committente: **REGIONE CAMPANIA**

Commessa: **Indagini geognostiche**

Oggetto: **Nuovo Complesso Ospedaliero San Giovanni di Dio e Ruggi
d'Aragona - Salerno**

Reg.Com.: **005/20**

Località: **Salerno (SA)**



TECNO IN S.p.A.

80134 Napoli

20097 San Donato Milanese (MI)

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA

Sondaggio: S01-PZ



Cassetta n° 3: da 10.00 m a 15.00 m



Cassetta n° 4: da 15.00 m a 20.00 m

Committente: **REGIONE CAMPANIA**

Commessa: **Indagini geognostiche**

Oggetto: **Nuovo Complesso Ospedaliero San Giovanni di Dio e Ruggi
d'Aragona - Salerno**

Reg.Com.: **005/20**

Località: **Salerno (SA)**



TECNO IN S.p.A.

80134 Napoli

20097 San Donato Milanese (MI)

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA

Sondaggio: S01-PZ



Cassetta n° 5: da 20.00 m a 25.00 m



Cassetta n° 6: da 25.00 m a 30.00 m

Committente: **REGIONE CAMPANIA**

Commessa: **Indagini geognostiche**

Oggetto: **Nuovo Complesso Ospedaliero San Giovanni di Dio e Ruggi
d'Aragona - Salerno**

Reg.Com.: **005/20**

Località: **Salerno (SA)**



TECNO IN S.p.A.

80134 Napoli

20097 San Donato Milanese (MI)

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA

Sondaggio: S01-PZ



Cassetta n° 7: da 30.00 m a 35.00 m



Cassetta n° 8: da 35.00 m a 40.00 m

Committente: **REGIONE CAMPANIA**

Commessa: **Indagini geognostiche**

Oggetto: **Nuovo Complesso Ospedaliero San Giovanni di Dio e Ruggi d'Aragona - Salerno**

Reg.Com.: **005/20**

Località: **Salerno (SA)**

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA

Sondaggio: S02



Postazione sondaggio

Committente: **REGIONE CAMPANIA**

Commessa: **Indagini geognostiche**

Oggetto: **Nuovo Complesso Ospedaliero San Giovanni di Dio e Ruggi
d'Aragona - Salerno**

Reg.Com.: **005/20**

Località: **Salerno (SA)**



TECNO IN S.p.A.

80134 Napoli

20097 San Donato Milanese (MI)

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA

Sondaggio: S02



Cassetta n° 1: da 0.00 m a 5.00 m



Cassetta n° 2: da 5.00 m a 10.00 m

Committente: **REGIONE CAMPANIA**

Commessa: **Indagini geognostiche**

Oggetto: **Nuovo Complesso Ospedaliero San Giovanni di Dio e Ruggi
d'Aragona - Salerno**

Reg.Com.: **005/20**

Località: **Salerno (SA)**



TECNO IN S.p.A.

80134 Napoli

20097 San Donato Milanese (MI)

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA

Sondaggio: S02



Cassetta n° 3: da 10.00 m a 15.00 m



Cassetta n° 4: da 15.00 m a 20.00 m

Committente: **REGIONE CAMPANIA**

Commessa: **Indagini geognostiche**

Oggetto: **Nuovo Complesso Ospedaliero San Giovanni di Dio e Ruggi
d'Aragona - Salerno**

Reg.Com.: **005/20**

Località: **Salerno (SA)**



TECNO IN S.p.A.

80134 Napoli

20097 San Donato Milanese (MI)

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA

Sondaggio: S02



Cassetta n° 5: da 20.00 m a 25.00 m



Cassetta n° 6: da 25.00 m a 30.00 m

Committente: **REGIONE CAMPANIA**

Commessa: **Indagini geognostiche**

Oggetto: **Nuovo Complesso Ospedaliero San Giovanni di Dio e Ruggi
d'Aragona - Salerno**

Reg.Com.: **005/20**

Località: **Salerno (SA)**



TECNO IN S.p.A.

80134 Napoli

20097 San Donato Milanese (MI)

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA

Sondaggio: S02



Cassetta n° 7: da 30.00 m a 35.00 m



Cassetta n° 8: da 35.00 m a 40.00 m

Committente: **REGIONE CAMPANIA**

Commessa: **Indagini geognostiche**

Oggetto: **Nuovo Complesso Ospedaliero San Giovanni di Dio e Ruggi d'Aragona - Salerno**

Reg.Com.: **005/20**

Località: **Salerno (SA)**

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA

Sondaggio: S03-DH



Postazione sondaggio

Committente: **REGIONE CAMPANIA**

Commessa: **Indagini geognostiche**

Oggetto: **Nuovo Complesso Ospedaliero San Giovanni di Dio e Ruggi
d'Aragona - Salerno**

Reg.Com.: **005/20**

Località: **Salerno (SA)**



TECNO IN S.p.A.

80134 Napoli

20097 San Donato Milanese (MI)

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA

Sondaggio: S03-DH



Cassetta n° 1: da 0.00 m a 5.00 m



Cassetta n° 2: da 5.00 m a 10.00 m

Committente: **REGIONE CAMPANIA**

Commessa: **Indagini geognostiche**

Oggetto: **Nuovo Complesso Ospedaliero San Giovanni di Dio e Ruggi
d'Aragona - Salerno**

Reg.Com.: **005/20**

Località: **Salerno (SA)**



TECNO IN S.p.A.

80134 Napoli

20097 San Donato Milanese (MI)

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA

Sondaggio: S03-DH



Cassetta n° 3: da 10.00 m a 15.00 m



Cassetta n° 4: da 15.00 m a 20.00 m

Committente: **REGIONE CAMPANIA**

Commessa: **Indagini geognostiche**

Oggetto: **Nuovo Complesso Ospedaliero San Giovanni di Dio e Ruggi
d'Aragona - Salerno**

Reg.Com.: **005/20**

Località: **Salerno (SA)**



TECNO IN S.p.A.

80134 Napoli

20097 San Donato Milanese (MI)

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA

Sondaggio: S03-DH



Cassetta n° 5: da 20.00 m a 25.00 m



Cassetta n° 6: da 25.00 m a 30.00 m

Committente: **REGIONE CAMPANIA**

Commessa: **Indagini geognostiche**

Oggetto: **Nuovo Complesso Ospedaliero San Giovanni di Dio e Ruggi
d'Aragona - Salerno**

Reg.Com.: **005/20**

Località: **Salerno (SA)**



TECNO IN S.p.A.

80134 Napoli

20097 San Donato Milanese (MI)

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA

Sondaggio: S03-DH



Cassetta n° 7: da 30.00 m a 35.00 m



Cassetta n° 8: da 35.00 m a 40.00 m

Committente: **REGIONE CAMPANIA**

Commessa: **Indagini geognostiche**

Oggetto: **Nuovo Complesso Ospedaliero San Giovanni di Dio e Ruggi d'Aragona - Salerno**

Reg.Com.: **005/20**

Località: **Salerno (SA)**

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA

Sondaggio: S04-PZ



Postazione sondaggio

Committente: **REGIONE CAMPANIA**

Commessa: **Indagini geognostiche**

Oggetto: **Nuovo Complesso Ospedaliero San Giovanni di Dio e Ruggi
d'Aragona - Salerno**

Reg.Com.: **005/20**

Località: **Salerno (SA)**



TECNO IN S.p.A.

80134 Napoli

20097 San Donato Milanese (MI)

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA

Sondaggio: S04-PZ



Cassetta n° 1: da 0.00 m a 5.00 m



Cassetta n° 2: da 5.00 m a 10.00 m

Committente: **REGIONE CAMPANIA**

Commessa: **Indagini geognostiche**

Oggetto: **Nuovo Complesso Ospedaliero San Giovanni di Dio e Ruggi
d'Aragona - Salerno**

Reg.Com.: **005/20**

Località: **Salerno (SA)**



TECNO IN S.p.A.

80134 Napoli

20097 San Donato Milanese (MI)

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA

Sondaggio: S04-PZ



Cassetta n° 3: da 10.00 m a 15.00 m



Cassetta n° 4: da 15.00 m a 20.00 m

Committente: **REGIONE CAMPANIA**

Commessa: **Indagini geognostiche**

Oggetto: **Nuovo Complesso Ospedaliero San Giovanni di Dio e Ruggi
d'Aragona - Salerno**

Reg.Com.: **005/20**

Località: **Salerno (SA)**



TECNO IN S.p.A.

80134 Napoli

20097 San Donato Milanese (MI)

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA

Sondaggio: S04-PZ



Cassetta n° 5: da 20.00 m a 25.00 m



Cassetta n° 6: da 25.00 m a 30.00 m

Committente: **REGIONE CAMPANIA**

Commessa: **Indagini geognostiche**

Oggetto: **Nuovo Complesso Ospedaliero San Giovanni di Dio e Ruggi
d'Aragona - Salerno**

Reg.Com.: **005/20**

Località: **Salerno (SA)**



TECNO IN S.p.A.

80134 Napoli

20097 San Donato Milanese (MI)

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA

Sondaggio: S04-PZ



Cassetta n° 7: da 30.00 m a 35.00 m



Cassetta n° 8: da 35.00 m a 40.00 m

Committente: **REGIONE CAMPANIA**

Commessa: **Indagini geognostiche**

Oggetto: **Nuovo Complesso Ospedaliero San Giovanni di Dio e Ruggi d'Aragona - Salerno**

Reg.Com.: **005/20**

Località: **Salerno (SA)**

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA

Sondaggio: S05-PZ



Postazione sondaggio

Committente: **REGIONE CAMPANIA**

Commessa: **Indagini geognostiche**

Oggetto: **Nuovo Complesso Ospedaliero San Giovanni di Dio e Ruggi
d'Aragona - Salerno**

Reg.Com.: **005/20**

Località: **Salerno (SA)**



TECNO IN S.p.A.

80134 Napoli

20097 San Donato Milanese (MI)

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA

Sondaggio: S05-PZ



Cassetta n° 1: da 0.00 m a 5.00 m



Cassetta n° 2: da 5.00 m a 10.00 m

Committente: **REGIONE CAMPANIA**

Commessa: **Indagini geognostiche**

Oggetto: **Nuovo Complesso Ospedaliero San Giovanni di Dio e Ruggi
d'Aragona - Salerno**

Reg.Com.: **005/20**

Località: **Salerno (SA)**



TECNO IN S.p.A.

80134 Napoli

20097 San Donato Milanese (MI)

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA

Sondaggio: S05-PZ



Cassetta n° 3: da 10.00 m a 15.00 m



Cassetta n° 4: da 15.00 m a 20.00 m

Committente: **REGIONE CAMPANIA**

Commessa: **Indagini geognostiche**

Oggetto: **Nuovo Complesso Ospedaliero San Giovanni di Dio e Ruggi
d'Aragona - Salerno**

Reg.Com.: **005/20**

Località: **Salerno (SA)**



TECNO IN S.p.A.

80134 Napoli

20097 San Donato Milanese (MI)

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA

Sondaggio: S05-PZ



Cassetta n° 5: da 20.00 m a 25.00 m



Committente: **REGIONE CAMPANIA**

Commessa: **Indagini geognostiche**

Oggetto: **Nuovo Complesso Ospedaliero San Giovanni di Dio e Ruggi
d'Aragona - Salerno**

Reg.Com.: **005/20**

Località: **Salerno (SA)**



TECNO IN S.p.A.

80134 Napoli

20097 San Donato Milanese (MI)

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA

Sondaggio: S05-PZ



Cassetta n° 7: da 30.00 m a 35.00 m



Cassetta n° 8: da 35.00 m a 40.00 m

Committente: **REGIONE CAMPANIA**

Commessa: **Indagini geognostiche**

Oggetto: **Nuovo Complesso Ospedaliero San Giovanni di Dio e Ruggi d'Aragona - Salerno**

Reg.Com.: **005/20**

Località: **Salerno (SA)**

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA

Sondaggio: S06-DH



Postazione sondaggio

Committente: **REGIONE CAMPANIA**

Commessa: **Indagini geognostiche**

Oggetto: **Nuovo Complesso Ospedaliero San Giovanni di Dio e Ruggi
d'Aragona - Salerno**

Reg.Com.: **005/20**

Località: **Salerno (SA)**



TECNO IN S.p.A.

80134 Napoli

20097 San Donato Milanese (MI)

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA

Sondaggio: S06-DH



Cassetta n° 1: da 0.00 m a 5.00 m



Committente: **REGIONE CAMPANIA**

Commessa: **Indagini geognostiche**

Oggetto: **Nuovo Complesso Ospedaliero San Giovanni di Dio e Ruggi
d'Aragona - Salerno**

Reg.Com.: **005/20**

Località: **Salerno (SA)**



TECNO IN S.p.A.

80134 Napoli

20097 San Donato Milanese (MI)

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA

Sondaggio: S06-DH



Cassetta n° 3: da 10.00 m a 15.00 m



Committente: **REGIONE CAMPANIA**

Commessa: **Indagini geognostiche**

Oggetto: **Nuovo Complesso Ospedaliero San Giovanni di Dio e Ruggi
d'Aragona - Salerno**

Reg.Com.: **005/20**

Località: **Salerno (SA)**



TECNO IN S.p.A.

80134 Napoli

20097 San Donato Milanese (MI)

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA

Sondaggio: S06-DH



Cassetta n° 5: da 20.00 m a 25.00 m



Committente: **REGIONE CAMPANIA**

Commessa: **Indagini geognostiche**

Oggetto: **Nuovo Complesso Ospedaliero San Giovanni di Dio e Ruggi
d'Aragona - Salerno**

Reg.Com.: **005/20**

Località: **Salerno (SA)**



TECNO IN S.p.A.

80134 Napoli

20097 San Donato Milanese (MI)

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA

Sondaggio: S06-DH



Cassetta n° 7: da 30.00 m a 35.00 m



Committente: **REGIONE CAMPANIA**

Commessa: **Indagini geognostiche**

Oggetto: **Nuovo Complesso Ospedaliero San Giovanni di Dio e Ruggi d'Aragona - Salerno**

Reg.Com.: **005/20**

Località: **Salerno (SA)**

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA

Sondaggio: S07-PZ



Postazione sondaggio

Committente: **REGIONE CAMPANIA**

Commessa: **Indagini geognostiche**

Oggetto: **Nuovo Complesso Ospedaliero San Giovanni di Dio e Ruggi
d'Aragona - Salerno**

Reg.Com.: **005/20**

Località: **Salerno (SA)**



TECNO IN S.p.A.

80134 Napoli

20097 San Donato Milanese (MI)

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA

Sondaggio: S07-PZ



Cassetta n° 1: da 0.00 m a 5.00 m



Cassetta n° 2: da 5.00 m a 10.00 m

Committente: **REGIONE CAMPANIA**

Commessa: **Indagini geognostiche**

Oggetto: **Nuovo Complesso Ospedaliero San Giovanni di Dio e Ruggi
d'Aragona - Salerno**

Reg.Com.: **005/20**

Località: **Salerno (SA)**



TECNO IN S.p.A.

80134 Napoli

20097 San Donato Milanese (MI)

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA

Sondaggio: S07-PZ



Cassetta n° 3: da 10.00 m a 15.00 m



Cassetta n° 4: da 15.00 m a 20.00 m

Committente: **REGIONE CAMPANIA**

Commessa: **Indagini geognostiche**

Oggetto: **Nuovo Complesso Ospedaliero San Giovanni di Dio e Ruggi
d'Aragona - Salerno**

Reg.Com.: **005/20**

Località: **Salerno (SA)**



TECNO IN S.p.A.

80134 Napoli

20097 San Donato Milanese (MI)

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA

Sondaggio: S07-PZ



Cassetta n° 5: da 20.00 m a 25.00 m



Cassetta n° 6: da 25.00 m a 30.00 m

Committente: **REGIONE CAMPANIA**

Commessa: **Indagini geognostiche**

Oggetto: **Nuovo Complesso Ospedaliero San Giovanni di Dio e Ruggi
d'Aragona - Salerno**

Reg.Com.: **005/20**

Località: **Salerno (SA)**



TECNO IN S.p.A.

80134 Napoli

20097 San Donato Milanese (MI)

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA

Sondaggio: S07-PZ



Cassetta n° 7: da 30.00 m a 35.00 m



Cassetta n° 8: da 35.00 m a 40.00 m

Committente: **REGIONE CAMPANIA**

Commessa: **Indagini geognostiche**

Oggetto: **Nuovo Complesso Ospedaliero San Giovanni di Dio e Ruggi d'Aragona - Salerno**

Reg.Com.: **005/20**

Località: **Salerno (SA)**

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA

Sondaggio: S08-DH



Postazione sondaggio

Committente: **REGIONE CAMPANIA**

Commessa: **Indagini geognostiche**

Oggetto: **Nuovo Complesso Ospedaliero San Giovanni di Dio e Ruggi
d'Aragona - Salerno**

Reg.Com.: **005/20**

Località: **Salerno (SA)**



TECNO IN S.p.A.

80134 Napoli

20097 San Donato Milanese (MI)

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA

Sondaggio: S08-DH



Cassetta n° 1: da 0.00 m a 5.00 m



Cassetta n° 2: da 5.00 m a 10.00 m

Committente: **REGIONE CAMPANIA**

Commessa: **Indagini geognostiche**

Oggetto: **Nuovo Complesso Ospedaliero San Giovanni di Dio e Ruggi
d'Aragona - Salerno**

Reg.Com.: **005/20**

Località: **Salerno (SA)**



TECNO IN S.p.A.

80134 Napoli

20097 San Donato Milanese (MI)

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA

Sondaggio: S08-DH



Cassetta n° 3: da 10.00 m a 15.00 m



Cassetta n° 4: da 15.00 m a 20.00 m

Committente: **REGIONE CAMPANIA**

Commessa: **Indagini geognostiche**

Oggetto: **Nuovo Complesso Ospedaliero San Giovanni di Dio e Ruggi
d'Aragona - Salerno**

Reg.Com.: **005/20**

Località: **Salerno (SA)**



TECNO IN S.p.A.

80134 Napoli

20097 San Donato Milanese (MI)

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA

Sondaggio: S08-DH



Cassetta n° 5: da 20.00 m a 25.00 m



Cassetta n° 6: da 25.00 m a 30.00 m

Committente: **REGIONE CAMPANIA**

Commessa: **Indagini geognostiche**

Oggetto: **Nuovo Complesso Ospedaliero San Giovanni di Dio e Ruggi
d'Aragona - Salerno**

Reg.Com.: **005/20**

Località: **Salerno (SA)**



TECNO IN S.p.A.

80134 Napoli

20097 San Donato Milanese (MI)

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA

Sondaggio: S08-DH



Cassetta n° 7: da 30.00 m a 35.00 m



Cassetta n° 8: da 35.00 m a 40.00 m

Committente: **REGIONE CAMPANIA**

Commessa: **Indagini geognostiche**

Oggetto: **Nuovo Complesso Ospedaliero San Giovanni di Dio e Ruggi d'Aragona - Salerno**

Reg.Com.: **005/20**

Località: **Salerno (SA)**

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA

Sondaggio: S09-DH



Postazione sondaggio

Committente: **REGIONE CAMPANIA**

Commessa: **Indagini geognostiche**

Oggetto: **Nuovo Complesso Ospedaliero San Giovanni di Dio e Ruggi
d'Aragona - Salerno**

Reg.Com.: **005/20**

Località: **Salerno (SA)**



TECNO IN S.p.A.

80134 Napoli

20097 San Donato Milanese (MI)

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA

Sondaggio: S09-DH



Cassetta n° 1: da 0.00 m a 5.00 m



Cassetta n° 2: da 5.00 m a 10.00 m

Committente: **REGIONE CAMPANIA**

Commessa: **Indagini geognostiche**

Oggetto: **Nuovo Complesso Ospedaliero San Giovanni di Dio e Ruggi
d'Aragona - Salerno**

Reg.Com.: **005/20**

Località: **Salerno (SA)**



TECNO IN S.p.A.

80134 Napoli

20097 San Donato Milanese (MI)

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA

Sondaggio: S09-DH



Cassetta n° 3: da 10.00 m a 15.00 m



Cassetta n° 4: da 15.00 m a 20.00 m

Committente: **REGIONE CAMPANIA**

Commessa: **Indagini geognostiche**

Oggetto: **Nuovo Complesso Ospedaliero San Giovanni di Dio e Ruggi
d'Aragona - Salerno**

Reg.Com.: **005/20**

Località: **Salerno (SA)**



TECNO IN S.p.A.

80134 Napoli

20097 San Donato Milanese (MI)

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA

Sondaggio: S09-DH



Cassetta n° 5: da 20.00 m a 25.00 m



Cassetta n° 6: da 25.00 m a 30.00 m

Committente: **REGIONE CAMPANIA**

Commessa: **Indagini geognostiche**

Oggetto: **Nuovo Complesso Ospedaliero San Giovanni di Dio e Ruggi
d'Aragona - Salerno**

Reg.Com.: **005/20**

Località: **Salerno (SA)**



TECNO IN S.p.A.

80134 Napoli

20097 San Donato Milanese (MI)

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA

Sondaggio: S09-DH



Cassetta n° 7: da 30.00 m a 35.00 m



Cassetta n° 8: da 35.00 m a 40.00 m

Committente: **REGIONE CAMPANIA**

Commessa: **Indagini geognostiche**

Oggetto: **Nuovo Complesso Ospedaliero San Giovanni di Dio e Ruggi d'Aragona - Salerno**

Reg.Com.: **005/20**

Località: **Salerno (SA)**

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA

Sondaggio: S10-PZ



Postazione sondaggio

Committente: **REGIONE CAMPANIA**

Commessa: **Indagini geognostiche**

Oggetto: **Nuovo Complesso Ospedaliero San Giovanni di Dio e Ruggi
d'Aragona - Salerno**

Reg.Com.: **005/20**

Località: **Salerno (SA)**



TECNO IN S.p.A.

80134 Napoli

20097 San Donato Milanese (MI)

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA

Sondaggio: S10-PZ



Cassetta n° 1: da 0.00 m a 5.00 m



Cassetta n° 2: da 5.00 m a 10.00 m

Committente: **REGIONE CAMPANIA**

Commessa: **Indagini geognostiche**

Oggetto: **Nuovo Complesso Ospedaliero San Giovanni di Dio e Ruggi
d'Aragona - Salerno**

Reg.Com.: **005/20**

Località: **Salerno (SA)**



TECNO IN S.p.A.

80134 Napoli

20097 San Donato Milanese (MI)

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA

Sondaggio: S10-PZ



Cassetta n° 3: da 10.00 m a 15.00 m



Cassetta n° 4: da 15.00 m a 20.00 m

Committente: **REGIONE CAMPANIA**

Commessa: **Indagini geognostiche**

Oggetto: **Nuovo Complesso Ospedaliero San Giovanni di Dio e Ruggi
d'Aragona - Salerno**

Reg.Com.: **005/20**

Località: **Salerno (SA)**



TECNO IN S.p.A.

80134 Napoli

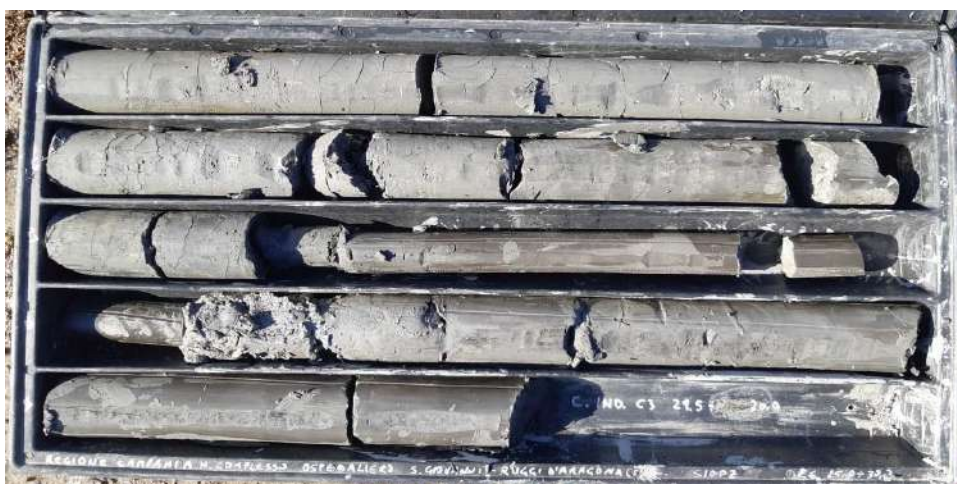
20097 San Donato Milanese (MI)

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA

Sondaggio: S10-PZ



Cassetta n° 5: da 20.00 m a 25.00 m



Cassetta n° 6: da 25.00 m a 30.00 m

Committente: **REGIONE CAMPANIA**

Commessa: **Indagini geognostiche**

Oggetto: **Nuovo Complesso Ospedaliero San Giovanni di Dio e Ruggi
d'Aragona - Salerno**

Reg.Com.: **005/20**

Località: **Salerno (SA)**



TECNO IN S.p.A.

80134 Napoli

20097 San Donato Milanese (MI)

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA

Sondaggio: S10-PZ



Cassetta n° 7: da 30.00 m a 35.00 m



Cassetta n° 8: da 35.00 m a 40.00 m

Committente: **REGIONE CAMPANIA**

Commessa: **Indagini geognostiche**

Oggetto: **Nuovo Complesso Ospedaliero San Giovanni di Dio e Ruggi d'Aragona - Salerno**

Reg.Com.: **005/20**

Località: **Salerno (SA)**

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA

Sondaggio: S11-DH



Postazione sondaggio

Committente: **REGIONE CAMPANIA**

Commessa: **Indagini geognostiche**

Oggetto: **Nuovo Complesso Ospedaliero San Giovanni di Dio e Ruggi
d'Aragona - Salerno**

Reg.Com.: **005/20**

Località: **Salerno (SA)**



TECNO IN S.p.A.

80134 Napoli

20097 San Donato Milanese (MI)

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA

Sondaggio: S11-DH



Cassetta n° 1: da 0.00 m a 5.00 m



Cassetta n° 2: da 5.00 m a 10.00 m

Committente: **REGIONE CAMPANIA**

Commessa: **Indagini geognostiche**

Oggetto: **Nuovo Complesso Ospedaliero San Giovanni di Dio e Ruggi
d'Aragona - Salerno**

Reg.Com.: **005/20**

Località: **Salerno (SA)**



TECNO IN S.p.A.

80134 Napoli

20097 San Donato Milanese (MI)

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA

Sondaggio: S11-DH



Cassetta n° 3: da 10.00 m a 15.00 m



Cassetta n° 4: da 15.00 m a 20.00 m

Committente: **REGIONE CAMPANIA**

Commessa: **Indagini geognostiche**

Oggetto: **Nuovo Complesso Ospedaliero San Giovanni di Dio e Ruggi
d'Aragona - Salerno**

Reg.Com.: **005/20**

Località: **Salerno (SA)**



TECNO IN S.p.A.

80134 Napoli

20097 San Donato Milanese (MI)

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA

Sondaggio: S11-DH



Cassetta n° 5: da 20.00 m a 25.00 m



Cassetta n° 6: da 25.00 m a 30.00 m

Committente: **REGIONE CAMPANIA**

Commessa: **Indagini geognostiche**

Oggetto: **Nuovo Complesso Ospedaliero San Giovanni di Dio e Ruggi
d'Aragona - Salerno**

Reg.Com.: **005/20**

Località: **Salerno (SA)**



TECNO IN S.p.A.

80134 Napoli

20097 San Donato Milanese (MI)

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA

Sondaggio: S11-DH



Cassetta n° 7: da 30.00 m a 35.00 m



Cassetta n° 8: da 35.00 m a 40.00 m

Committente: **REGIONE CAMPANIA**

Commessa: **Indagini geognostiche**

Oggetto: **Nuovo Complesso Ospedaliero San Giovanni di Dio e Ruggi d'Aragona - Salerno**

Reg.Com.: **005/20**

Località: **Salerno (SA)**

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA

Sondaggio: S13-PZ



Postazione sondaggio

Committente: **REGIONE CAMPANIA**

Commessa: **Indagini geognostiche**

Oggetto: **Nuovo Complesso Ospedaliero San Giovanni di Dio e Ruggi
d'Aragona - Salerno**

Reg.Com.: **005/20**

Località: **Salerno (SA)**



TECNO IN S.p.A.

80134 Napoli

20097 San Donato Milanese (MI)

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA

Sondaggio: S13-PZ



Cassetta n° 1: da 0.00 m a 5.00 m



Cassetta n° 2: da 5.00 m a 10.00 m

Committente: **REGIONE CAMPANIA**

Commessa: **Indagini geognostiche**

Oggetto: **Nuovo Complesso Ospedaliero San Giovanni di Dio e Ruggi
d'Aragona - Salerno**

Reg.Com.: **005/20**

Località: **Salerno (SA)**



TECNO IN S.p.A.

80134 Napoli

20097 San Donato Milanese (MI)

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA

Sondaggio: S13-PZ



Cassetta n° 3: da 10.00 m a 15.00 m



Cassetta n° 4: da 15.00 m a 20.00 m

Committente: **REGIONE CAMPANIA**

Commessa: **Indagini geognostiche**

Oggetto: **Nuovo Complesso Ospedaliero San Giovanni di Dio e Ruggi
d'Aragona - Salerno**

Reg.Com.: **005/20**

Località: **Salerno (SA)**



TECNO IN S.p.A.

80134 Napoli

20097 San Donato Milanese (MI)

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA

Sondaggio: S13-PZ



Cassetta n° 5: da 20.00 m a 25.00 m



Cassetta n° 6: da 25.00 m a 30.00 m

Committente: **REGIONE CAMPANIA**

Commessa: **Indagini geognostiche**

Oggetto: **Nuovo Complesso Ospedaliero San Giovanni di Dio e Ruggi
d'Aragona - Salerno**

Reg.Com.: **005/20**

Località: **Salerno (SA)**



TECNO IN S.p.A.

80134 Napoli

20097 San Donato Milanese (MI)

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA

Sondaggio: S13-PZ



Cassetta n° 7: da 30.00 m a 35.00 m



Cassetta n° 8: da 35.00 m a 40.00 m

Committente: **REGIONE CAMPANIA**

Commessa: **Indagini geognostiche**

Oggetto: **Nuovo Complesso Ospedaliero San Giovanni di Dio e Ruggi d'Aragona - Salerno**

Reg.Com.: **005/20**

Località: **Salerno (SA)**

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA

Sondaggio: S14-DH



Postazione sondaggio

Committente: **REGIONE CAMPANIA**

Commessa: **Indagini geognostiche**

Oggetto: **Nuovo Complesso Ospedaliero San Giovanni di Dio e Ruggi
d'Aragona - Salerno**

Reg.Com.: **005/20**

Località: **Salerno (SA)**



TECNO IN S.p.A.

80134 Napoli

20097 San Donato Milanese (MI)

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA

Sondaggio: S14-DH



Cassetta n° 1: da 0.00 m a 5.00 m



Cassetta n° 2: da 5.00 m a 10.00 m

Committente: **REGIONE CAMPANIA**

Commessa: **Indagini geognostiche**

Oggetto: **Nuovo Complesso Ospedaliero San Giovanni di Dio e Ruggi
d'Aragona - Salerno**

Reg.Com.: **005/20**

Località: **Salerno (SA)**



TECNO IN S.p.A.

80134 Napoli

20097 San Donato Milanese (MI)

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA

Sondaggio: S14-DH



Cassetta n° 3: da 10.00 m a 15.00 m



Cassetta n° 4: da 15.00 m a 20.00 m

Committente: **REGIONE CAMPANIA**

Commessa: **Indagini geognostiche**

Oggetto: **Nuovo Complesso Ospedaliero San Giovanni di Dio e Ruggi
d'Aragona - Salerno**

Reg.Com.: **005/20**

Località: **Salerno (SA)**



TECNO IN S.p.A.

80134 Napoli

20097 San Donato Milanese (MI)

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA

Sondaggio: S14-DH



Cassetta n° 5: da 20.00 m a 25.00 m



Cassetta n° 6: da 25.00 m a 30.00 m

Committente: **REGIONE CAMPANIA**

Commessa: **Indagini geognostiche**

Oggetto: **Nuovo Complesso Ospedaliero San Giovanni di Dio e Ruggi
d'Aragona - Salerno**

Reg.Com.: **005/20**

Località: **Salerno (SA)**



TECNO IN S.p.A.

80134 Napoli

20097 San Donato Milanese (MI)

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA

Sondaggio: S14-DH



Cassetta n° 7: da 30.00 m a 35.00 m



Cassetta n° 8: da 35.00 m a 40.00 m

Committente: **REGIONE CAMPANIA**

Commessa: **Indagini geognostiche**

Oggetto: **Nuovo Complesso Ospedaliero San Giovanni di Dio e Ruggi d'Aragona - Salerno**

Reg.Com.: **005/20**

Località: **Salerno (SA)**

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA

Sondaggio: S15



Postazione sondaggio

Committente: **REGIONE CAMPANIA**

Commessa: **Indagini geognostiche**

Oggetto: **Nuovo Complesso Ospedaliero San Giovanni di Dio e Ruggi
d'Aragona - Salerno**

Reg.Com.: **005/20**

Località: **Salerno (SA)**



TECNO IN S.p.A.

80134 Napoli

20097 San Donato Milanese (MI)

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA

Sondaggio: S15



Cassetta n° 1: da 0.00 m a 5.00 m



Cassetta n° 2: da 5.00 m a 10.00 m

Committente: **REGIONE CAMPANIA**

Commessa: **Indagini geognostiche**

Oggetto: **Nuovo Complesso Ospedaliero San Giovanni di Dio e Ruggi
d'Aragona - Salerno**

Reg.Com.: **005/20**

Località: **Salerno (SA)**



TECNO IN S.p.A.

80134 Napoli

20097 San Donato Milanese (MI)

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA

Sondaggio: S15



Cassetta n° 3: da 10.00 m a 15.00 m



Cassetta n° 4: da 15.00 m a 20.00 m

Committente: **REGIONE CAMPANIA**

Commessa: **Indagini geognostiche**

Oggetto: **Nuovo Complesso Ospedaliero San Giovanni di Dio e Ruggi
d'Aragona - Salerno**

Reg.Com.: **005/20**

Località: **Salerno (SA)**



TECNO IN S.p.A.

80134 Napoli

20097 San Donato Milanese (MI)

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA

Sondaggio: S15



Cassetta n° 5: da 20.00 m a 25.00 m



Cassetta n° 6: da 25.00 m a 30.00 m

Committente: **REGIONE CAMPANIA**

Commessa: **Indagini geognostiche**

Oggetto: **Nuovo Complesso Ospedaliero San Giovanni di Dio e Ruggi
d'Aragona - Salerno**

Reg.Com.: **005/20**

Località: **Salerno (SA)**



TECNO IN S.p.A.

80134 Napoli

20097 San Donato Milanese (MI)

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA

Sondaggio: S15



Cassetta n° 7: da 30.00 m a 35.00 m



Cassetta n° 8: da 35.00 m a 40.00 m

Committente: **REGIONE CAMPANIA**

Commessa: **Indagini geognostiche**

Oggetto: **Nuovo Complesso Ospedaliero San Giovanni di Dio e Ruggi d'Aragona - Salerno**

Reg.Com.: **005/20**

Località: **Salerno (SA)**

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA

Sondaggio: S16-PZ



Postazione sondaggio

Committente: **REGIONE CAMPANIA**

Commessa: **Indagini geognostiche**

Oggetto: **Nuovo Complesso Ospedaliero San Giovanni di Dio e Ruggi
d'Aragona - Salerno**

Reg.Com.: **005/20**

Località: **Salerno (SA)**



TECNO IN S.p.A.

80134 Napoli

20097 San Donato Milanese (MI)

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA

Sondaggio: S16-PZ



Cassetta n° 1: da 0.00 m a 5.00 m



Cassetta n° 2: da 5.00 m a 10.00 m

Committente: **REGIONE CAMPANIA**

Commessa: **Indagini geognostiche**

Oggetto: **Nuovo Complesso Ospedaliero San Giovanni di Dio e Ruggi
d'Aragona - Salerno**

Reg.Com.: **005/20**

Località: **Salerno (SA)**



TECNO IN S.p.A.

80134 Napoli

20097 San Donato Milanese (MI)

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA

Sondaggio: S16-PZ



Cassetta n° 3: da 10.00 m a 15.00 m



Cassetta n° 4: da 15.00 m a 20.00 m

Committente: **REGIONE CAMPANIA**

Commessa: **Indagini geognostiche**

Oggetto: **Nuovo Complesso Ospedaliero San Giovanni di Dio e Ruggi
d'Aragona - Salerno**

Reg.Com.: **005/20**

Località: **Salerno (SA)**



TECNO IN S.p.A.

80134 Napoli

20097 San Donato Milanese (MI)

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA

Sondaggio: S16-PZ



Cassetta n° 5: da 20.00 m a 25.00 m



Cassetta n° 6: da 25.00 m a 30.00 m

Committente: **REGIONE CAMPANIA**

Commessa: **Indagini geognostiche**

Oggetto: **Nuovo Complesso Ospedaliero San Giovanni di Dio e Ruggi
d'Aragona - Salerno**

Reg.Com.: **005/20**

Località: **Salerno (SA)**



TECNO IN S.p.A.

80134 Napoli

20097 San Donato Milanese (MI)

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA

Sondaggio: S16-PZ



Cassetta n° 7: da 30.00 m a 35.00 m



Cassetta n° 8: da 35.00 m a 40.00 m

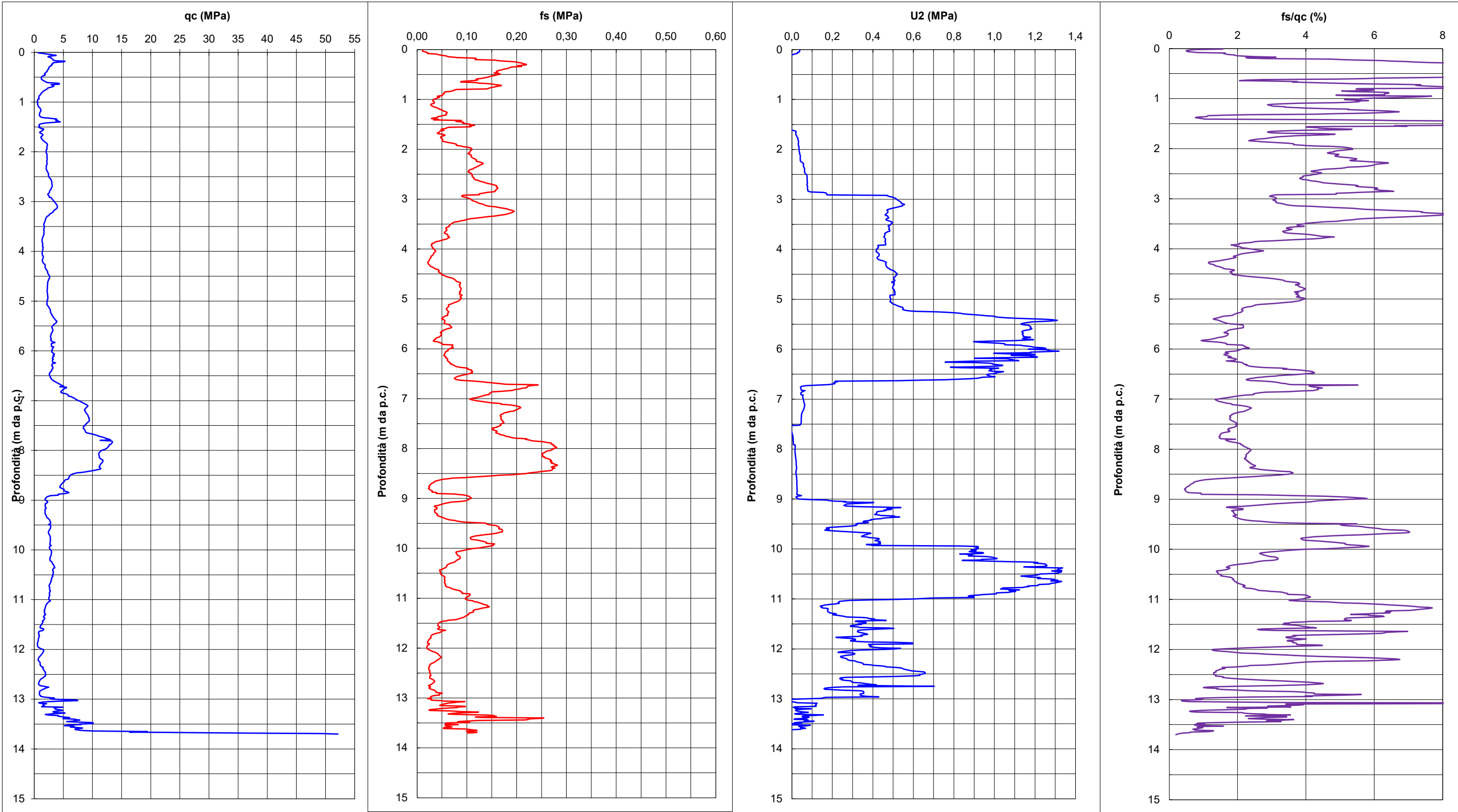
ALLEGATO 4 – ELABORATI PROVE PENETROMETRICHE STATICHE CPTU

	PROVA PENETROMETRICA STATICA				
	secondo Raccomandazioni AGI (1977)				
Committente	Regione Campania				
Cantiere	Ospedale Ruggi d'Aragona - S. Giovanni di Dio Salerno				
N° Prova	CPTU 01	Data prova	23/12/2020	Operatore	P.M.

	Data	dic-20	Certificato N°	COMM.	005-20	PAG.	1	DI	1
	Il Responsabile					Il Direttore			

Punta N.	MKJ542	Quota p.c.:	0,00	m.s.l.m.	Coordinate	E	486532,40	N	4499683,80
Preforo	0,00	m	Livello H ₂ O	n.a.	m da p.c.	Profondità finale	13,70 m da p.c.		

NOTE



CPTU 1					
Profondità	qc	fs	u2	inclin.	fs/qc
m	MPa	KPa	KPa	°	%
0,01	0,71	11,11	40,46	1,94	1,56
0,02	1,48	11,27	38,84	1,99	0,76
0,03	1,88	10,96	38,3	1,94	0,58
0,04	2,71	13,44	35,86	1,94	0,50
0,05	3,09	17,58	37,39	1,89	0,57
0,06	3,79	19,74	27,3	1,86	0,52
0,07	3,22	22,04	26,94	1,81	0,68
0,08	2,48	20,7	26,31	1,81	0,83
0,09	2,37	38,72	13,16	1,81	1,63
0,1	2,61	41,56	6,58	1,81	1,59
0,11	2,81	46,65	-3,78	1,81	1,66
0,12	3,01	52,1	-10,54	1,81	1,73
0,13	3,07	58,53	-26,76	1,81	1,91
0,14	3,18	62,29	-29,1	1,81	1,96
0,15	3,23	70,76	-33,61	1,81	2,19
0,16	3,31	82,7	-36,31	1,77	2,50
0,17	3,67	114,58	-37,3	1,77	3,12
0,18	5,29	118,69	-36,67	1,77	2,24
0,19	5,12	118,02	-36,58	1,75	2,31
0,2	4,04	116,46	-36,31	1,75	2,88
0,21	3,24	152,99	-35,77	1,77	4,72
0,22	3,2	161,46	-35,5	1,75	5,05
0,23	3,15	173,02	-35,5	1,77	5,49
0,24	3,03	188,88	-35,41	1,77	6,23
0,25	3,09	199,74	-37,93	1,77	6,46
0,26	2,93	203,69	-52,17	1,77	6,95
0,27	2,93	210,38	-61,18	1,71	7,18
0,28	2,78	211,3	-61,09	1,77	7,60
0,29	2,61	216,49	-60,37	1,77	8,29
0,3	2,53	219,58	-60,01	1,77	8,68
0,31	2,53	216,97	-59,74	1,77	8,58
0,32	2,5	204,99	-59,74	1,77	8,20
0,33	2,47	200,6	-59,56	1,77	8,12
0,34	2,41	209,39	-59,38	1,77	8,69
0,35	2,35	189,55	-59,2	1,77	8,07
0,36	2,26	187,67	-59,02	1,77	8,30
0,37	2,24	184,26	-58,93	1,77	8,23
0,38	2,24	180,47	-58,84	1,77	8,06
0,39	2,16	174,55	-58,66	1,77	8,08
0,4	2,03	171,49	-58,57	1,77	8,45
0,41	1,95	168,05	-58,39	1,77	8,62
0,42	1,88	162,83	-58,3	1,77	8,66
0,43	1,82	160,38	-58,21	1,77	8,81
0,44	1,76	158,94	-58,12	1,77	9,03
0,45	1,92	161,36	-43,97	1,77	8,40
0,46	1,84	161,75	-41,9	1,77	8,79
0,47	1,63	154,36	-32,71	1,77	9,47
0,48	1,44	161,11	-30,1	1,77	11,19
0,49	1,3	167,06	-30,19	1,77	12,85
0,5	1,25	163,21	-30,37	1,77	13,06
0,51	1,23	158,69	-30,28	1,77	12,90
0,52	1,23	155,44	-35,14	1,73	12,64
0,53	1,24	148,98	-38,39	1,73	12,01
0,54	1,25	145,95	-38,3	1,73	11,68
0,55	1,33	143,59	-38,11	1,73	10,80
0,56	1,47	138,69	-34,87	1,73	9,43
0,57	1,59	133,5	-31,27	1,73	8,40
0,58	1,75	128,28	-30,55	1,73	7,33
0,59	1,96	119,74	-25,5	1,73	6,11
0,6	2,07	118,5	-25,41	1,67	5,72
0,61	2,49	121,43	-23,88	1,71	4,88
0,62	4,13	113,02	-23,79	1,65	2,74

CPTU 1					
Profondità	qc	fs	u2	inclin.	fs/qc
m	MPa	KPa	KPa	°	%
0,63	4,33	99,26	-23,79	1,69	2,29
0,64	4,29	88,21	-30,73	1,63	2,06
0,65	2,9	87,51	-25,59	1,63	3,02
0,66	3,14	117,67	-17,48	1,63	3,75
0,67	3,37	121,62	-18,38	1,57	3,61
0,68	3,35	139,23	-18,29	1,57	4,16
0,69	3,2	150,22	-17,93	1,57	4,69
0,7	2,89	156,17	-18,11	1,57	5,40
0,71	2,53	164,04	-18,2	1,52	6,48
0,72	2,3	169,23	-18,29	1,57	7,36
0,73	2,28	164,42	-18,11	1,57	7,21
0,74	2,18	159,23	-18,11	1,57	7,30
0,75	2,04	155,15	-18,2	1,57	7,61
0,76	1,87	149,29	-18,29	1,57	7,98
0,77	1,73	145,79	-18,38	1,57	8,43
0,78	1,62	142,58	-18,38	1,57	8,80
0,79	1,51	138,37	-18,38	1,57	9,16
0,8	1,45	80,25	-18,47	1,57	5,53
0,81	1,37	74,87	-18,56	1,57	5,46
0,82	1,25	74,14	-18,47	1,57	5,93
0,83	1,17	70,19	-18,56	1,57	6,00
0,84	1,14	65,95	-18,65	1,57	5,79
0,85	1,11	56,05	-18,74	1,57	5,05
0,86	1,01	54,14	-18,74	1,57	5,36
0,87	0,9	54,49	-18,83	1,57	6,05
0,88	0,83	53,28	-18,92	1,57	6,42
0,89	0,83	53,31	-18,92	1,57	6,42
0,9	0,8	50,44	-18,92	1,57	6,31
0,91	0,8	50,44	-18,92	1,57	6,31
0,92	0,8	50,44	-18,92	1,57	6,31
0,93	0,87	42,48	-18,65	1,57	4,88
0,94	0,77	40,41	-18,74	1,52	5,25
0,95	0,59	45,29	-18,92	1,57	7,68
0,96	0,58	43,28	-19,01	1,57	7,46
0,97	0,57	40,51	-19,01	1,57	7,11
0,98	0,58	38,41	-19,01	1,57	6,62
0,99	0,58	34,87	-19,01	1,57	6,01
1	0,59	32,99	-18,92	1,57	5,59
1,01	0,58	32,51	-18,92	1,57	5,61
1,02	0,62	31,81	-18,92	1,57	5,13
1,03	0,58	31,27	-18,92	1,57	5,39
1,04	0,57	33,22	-18,92	1,57	5,83
1,05	0,62	33,88	-18,83	1,57	5,46
1,06	0,62	34,46	-18,83	1,63	5,56
1,07	0,65	34,65	-18,74	1,63	5,33
1,08	0,68	32,87	-18,83	1,63	4,83
1,09	0,75	28,69	-18,83	1,57	3,83
1,1	0,82	27,64	-18,74	1,63	3,37
1,11	0,9	27,45	-18,74	1,63	3,05
1,12	0,99	28,47	-18,74	1,63	2,88
1,13	1,03	30,13	-18,74	1,63	2,93
1,14	1,09	32,48	-18,74	1,63	2,98
1,15	1,11	33,63	-18,74	1,63	3,03
1,16	1,13	38,18	-18,74	1,63	3,38
1,17	1,2	40,51	-18,92	1,63	3,38
1,18	1,13	42,01	-18,83	1,63	3,72
1,19	1,11	44,9	-18,74	1,63	4,05
1,2	1,01	46,02	-18,65	1,63	4,56
1,21	0,96	50,35	-18,65	1,63	5,24
1,22	0,96	50,16	-18,74	1,63	5,23
1,23	0,94	52,99	-18,74	1,63	5,64
1,24	0,92	55,89	-18,74	1,63	6,08
1,25	0,9	58,18	-18,74	1,63	6,46

CPTU 1					
Profondità	qc	fs	u2	inclin.	fs/qc
m	MPa	KPa	KPa	°	%
1,26	0,89	59,87	-18,74	1,69	6,73
1,27	0,92	59,9	-18,65	1,69	6,51
1,28	0,96	59,23	-18,65	1,69	6,17
1,29	1,02	57,64	-18,65	1,69	5,65
1,3	1,21	58,25	-18,65	1,69	4,81
1,31	1,36	58,12	-18,56	1,69	4,27
1,32	2,32	54,17	-20,72	1,69	2,33
1,33	3,03	48,34	-20,36	1,54	1,60
1,34	3,86	43,66	-18,2	1,5	1,13
1,35	3,61	40,32	-20,36	1,52	1,12
1,36	3,72	40,51	-20,99	1,49	1,09
1,37	4,05	33,41	-19,64	1,56	0,82
1,38	3,76	28,76	-16,85	1,62	0,76
1,39	4,2	36,05	-15,86	1,57	0,86
1,4	4,47	43,09	-15,86	1,5	0,96
1,41	3,29	34,2	-17,03	1,41	1,04
1,42	2,08	88,66	-18,38	1,46	4,26
1,43	1,49	87,42	-17,03	1,39	5,87
1,44	1,16	77,58	-17,3	1,48	6,69
1,45	0,91	89,77	-17,66	1,41	9,86
1,46	0,85	93,02	-17,3	1,41	10,94
1,47	0,82	90,92	-17,21	1,41	11,09
1,48	0,89	94,61	-17,03	1,46	10,63
1,49	0,91	101,05	-15,86	1,46	11,10
1,5	0,83	106,97	-15,05	1,46	12,89
1,51	0,83	108,4	-14,96	1,46	13,06
1,52	1,13	115,16	-15,05	1,39	10,19
1,53	1,16	105,12	-14,96	1,39	9,06
1,54	1,65	108,66	-14,51	1,46	6,59
1,55	1,51	105,06	-14,69	1,46	6,96
1,56	1,55	62,86	-10,9	1,46	4,06
1,57	1,48	59,33	-10,54	1,46	4,01
1,58	1,31	56,88	-10,54	1,46	4,34
1,59	1,14	49,9	-10,45	1,45	4,38
1,6	1,02	47,96	-9,1	1,45	4,70
1,61	0,94	50,25	-6,04	1,45	5,35
1,62	1,02	53,72	7,39	1,45	5,27
1,63	1,2	47	18,02	1,45	3,92
1,64	1,32	45,32	20,72	1,45	3,43
1,65	1,45	44,27	21,08	1,45	3,05
1,66	1,52	43,85	20,9	1,45	2,88
1,67	1,42	40,89	20,45	1,45	2,88
1,68	1,37	40,73	20,18	1,45	2,97
1,69	1,33	44,39	19,73	1,45	3,34
1,7	1,16	52,36	20,09	1,45	4,51
1,71	1,12	54,33	21,9	1,52	4,85
1,72	1,2	55,92	23,52	1,52	4,66
1,73	1,25	52,48	24,06	1,52	4,20
1,74	1,33	49,52	25,05	1,52	3,72
1,75	1,37	47,9	25,77	1,52	3,50
1,76	1,45	47,07	27,21	1,52	3,25
1,77	1,53	47,32	29,37	1,52	3,09
1,78	1,63	48,63	30,1	1,52	2,98
1,79	1,72	49,58	30,28	1,59	2,88
1,8	1,84	51,24	30,28	1,59	2,78
1,81	1,97	50,7	31,09	1,59	2,57
1,82	2,07	50,7	32,53	1,59	2,45
1,83	2,16	51,34	32,71	1,6	2,38
1,84	2,22	51,75	32,8	1,6	2,33
1,85	2,26	57,71	32,8	1,6	2,55
1,86	2,28	61,81	32,8	1,6	2,71
1,87	2,27	67,55	32,62	1,6	2,98
1,88	2,24	72,64	32,44	1,6	3,24

CPTU 1					
Profondità	qc	fs	u2	inclin.	fs/qc
m	MPa	KPa	KPa	°	%
1,89	2,21	76,65	32,26	1,67	3,47
1,9	2,17	78,98	32,26	1,6	3,64
1,91	2,17	78,98	32,26	1,6	3,64
1,92	2,17	78,98	32,26	1,6	3,64
1,93	2,21	85,92	34,51	1,66	3,89
1,94	2,19	90,63	35,14	1,66	4,14
1,95	2,16	94,81	34,96	1,66	4,39
1,96	2,1	103,47	35,68	1,66	4,93
1,97	2,08	106,17	35,77	1,66	5,10
1,98	2,07	108,82	35,77	1,66	5,26
1,99	2,06	109,65	35,77	1,66	5,32
2	2,04	109,49	35,77	1,66	5,37
2,01	2,04	109,58	35,95	1,66	5,37
2,02	2,07	107,77	36,13	1,66	5,21
2,03	2,11	107,26	36,22	1,66	5,08
2,04	2,17	106,43	36,31	1,66	4,90
2,05	2,19	105,63	36,85	1,59	4,82
2,06	2,19	105,86	38,75	1,59	4,83
2,07	2,2	103,66	38,84	1,59	4,71
2,08	2,21	102,32	39,02	1,59	4,63
2,09	2,22	103,02	38,75	1,66	4,64
2,1	2,21	105,09	39,83	1,59	4,76
2,11	2,18	107,96	41,36	1,59	4,95
2,12	2,19	108,72	41,99	1,59	4,96
2,13	2,21	108,6	42,17	1,59	4,91
2,14	2,23	108,18	42,26	1,59	4,85
2,15	2,24	108,72	42,08	1,59	4,85
2,16	2,23	110,19	41,81	1,59	4,94
2,17	2,19	110,98	41,63	1,59	5,07
2,18	2,16	113,09	41,36	1,59	5,24
2,19	2,14	115,41	42,17	1,59	5,39
2,2	2,14	117,45	42,17	1,6	5,49
2,21	2,17	118,79	42,08	1,59	5,47
2,22	2,2	119,17	41,99	1,6	5,42
2,23	2,24	118,44	42,44	1,6	5,29
2,24	2,23	118,72	43,7	1,6	5,32
2,25	2,19	123,82	48,12	1,6	5,65
2,26	2,17	127,03	50,46	1,6	5,85
2,27	2,11	130,12	53,88	1,6	6,17
2,28	2,06	132,07	57,85	1,6	6,41
2,29	2,06	131,94	57,67	1,6	6,40
2,3	2,09	129,42	57,4	1,6	6,19
2,31	2,09	126,94	57,13	1,6	6,07
2,32	2,09	125,35	57,22	1,6	6,00
2,33	2,06	123,4	57,76	1,6	5,99
2,34	2,06	121,08	57,67	1,6	5,88
2,35	2,07	119,55	58,84	1,6	5,78
2,36	2,11	117,77	59,74	1,6	5,58
2,37	2,2	114,84	61,99	1,6	5,22
2,38	2,21	113,4	62,8	1,6	5,13
2,39	2,24	112,42	63,16	1,6	5,02
2,4	2,28	108,66	63,16	1,6	4,77
2,41	2,33	105,73	62,98	1,6	4,54
2,42	2,36	104,1	62,71	1,6	4,41
2,43	2,4	104,23	62,8	1,6	4,34
2,44	2,44	102,8	62,62	1,6	4,21
2,45	2,47	102,48	62,62	1,6	4,15
2,46	2,47	103,53	63,16	1,6	4,19
2,47	2,44	105,54	64,7	1,6	4,33
2,48	2,43	108,21	67,31	1,6	4,45
2,49	2,44	108,56	68,39	1,6	4,45
2,5	2,51	109,81	71,9	1,6	4,37
2,51	2,57	111,02	73,53	1,6	4,32

CPTU 1					
Profondità	qc	fs	u2	inclin.	fs/qc
m	MPa	KPa	KPa	°	%
2,52	2,63	109,93	74,16	1,6	4,18
2,53	2,68	111,05	74,97	1,6	4,14
2,54	2,78	110,67	74,97	1,6	3,98
2,55	2,85	111,24	74,88	1,6	3,90
2,56	2,88	112,89	75,33	1,6	3,92
2,57	2,93	114,23	75,69	1,6	3,90
2,58	2,97	113,91	75,69	1,6	3,84
2,59	3	114,45	75,6	1,6	3,82
2,6	3,01	115,7	75,69	1,6	3,84
2,61	3,02	117,13	75,78	1,6	3,88
2,62	3,03	121,68	76,23	1,67	4,02
2,63	3,03	123,91	76,23	1,6	4,09
2,64	3,05	126,33	76,14	1,6	4,14
2,65	3,05	130,73	76,68	1,6	4,29
2,66	3,06	133,94	76,95	1,6	4,38
2,67	3,08	137	77,13	1,69	4,45
2,68	3,11	139,93	76,14	1,6	4,50
2,69	3,1	144,74	75,6	1,67	4,67
2,7	3,07	149,23	75,15	1,69	4,86
2,71	3,04	153,05	75,06	1,6	5,03
2,72	2,97	156,65	75,78	1,6	5,27
2,73	2,92	159,36	77,22	1,6	5,46
2,74	2,9	160,25	77,85	1,6	5,53
2,75	2,91	159,1	77,31	1,6	5,47
2,76	2,84	159,61	76,95	1,6	5,62
2,77	2,75	161,78	77,58	1,6	5,88
2,78	2,67	161,87	77,85	1,62	6,06
2,79	2,64	161,01	78,21	1,6	6,10
2,8	2,63	159,55	78,21	1,6	6,07
2,81	2,63	158,02	78,03	1,6	6,01
2,82	2,6	157,99	79,11	1,6	6,08
2,83	2,54	156,65	79,02	1,62	6,17
2,84	2,43	156,65	85,51	1,62	6,45
2,85	2,34	153,75	92,45	1,62	6,57
2,86	2,35	143,08	154,62	1,62	6,09
2,87	2,43	136,65	168,5	1,62	5,62
2,88	2,47	131,52	171,38	1,62	5,32
2,89	2,56	125,09	173,36	1,69	4,89
2,9	2,56	125,09	173,36	1,69	4,89
2,91	2,56	125,09	173,36	1,69	4,89
2,92	2,93	93,02	472,43	1,69	3,17
2,93	2,98	90,41	472,16	1,69	3,03
2,94	3,03	89,58	479,82	1,69	2,96
2,95	3,09	90,86	489,37	1,69	2,94
2,96	3,15	95,51	501,08	1,69	3,03
2,97	3,23	99,93	505,41	1,69	3,09
2,98	3,29	102,83	512,16	1,69	3,13
2,99	3,37	105,6	514,78	1,69	3,13
3	3,45	107,77	517,75	1,69	3,12
3,01	3,53	109,23	521,63	1,69	3,09
3,02	3,62	109,87	524,6	1,69	3,04
3,03	3,67	111,91	530,28	1,69	3,05
3,04	3,71	115	531,99	1,69	3,10
3,05	3,78	118,28	536,4	1,69	3,13
3,06	3,85	119,74	539,65	1,69	3,11
3,07	3,9	122,07	540,01	1,69	3,13
3,08	3,95	123,98	541,45	1,67	3,14
3,09	3,96	128,37	548,84	1,67	3,24
3,1	3,98	132,07	556,5	1,67	3,32
3,11	3,97	134,04	552,26	1,6	3,38
3,12	3,96	136,33	546,13	1,67	3,44
3,13	3,93	139,8	545,5	1,67	3,56
3,14	3,88	144,29	536,58	1,6	3,72

CPTU 1					
Profondità	qc	fs	u2	inclin.	fs/qc
m	MPa	KPa	KPa	°	%
3,15	3,72	155,82	526,49	1,6	4,19
3,16	3,63	161,17	517,75	1,6	4,44
3,17	3,52	166,17	501,98	1,6	4,72
3,18	3,41	172,51	496,13	1,6	5,06
3,19	3,31	178,15	486,66	1,6	5,38
3,2	3,28	182,1	477,2	1,6	5,55
3,21	3,22	184,01	470,99	1,6	5,71
3,22	3,1	189,07	469,45	1,6	6,10
3,23	2,97	191,9	473,15	1,6	6,46
3,24	2,85	194,87	474,59	1,6	6,84
3,25	2,66	192,73	473,69	1,6	7,25
3,26	2,59	191,78	473,51	1,6	7,40
3,27	2,56	188,88	471,8	1,6	7,38
3,28	2,47	185,69	466,48	1,62	7,52
3,29	2,34	182,76	466,12	1,6	7,81
3,3	2,21	178,98	464,32	1,6	8,10
3,31	2,11	173,82	460,17	1,6	8,24
3,32	2,07	166,78	463,87	1,6	8,06
3,33	2,04	159,96	471,44	1,6	7,84
3,34	2,01	152,96	474,68	1,62	7,61
3,35	1,97	141,08	474,41	1,6	7,16
3,36	1,93	133,85	475,76	1,62	6,94
3,37	1,91	125,7	479,01	1,62	6,58
3,38	1,88	116,81	473,24	1,6	6,21
3,39	1,85	108,31	467,38	1,62	5,85
3,4	1,83	102,54	464,68	1,62	5,60
3,41	1,81	98,6	464,77	1,6	5,45
3,42	1,78	95,47	470,26	1,6	5,36
3,43	1,76	90,67	479,73	1,6	5,15
3,44	1,71	85,54	486,03	1,62	5,00
3,45	1,66	81,59	493,42	1,6	4,92
3,46	1,64	74,49	496,49	1,6	4,54
3,47	1,66	72,39	494,86	1,6	4,36
3,48	1,69	70,76	493,06	1,6	4,19
3,49	1,71	68,79	489,64	1,6	4,02
3,5	1,71	67,35	488,29	1,6	3,94
3,51	1,74	66,34	486,75	1,6	3,81
3,52	1,75	65,41	480,81	1,6	3,74
3,53	1,71	64,17	475,76	1,6	3,75
3,54	1,66	63,56	476,39	1,6	3,83
3,55	1,62	63,98	479,64	1,6	3,95
3,56	1,64	60,09	480,9	1,6	3,66
3,57	1,66	58,44	480,81	1,6	3,52
3,58	1,67	57,51	480,18	1,6	3,44
3,59	1,69	57,96	478,55	1,6	3,43
3,6	1,69	58,85	479,1	1,6	3,48
3,61	1,67	60,03	483,33	1,6	3,59
3,62	1,67	59,01	482,25	1,6	3,53
3,63	1,68	58,47	483,87	1,6	3,48
3,64	1,69	57,51	482,88	1,6	3,40
3,65	1,69	56,11	471,71	1,6	3,32
3,66	1,67	55,73	468,64	1,6	3,34
3,67	1,63	54,65	462,61	1,6	3,35
3,68	1,6	55,03	458,91	1,6	3,44
3,69	1,58	56,72	458,55	1,6	3,59
3,7	1,53	59,27	460,08	1,59	3,87
3,71	1,5	61,05	459,18	1,59	4,07
3,72	1,47	61,49	458,28	1,59	4,18
3,73	1,45	62,29	458,01	1,59	4,30
3,74	1,42	61,88	455,76	1,59	4,36
3,75	1,39	62,39	453,69	1,59	4,49
3,76	1,35	65,19	456,66	1,66	4,83
3,77	1,36	63,63	457,47	1,66	4,68

CPTU 1					
Profondità	qc	fs	u2	inclin.	fs/qc
m	MPa	KPa	KPa	°	%
3,78	1,36	61,72	460,08	1,66	4,54
3,79	1,36	60,22	461,89	1,66	4,43
3,8	1,36	57,61	462,25	1,66	4,24
3,81	1,38	53,76	462,7	1,66	3,90
3,82	1,4	50,16	461,89	1,66	3,58
3,83	1,42	46,85	461,98	1,66	3,30
3,84	1,44	43,88	459,09	1,66	3,05
3,85	1,46	38,22	460,89	1,66	2,62
3,86	1,46	36,21	460,8	1,66	2,48
3,87	1,45	34,94	462,88	1,66	2,41
3,88	1,45	32,61	463,33	1,66	2,25
3,89	1,45	29,71	463,06	1,65	2,05
3,9	1,45	29,71	463,06	1,65	2,05
3,91	1,45	29,71	463,06	1,65	2,05
3,92	1,56	28,25	424,94	1,72	1,81
3,93	1,53	29,11	425,75	1,72	1,90
3,94	1,52	29,11	426,47	1,72	1,92
3,95	1,49	29,74	427,1	1,72	2,00
3,96	1,48	30,92	426,92	1,72	2,09
3,97	1,48	30,92	426,92	1,72	2,09
3,98	1,47	31,66	421,43	1,72	2,15
3,99	1,45	32,74	419,44	1,72	2,26
4	1,42	33,85	419,08	1,72	2,38
4,01	1,4	34,39	418,18	1,72	2,46
4,02	1,39	35,44	417,55	1,72	2,55
4,03	1,37	36,3	416,38	1,72	2,65
4,04	1,35	37,26	416,47	1,72	2,76
4,05	1,36	36,65	416,2	1,72	2,69
4,06	1,39	35,25	421,97	1,72	2,54
4,07	1,42	34,27	423,77	1,72	2,41
4,08	1,47	33,69	427,19	1,72	2,29
4,09	1,51	33,06	430,08	1,72	2,19
4,1	1,55	32,61	431,61	1,72	2,10
4,11	1,57	32,36	431,43	1,72	2,06
4,12	1,55	31,34	430,98	1,72	2,02
4,13	1,52	30,22	429,09	1,72	1,99
4,14	1,49	28,5	426,65	1,72	1,91
4,15	1,47	27,61	423,41	1,72	1,88
4,16	1,45	27,77	421,52	1,72	1,92
4,17	1,42	27,77	420,71	1,72	1,96
4,18	1,4	26,75	421,7	1,71	1,91
4,19	1,41	25,92	423,5	1,71	1,84
4,2	1,41	25,16	426,47	1,71	1,78
4,21	1,45	24,68	432,24	1,71	1,70
4,22	1,5	24,23	440,8	1,71	1,62
4,23	1,56	23,92	450,53	1,71	1,53
4,24	1,62	23,31	456,03	1,71	1,44
4,25	1,68	22,39	461,98	1,71	1,33
4,26	1,82	21,37	466,57	1,71	1,17
4,27	1,86	21,4	464,95	1,71	1,15
4,28	1,88	21,59	464,23	1,71	1,15
4,29	1,89	22,2	462,97	1,71	1,17
4,3	1,88	22,64	463,06	1,71	1,20
4,31	1,86	23,79	464,68	1,71	1,28
4,32	1,87	24,78	465,04	1,71	1,33
4,33	1,9	25,22	465,49	1,71	1,33
4,34	1,94	26,4	466,93	1,71	1,36
4,35	1,97	28,09	469	1,71	1,43
4,36	2,06	30,51	470,54	1,71	1,48
4,37	2,1	32,1	472,88	1,71	1,53
4,38	2,16	33,82	478,28	1,79	1,57
4,39	2,23	35,25	482,52	1,71	1,58
4,4	2,29	37,51	484,23	1,71	1,64

CPTU 1					
Profondità	qc	fs	u2	inclin.	fs/qc
m	MPa	KPa	KPa	°	%
4,41	2,3	40,99	489,82	1,71	1,78
4,42	2,29	43,44	496,22	1,71	1,90
4,43	2,3	43,92	502,07	1,71	1,91
4,44	2,33	43,09	507,57	1,71	1,85
4,45	2,38	42,86	510,09	1,79	1,80
4,46	2,44	43,25	509,91	1,79	1,77
4,47	2,51	45,64	513,79	1,79	1,82
4,48	2,55	46,72	518,2	1,79	1,83
4,49	2,59	47,86	519,37	1,79	1,85
4,5	2,65	48,57	520,72	1,79	1,83
4,51	2,68	49,27	518,29	1,79	1,84
4,52	2,65	51,75	516,22	1,79	1,95
4,53	2,63	54,55	512,8	1,79	2,07
4,54	2,61	56,69	510,81	1,79	2,17
4,55	2,58	58,63	509,28	1,79	2,27
4,56	2,52	62,39	502,79	1,79	2,48
4,57	2,48	65,48	501,98	1,79	2,64
4,58	2,45	69,46	503,15	1,79	2,84
4,59	2,42	71,94	504,23	1,79	2,97
4,6	2,39	73,82	505,05	1,79	3,09
4,61	2,35	74,87	505,68	1,79	3,19
4,62	2,32	76,81	508,29	1,79	3,31
4,63	2,31	77,64	508,74	1,79	3,36
4,64	2,32	78,15	505,41	1,79	3,37
4,65	2,32	79,81	496,85	1,79	3,44
4,66	2,31	82,67	492,16	1,79	3,58
4,67	2,29	85,89	505,41	1,79	3,75
4,68	2,29	87	504,69	1,79	3,80
4,69	2,29	86,75	501,98	1,79	3,79
4,7	2,26	86,37	504,33	1,79	3,82
4,71	2,29	84,97	505,41	1,79	3,71
4,72	2,29	84,55	503,42	1,79	3,69
4,73	2,26	85,35	501,71	1,79	3,78
4,74	2,26	85,63	500,99	1,79	3,79
4,75	2,26	85,54	498,11	1,79	3,78
4,76	2,25	85,92	497,84	1,79	3,82
4,77	2,24	87,13	497,66	1,79	3,89
4,78	2,24	87,67	497,21	1,79	3,91
4,79	2,22	87,83	500,63	1,79	3,96
4,8	2,21	88,12	504,23	1,71	3,99
4,81	2,22	87,77	505,32	1,71	3,95
4,82	2,24	87,8	505,05	1,71	3,92
4,83	2,25	87,42	505,86	1,79	3,89
4,84	2,26	87,07	508,2	1,71	3,85
4,85	2,29	86,05	509,19	1,71	3,76
4,86	2,32	85,09	506,13	1,71	3,67
4,87	2,3	85,98	506,13	1,71	3,74
4,88	2,29	86,59	509,01	1,71	3,78
4,89	2,3	85,32	509,37	1,71	3,71
4,9	2,3	85,32	509,37	1,71	3,71
4,91	2,3	85,32	509,37	1,71	3,71
4,92	2,38	90,06	484,86	1,71	3,78
4,93	2,36	88,76	484,41	1,71	3,76
4,94	2,32	87,9	484,59	1,71	3,79
4,95	2,3	87,61	485,58	1,71	3,81
4,96	2,32	86,3	483,69	1,71	3,72
4,97	2,3	87,23	484,95	1,71	3,79
4,98	2,26	88,66	487,93	1,71	3,92
4,99	2,23	88,53	489,19	1,71	3,97
5	2,21	87,54	488,47	1,71	3,96
5,01	2,21	86,49	488,56	1,71	3,91
5,02	2,21	85,32	486,84	1,71	3,86
5,03	2,2	84,71	486,03	1,71	3,85

CPTU 1					
Profondità	qc	fs	u2	inclin.	fs/qc
m	MPa	KPa	KPa	°	%
5,04	2,2	82,86	484,86	1,71	3,77
5,05	2,2	80,92	484,59	1,71	3,68
5,06	2,18	78,25	491,35	1,71	3,59
5,07	2,21	75,16	492,07	1,71	3,40
5,08	2,25	73,18	494,68	1,71	3,25
5,09	2,31	70,83	497,48	1,71	3,07
5,1	2,38	68,34	504,33	1,71	2,87
5,11	2,45	64,97	510,72	1,71	2,65
5,12	2,48	62,99	515,23	1,71	2,54
5,13	2,53	62,74	521,9	1,71	2,48
5,14	2,58	63,28	527,66	1,71	2,45
5,15	2,62	63,37	534,15	1,71	2,42
5,16	2,7	61,81	545,59	1,71	2,29
5,17	2,75	60,86	548,66	1,71	2,21
5,18	2,76	59,9	550,1	1,71	2,17
5,19	2,76	58,92	548,75	1,71	2,13
5,2	2,76	58,76	546,95	1,71	2,13
5,21	2,79	59,07	551,72	1,71	2,12
5,22	2,81	59,9	562,08	1,71	2,13
5,23	2,82	60,92	575,87	1,71	2,16
5,24	2,85	61,21	609,57	1,71	2,15
5,25	2,96	63,09	712,65	1,71	2,13
5,26	2,99	63,25	762,39	1,71	2,12
5,27	3,01	62,48	804,92	1,71	2,08
5,28	3,05	61,65	832,49	1,71	2,02
5,29	3,11	60,99	843,85	1,71	1,96
5,3	3,17	61,49	868,62	1,71	1,94
5,31	3,25	61,4	906,47	1,71	1,89
5,32	3,28	61,34	934,58	1,71	1,87
5,33	3,3	60,99	959,81	1,71	1,85
5,34	3,42	57,29	1000,63	1,71	1,68
5,35	3,49	54,36	1002,97	1,71	1,56
5,36	3,53	53,28	1020,27	1,71	1,51
5,37	3,58	52,2	1052,26	1,71	1,46
5,38	3,65	50,83	1100,92	1,71	1,39
5,39	3,73	49,36	1167,96	1,71	1,32
5,4	3,86	49,84	1243,92	1,71	1,29
5,41	3,91	52,29	1282,93	1,71	1,34
5,42	3,85	54,43	1310,51	1,71	1,41
5,43	3,79	55,25	1287,98	1,71	1,46
5,44	3,72	55,7	1242,93	1,71	1,50
5,45	3,61	55,28	1198,14	1,71	1,53
5,46	3,52	55,03	1168,59	1,71	1,56
5,47	3,39	54,81	1151,02	1,71	1,62
5,48	3,29	54,43	1140,48	1,71	1,65
5,49	3,24	54,81	1132,55	1,71	1,69
5,5	3,17	57,77	1130,74	1,71	1,82
5,51	3,08	62,04	1146,51	1,72	2,01
5,52	3,04	64,84	1165,89	1,72	2,13
5,53	3,04	65,95	1172,55	1,72	2,17
5,54	3,07	66,69	1176,16	1,72	2,17
5,55	3,13	67,9	1178,5	1,72	2,17
5,56	3,17	68,85	1180,21	1,79	2,17
5,57	3,19	69,42	1176,97	1,79	2,18
5,58	3,2	67,7	1177,42	1,79	2,12
5,59	3,2	63,88	1185,17	1,79	2,00
5,6	3,17	60,7	1179,13	1,79	1,91
5,61	3,14	57,39	1171,74	1,79	1,83
5,62	3,12	54,68	1156,79	1,79	1,75
5,63	3,06	52,71	1144,8	1,79	1,72
5,64	2,98	50,95	1136,33	1,79	1,71
5,65	2,92	49,23	1135,34	1,79	1,69
5,66	2,89	47,9	1136,6	1,79	1,66

CPTU 1					
Profondità	qc	fs	u2	inclin.	fs/qc
m	MPa	KPa	KPa	°	%
5,67	2,9	46,59	1141,83	1,79	1,61
5,68	2,89	47,23	1140,39	1,79	1,63
5,69	2,84	48,82	1140,03	1,79	1,72
5,7	2,82	48,98	1136,96	1,79	1,74
5,71	2,81	48,37	1139,75	1,79	1,72
5,72	2,81	47,9	1142,01	1,79	1,70
5,73	2,82	47,77	1143,18	1,86	1,69
5,74	2,84	46,88	1141,11	1,86	1,65
5,75	2,86	45,89	1148,41	1,86	1,60
5,76	2,93	44,9	1178,59	1,86	1,53
5,77	2,89	41,4	1151,74	1,86	1,43
5,78	2,85	39,36	1140,93	1,86	1,38
5,79	2,82	37,48	1137,77	1,86	1,33
5,8	2,93	36,65	1167,69	1,86	1,25
5,81	3,06	36,34	1193,37	1,86	1,19
5,82	3,3	34,33	1148,32	1,86	1,04
5,83	3,57	33,31	1095,24	1,79	0,93
5,84	3,3	32,51	972,61	1,86	0,99
5,85	2,97	34,04	897,19	1,86	1,15
5,86	2,96	41,34	926,83	1,79	1,40
5,87	2,92	44,3	982,61	1,79	1,52
5,88	2,95	47,8	1029,01	1,79	1,62
5,89	2,97	49,87	1051,81	1,79	1,68
5,9	2,97	49,87	1051,81	1,79	1,68
5,91	2,97	49,87	1051,81	1,79	1,68
5,92	3,36	71,59	1134,89	1,79	2,13
5,93	3,26	71,08	1140,03	1,79	2,18
5,94	3,23	70,6	1169,4	1,79	2,19
5,95	3,17	70,86	1184,9	1,79	2,24
5,96	3,12	70,19	1194,54	1,79	2,25
5,97	3,13	72,48	1235,72	1,79	2,32
5,98	3,04	71,3	1252,75	1,79	2,35
5,99	3,08	66,59	1252,84	1,79	2,16
6	3	64,27	1166,79	1,79	2,14
6,01	3,04	63,02	1254,73	1,79	2,07
6,02	3,04	61,88	1266,35	1,79	2,04
6,03	3,04	61,69	1274,91	1,79	2,03
6,04	3,19	61,75	1318,89	1,79	1,94
6,05	3,32	58,72	1248,24	1,79	1,77
6,06	3,44	56,88	1177,69	1,79	1,65
6,07	3,46	56,65	1180,57	1,79	1,64
6,08	3,4	56,34	996,49	1,79	1,66
6,09	3,2	55,51	1062,71	1,79	1,73
6,1	3,29	55,03	1197,51	1,79	1,67
6,11	3,4	54,49	1202,38	1,8	1,60
6,12	3,31	54,39	1082,27	1,8	1,64
6,13	3,14	53,31	1174,63	1,8	1,70
6,14	3,16	55	1186,61	1,8	1,74
6,15	3,14	56,21	1208,69	1,8	1,79
6,16	3,19	57,93	1211,39	1,8	1,82
6,17	3,31	56,88	1023,61	1,8	1,72
6,18	3,13	57,74	901,78	1,8	1,84
6,19	3,13	59,68	1060,91	1,8	1,91
6,2	3,12	61,37	1074,25	1,8	1,97
6,21	3,12	60,83	1092	1,8	1,95
6,22	3,14	60,92	1098,4	1,8	1,94
6,23	3,31	60,7	1120,11	1,81	1,83
6,24	3,66	61,21	881,87	1,81	1,67
6,25	3,37	62,8	808,43	1,81	1,86
6,26	3,12	63,18	756,8	1,81	2,03
6,27	3,07	65,6	916,47	1,81	2,14
6,28	3,04	65,28	975,4	1,81	2,15
6,29	3,08	67,39	991,44	1,74	2,19

CPTU 1					
Profondità	qc	fs	u2	inclin.	fs/qc
m	MPa	KPa	KPa	°	%
6,3	3,03	66,43	992,79	1,74	2,19
6,31	3,06	69,68	1020,9	1,74	2,28
6,32	3,15	70,63	1041	1,74	2,24
6,33	3,19	73,53	1036,76	1,74	2,31
6,34	3,23	75,6	992,88	1,74	2,34
6,35	3,18	77,77	912,69	1,74	2,45
6,36	3,16	82	782,66	1,74	2,59
6,37	3,13	87,29	834,11	1,76	2,79
6,38	2,99	97	1020,45	1,74	3,24
6,39	2,96	101,88	1000,63	1,76	3,44
6,4	3	99,74	978,28	1,74	3,32
6,41	2,9	103,79	985,94	1,74	3,58
6,42	2,82	107,8	981,89	1,74	3,82
6,43	2,78	109,61	971,98	1,76	3,94
6,44	2,66	108,28	987,66	1,76	4,07
6,45	2,64	110,67	1045,05	1,76	4,19
6,46	2,66	111,37	1029,92	1,76	4,19
6,47	2,58	109,74	1006,67	1,76	4,25
6,48	2,61	110,44	1010,09	1,76	4,23
6,49	2,63	106,53	997,93	1,76	4,05
6,5	2,68	104,07	969,18	1,76	3,88
6,51	2,7	99,93	962,07	1,76	3,70
6,52	2,76	94,93	967,74	1,76	3,44
6,53	2,82	90,32	974,41	1,76	3,20
6,54	2,79	87	980,9	1,76	3,12
6,55	2,87	82,04	1002,61	1,69	2,86
6,56	2,92	79,81	941,34	1,76	2,73
6,57	3,03	77,9	930,17	1,74	2,57
6,58	3,06	75,73	918,27	1,67	2,47
6,59	3,17	74,77	882,23	1,67	2,36
6,6	3,31	76,14	818,44	1,67	2,30
6,61	3,44	77,45	763,83	1,67	2,25
6,62	3,6	82,04	624,71	1,67	2,28
6,63	3,72	87,93	530,55	1,69	2,36
6,64	3,93	106,91	213,55	1,67	2,72
6,65	4,07	119,81	226,53	1,69	2,94
6,66	4,24	130,7	213,55	1,67	3,08
6,67	4,36	140,12	206,79	1,67	3,21
6,68	4,6	149,96	208,24	1,67	3,26
6,69	4,69	159,99	213,55	1,67	3,41
6,7	4,9	169,77	199,23	1,67	3,46
6,71	5,08	180,95	180,93	1,67	3,56
6,72	4,39	242,25	127,86	1,67	5,52
6,73	5,56	235,25	72,63	1,67	4,23
6,74	5,54	226,94	49,92	1,67	4,10
6,75	5,36	223,05	43,97	1,67	4,16
6,76	5,19	220,31	42,98	1,67	4,24
6,77	5,02	220,47	43,7	1,67	4,39
6,78	4,9	219,64	44,51	1,67	4,48
6,79	4,86	210,89	45,68	1,67	4,34
6,8	4,77	207,48	46,13	1,69	4,35
6,81	4,64	202,16	46,22	1,67	4,36
6,82	4,56	195,31	46,95	1,67	4,28
6,83	4,55	192,16	65,06	1,67	4,22
6,84	4,71	180,41	53,43	1,67	3,83
6,85	4,84	168,37	54,87	1,67	3,48
6,86	5,35	151,43	48,3	1,67	2,83
6,87	5,58	149,1	45,68	1,67	2,67
6,88	5,74	147,64	44,6	1,69	2,57
6,89	5,87	145,28	45,05	1,67	2,47
6,9	5,87	145,28	45,05	1,67	2,47
6,91	5,87	145,28	45,05	1,67	2,47
6,92	6,34	140,89	56,14	1,67	2,22

CPTU 1					
Profondità	qc	fs	u2	inclin.	fs/qc
m	MPa	KPa	KPa	°	%
6,93	6,51	135,82	53,79	1,67	2,09
6,94	6,62	133,02	53,61	1,67	2,01
6,95	6,85	128,94	54,33	1,67	1,88
6,96	6,99	125,82	54,42	1,67	1,80
6,97	7,13	121,65	55,24	1,67	1,71
6,98	7,27	118,12	55,78	1,67	1,62
6,99	7,46	111,81	56,32	1,69	1,50
7	7,58	108,37	56,68	1,67	1,43
7,01	7,88	105,76	57,67	1,62	1,34
7,02	7,99	109,81	58,03	1,6	1,37
7,03	8,14	113,85	58,57	1,6	1,40
7,04	8,31	118,79	59,11	1,62	1,43
7,05	8,46	125,95	59,65	1,62	1,49
7,06	8,63	134,58	60,1	1,6	1,56
7,07	8,77	142	60,73	1,6	1,62
7,08	8,92	149,42	61,54	1,62	1,68
7,09	9,11	163,08	62,62	1,6	1,79
7,1	9,2	169,04	62,98	1,62	1,84
7,11	9,2	169,04	62,98	1,62	1,84
7,12	9,16	184,07	63,34	1,6	2,01
7,13	9,02	191,4	63,34	1,62	2,12
7,14	8,93	198,15	63,25	1,62	2,22
7,15	8,86	201,65	62,8	1,62	2,28
7,16	8,77	206,11	61,72	1,62	2,35
7,17	8,7	207,22	61	1,6	2,38
7,18	8,66	208,21	60,55	1,55	2,40
7,19	8,66	205,6	59,83	1,55	2,37
7,2	8,65	203,15	58,84	1,53	2,35
7,21	8,73	202,73	58,21	1,53	2,32
7,22	8,8	198,91	57,22	1,53	2,26
7,23	8,8	196,97	55,51	1,53	2,24
7,24	8,88	195,98	53,79	1,53	2,21
7,25	8,9	192,48	53,07	1,53	2,16
7,26	9,04	183,66	51,45	1,53	2,03
7,27	9,07	182,99	51,18	1,53	2,02
7,28	9,15	176,78	50,37	1,53	1,93
7,29	9,2	173,91	49,56	1,53	1,89
7,3	9,22	172,57	48,21	1,53	1,87
7,31	9,27	168,98	47,58	1,53	1,82
7,32	9,28	168,85	47,4	1,53	1,82
7,33	9,36	166,94	47,31	1,53	1,78
7,34	9,41	166,94	47,49	1,53	1,77
7,35	9,44	167,35	47,22	1,53	1,77
7,36	9,38	168,98	47,13	1,53	1,80
7,37	9,47	168,69	47,04	1,53	1,78
7,38	9,45	168,15	46,95	1,53	1,78
7,39	9,49	168,27	47,04	1,53	1,77
7,4	9,49	168,02	46,95	1,53	1,77
7,41	9,45	168,94	46,68	1,46	1,79
7,42	9,36	169,42	46,49	1,46	1,81
7,43	9,27	170,73	46,4	1,46	1,84
7,44	9,18	170,73	46,49	1,53	1,86
7,45	9,06	172,19	46,4	1,46	1,90
7,46	8,98	172,86	46,22	1,46	1,92
7,47	8,92	173,59	46,04	1,46	1,95
7,48	8,78	174,17	45,68	1,46	1,98
7,49	8,73	171,94	44,96	1,46	1,97
7,5	8,69	169,64	44,06	1,46	1,95
7,51	8,64	168,27	43,07	1,46	1,95
7,52	8,5	166,97	39,65	1,46	1,96
7,53	8,45	168,15	-6,13	1,46	1,99
7,54	8,44	165,92	-6,49	1,46	1,97
7,55	8,43	163,91	-6,31	1,46	1,94

CPTU 1					
Profondità	qc	fs	u2	inclin.	fs/qc
m	MPa	KPa	KPa	°	%
7,56	8,49	160,54	-6,4	1,46	1,89
7,57	8,56	159,64	-6,04	1,46	1,86
7,58	8,63	154,07	-5,14	1,46	1,79
7,59	8,68	150,5	-4,6	1,46	1,73
7,6	8,73	150,15	-4,23	1,46	1,72
7,61	8,75	153,15	-3,69	1,46	1,75
7,62	8,82	151,68	-3,33	1,46	1,72
7,63	8,82	154,68	-2,79	1,46	1,75
7,64	8,91	158,4	-2,16	1,46	1,78
7,65	9,09	160,28	-1,53	1,46	1,76
7,66	9,56	160,06	-0,36	1,39	1,67
7,67	9,91	157,89	0,36	1,39	1,59
7,68	10,25	158,47	1,08	1,39	1,55
7,69	10,54	159,71	1,71	1,39	1,52
7,7	10,8	163,56	2,43	1,39	1,51
7,71	11,05	165,38	3,15	1,39	1,50
7,72	11,23	166,62	3,78	1,39	1,48
7,73	11,66	172,89	4,96	1,39	1,48
7,74	11,88	176,27	5,68	1,46	1,48
7,75	12,16	176,97	6,31	1,41	1,46
7,76	12,33	182,35	6,94	1,41	1,48
7,77	12,58	186,59	3,96	1,39	1,48
7,78	12,95	191,36	5,14	1,43	1,48
7,79	13,12	198,85	5,77	1,41	1,52
7,8	11,32	219,67	8,11	1,39	1,94
7,81	13,17	217,48	6,22	1,32	1,65
7,82	13,4	222,32	6,67	1,32	1,66
7,83	13,42	226,78	7,12	1,32	1,69
7,84	13,4	230,37	7,39	1,37	1,72
7,85	13,34	239,36	7,75	1,39	1,79
7,86	13,29	251,9	7,48	1,39	1,90
7,87	13,19	257,22	7,75	1,34	1,95
7,88	13	263,08	7,84	1,32	2,02
7,89	12,87	269,83	8,2	1,32	2,10
7,9	12,87	269,83	8,2	1,32	2,10
7,91	12,87	269,83	8,2	1,32	2,10
7,92	12,71	273,27	17,12	1,32	2,15
7,93	12,69	274,67	17,03	1,37	2,16
7,94	12,63	273,4	16,94	1,32	2,16
7,95	12,54	275,21	16,85	1,32	2,19
7,96	12,39	278,27	16,67	1,32	2,25
7,97	12,27	278,88	16,67	1,37	2,27
7,98	12,16	280,25	16,4	1,34	2,30
7,99	11,76	277,03	15,86	1,32	2,36
8	11,62	274,42	15,86	1,32	2,36
8,01	11,44	273,88	15,86	1,32	2,39
8,02	11,36	270,34	15,86	1,25	2,38
8,03	11,29	269,16	15,86	1,25	2,38
8,04	11,2	264,13	16,13	1,25	2,36
8,05	11,13	259,86	16,04	1,25	2,33
8,06	11,1	257,99	16,13	1,25	2,32
8,07	11,09	257,22	16,4	1,25	2,32
8,08	11,09	255,76	16,4	1,27	2,31
8,09	11,08	252,03	16,94	1,25	2,27
8,1	11,14	252,22	17,3	1,27	2,26
8,11	11,16	251,71	17,48	1,27	2,26
8,12	11,17	250,76	17,84	1,25	2,24
8,13	11,17	251,46	18,2	1,27	2,25
8,14	11,23	252,13	17,75	1,23	2,25
8,15	11,23	253,18	18,11	1,27	2,25
8,16	11,3	251,84	18,29	1,25	2,23
8,17	11,42	256,55	18,92	1,21	2,25
8,18	11,6	255,66	19,28	1,21	2,20

CPTU 1					
Profondità	qc	fs	u2	inclin.	fs/qc
m	MPa	KPa	KPa	°	%
8,19	11,73	258,56	19,64	1,21	2,20
8,2	11,8	262,06	19,82	1,21	2,22
8,21	11,79	264,9	19,91	1,23	2,25
8,22	11,77	267,73	20,54	1,21	2,27
8,23	11,77	267,35	20,9	1,18	2,27
8,24	11,65	269,96	21,45	1,18	2,32
8,25	11,6	268,08	21,36	1,17	2,31
8,26	11,53	267,67	21,36	1,21	2,32
8,27	11,43	271,2	21,81	1,17	2,37
8,28	11,36	269,35	21,72	1,18	2,37
8,29	11,35	269,7	21,63	1,18	2,38
8,3	11,31	274,45	21,63	1,11	2,43
8,31	11,25	275,44	21,81	1,11	2,45
8,32	11,25	279,51	21,72	1,14	2,48
8,33	11,15	281,62	22,26	1,17	2,53
8,34	11,17	280,5	22,62	1,11	2,51
8,35	11,28	276,58	23,07	1,11	2,45
8,36	11,41	271,68	23,25	1,1	2,38
8,37	11,43	269,9	23,79	1,14	2,36
8,38	11,26	271,74	24,06	1,14	2,41
8,39	10,82	276,65	23,7	1,05	2,56
8,4	10,46	272,7	23,25	1,2	2,61
8,41	9,93	271,93	22,62	1,17	2,74
8,42	9,38	271,71	21,99	1,22	2,90
8,43	8,78	270,28	21,54	1,1	3,08
8,44	8,26	267,86	20,99	1,11	3,24
8,45	7,32	259,51	20,63	1,11	3,55
8,46	7	249	20,45	1,05	3,56
8,47	6,69	242,6	20,45	1,1	3,63
8,48	6,49	233,05	20,63	1,05	3,59
8,49	6,3	224,36	20,99	1,05	3,56
8,5	6,18	216,04	21,27	1,05	3,50
8,51	6,13	204,68	21,72	1,03	3,34
8,52	6,12	194,29	21,9	1,05	3,17
8,53	5,99	168,31	22,53	1,05	2,81
8,54	5,96	155,76	22,8	1,05	2,61
8,55	5,93	141,21	23,07	1,05	2,38
8,56	5,95	125,66	23,43	1,05	2,11
8,57	5,9	110,35	23,79	1,05	1,87
8,58	5,76	96,37	23,88	1,05	1,67
8,59	5,42	72,58	23,97	1,05	1,34
8,6	5,26	65	24,06	1,05	1,24
8,61	5,19	55,28	24,15	1,05	1,07
8,62	5,17	49,23	24,42	1,05	0,95
8,63	5,12	45,03	24,6	1,05	0,88
8,64	5,06	41,11	24,69	1,05	0,81
8,65	4,97	37,64	24,78	1,05	0,76
8,66	4,88	35	24,69	1,05	0,72
8,67	4,73	33,66	24,69	1,05	0,71
8,68	4,67	33,41	24,69	1,05	0,72
8,69	4,63	30,57	24,96	1,05	0,66
8,7	4,57	29,14	24,96	1,05	0,64
8,71	4,48	27,42	25,05	1,05	0,61
8,72	4,45	26,94	25,05	1,05	0,61
8,73	4,43	26,37	24,96	1,05	0,60
8,74	4,4	24,33	25,14	1,05	0,55
8,75	4,54	23,73	25,41	1,05	0,52
8,76	4,69	23,88	25,59	1,05	0,51
8,77	4,91	24,46	25,86	1,05	0,50
8,78	5,12	24,52	25,95	1,05	0,48
8,79	5,16	23,34	25,95	1,05	0,45
8,8	5,06	22,77	25,77	1,07	0,45
8,81	5,06	24,2	25,86	1,07	0,48

CPTU 1					
Profondità	qc	fs	u2	inclin.	fs/qc
m	MPa	KPa	KPa	°	%
8,82	5,28	24,78	26,04	1,07	0,47
8,83	5,66	26,75	26,4	1,07	0,47
8,84	5,87	28,82	26,49	1,07	0,49
8,85	5,98	30,48	26,4	1,07	0,51
8,86	5,64	29,81	25,95	1,07	0,53
8,87	5,12	29,81	25,59	1,07	0,58
8,88	4,15	38,85	24,96	1,07	0,94
8,89	4,15	38,85	24,96	1,07	0,94
8,9	4,15	38,85	24,96	1,07	0,94
8,91	2,78	74,2	24,51	1,05	2,67
8,92	2,56	83,12	34,6	0,98	3,25
8,93	2,26	93,63	47,85	0,98	4,14
8,94	2,16	97,61	32,08	0,98	4,52
8,95	2,05	102	24,15	0,98	4,98
8,96	1,97	105,12	20,36	0,98	5,34
8,97	1,91	105,92	24,69	0,98	5,55
8,98	1,87	107,42	24,96	0,98	5,74
8,99	1,88	108,85	26,31	0,98	5,79
9	2,01	106,53	37,21	1,01	5,30
9,01	2,1	104,01	87,22	0,98	4,95
9,02	2,18	103,12	172,01	0,94	4,73
9,03	2,3	100,57	182,29	0,98	4,37
9,04	2,32	98,91	204,45	1,01	4,26
9,05	2,24	93,12	266,53	1,01	4,16
9,06	2,12	84,9	256,62	1,01	4,00
9,07	1,92	69,68	403,95	1,01	3,63
9,08	1,9	64,78	371,6	1,01	3,41
9,09	1,91	59,11	315,37	1,01	3,09
9,1	1,9	54,52	270,32	1,01	2,87
9,11	1,91	51,34	265,9	1,01	2,69
9,12	1,89	48,02	262,03	1,01	2,54
9,13	1,9	44,71	256,98	1,07	2,35
9,14	1,93	41,59	266,35	1,07	2,15
9,15	2,01	35,13	324,92	1,07	1,75
9,16	2,06	34,49	451,79	1,07	1,67
9,17	2,02	36,62	537,57	1,07	1,81
9,18	1,9	38,5	477,65	1,07	2,03
9,19	1,85	40,09	469,27	1,07	2,17
9,2	1,83	39,52	493,15	1,07	2,16
9,21	1,83	39,01	486,84	1,07	2,13
9,22	1,88	35,29	454,95	1,07	1,88
9,23	1,9	34,71	463,87	1,07	1,83
9,24	1,89	35,06	448,1	1,07	1,86
9,25	1,87	35,29	424,4	1,07	1,89
9,26	1,87	35,13	418,54	1,14	1,88
9,27	1,88	35,41	419,54	1,14	1,88
9,28	1,89	35,95	419,9	1,14	1,90
9,29	1,97	37,58	417,28	1,14	1,91
9,3	2,02	39,14	412,69	1,14	1,94
9,31	2,06	40,6	409,35	1,11	1,97
9,32	2,1	41,11	429,63	1,14	1,96
9,33	2,13	39,78	439,9	1,11	1,87
9,34	2,14	40,32	506,31	1,11	1,88
9,35	2,19	42,01	488,92	1,11	1,92
9,36	2,33	45,64	532,08	1,11	1,96
9,37	2,42	47,93	478,28	1,11	1,98
9,38	2,51	50,86	451,88	1,11	2,03
9,39	2,59	53,37	442,15	1,11	2,06
9,4	2,64	55,64	412,06	1,11	2,11
9,41	2,67	58,66	388,99	1,11	2,20
9,42	2,7	61,94	393,4	1,11	2,29
9,43	2,73	65,73	378,27	1,11	2,41
9,44	2,81	74,58	356,73	1,11	2,65

CPTU 1					
Profondità	qc	fs	u2	inclin.	fs/qc
m	MPa	KPa	KPa	°	%
9,45	2,83	79,68	352,68	1,1	2,82
9,46	2,82	85,98	352,95	1,18	3,05
9,47	2,8	93,98	378,72	1,18	3,36
9,48	2,75	110,98	355,74	1,18	4,04
9,49	2,45	134,49	321,95	1,18	5,49
9,5	2,77	138,44	315,01	1,18	5,00
9,51	2,8	140,22	323,48	1,17	5,01
9,52	2,82	142,83	320,33	1,17	5,06
9,53	2,84	148,28	316,45	1,17	5,22
9,54	2,83	157,57	294,92	1,17	5,57
9,55	2,83	160,66	260,05	1,17	5,68
9,56	2,82	162,22	221,39	1,17	5,75
9,57	2,78	163,94	186,16	1,24	5,90
9,58	2,72	164,87	170,3	1,24	6,06
9,59	2,67	165,03	171,02	1,24	6,18
9,6	2,63	163,59	184,99	1,24	6,22
9,61	2,58	165,22	181,56	1,24	6,40
9,62	2,49	170,25	163	1,24	6,84
9,63	2,45	170,54	180,84	1,24	6,96
9,64	2,45	171,27	225,9	1,24	6,99
9,65	2,44	171,52	252,39	1,24	7,03
9,66	2,44	171,62	311,41	1,24	7,03
9,67	2,47	170,6	337,99	1,24	6,91
9,68	2,55	165,25	387,91	1,24	6,48
9,69	2,59	160,6	390,61	1,24	6,20
9,7	2,62	155,19	373,4	1,24	5,92
9,71	2,66	149,1	372,05	1,24	5,61
9,72	2,72	139,55	358,26	1,24	5,13
9,73	2,75	131,27	354,66	1,24	4,77
9,74	2,77	124,68	346,82	1,24	4,50
9,75	2,76	116,72	344,48	1,24	4,23
9,76	2,76	113,28	370,07	1,24	4,10
9,77	2,77	109,49	377,64	1,24	3,95
9,78	2,78	107,16	403,5	1,24	3,85
9,79	2,77	106,91	428,19	1,24	3,86
9,8	2,76	107,19	431,79	1,24	3,88
9,81	2,76	107,74	422,33	1,24	3,90
9,82	2,76	109,77	420,08	1,24	3,98
9,83	2,75	118,5	410,16	1,24	4,31
9,84	2,75	123,82	429,18	1,24	4,50
9,85	2,74	128,12	436,48	1,24	4,68
9,86	2,73	132,89	432,42	1,24	4,87
9,87	2,72	136,14	427,37	1,24	5,01
9,88	2,70	138,98	437,56	1,24	5,15
9,89	2,70	138,98	437,56	1,24	5,15
9,90	2,70	138,98	437,56	1,24	5,15
9,91	2,94	155,19	367,90	1,22	5,28
9,92	2,79	154,17	387,55	1,29	5,53
9,93	2,68	152,48	402,32	1,22	5,69
9,94	2,61	152,57	830,24	1,22	5,85
9,95	2,59	148,08	918,63	1,22	5,72
9,96	2,61	142,16	920,80	1,29	5,45
9,97	2,66	135,60	909,26	1,22	5,10
9,98	2,67	130,28	907,37	1,22	4,88
9,99	2,73	125,16	921,34	1,22	4,58
10,00	2,86	113,60	916,38	1,22	3,97
10,01	2,90	108,40	902,23	1,22	3,74
10,02	2,94	102,26	883,85	1,22	3,48
10,03	2,95	97,35	909,71	1,22	3,30
10,04	2,96	93,12	903,77	1,22	3,15
10,05	2,98	88,18	875,20	1,22	2,96
10,06	2,97	83,88	892,05	1,22	2,82
10,07	2,92	78,66	942,15	1,22	2,69

CPTU 1					
Profondità	qc	fs	u2	inclin.	fs/qc
m	MPa	KPa	KPa	°	%
10,08	2,94	77,77	946,57	1,22	2,65
10,09	2,93	78,34	932,60	1,22	2,67
10,10	2,92	78,88	829,07	1,22	2,70
10,11	2,89	79,74	892,14	1,22	2,76
10,12	2,85	80,06	886,20	1,22	2,81
10,13	2,82	80,51	871,87	1,22	2,85
10,14	2,79	81,11	871,69	1,22	2,91
10,15	2,73	83,66	954,50	1,22	3,06
10,16	2,72	85,35	979,64	1,22	3,14
10,17	2,73	85,86	995,95	1,22	3,15
10,18	2,72	86,65	1002,97	1,22	3,19
10,19	2,72	86,40	1013,52	1,22	3,18
10,20	2,71	86,11	1005,05	1,22	3,18
10,21	2,73	84,74	937,02	1,22	3,10
10,22	2,77	83,40	937,65	1,22	3,01
10,23	2,93	80,41	840,87	1,22	2,74
10,24	3,01	78,98	930,53	1,22	2,62
10,25	3,07	77,67	1049,92	1,22	2,53
10,26	3,09	77,19	1177,78	1,22	2,50
10,27	3,13	75,70	1214,45	1,22	2,42
10,28	3,22	73,56	1195,71	1,21	2,28
10,29	3,20	69,01	1230,04	1,21	2,16
10,30	3,30	66,72	1252,12	1,21	2,02
10,31	3,37	64,27	1251,04	1,21	1,91
10,32	3,42	62,67	1256,62	1,21	1,83
10,33	3,43	60,54	1259,15	1,21	1,77
10,34	3,45	59,46	1257,43	1,21	1,72
10,35	3,51	59,58	1239,68	1,29	1,70
10,36	3,55	59,42	1145,43	1,22	1,67
10,37	3,30	58,53	1210,13	1,22	1,77
10,38	3,28	58,06	1335,83	1,21	1,77
10,39	3,24	56,30	1323,21	1,22	1,74
10,40	3,18	53,79	1317,99	1,21	1,69
10,41	3,19	51,46	1314,65	1,22	1,61
10,42	3,18	49,04	1308,61	1,22	1,54
10,43	3,26	45,44	1332,31	1,22	1,39
10,44	3,27	45,09	1282,57	1,22	1,38
10,45	3,29	46,08	1309,52	1,22	1,40
10,46	3,27	46,11	1331,41	1,22	1,41
10,47	3,25	46,59	1321,32	1,22	1,43
10,48	3,25	46,40	1313,48	1,29	1,43
10,49	3,25	46,40	1288,16	1,22	1,43
10,50	3,26	47,96	1224,18	1,29	1,47
10,51	3,12	47,71	1220,22	1,29	1,53
10,52	3,13	47,93	1210,76	1,29	1,53
10,53	3,20	48,34	1186,52	1,29	1,51
10,54	3,12	50,16	1130,65	1,29	1,61
10,55	3,07	52,29	1152,82	1,29	1,70
10,56	2,99	53,60	1170,39	1,29	1,79
10,57	3,01	55,19	1225,18	1,29	1,83
10,58	3,01	55,70	1225,90	1,29	1,85
10,59	2,96	55,54	1212,56	1,29	1,88
10,60	2,95	54,78	1276,36	1,29	1,86
10,61	2,90	54,62	1294,47	1,29	1,88
10,62	2,88	54,93	1298,79	1,29	1,91
10,63	2,90	55,38	1313,93	1,29	1,91
10,64	2,88	55,03	1278,34	1,29	1,91
10,65	2,84	55,73	1331,68	1,29	1,96
10,66	2,80	55,70	1322,67	1,29	1,99
10,67	2,76	54,65	1312,31	1,29	1,98
10,68	2,70	55,00	1300,05	1,29	2,04
10,69	2,66	55,00	1275,55	1,29	2,07
10,70	2,64	55,79	1273,92	1,29	2,11

CPTU 1					
Profondità	qc	fs	u2	inclin.	fs/qc
m	MPa	KPa	KPa	°	%
10,71	2,60	56,53	1219,50	1,29	2,17
10,72	2,55	56,21	1215,62	1,29	2,20
10,73	2,56	56,88	1215,17	1,29	2,22
10,74	2,62	56,37	1164,53	1,29	2,15
10,75	2,64	57,39	1171,56	1,29	2,17
10,76	2,65	58,25	1150,12	1,29	2,20
10,77	2,65	59,04	1141,02	1,29	2,23
10,78	2,65	63,56	1039,92	1,29	2,40
10,79	2,65	65,89	1046,58	1,29	2,49
10,80	2,69	68,15	1030,19	1,29	2,53
10,81	2,72	70,57	1075,06	1,29	2,59
10,82	2,80	73,02	1123,63	1,29	2,61
10,83	2,72	77,35	1072,09	1,29	2,84
10,84	2,73	81,40	1079,83	1,29	2,98
10,85	2,64	85,47	1104,70	1,29	3,24
10,86	2,62	87,45	1080,56	1,29	3,34
10,87	2,60	87,51	1068,66	1,29	3,37
10,88	2,61	90,38	1009,28	1,29	3,46
10,89	2,61	90,38	1009,28	1,29	3,46
10,90	2,61	90,38	1009,28	1,29	3,46
10,91	2,67	105,12	946,39	1,29	3,94
10,92	2,64	106,40	921,97	1,29	4,03
10,93	2,62	105,89	884,21	1,29	4,04
10,94	2,59	105,70	870,88	1,29	4,08
10,95	2,53	104,52	898,99	1,22	4,13
10,96	2,51	102,99	900,16	1,22	4,10
10,97	2,52	100,89	899,80	1,22	4,00
10,98	2,51	98,98	708,78	1,22	3,94
10,99	2,50	97,93	651,47	1,22	3,92
11,00	2,56	96,75	606,24	1,22	3,78
11,01	2,60	96,53	510,81	1,22	3,71
11,02	2,79	97,96	384,03	1,22	3,51
11,03	2,71	100,44	284,92	1,15	3,71
11,04	2,52	103,47	255,54	1,15	4,11
11,05	2,40	111,91	234,37	1,15	4,66
11,06	2,34	113,28	233,56	1,15	4,84
11,07	2,28	115,60	228,51	1,15	5,07
11,08	2,18	121,94	233,74	1,15	5,59
11,09	2,11	124,30	234,01	1,15	5,89
11,10	2,06	127,70	215,17	1,15	6,20
11,11	2,02	130,41	190,94	1,15	6,46
11,12	2,00	133,12	163,18	1,15	6,66
11,13	1,97	137,26	155,07	1,17	6,97
11,14	1,96	140,76	141,56	1,17	7,18
11,15	1,93	141,08	141,11	1,17	7,31
11,16	1,88	143,63	148,86	1,10	7,64
11,17	1,88	144,71	145,88	1,10	7,70
11,18	1,85	140,95	152,46	1,11	7,62
11,19	1,80	134,26	178,05	1,11	7,46
11,20	1,77	129,30	179,58	1,11	7,31
11,21	1,75	125,51	177,51	1,11	7,17
11,22	1,73	121,72	178,50	1,11	7,04
11,23	1,82	115,60	177,24	1,14	6,35
11,24	1,75	113,63	176,34	1,07	6,49
11,25	1,78	112,45	176,88	1,07	6,32
11,26	1,76	113,24	178,95	1,07	6,43
11,27	1,75	112,99	186,88	1,07	6,46
11,28	1,86	111,81	186,79	1,07	6,01
11,29	1,86	107,48	206,25	1,10	5,78
11,30	1,97	104,58	219,77	1,10	5,31
11,31	1,77	103,40	204,81	1,10	5,84
11,32	1,77	103,40	204,81	1,10	5,84
11,33	1,65	102,96	225,27	1,10	6,24

CPTU 1					
Profondità	qc	fs	u2	inclin.	fs/qc
m	MPa	KPa	KPa	°	%
11,34	1,60	100,54	247,34	1,10	6,28
11,35	1,62	98,72	262,39	1,10	6,09
11,36	1,72	96,53	269,06	1,10	5,61
11,37	1,82	94,84	349,97	1,10	5,21
11,38	1,82	93,63	376,64	1,10	5,14
11,39	1,74	89,65	378,09	1,10	5,15
11,40	1,70	87,04	407,28	1,10	5,12
11,41	1,61	83,56	392,68	1,14	5,19
11,42	1,51	80,51	424,94	1,10	5,33
11,43	1,42	74,68	466,03	1,10	5,26
11,44	1,53	62,39	324,47	1,10	4,08
11,45	1,51	59,84	313,93	1,10	3,96
11,46	1,46	52,26	337,54	1,14	3,58
11,47	1,38	48,53	366,73	1,07	3,52
11,48	1,36	45,73	365,29	1,07	3,36
11,49	1,27	44,55	362,59	1,07	3,51
11,50	1,30	43,12	326,73	1,04	3,32
11,51	1,18	42,39	344,21	1,07	3,59
11,52	1,11	42,16	319,34	1,07	3,80
11,53	1,09	41,88	300,23	1,07	3,84
11,54	1,05	41,50	289,78	1,07	3,95
11,55	1,03	41,65	289,33	1,07	4,04
11,56	1,02	43,02	329,43	1,07	4,22
11,57	1,04	44,78	333,57	1,07	4,31
11,58	1,38	46,08	475,85	1,07	3,34
11,59	1,63	44,62	504,23	1,11	2,74
11,60	1,64	42,42	443,59	1,07	2,59
11,61	1,54	40,95	388,99	1,07	2,66
11,62	1,38	42,90	344,48	1,07	3,11
11,63	0,95	46,24	325,46	1,11	4,87
11,64	0,82	57,20	326,00	1,11	6,98
11,65	0,78	51,53	324,47	1,11	6,61
11,66	0,79	50,00	324,29	1,11	6,33
11,67	0,77	48,53	334,38	1,11	6,30
11,68	0,75	46,46	347,90	1,11	6,19
11,69	0,77	43,95	357,90	1,11	5,71
11,70	0,82	39,55	370,52	1,11	4,82
11,71	0,87	35,83	374,12	1,11	4,12
11,72	0,91	32,93	350,69	1,06	3,62
11,73	0,82	30,38	339,70	1,06	3,70
11,74	0,82	29,62	348,80	1,06	3,61
11,75	0,83	28,37	333,48	1,01	3,42
11,76	0,81	27,71	274,64	1,01	3,42
11,77	0,78	27,10	218,60	1,01	3,47
11,78	0,74	27,45	250,86	1,06	3,71
11,79	0,70	28,06	294,47	1,00	4,01
11,80	0,70	27,10	312,40	1,00	3,87
11,81	0,70	26,02	313,39	1,00	3,72
11,82	0,70	24,27	314,83	1,00	3,47
11,83	0,68	23,47	292,12	1,00	3,45
11,84	0,64	22,99	289,06	1,00	3,59
11,85	0,62	22,58	319,79	1,00	3,64
11,86	0,61	22,01	368,53	1,00	3,61
11,87	0,57	21,02	522,98	1,00	3,69
11,88	0,56	20,89	596,41	1,00	3,73
11,89	0,56	20,89	596,41	1,00	3,73
11,90	0,56	20,89	596,41	1,00	3,73
11,91	0,55	24,20	379,26	1,00	4,40
11,92	0,55	24,65	381,06	1,00	4,48
11,93	0,57	22,64	390,70	1,00	3,97
11,94	0,62	21,75	392,05	1,00	3,51
11,95	0,68	20,73	384,39	1,00	3,05
11,96	0,78	20,03	386,29	1,00	2,57

CPTU 1					
Profondità	qc	fs	u2	inclin.	fs/qc
m	MPa	KPa	KPa	°	%
11,97	0,91	19,68	406,47	1,00	2,16
11,98	1,07	19,43	439,72	1,00	1,82
11,99	1,24	19,39	536,58	1,00	1,56
12,00	1,54	19,65	506,85	1,05	1,28
12,01	1,61	20,29	453,87	1,05	1,26
12,02	1,64	21,15	346,73	1,05	1,29
12,03	1,61	23,06	300,14	1,05	1,43
12,04	1,58	25,51	277,80	1,05	1,61
12,05	1,54	27,55	256,08	0,99	1,79
12,06	1,51	29,36	235,27	0,99	1,94
12,07	1,48	31,59	228,15	0,99	2,13
12,08	1,40	36,24	297,08	0,99	2,59
12,09	1,36	37,90	308,70	1,05	2,79
12,10	1,28	39,71	311,68	0,99	3,10
12,11	1,20	41,43	305,28	1,05	3,45
12,12	1,12	42,16	293,30	1,05	3,76
12,13	1,06	43,06	267,80	1,05	4,06
12,14	1,00	43,82	257,43	1,05	4,38
12,15	0,89	45,03	241,30	1,05	5,06
12,16	0,83	46,40	241,21	1,05	5,59
12,17	0,78	47,10	244,37	1,05	6,04
12,18	0,75	47,64	251,94	1,05	6,35
12,19	0,71	47,20	262,84	1,05	6,65
12,20	0,69	46,56	271,85	1,05	6,75
12,21	0,69	45,16	273,29	1,05	6,54
12,22	0,71	43,28	276,45	1,05	6,10
12,23	0,75	42,01	288,25	1,05	5,60
12,24	0,89	40,03	312,31	1,05	4,50
12,25	0,96	38,98	317,90	1,11	4,06
12,26	1,00	37,80	322,40	1,11	3,78
12,27	1,01	36,37	335,38	1,11	3,60
12,28	1,01	34,90	345,11	1,11	3,46
12,29	1,01	33,15	350,87	1,11	3,28
12,30	1,01	30,95	352,59	1,11	3,06
12,31	1,01	28,92	352,59	1,11	2,86
12,32	1,13	26,46	389,80	1,15	2,34
12,33	1,12	25,67	401,69	1,15	2,29
12,34	1,20	25,35	440,08	1,15	2,11
12,35	1,32	25,29	459,99	1,15	1,92
12,36	1,58	24,46	464,59	1,15	1,55
12,37	1,51	24,36	504,96	1,15	1,61
12,38	1,47	24,01	537,75	1,15	1,63
12,39	1,51	23,12	544,06	1,15	1,53
12,40	1,57	23,09	548,93	1,15	1,47
12,41	1,62	23,63	556,50	1,15	1,46
12,42	1,69	23,69	567,40	1,21	1,40
12,43	1,73	23,63	578,03	1,21	1,37
12,44	1,77	24,08	594,34	1,21	1,36
12,45	1,84	25,22	624,71	1,21	1,37
12,46	1,96	25,51	653,00	1,15	1,30
12,47	1,94	25,16	656,60	1,21	1,30
12,48	1,93	25,22	658,23	1,21	1,31
12,49	1,95	25,38	657,96	1,21	1,30
12,50	1,96	25,54	648,04	1,21	1,30
12,51	1,94	26,46	634,62	1,21	1,36
12,52	1,92	26,30	631,19	1,21	1,37
12,53	1,94	26,27	632,82	1,21	1,35
12,54	1,80	27,29	602,09	1,21	1,52
12,55	1,73	27,55	526,13	1,21	1,59
12,56	1,63	25,51	411,34	1,21	1,57
12,57	1,50	25,38	270,05	1,21	1,69
12,58	1,36	25,25	240,58	1,21	1,86
12,59	1,22	24,90	237,97	1,21	2,04

CPTU 1					
Profondità	qc	fs	u2	inclin.	fs/qc
m	MPa	KPa	KPa	°	%
12,60	1,11	25,54	237,07	1,27	2,30
12,61	1,05	28,09	251,49	1,27	2,68
12,62	0,99	29,68	245,36	1,27	3,00
12,63	0,94	31,37	260,50	1,27	3,34
12,64	0,89	33,25	288,52	1,27	3,74
12,65	0,87	34,39	294,92	1,27	3,95
12,66	0,82	34,94	294,74	1,27	4,26
12,67	0,79	34,90	302,85	1,27	4,42
12,68	0,75	33,85	340,69	1,27	4,51
12,69	0,75	33,09	356,28	1,23	4,41
12,70	0,77	31,56	374,39	1,23	4,10
12,71	0,82	30,25	394,31	1,23	3,69
12,72	0,90	29,55	417,46	1,23	3,28
12,73	1,11	27,67	326,73	1,23	2,49
12,74	1,59	24,87	506,67	1,27	1,56
12,75	1,99	22,74	702,74	1,21	1,14
12,76	2,52	25,29	261,67	1,27	1,00
12,77	2,21	24,71	205,62	1,27	1,12
12,78	1,88	26,88	175,98	1,27	1,43
12,79	1,73	24,08	160,48	1,27	1,39
12,80	1,54	23,98	158,95	1,27	1,56
12,81	1,33	25,45	163,99	1,27	1,91
12,82	1,21	27,42	215,08	1,27	2,27
12,83	1,11	30,54	261,76	1,33	2,75
12,84	0,93	33,95	341,77	1,33	3,65
12,85	0,91	35,64	351,78	1,33	3,92
12,86	0,91	36,69	355,02	1,27	4,03
12,87	0,90	38,22	355,20	1,33	4,25
12,88	0,90	38,22	355,20	1,33	4,25
12,89	0,90	38,22	355,20	1,33	4,25
12,90	0,89	50,03	337,00	1,32	5,62
12,91	0,90	46,75	338,80	1,32	5,19
12,92	0,98	44,71	337,45	1,32	4,56
12,93	1,13	44,93	340,51	1,32	3,98
12,94	1,07	44,74	350,42	1,32	4,18
12,95	1,42	34,58	369,98	1,31	2,44
12,96	1,82	30,54	429,63	1,26	1,68
12,97	2,71	28,02	167,42	1,32	1,03
12,98	3,48	26,94	154,53	1,31	0,77
12,99	2,67	26,43	146,69	1,26	0,99
13,00	3,12	28,31	72,45	1,26	0,91
13,01	5,47	20,57	-1,44	1,11	0,38
13,02	7,36	26,50	-42,08	1,03	0,36
13,03	7,49	29,33	-45,50	1,00	0,39
13,04	4,71	28,41	-64,16	1,07	0,60
13,05	2,45	48,72	-74,16	1,15	1,99
13,06	1,51	53,88	-1,62	1,15	3,57
13,07	0,78	95,03	19,91	1,15	12,18
13,08	0,98	81,62	23,25	1,15	8,33
13,09	2,14	73,05	125,07	1,22	3,41
13,10	1,59	62,48	118,40	1,22	3,93
13,11	1,51	57,86	121,28	1,22	3,83
13,12	1,53	52,90	117,77	1,22	3,46
13,13	1,74	50,09	119,39	1,22	2,88
13,14	1,46	46,97	114,25	1,21	3,22
13,15	1,28	45,54	120,65	1,21	3,56
13,16	4,93	83,18	15,05	1,29	1,69
13,17	3,38	97,10	7,39	1,37	2,87
13,18	3,64	83,05	29,10	1,29	2,28
13,19	3,59	80,25	14,15	1,29	2,24
13,20	3,64	64,93	95,60	1,29	1,78
13,21	4,12	48,60	48,57	1,29	1,18
13,22	4,84	39,87	20,63	1,29	0,82

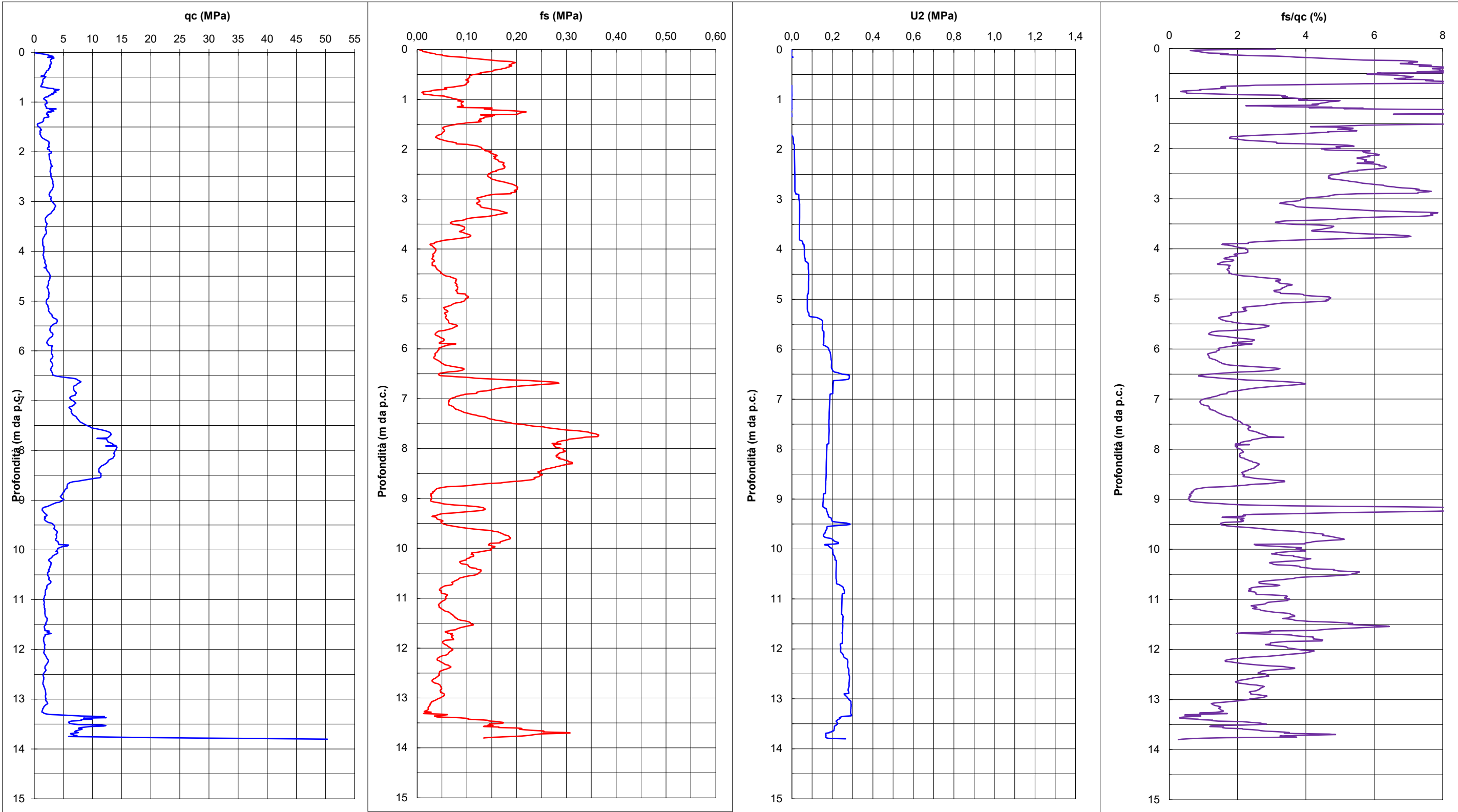
[illegible]

	PROVA PENETROMETRICA STATICA				
	secondo Raccomandazioni AGI (1977)				
Committente	Regione Campania				
Cantiere	Ospedale Ruggi d'Aragona - S. Giovanni di Dio Salerno				
N° Prova	CPTU 02	Data prova	23/12/2020	Operatore	P.M.

	Data	dic-20	Certificato N°	COMM.	005-20	PAG.	1	DI	1
	Il Responsabile					Il Direttore			

Punta N.	MKJ542	Quota p.c.:	0,00	m.s.l.m.	Coordinate	E	486613,21	N	4499626,43
Preforo	0,00	m	Livello H ₂ O	n.a.	m da p.c.	Profondità finale	13,80 m da p.c.		

NOTE



CPTU 1					
Profondità	qc	fs	u2	inclin.	fs/qc
m	MPa	KPa	KPa	°	%
0,01	0,17	5,29	0,09	1,53	3,11
0,02	0,67	10,83	0,27	1,58	1,62
0,03	1,4	10,89	0,09	1,63	0,78
0,04	1,85	11,43	0,09	1,63	0,62
0,05	2,38	18,69	-12,89	1,73	0,79
0,06	2,58	22,29	-2,34	1,69	0,86
0,07	2,76	26,21	-2,16	1,69	0,95
0,08	3,25	34,11	-2,34	1,79	1,05
0,09	3,15	36,59	-0,09	1,79	1,16
0,1	2,31	39,87	-1,44	1,79	1,73
0,11	3,39	50,6	-3,15	1,84	1,49
0,12	3,38	51,85	-1,62	1,79	1,53
0,13	3	58,21	-0,09	1,78	1,94
0,14	2,93	70,99	-3,87	1,84	2,42
0,15	2,78	88,44	6,67	1,89	3,18
0,16	2,8	98,15	-15,41	1,84	3,51
0,17	2,78	102,93	-15,77	1,84	3,70
0,18	2,83	116,21	-13,61	1,89	4,11
0,19	2,88	126,81	-19,1	1,84	4,40
0,2	2,9	137,07	-28,02	1,89	4,73
0,21	2,94	147,45	-30,73	1,89	5,02
0,22	2,94	158,24	-38,48	1,94	5,38
0,23	2,96	168,12	-56,77	1,89	5,68
0,24	2,77	188,66	-60,55	1,94	6,81
0,25	2,73	192,22	-61,09	1,94	7,04
0,26	2,71	196,84	-65,33	1,89	7,26
0,27	2,69	195,38	-64,16	1,89	7,26
0,28	2,73	191,24	-66,41	1,89	7,01
0,29	2,66	189,58	-65,33	1,89	7,13
0,3	2,78	187,96	-63,07	1,89	6,76
0,31	2,63	184,42	-61,09	1,89	7,01
0,32	2,62	187,76	-67,85	1,94	7,17
0,33	2,48	190,15	-66,5	1,94	7,67
0,34	2,49	185,98	-65,51	1,89	7,47
0,35	2,52	184,23	-68,75	1,89	7,31
0,36	2,32	179,04	-73,89	1,94	7,72
0,37	2,19	178,69	-73,98	1,94	8,16
0,38	2,1	171,87	-73,44	1,89	8,18
0,39	2,1	168,88	-76,32	1,89	8,04
0,4	2,11	162,51	-82,72	1,89	7,70
0,41	1,95	154,33	-81,55	1,89	7,91
0,42	1,94	153,21	-80,1	1,89	7,90
0,43	1,92	152,03	-79,02	1,89	7,92
0,44	1,8	147,29	-78,84	1,89	8,18
0,45	1,74	137,13	-75,96	1,89	7,88
0,46	1,75	130	-74,52	1,89	7,43
0,47	1,74	126,08	-72,81	1,89	7,25
0,48	1,15	128,28	-68,57	1,89	11,15
0,49	2	121,75	-66,86	1,89	6,09
0,5	1,83	114,45	-75,6	1,89	6,25
0,51	1,89	109,33	-77,58	1,89	5,78
0,52	1,78	108,5	-77,85	1,89	6,10
0,53	1,57	104,71	-78,48	1,89	6,67
0,54	1,55	105,28	-81,64	1,89	6,79
0,55	1,52	105,28	-80,83	1,89	6,93
0,56	1,48	105,67	-75,87	1,89	7,14
0,57	1,47	103,98	-79,2	1,89	7,07
0,58	1,48	102,42	-80,01	1,89	6,92
0,59	1,49	102,93	-80,19	1,89	6,91
0,6	1,51	99,49	-80,56	1,85	6,59
0,61	1,46	97,8	-67,85	1,85	6,70
0,62	1,36	101,56	-73,08	1,89	7,47

CPTU 1					
Profondità	qc	fs	u2	inclin.	fs/qc
m	MPa	KPa	KPa	°	%
0,63	1,34	103,53	-72,45	1,85	7,73
0,64	1,38	103,56	-71,36	1,85	7,50
0,65	1,32	101,59	-70,19	1,85	7,70
0,66	1,23	102	-66,59	1,85	8,29
0,67	1,18	99,46	-66,14	1,85	8,43
0,68	1,16	99,23	-66,5	1,85	8,55
0,69	1,14	97,93	-64,61	1,85	8,59
0,7	1,73	98,37	-64,52	1,85	5,69
0,71	1,99	95,32	-65,42	1,85	4,79
0,72	2,47	92,93	0	1,79	3,76
0,73	3,33	84,33	0,18	1,84	2,53
0,74	3,38	78,76	0,18	1,79	2,33
0,75	4,29	72,55	0,18	1,84	1,69
0,76	4,04	62,07	0,09	1,84	1,54
0,77	3,64	54,81	0,09	1,84	1,51
0,78	3,41	56,18	0,09	1,84	1,65
0,79	3,61	59,65	0,09	1,84	1,65
0,8	3,79	55,99	-0,09	1,78	1,48
0,81	3,34	38,82	-0,09	1,84	1,16
0,82	3,41	30,64	0	1,85	0,90
0,83	3,03	28,22	0,09	1,95	0,93
0,84	3,28	21,53	0,09	1,86	0,66
0,85	3,02	11,78	0,09	1,79	0,39
0,86	2,8	9,43	0	1,74	0,34
0,87	2,49	12,61	0,09	1,79	0,51
0,88	2,49	12,61	0,09	1,79	0,51
0,89	2,49	12,61	0,09	1,79	0,51
0,9	1,95	21,31	0,72	1,8	1,09
0,91	1,84	29,52	0,72	1,8	1,60
0,92	1,72	35,57	0,72	1,8	2,07
0,93	1,63	52,26	-1,71	1,8	3,21
0,94	1,67	56,65	0,54	1,8	3,39
0,95	1,81	59,65	-3,6	1,8	3,30
0,96	1,94	67,04	-3,69	1,86	3,46
0,97	2,06	68,37	-0,09	1,8	3,32
0,98	2,16	72,26	0,18	1,8	3,35
0,99	2,1	76,91	0,18	1,8	3,66
1	2,12	81,78	0,18	1,8	3,86
1,01	2,24	84,9	0,18	1,8	3,79
1,02	2,16	87,19	0,18	1,8	4,04
1,03	2,16	81,78	0,18	1,8	3,79
1,04	1,86	92,96	0,09	1,8	5,00
1,05	1,85	91,68	0,09	1,8	4,96
1,06	1,89	88,91	0,09	1,8	4,70
1,07	1,93	89,39	0,09	1,8	4,63
1,08	1,95	88,66	0,09	1,86	4,55
1,09	1,99	88,34	0,09	1,8	4,44
1,1	2,05	89,74	0,09	1,86	4,38
1,11	2,14	89,42	0	1,8	4,18
1,12	2,07	90,25	0,09	1,8	4,36
1,13	2,16	92,7	0,09	1,8	4,29
1,14	3,77	84,52	0,18	1,79	2,24
1,15	2,72	80,79	0,27	1,79	2,97
1,16	2,89	88,6	0	1,79	3,07
1,17	3,14	149,45	-0,09	1,79	4,76
1,18	3,39	138,56	0,63	1,74	4,09
1,19	2,38	135,06	0,63	1,74	5,67
1,2	2,89	147,64	-3,6	1,74	5,11
1,21	2,39	149,96	-3,15	1,69	6,27
1,22	2,15	179,13	-1,17	1,74	8,33
1,23	2,14	197,19	-4,14	1,74	9,21
1,24	2,11	209,01	-7,57	1,69	9,91
1,25	2,29	219,01	-7,66	1,69	9,56

CPTU 1					
Profondità	qc	fs	u2	inclin.	fs/qc
m	MPa	KPa	KPa	°	%
1,26	2,48	213,43	-7,75	1,69	8,61
1,27	2,31	207,6	-0,63	1,69	8,99
1,28	2,42	204,04	-0,9	1,69	8,43
1,29	2,52	202,76	-0,81	1,69	8,05
1,3	2,5	197,61	-0,9	1,69	7,90
1,31	1,96	128,53	0,63	1,63	6,56
1,32	1,7	154,29	-0,27	1,69	9,08
1,33	1,66	148,43	-0,63	1,63	8,94
1,34	1,64	150,31	0,36	1,63	9,17
1,35	1,58	137,32	-5,41	1,63	8,69
1,36	1,58	134,3	-5,59	1,63	8,50
1,37	1,6	134,65	-6,13	1,63	8,42
1,38	1,61	130,51	-6,67	1,63	8,11
1,39	1,49	126,3	-6,76	1,63	8,48
1,4	1,44	125,44	-7,3	1,63	8,71
1,41	1,26	128,21	-11,62	1,63	10,18
1,42	1,06	123,47	-23,88	1,63	11,65
1,43	0,79	123,98	-25,68	1,57	15,69
1,44	0,56	128,85	-25,68	1,57	23,01
1,45	0,53	125,63	-21,17	1,53	23,70
1,46	0,58	114,23	-8,83	1,53	19,69
1,47	0,58	98,72	-7,93	1,53	17,02
1,48	0,63	94,23	-8,02	1,53	14,96
1,49	0,75	82,07	-8,02	1,53	10,94
1,5	0,84	77,58	-8,02	1,53	9,24
1,51	0,93	72,99	-7,93	1,53	7,85
1,52	1,02	67,26	-7,93	1,53	6,59
1,53	1,1	62,74	-7,93	1,53	5,70
1,54	1,11	58,85	-7,93	1,53	5,30
1,55	1,12	54,97	-7,93	1,53	4,91
1,56	1,27	52,48	-7,93	1,53	4,13
1,57	1,06	51,34	-7,93	1,47	4,84
1,58	1,01	51,53	-7,93	1,47	5,10
1,59	0,98	52,71	-8,02	1,47	5,38
1,6	0,99	53,18	-7,93	1,47	5,37
1,61	1,1	54,23	-7,93	1,47	4,93
1,62	1,05	54,87	-7,84	1,47	5,23
1,63	1,03	55,06	-7,84	1,47	5,35
1,64	0,99	54,36	-7,57	1,47	5,49
1,65	1	52,83	-6,85	1,47	5,28
1,66	1,09	50,51	-6,13	1,47	4,63
1,67	1,09	50,83	-4,87	1,47	4,66
1,68	1,15	49,62	-4,33	1,47	4,31
1,69	1,2	48,88	-3,78	1,47	4,07
1,7	1,24	47,61	-2,79	1,47	3,84
1,71	1,29	44,39	-1,26	1,47	3,44
1,72	1,38	40,92	0,72	1,47	2,97
1,73	1,51	39,9	2,61	1,47	2,64
1,74	1,66	38,92	4,05	1,42	2,34
1,75	1,82	37,99	5,5	1,42	2,09
1,76	1,98	36,81	6,22	1,42	1,86
1,77	2,2	39,08	6,58	1,42	1,78
1,78	2,32	41,4	7,03	1,42	1,78
1,79	2,44	42,99	7,21	1,42	1,76
1,8	2,53	46,34	7,39	1,37	1,83
1,81	2,54	51,02	7,48	1,38	2,01
1,82	2,57	54,43	7,57	1,38	2,12
1,83	2,61	58,41	7,66	1,38	2,24
1,84	2,52	62,8	7,66	1,38	2,49
1,85	2,5	69,11	7,75	1,38	2,76
1,86	2,49	74,2	7,75	1,32	2,98
1,87	2,5	78,63	7,75	1,32	3,15
1,88	2,5	78,63	7,75	1,32	3,15

CPTU 1					
Profondità	qc	fs	u2	inclin.	fs/qc
m	MPa	KPa	KPa	°	%
1,89	2,5	78,63	7,75	1,32	3,15
1,9	2,61	100,32	12,16	1,28	3,84
1,91	2,43	104,96	12,43	1,28	4,32
1,92	2,3	112,61	12,8	1,28	4,90
1,93	2,29	119,36	12,89	1,28	5,21
1,94	2,29	122,64	12,98	1,28	5,36
1,95	2,31	124,87	13,07	1,28	5,41
1,96	2,63	128,4	13,07	1,28	4,88
1,97	2,62	129,17	13,07	1,28	4,93
1,98	2,64	130,09	13,07	1,28	4,93
1,99	2,59	129,68	13,07	1,28	5,01
2	3	133,28	13,07	1,17	4,44
2,01	2,98	135,54	12,98	1,24	4,55
2,02	2,98	135,54	12,98	1,24	4,55
2,03	2,82	136,78	13,07	1,24	4,85
2,04	2,54	149,26	13,16	1,24	5,88
2,05	2,53	144,36	13,16	1,24	5,71
2,06	2,58	146,17	13,25	1,24	5,67
2,07	2,58	147,61	13,16	1,24	5,72
2,08	2,6	149,39	13,25	1,17	5,75
2,09	2,58	152,19	13,16	1,24	5,90
2,1	2,59	155,15	13,25	1,24	5,99
2,11	2,59	157,96	13,25	1,17	6,10
2,12	2,61	160,38	13,25	1,24	6,14
2,13	2,62	160,5	13,43	1,17	6,13
2,14	2,64	153,59	13,43	1,17	5,82
2,15	2,66	155,38	13,34	1,17	5,84
2,16	2,68	157,38	13,43	1,17	5,87
2,17	2,76	156,01	13,43	1,17	5,65
2,18	2,81	154,55	13,43	1,14	5,50
2,19	2,84	156,14	13,52	1,14	5,50
2,2	2,83	159,07	13,61	1,14	5,62
2,21	2,83	161,01	13,7	1,14	5,69
2,22	2,83	163,4	13,7	1,14	5,77
2,23	2,85	163,05	13,88	1,14	5,72
2,24	2,85	164,01	13,88	1,14	5,75
2,25	2,89	165,22	13,88	1,14	5,72
2,26	2,92	171,49	13,88	1,14	5,87
2,27	2,91	174,23	13,97	1,14	5,99
2,28	2,96	174,01	13,88	1,14	5,88
2,29	3,15	173,05	13,97	1,14	5,49
2,3	2,94	172,48	13,97	1,14	5,87
2,31	2,85	172,16	13,97	1,14	6,04
2,32	2,84	174,96	13,97	1,14	6,16
2,33	2,84	174,96	13,97	1,14	6,16
2,34	2,84	174,23	14,15	1,14	6,13
2,35	2,8	176,59	14,15	1,14	6,31
2,36	2,77	174,87	14,24	1,14	6,31
2,37	2,76	175,44	14,15	1,14	6,36
2,38	2,76	174,55	14,33	1,14	6,32
2,39	2,74	171,46	14,42	1,14	6,26
2,4	2,74	166,81	14,51	1,14	6,09
2,41	2,77	163,18	14,51	1,14	5,89
2,42	2,81	160,03	14,69	1,14	5,70
2,43	2,87	157,8	14,69	1,1	5,50
2,44	2,88	159,1	14,78	1,1	5,52
2,45	2,88	151,24	14,78	1,1	5,25
2,46	2,85	150,03	14,78	1,14	5,26
2,47	2,87	148,12	14,78	1,1	5,16
2,48	2,88	146,11	14,78	1,04	5,07
2,49	2,88	143,91	14,87	1,07	5,00
2,5	2,89	144,45	14,87	1,07	5,00
2,51	2,91	142,8	14,96	1,04	4,91

CPTU 1					
Profondità	qc	fs	u2	inclin.	fs/qc
m	MPa	KPa	KPa	°	%
2,52	2,96	141,49	15,05	1,04	4,78
2,53	3,02	141,43	15,32	1,04	4,68
2,54	3,05	142,58	15,32	1,07	4,67
2,55	3,08	143,88	15,32	1,04	4,67
2,56	3,11	144,8	15,32	1,07	4,66
2,57	3,12	146,94	15,32	1,07	4,71
2,58	3,16	147,13	15,32	1,07	4,66
2,59	3,2	149,1	15,32	1,07	4,66
2,6	3,22	151,56	15,32	1,07	4,71
2,61	3,2	155,7	15,32	1,07	4,87
2,62	3,18	158,78	15,32	1,04	4,99
2,63	3,17	161,62	15,32	1,07	5,10
2,64	3,21	167,67	15,32	1,07	5,22
2,65	3,26	172	15,32	1,07	5,28
2,66	3,26	176,4	15,32	1,07	5,41
2,67	3,26	179,9	15,32	1,07	5,52
2,68	3,29	183,82	15,32	1,07	5,59
2,69	3,31	187,45	15,32	1,07	5,66
2,7	3,28	191,27	15,32	1,07	5,83
2,71	3,25	193,5	15,32	1,07	5,95
2,72	3,21	195,82	15,32	1,07	6,10
2,73	3,16	198,05	15,32	1,07	6,27
2,74	3,17	199,42	15,32	1,07	6,29
2,75	3,14	200,5	15,32	1,07	6,39
2,76	3,07	201,75	15,32	1,07	6,57
2,77	3,03	201,14	15,32	1,07	6,64
2,78	2,94	200,44	15,32	1,07	6,82
2,79	2,85	201,27	15,32	1,07	7,06
2,8	2,78	200,85	15,23	1,07	7,22
2,81	2,72	198,91	15,23	1,07	7,31
2,82	2,71	195,66	15,23	1,07	7,22
2,83	2,67	195,25	15,23	1,07	7,31
2,84	2,63	197,51	15,32	1,07	7,51
2,85	2,58	197,76	16,04	1,07	7,67
2,86	2,57	195,06	17,66	1,07	7,59
2,87	2,59	188,56	19,64	1,07	7,28
2,88	2,59	188,56	19,64	1,07	7,28
2,89	2,59	188,56	19,64	1,07	7,28
2,9	2,84	156,52	34,06	1,17	5,51
2,91	2,9	149,45	34,24	1,17	5,15
2,92	2,93	142,38	34,42	1,17	4,86
2,93	2,91	138,63	34,6	1,17	4,76
2,94	2,88	135,25	34,69	1,17	4,70
2,95	2,86	131,65	34,78	1,17	4,60
2,96	2,84	127,19	34,78	1,17	4,48
2,97	2,88	123,02	34,78	1,17	4,27
2,98	2,97	119,81	34,87	1,17	4,03
2,99	3,02	120,98	35,05	1,17	4,01
3	3,1	122,38	35,32	1,17	3,95
3,01	3,17	123,37	35,68	1,17	3,89
3,02	3,24	124,68	36,13	1,17	3,85
3,03	3,26	125,28	36,58	1,17	3,84
3,04	3,32	125,89	37,57	1,17	3,79
3,05	3,43	125,22	38,02	1,17	3,65
3,06	3,53	122,16	38,11	1,17	3,46
3,07	3,58	120,79	38,21	1,17	3,37
3,08	3,66	119,36	38,3	1,17	3,26
3,09	3,7	119,74	38,3	1,17	3,24
3,1	3,66	121,91	38,39	1,17	3,33
3,11	3,59	123,82	38,48	1,17	3,45
3,12	3,52	126,75	38,57	1,17	3,60
3,13	3,49	127,58	38,75	1,17	3,66
3,14	3,45	126,91	38,66	1,17	3,68

CPTU 1					
Profondità	qc	fs	u2	inclin.	fs/qc
m	MPa	KPa	KPa	°	%
3,15	3,44	127,51	38,66	1,17	3,71
3,16	3,43	129,49	38,66	1,17	3,78
3,17	3,36	133,72	38,66	1,17	3,98
3,18	3,26	139,8	38,57	1,17	4,29
3,19	3,15	145,86	38,57	1,17	4,63
3,2	3,07	149,52	38,48	1,17	4,87
3,21	3,03	153,02	38,48	1,17	5,05
3,22	2,92	161,81	38,39	1,11	5,54
3,23	2,89	165,44	38,39	1,11	5,72
3,24	2,81	168,88	38,39	1,11	6,01
3,25	2,65	173,66	38,48	1,11	6,55
3,26	2,53	176,4	38,48	1,11	6,97
3,27	2,38	180,54	38,57	1,11	7,59
3,28	2,29	179,99	38,57	1,11	7,86
3,29	2,2	171,91	38,48	1,11	7,81
3,3	2,17	165,95	38,48	1,11	7,65
3,31	2,1	160,76	38,48	1,11	7,66
3,32	2,03	156,65	38,39	1,11	7,72
3,33	1,96	150,98	38,39	1,11	7,70
3,34	1,91	144,17	38,48	1,11	7,55
3,35	1,89	137,96	38,48	1,11	7,30
3,36	1,93	122,03	38,48	1,11	6,32
3,37	1,95	114,07	38,39	1,11	5,85
3,38	1,95	106,3	38,39	1,11	5,45
3,39	1,95	100,86	38,48	1,11	5,17
3,4	1,97	97,42	38,39	1,11	4,95
3,41	1,97	96,21	38,48	1,11	4,88
3,42	2,02	91,88	38,48	1,11	4,55
3,43	2,12	87,04	38,39	1,06	4,11
3,44	2,21	76,02	38,39	1,06	3,44
3,45	2,19	71,69	38,39	1,06	3,27
3,46	2,17	68,92	38,39	1,06	3,18
3,47	2,15	66,81	38,39	1,06	3,11
3,48	2,12	66,88	38,3	1,06	3,15
3,49	2,11	68,92	38,3	1,06	3,27
3,5	2,08	71,46	38,3	1,06	3,44
3,51	2,06	76,84	38,21	1,06	3,73
3,52	1,96	84,84	38,21	1,06	4,33
3,53	1,94	87,35	38,21	1,06	4,50
3,54	1,94	91,14	38,21	1,06	4,70
3,55	1,95	93,88	38,21	1,06	4,81
3,56	1,99	94,84	38,21	1,06	4,77
3,57	2	95,35	38,21	1,06	4,77
3,58	2,01	94,61	38,21	1,06	4,71
3,59	2,06	94,77	38,21	1,06	4,60
3,6	2,09	94,58	38,21	1,06	4,53
3,61	2,09	93,53	38,11	1,06	4,48
3,62	2,12	91,24	38,11	1,06	4,30
3,63	2,13	89,17	38,11	1,06	4,19
3,64	2,09	87,07	38,02	1,06	4,17
3,65	2,02	85,03	38,11	1,06	4,21
3,66	1,88	90,03	38,02	1,06	4,79
3,67	1,84	92,96	38,02	1,06	5,05
3,68	1,8	95,06	38,02	1,06	5,28
3,69	1,78	97,51	37,93	1,06	5,48
3,7	1,74	101,46	37,93	1,06	5,83
3,71	1,68	104,33	37,93	1,06	6,21
3,72	1,62	107,03	37,93	1,06	6,61
3,73	1,58	107,61	37,93	1,06	6,81
3,74	1,53	107,32	37,93	1,06	7,01
3,75	1,49	105,35	37,93	1,06	7,07
3,76	1,46	101,62	37,93	1,06	6,96
3,77	1,45	95,03	37,93	1,06	6,55

CPTU 1					
Profondità	qc	fs	u2	inclin.	fs/qc
m	MPa	KPa	KPa	°	%
3,78	1,45	87,96	37,84	1,06	6,07
3,79	1,45	80,06	37,93	1,06	5,52
3,8	1,46	72,77	37,93	1,06	4,98
3,81	1,46	65,89	38,11	1,1	4,51
3,82	1,46	55,51	41,54	1,1	3,80
3,83	1,46	50,92	48,03	1,06	3,49
3,84	1,46	46,37	52,26	1,1	3,18
3,85	1,46	42,16	53,25	1,06	2,89
3,86	1,47	37,8	53,7	1,1	2,57
3,87	1,49	34,52	53,97	1,06	2,32
3,88	1,49	34,52	53,97	1,06	2,32
3,89	1,49	34,52	53,97	1,06	2,32
3,9	1,68	26,34	60,01	1,06	1,57
3,91	1,68	25,92	60,28	1,06	1,54
3,92	1,66	27,04	60,37	1,06	1,63
3,93	1,64	29,04	60,55	1,06	1,77
3,94	1,65	30,7	60,82	1,06	1,86
3,95	1,66	31,66	61	1,06	1,91
3,96	1,67	32,74	61,18	1,06	1,96
3,97	1,67	34,08	61,54	1,06	2,04
3,98	1,66	35,19	61,81	1,06	2,12
3,99	1,65	37,07	61,99	1,06	2,25
4	1,64	36,62	62,08	1,06	2,23
4,01	1,65	36,88	62,26	1,06	2,24
4,02	1,64	37,71	62,26	1,06	2,30
4,03	1,63	37,48	62,26	1,06	2,30
4,04	1,61	36,85	62,35	1,06	2,29
4,05	1,59	36,5	62,35	1,06	2,30
4,06	1,56	35,95	62,35	1,1	2,30
4,07	1,53	35,03	62,35	1,1	2,29
4,08	1,53	34,2	62,35	1,06	2,24
4,09	1,57	32,93	62,44	1,06	2,10
4,1	1,64	31,66	62,53	1,06	1,93
4,11	1,65	31,3	62,53	1,06	1,90
4,12	1,64	31,59	62,53	1,06	1,93
4,13	1,65	32,48	62,62	1,06	1,97
4,14	1,66	33,18	62,71	1,06	2,00
4,15	1,7	31,88	62,89	1,06	1,88
4,16	1,76	31,02	63,98	1,11	1,76
4,17	1,81	31,59	64,52	1,11	1,75
4,18	1,86	30,7	65,69	1,06	1,65
4,19	1,86	29,84	65,87	1,11	1,60
4,2	1,87	30,19	65,78	1,06	1,61
4,21	1,83	32,42	65,87	1,11	1,77
4,22	1,82	33,92	65,87	1,11	1,86
4,23	1,83	34,52	66,05	1,11	1,89
4,24	1,87	34,74	66,68	1,11	1,86
4,25	1,93	33,53	70,82	1,11	1,74
4,26	1,98	31,4	76,86	1,11	1,59
4,27	2,01	30,16	79,2	1,11	1,50
4,28	2,02	30,32	80,28	1,11	1,50
4,29	2,09	30,32	81,55	1,11	1,45
4,3	2,12	29,84	81,55	1,07	1,41
4,31	2,13	30,7	81,73	1,07	1,44
4,32	1,88	31,62	81,82	1,11	1,68
4,33	1,7	30,38	81,55	1,11	1,79
4,34	2,07	36,81	81,55	1,07	1,78
4,35	2,1	36,72	81,55	1,11	1,75
4,36	2,13	37,1	81,64	1,07	1,74
4,37	2,16	37,64	81,64	1,07	1,74
4,38	2,19	38,31	81,73	1,07	1,75
4,39	2,23	39,36	81,82	1,07	1,77
4,4	2,3	39,46	81,91	1,07	1,72

CPTU 1					
Profondità	qc	fs	u2	inclin.	fs/qc
m	MPa	KPa	KPa	°	%
4,41	2,38	40,29	82	1,07	1,69
4,42	2,44	41,75	82,18	1,07	1,71
4,43	2,51	43,12	82,36	1,07	1,72
4,44	2,57	44,93	82,63	1,07	1,75
4,45	2,64	46,46	82,72	1,14	1,76
4,46	2,69	47,32	82,81	1,07	1,76
4,47	2,69	47,32	82,81	1,07	1,76
4,48	2,71	47,32	82,81	1,07	1,75
4,49	2,76	49,97	82,9	1,07	1,81
4,5	2,79	50,83	82,99	1,07	1,82
4,51	2,77	52,26	82,99	1,07	1,89
4,52	2,72	54,17	82,99	1,07	1,99
4,53	2,72	56,08	82,9	1,07	2,06
4,54	2,71	58,53	82,9	1,07	2,16
4,55	2,67	64,93	82,9	1,07	2,43
4,56	2,66	67,64	82,9	1,07	2,54
4,57	2,64	69,93	82,9	1,07	2,65
4,58	2,59	73,25	82,9	1,07	2,83
4,59	2,53	75,92	82,9	1,07	3,00
4,6	2,47	78,15	82,81	1,07	3,16
4,61	2,43	79,07	82,81	1,07	3,25
4,62	2,42	78,82	82,81	1,07	3,26
4,63	2,44	77,77	82,72	1,07	3,19
4,64	2,47	76,94	82,72	1,07	3,11
4,65	2,48	77,67	82,63	1,07	3,13
4,66	2,42	77,8	82,63	1,07	3,21
4,67	2,39	76,37	82,54	1,07	3,20
4,68	2,38	76,65	82,54	1,07	3,22
4,69	2,36	77,55	82,45	1,07	3,29
4,7	2,3	79,2	82,45	1,07	3,44
4,71	2,24	80	82,45	1,07	3,57
4,72	2,21	79,55	82,45	1,07	3,60
4,73	2,23	78,47	82,36	1,07	3,52
4,74	2,31	79,36	82,36	1,01	3,44
4,75	2,35	80,51	82,36	1,07	3,43
4,76	2,4	81,37	82,36	1,07	3,39
4,77	2,42	81,27	82,36	1,07	3,36
4,78	2,45	80,98	82,27	1,01	3,31
4,79	2,45	81,02	82,27	1,01	3,31
4,8	2,47	80,7	82,27	1,06	3,27
4,81	2,48	81,02	82,18	1,06	3,27
4,82	2,5	79,52	82,18	1,01	3,18
4,83	2,53	77,48	82,09	1,01	3,06
4,84	2,55	79,49	81,91	1,06	3,12
4,85	2,58	79,33	81,82	1,01	3,07
4,86	2,55	80,35	81,82	1,06	3,15
4,87	2,49	80,92	81,82	1,01	3,25
4,88	2,49	80,92	81,82	1,01	3,25
4,89	2,49	80,92	81,82	1,01	3,25
4,9	2,53	96,53	77,13	1,01	3,82
4,91	2,49	97,48	77,13	1,01	3,91
4,92	2,49	97,77	77,04	1,01	3,93
4,93	2,48	98,69	77,04	1,01	3,98
4,94	2,42	100,73	77,04	1,01	4,16
4,95	2,34	103,09	77,04	1,01	4,41
4,96	2,2	103,09	76,86	1,01	4,69
4,97	2,2	103,09	76,86	1,01	4,69
4,98	2,11	99,74	76,86	1,01	4,73
4,99	2,09	97,86	76,86	1,01	4,68
5	2,09	97,86	76,86	1,01	4,68
5,01	2,09	96,78	76,86	1,01	4,63
5,02	2,09	95,92	76,77	1,01	4,59
5,03	2,05	95,32	76,77	1,01	4,65

CPTU 1					
Profondità	qc	fs	u2	inclin.	fs/qc
m	MPa	KPa	KPa	°	%
5,04	2,05	94,23	76,77	1,01	4,60
5,05	2,09	92,16	76,77	1,01	4,41
5,06	2,17	88,91	76,77	1,01	4,10
5,07	2,24	85,44	76,86	1,01	3,81
5,08	2,34	77,67	76,86	1,01	3,32
5,09	2,33	74,93	76,86	1,01	3,22
5,1	2,35	72,51	76,86	1,01	3,09
5,11	2,39	70,54	76,86	1,01	2,95
5,12	2,4	68,66	76,86	1,01	2,86
5,13	2,41	67,35	76,86	1,01	2,79
5,14	2,44	64,33	76,95	1,01	2,64
5,15	2,5	60,19	77,04	1,01	2,41
5,16	2,51	57,23	77,04	1,01	2,28
5,17	2,48	53,06	77,04	1,01	2,14
5,18	2,47	53,69	77,04	1,01	2,17
5,19	2,45	54,81	77,04	1,01	2,24
5,2	2,49	54,74	77,04	1,01	2,20
5,21	2,55	55,48	77,13	1,01	2,18
5,22	2,6	57,93	77,31	1,01	2,23
5,23	2,66	60,25	77,49	1,01	2,27
5,24	2,74	61,37	78,21	1,01	2,24
5,25	2,83	61,72	79,29	1,01	2,18
5,26	2,93	60,54	81,19	0,95	2,07
5,27	3,01	57,04	83,98	0,95	1,90
5,28	3,06	55,28	84,34	0,95	1,81
5,29	3,08	55,38	84,52	0,91	1,80
5,3	3,08	55,95	84,52	0,95	1,82
5,31	3,11	56,85	84,7	0,91	1,83
5,32	3,18	57,8	84,97	0,91	1,82
5,33	3,28	58,88	85,78	0,91	1,80
5,34	3,4	58,88	87,31	0,91	1,73
5,35	3,51	58,09	93,08	0,91	1,65
5,36	3,77	56,75	116,51	0,91	1,51
5,37	3,88	56,59	125,7	0,91	1,46
5,38	3,95	57,29	132,01	0,91	1,45
5,39	3,95	58,25	136,69	0,91	1,47
5,4	3,95	59,33	140,57	0,91	1,50
5,41	3,96	60,06	146,33	0,91	1,52
5,42	3,93	61,56	149,49	0,91	1,57
5,43	3,87	62,71	151,83	0,91	1,62
5,44	3,83	63,06	152,19	0,87	1,65
5,45	3,54	63,25	152,01	0,87	1,79
5,46	3,41	62,74	151,83	0,87	1,84
5,47	3,29	62,96	151,65	0,87	1,91
5,48	3,18	63,79	151,47	0,87	2,01
5,49	3,09	65,83	151,29	0,87	2,13
5,5	3	69,77	151,2	0,87	2,33
5,51	2,92	74,2	151,02	0,87	2,54
5,52	2,83	77,58	150,84	0,87	2,74
5,53	2,79	80	150,75	0,87	2,87
5,54	2,76	80,76	150,75	0,87	2,93
5,55	2,73	78,56	150,48	0,87	2,88
5,56	2,7	76,27	150,48	0,87	2,82
5,57	2,71	73,91	150,39	0,87	2,73
5,58	2,71	72,29	150,39	0,87	2,67
5,59	2,71	70,41	150,39	0,87	2,60
5,6	2,75	66,72	150,48	0,87	2,43
5,61	2,8	63,28	150,75	0,87	2,26
5,62	2,86	58,79	151,29	0,87	2,06
5,63	2,93	54,04	153,09	0,87	1,84
5,64	3,09	45,19	157,69	0,81	1,46
5,65	3,17	41,91	158,32	0,81	1,32
5,66	3,22	40,19	158,5	0,81	1,25

CPTU 1					
Profondità	qc	fs	u2	inclin.	fs/qc
m	MPa	KPa	KPa	°	%
5,67	3,2	39,04	158,68	0,81	1,22
5,68	3,19	37,9	158,77	0,81	1,19
5,69	3,18	36,97	158,77	0,81	1,16
5,7	3,14	36,3	158,68	0,81	1,16
5,71	3,09	36,11	158,59	0,81	1,17
5,72	2,95	37,07	158,59	0,85	1,26
5,73	2,84	38,15	158,5	0,81	1,34
5,74	2,7	41,21	158,23	0,85	1,53
5,75	2,59	43,41	158,14	0,81	1,68
5,76	2,53	44,97	158,05	0,81	1,78
5,77	2,45	46,24	157,96	0,85	1,89
5,78	2,4	48,28	157,96	0,81	2,01
5,79	2,35	50,89	157,96	0,81	2,17
5,8	2,29	53,12	157,78	0,81	2,32
5,81	2,22	54,11	157,69	0,81	2,44
5,82	2,19	54,71	157,6	0,81	2,50
5,83	2,15	53,12	157,42	0,81	2,47
5,84	2,16	52,45	157,42	0,81	2,43
5,85	2,22	51,5	157,42	0,81	2,32
5,86	2,3	48,63	157,51	0,81	2,11
5,87	2,42	44,9	157,78	0,81	1,86
5,88	2,42	44,9	157,78	0,81	1,86
5,89	2,42	44,9	157,78	0,81	1,86
5,9	3,17	76,94	154,98	0,81	2,43
5,91	3,12	72,42	155,52	0,81	2,32
5,92	3,05	63,25	156,51	0,81	2,07
5,93	3,03	59,39	163,09	0,81	1,96
5,94	3,01	55,86	168,86	0,81	1,86
5,95	3	52,58	173,18	0,81	1,75
5,96	3,02	49,62	175,71	0,81	1,64
5,97	3,04	47,77	176,79	0,81	1,57
5,98	3,02	44,62	181,56	0,81	1,48
5,99	3,02	43,31	182,1	0,81	1,43
6	3,01	43,31	182,29	0,81	1,44
6,01	2,99	43,72	182,65	0,75	1,46
6,02	2,96	43,34	183,73	0,75	1,46
6,03	2,95	41,94	186,07	0,75	1,42
6,04	2,96	41,27	187,06	0,75	1,39
6,05	2,97	40,92	187,87	0,75	1,38
6,06	2,96	40,64	189,04	0,75	1,37
6,07	3,07	38,95	189,58	0,75	1,27
6,08	3,1	37,83	190,03	0,75	1,22
6,09	3,14	36,69	190,66	0,75	1,17
6,1	3,17	35,7	191,21	0,75	1,13
6,11	3,2	36,08	191,48	0,75	1,13
6,12	3,19	36,3	192,02	0,71	1,14
6,13	3,15	36,4	192,47	0,71	1,16
6,14	3,09	35,89	192,65	0,71	1,16
6,15	3,02	35,32	193,19	0,71	1,17
6,16	2,89	33,92	193,37	0,71	1,17
6,17	2,86	33,31	193,37	0,71	1,16
6,18	2,82	33,53	193,64	0,71	1,19
6,19	2,79	34,33	193,64	0,71	1,23
6,2	2,83	35,76	193,73	0,71	1,26
6,21	2,84	37,74	194,18	0,71	1,33
6,22	2,91	39,65	195,26	0,71	1,36
6,23	3	41,81	195,71	0,71	1,39
6,24	3,05	43,34	196,16	0,71	1,42
6,25	3,11	44,71	196,34	0,78	1,44
6,26	3,14	46,08	196,34	0,78	1,47
6,27	3,16	47,61	196,34	0,78	1,51
6,28	3,17	48,6	196,25	0,78	1,53
6,29	3,18	49,33	196,25	0,78	1,55

CPTU 1					
Profondità	qc	fs	u2	inclin.	fs/qc
m	MPa	KPa	KPa	°	%
6,3	3,16	51,85	196,07	0,78	1,64
6,31	3,15	52,86	195,98	0,78	1,68
6,32	3,06	54,62	195,89	0,78	1,78
6,33	2,97	58,92	195,71	0,78	1,98
6,34	2,94	64,49	195,62	0,78	2,19
6,35	2,89	70,41	195,62	0,78	2,44
6,36	2,88	76,78	195,71	0,78	2,67
6,37	2,84	82,55	195,8	0,78	2,91
6,38	2,82	87,58	196,79	0,78	3,11
6,39	2,87	92,96	199,04	0,78	3,24
6,4	2,93	93,98	199,32	0,78	3,21
6,41	3	93,91	199,86	0,78	3,13
6,42	3,02	92,16	201,12	0,78	3,05
6,43	3,06	89,17	203,28	0,78	2,91
6,44	3,09	85	204,27	0,78	2,75
6,45	3,17	78,95	208,06	0,78	2,49
6,46	3,13	65,6	212,92	0,78	2,10
6,47	3,15	57,86	228,69	0,78	1,84
6,48	3,21	50,83	231,21	0,78	1,58
6,49	3,31	45,7	242,66	0,78	1,38
6,5	3,62	43,57	245,99	0,78	1,20
6,51	4,03	42,67	270,41	0,78	1,06
6,52	4,52	43,5	283,56	0,78	0,96
6,53	5,22	44,87	283,83	0,78	0,86
6,54	5,79	49,65	284,11	0,78	0,86
6,55	6,63	66,43	284,02	0,78	1,00
6,56	7,05	78,37	283,93	0,78	1,11
6,57	7,31	97,39	283,56	0,78	1,33
6,58	7,41	109,36	283,2	0,78	1,48
6,59	7,53	124,17	282,03	0,78	1,65
6,6	7,68	145,06	280,14	0,78	1,89
6,61	7,89	164,2	265,09	0,78	2,08
6,62	8,02	183,02	237,43	0,78	2,28
6,63	7,96	217,95	205,62	0,78	2,74
6,64	7,79	233,43	205,26	0,78	3,00
6,65	7,62	252,54	204,99	0,78	3,31
6,66	7,46	266,07	204,81	0,78	3,57
6,67	7,35	280,25	204,63	0,78	3,81
6,68	7,25	282,83	204,45	0,78	3,90
6,69	7,14	284,64	204,18	0,78	3,99
6,7	6,9	273,75	203,91	0,78	3,97
6,71	6,79	256,01	203,82	0,78	3,77
6,72	6,75	241,39	203,64	0,78	3,58
6,73	6,74	228,4	203,55	0,78	3,39
6,74	6,76	214,39	203,46	0,78	3,17
6,75	6,75	201,9	203,37	0,78	2,99
6,76	6,79	192,13	203,28	0,78	2,83
6,77	6,75	180,66	203,1	0,78	2,68
6,78	6,8	170,66	203,01	0,78	2,51
6,79	6,83	164,64	202,92	0,78	2,41
6,8	6,88	157,32	202,74	0,78	2,29
6,81	6,94	155,03	202,74	0,78	2,23
6,82	7,06	150,47	202,65	0,78	2,13
6,83	7,15	144,29	202,56	0,78	2,02
6,84	7,21	139,68	202,47	0,78	1,94
6,85	7,2	127	202,29	0,78	1,76
6,86	7,17	123,5	202,2	0,78	1,72
6,87	7,08	119,74	202,02	0,78	1,69
6,88	7,08	119,74	202,02	0,78	1,69
6,89	7,08	119,74	202,02	0,78	1,69
6,9	6,78	107,45	189,22	0,78	1,58
6,91	6,48	96,18	188,86	0,71	1,48
6,92	6,34	93,66	188,77	0,71	1,48

CPTU 1					
Profondità	qc	fs	u2	inclin.	fs/qc
m	MPa	KPa	KPa	°	%
6,93	6,16	87,32	188,59	0,78	1,42
6,94	6,13	85,09	188,41	0,78	1,39
6,95	6,11	80,44	188,32	0,71	1,32
6,96	6,19	77,23	188,14	0,78	1,25
6,97	6,23	76,56	188,05	0,71	1,23
6,98	6,41	72,16	187,87	0,78	1,13
6,99	6,47	69,55	187,87	0,71	1,07
7	6,64	67,04	187,78	0,71	1,01
7,01	6,75	65,99	187,69	0,78	0,98
7,02	6,87	64,68	187,6	0,78	0,94
7,03	6,97	64,01	187,51	0,71	0,92
7,04	7,08	63,98	187,42	0,78	0,90
7,05	7,14	64,3	187,33	0,78	0,90
7,06	7,05	63,34	186,97	0,78	0,90
7,07	6,95	63,5	186,79	0,71	0,91
7,08	6,85	62,77	186,7	0,78	0,92
7,09	6,82	63,09	186,52	0,81	0,93
7,1	6,71	62,93	186,43	0,71	0,94
7,11	6,5	63,69	186,25	0,75	0,98
7,12	6,25	63,34	186,07	0,81	1,01
7,13	6,06	64,97	185,89	0,81	1,07
7,14	5,96	68,82	185,71	0,81	1,15
7,15	6,05	70,28	185,62	0,78	1,16
7,16	6,18	72,64	185,62	0,81	1,18
7,17	6,25	73,34	185,53	0,81	1,17
7,18	6,36	74,07	185,44	0,81	1,16
7,19	6,37	75,38	185,35	0,75	1,18
7,2	6,42	77,45	185,35	0,81	1,21
7,21	6,45	77,04	185,26	0,75	1,19
7,22	6,35	81,94	185,08	0,75	1,29
7,23	6,37	84,11	184,99	0,81	1,32
7,24	6,39	86,84	184,9	0,75	1,36
7,25	6,45	88,85	184,81	0,75	1,38
7,26	6,5	91,05	184,72	0,81	1,40
7,27	6,53	93,15	184,72	0,81	1,43
7,28	6,6	96,21	184,63	0,75	1,46
7,29	6,77	100,63	184,54	0,75	1,49
7,3	6,89	105,38	184,45	0,75	1,53
7,31	7,05	108,98	184,45	0,75	1,55
7,32	7,17	113,91	184,45	0,75	1,59
7,33	7,25	119,65	184,36	0,75	1,65
7,34	7,33	121,97	184,27	0,75	1,66
7,35	7,35	126,59	184,27	0,79	1,72
7,36	7,39	134,9	184,09	0,75	1,83
7,37	7,46	137,86	184	0,79	1,85
7,38	7,55	140,28	184	0,79	1,86
7,39	7,59	141,91	183,91	0,75	1,87
7,4	7,68	145,03	183,91	0,75	1,89
7,41	7,75	149,39	183,82	0,75	1,93
7,42	7,8	154,87	183,82	0,79	1,99
7,43	7,91	158,24	183,82	0,79	2,00
7,44	8,12	166,71	183,73	0,79	2,05
7,45	8,25	172,22	183,73	0,79	2,09
7,46	8,41	175,19	183,73	0,79	2,08
7,47	8,55	180,57	183,73	0,79	2,11
7,48	8,74	186,97	183,64	0,79	2,14
7,49	8,86	189,99	183,64	0,79	2,14
7,5	9,01	193,97	183,64	0,79	2,15
7,51	9,3	207,1	183,64	0,79	2,23
7,52	9,39	215,47	183,64	0,79	2,29
7,53	9,6	220,06	183,64	0,79	2,29
7,54	9,77	228,56	183,64	0,79	2,34
7,55	9,95	235,92	183,55	0,79	2,37

CPTU 1					
Profondità	qc	fs	u2	inclin.	fs/qc
m	MPa	KPa	KPa	°	%
7,56	10,54	251,01	183,73	0,79	2,38
7,57	10,93	257,03	183,73	0,79	2,35
7,58	11,32	262	183,82	0,84	2,31
7,59	11,72	269,48	183,91	0,84	2,30
7,6	12,06	279,07	183,91	0,79	2,31
7,61	12,36	286,04	184	0,96	2,31
7,62	12,61	295,05	184	1,12	2,34
7,63	12,82	304,83	184	0,89	2,38
7,64	13,04	321,42	184	0,84	2,46
7,65	13,07	329,48	183,91	0,84	2,52
7,66	13,15	337	183,91	0,84	2,56
7,67	13,16	344,77	183,82	0,84	2,62
7,68	13,22	346,2	183,82	0,84	2,62
7,69	13,14	351,1	183,73	0,79	2,67
7,7	13,08	357,03	183,64	0,84	2,73
7,71	12,98	360,08	183,55	0,9	2,77
7,72	12,88	363,05	183,46	1,02	2,82
7,73	12,79	365,02	183,37	1	2,85
7,74	12,69	363,52	183,28	0,96	2,86
7,75	12,55	363,59	183,19	0,89	2,90
7,76	10,79	362,28	182,47	0,84	3,36
7,77	12,38	339,61	182,65	0,9	2,74
7,78	12,44	331,55	182,65	0,9	2,67
7,79	12,48	323,46	182,56	0,96	2,59
7,8	12,52	313,94	182,56	0,84	2,51
7,81	12,61	305,18	182,56	0,84	2,42
7,82	12,62	303,46	182,47	0,9	2,40
7,83	12,64	300,66	182,47	0,84	2,38
7,84	12,96	291,9	182,47	0,9	2,25
7,85	13,16	288,27	182,47	0,96	2,19
7,86	13,38	284,07	182,47	0,9	2,12
7,87	13,51	281,07	182,38	0,9	2,08
7,88	13,51	281,07	182,38	0,9	2,08
7,89	13,51	281,07	182,38	0,9	2,08
7,9	14,05	271,14	174,72	0,98	1,93
7,91	12,28	288,69	173,82	0,92	2,35
7,92	14,16	273,75	173,82	0,98	1,93
7,93	14,17	274,04	173,72	1,05	1,93
7,94	14,21	274,39	173,54	1,12	1,93
7,95	14,17	276,71	173,54	0,92	1,95
7,96	14,09	277,51	173,36	0,92	1,97
7,97	14,11	277,32	173,27	0,92	1,97
7,98	14,05	283,69	173	0,95	2,02
7,99	14,01	287	172,91	0,98	2,05
8	13,95	291,42	172,82	0,92	2,09
8,01	13,89	293,4	172,73	1,05	2,11
8,02	13,83	293,46	172,64	0,92	2,12
8,03	13,77	293,91	172,46	0,98	2,13
8,04	13,75	295,6	172,28	0,98	2,15
8,05	13,71	297,98	172,19	0,98	2,17
8,06	13,67	296,33	172,1	0,92	2,17
8,07	13,68	292,51	171,92	0,95	2,14
8,08	13,78	288,14	171,92	0,95	2,09
8,09	13,81	285,85	171,83	0,95	2,07
8,1	13,82	283,88	171,74	0,95	2,05
8,11	13,79	283,59	171,65	0,88	2,06
8,12	13,7	281,33	171,47	0,88	2,05
8,13	13,62	282,51	171,38	0,95	2,07
8,14	13,61	279,26	171,29	0,92	2,05
8,15	13,54	279,48	171,29	0,92	2,06
8,16	13,45	279,7	171,2	0,85	2,08
8,17	13,2	280,53	171,02	0,92	2,13
8,18	13,02	286,65	170,93	0,92	2,20

CPTU 1					
Profondità	qc	fs	u2	inclin.	fs/qc
m	MPa	KPa	KPa	°	%
8,19	12,87	283,81	170,93	0,92	2,21
8,2	12,76	284,83	170,84	0,92	2,23
8,21	12,67	289,8	170,75	0,99	2,29
8,22	12,7	294,54	170,66	0,99	2,32
8,23	12,66	295,82	170,66	0,99	2,34
8,24	12,49	302,38	170,57	1,06	2,42
8,25	12,46	303,18	170,57	1,11	2,43
8,26	12,39	303,46	170,48	1,21	2,45
8,27	12,24	310,24	170,48	1,04	2,53
8,28	12,07	311,46	170,39	0,89	2,58
8,29	11,95	311,36	170,3	1,04	2,61
8,3	11,8	311,9	170,3	0,89	2,64
8,31	11,6	301,14	170,12	0,97	2,60
8,32	11,47	298,62	170,12	1,04	2,60
8,33	11,42	293,24	170,12	0,89	2,57
8,34	11,29	288,94	170,03	0,95	2,56
8,35	11,28	285,98	170,03	0,89	2,54
8,36	11,23	279,77	170,03	0,95	2,49
8,37	11,11	277,54	169,94	0,97	2,50
8,38	11,08	273,46	169,94	1,02	2,47
8,39	11,13	267,67	169,94	1,02	2,40
8,4	11,09	264,9	169,85	0,95	2,39
8,41	11,12	257,64	169,76	1,02	2,32
8,42	11,11	256,93	169,76	1,02	2,31
8,43	11,02	252,57	169,67	1,02	2,29
8,44	11,24	248,18	169,58	0,95	2,21
8,45	11,27	249,39	169,58	0,95	2,21
8,46	11,39	243,91	169,58	1,1	2,14
8,47	11,47	242,54	169,67	1,25	2,11
8,48	11,45	246,39	169,58	0,95	2,15
8,49	11,43	246,62	169,58	1,01	2,16
8,5	11,44	245,06	169,49	1,01	2,14
8,51	11,49	246,39	169,49	0,93	2,14
8,52	11,45	251,65	169,49	0,93	2,20
8,53	11,44	249,9	169,49	0,93	2,18
8,54	11,42	246,87	169,4	1,01	2,16
8,55	11,23	245,85	169,31	1,01	2,19
8,56	10,48	244,55	169,13	0,93	2,33
8,57	9,96	239,96	168,95	1,09	2,41
8,58	9,47	235,31	168,86	1,09	2,48
8,59	8,94	235,72	168,68	0,93	2,64
8,6	8,45	236,9	168,5	1,01	2,80
8,61	7,93	234,58	168,32	1,01	2,96
8,62	7,51	231,58	168,23	1,01	3,08
8,63	6,69	224,87	167,87	1	3,36
8,64	6,38	215,41	167,69	1	3,38
8,65	6,11	206,52	167,6	1	3,38
8,66	5,99	192,54	167,51	1,08	3,21
8,67	5,84	182,32	167,42	1	3,12
8,68	5,75	172,92	167,42	1,08	3,01
8,69	5,69	165,09	167,33	1,08	2,90
8,7	5,69	143,59	167,33	1,08	2,52
8,71	5,67	133,24	167,33	1,08	2,35
8,72	5,62	123,82	167,33	1,08	2,20
8,73	5,64	111,94	167,24	1,08	1,98
8,74	5,63	101,4	167,15	1,08	1,80
8,75	5,67	88,47	167,15	1,08	1,56
8,76	5,62	63,79	167,06	1,08	1,14
8,77	5,5	55,35	166,97	1,08	1,01
8,78	5,35	49,49	166,88	1,08	0,93
8,79	5,3	43,92	166,79	1,08	0,83
8,8	5,23	39,74	166,7	1,08	0,76
8,81	5,21	38,44	166,7	1,08	0,74

CPTU 1					
Profondità	qc	fs	u2	inclin.	fs/qc
m	MPa	KPa	KPa	°	%
8,82	5,17	37,16	166,61	1,08	0,72
8,83	5,17	36,05	166,52	1,08	0,70
8,84	5,03	35,22	166,43	1,08	0,70
8,85	4,98	35,19	166,34	1,08	0,71
8,86	4,9	31,53	166,25	1,08	0,64
8,87	4,84	31,91	166,07	1,08	0,66
8,88	4,84	31,91	166,07	1,08	0,66
8,89	4,84	31,91	166,07	1,08	0,66
8,9	4,68	27,87	156,15	1,08	0,60
8,91	4,64	28,41	156,06	1,08	0,61
8,92	4,55	27,74	155,88	1,08	0,61
8,93	4,47	28,66	155,79	1,08	0,64
8,94	4,55	28,02	155,79	1,08	0,62
8,95	4,69	27,16	155,7	1,08	0,58
8,96	4,71	28,63	155,61	1,08	0,61
8,97	4,84	29,27	155,61	1,08	0,60
8,98	5,07	28,53	155,52	1,16	0,56
8,99	5,09	28,53	155,43	1,16	0,56
9	4,92	28,6	155,34	1,16	0,58
9,01	4,84	28,47	155,25	1,16	0,59
9,02	4,67	27,36	155,07	1,16	0,59
9,03	4,48	27,16	154,98	1,16	0,61
9,04	4,33	26,69	154,8	1,08	0,62
9,05	3,78	27,48	154,53	1,08	0,73
9,06	3,54	30,38	154,35	1,08	0,86
9,07	3,38	34,11	154,17	1,08	1,01
9,08	3,12	40,38	153,99	1,08	1,29
9,09	2,97	46,59	153,81	1,08	1,57
9,1	2,78	49,58	153,72	1,08	1,78
9,11	2,59	55,13	153,63	1,08	2,13
9,12	2,39	65,48	153,45	1,08	2,74
9,13	2,21	75	153,36	1,08	3,39
9,14	1,78	92,54	153,18	1,08	5,20
9,15	1,6	103,18	153,27	1	6,45
9,16	1,46	116,56	155,16	1	7,98
9,17	1,41	123,85	162,64	1	8,78
9,18	1,39	130	163,63	1	9,35
9,19	1,38	133,82	169,4	1	9,70
9,2	1,37	134,8	170,12	1	9,84
9,21	1,44	136,68	171,2	1	9,49
9,22	1,51	135,95	171,65	1	9,00
9,23	1,59	132,38	172,01	1	8,33
9,24	1,63	127,38	172,82	1	7,81
9,25	1,7	116,91	173,63	1	6,88
9,26	1,78	105,12	174,45	1	5,91
9,27	1,89	93,47	175,17	1	4,95
9,28	2,01	81,59	175,98	1	4,06
9,29	2,11	71,43	176,52	1,01	3,39
9,3	2,21	54,3	177,15	1,01	2,46
9,31	2,16	47,32	179,13	1	2,19
9,32	2,02	43,63	181,38	1	2,16
9,33	1,83	40,76	179,85	1,08	2,23
9,34	1,76	37,67	179,94	1,08	2,14
9,35	1,92	32,01	181,38	1,08	1,67
9,36	1,94	30	181,74	1,08	1,55
9,37	1,81	35,38	190,76	1,08	1,95
9,38	1,75	38,34	195,08	1,08	2,19
9,39	1,79	39,01	195,35	1,08	2,18
9,4	1,84	39,17	195,71	1,15	2,13
9,41	1,92	39,87	195,71	1,15	2,08
9,42	2,01	42,51	197,33	1,15	2,11
9,43	2,15	46,81	198,77	1,15	2,18
9,44	2,3	49,71	199,13	1,15	2,16

CPTU 1					
Profondità	qc	fs	u2	inclin.	fs/qc
m	MPa	KPa	KPa	°	%
9,45	2,45	51,62	201,3	1,15	2,11
9,46	2,91	47,71	220,22	1,15	1,64
9,47	3,08	47,99	238,33	1,23	1,56
9,48	3,2	48,06	270,23	1,23	1,50
9,49	3,29	49,17	278,16	1,23	1,49
9,5	3,37	51,46	287,62	1,23	1,53
9,51	3,47	52,77	287,08	1,23	1,52
9,52	3,48	56,85	267,26	1,23	1,63
9,53	3,53	59,17	233,01	1,23	1,68
9,54	3,53	64,65	200,76	1,23	1,83
9,55	3,49	70,32	176,7	1,23	2,01
9,56	3,42	76,27	172,82	1,23	2,23
9,57	3,38	82,32	172,82	1,23	2,44
9,58	3,43	88,79	172,82	1,23	2,59
9,59	3,52	95,76	173,63	1,23	2,72
9,6	3,65	104,3	172,73	1,23	2,86
9,61	3,76	111,84	170,3	1,23	2,97
9,62	3,89	122,07	169,58	1,23	3,14
9,63	3,94	132,32	167,51	1,23	3,36
9,64	3,96	145	165,8	1,23	3,66
9,65	3,94	150,82	165,62	1,23	3,83
9,66	3,92	154,52	165,44	1,23	3,94
9,67	3,88	162,77	164,44	1,23	4,20
9,68	3,83	164,61	164,17	1,23	4,30
9,69	3,77	167,96	162,82	1,23	4,46
9,7	3,76	170,12	158,95	1,23	4,52
9,71	3,83	172,41	155,88	1,23	4,50
9,72	3,87	173,56	155,79	1,23	4,48
9,73	3,86	176,62	155,7	1,23	4,58
9,74	3,84	180,69	155,7	1,15	4,71
9,75	3,83	183,69	159,4	1,15	4,80
9,76	3,82	184,61	160,39	1,15	4,83
9,77	3,76	184,96	167,06	1,15	4,92
9,78	3,74	186,65	177,24	1,15	4,99
9,79	3,67	187,19	192,47	1,15	5,10
9,8	3,66	187,41	198,05	1,15	5,12
9,81	3,71	185,98	202,65	1,15	5,01
9,82	3,85	182,76	204,54	1,15	4,75
9,83	3,99	178,88	205,26	1,15	4,48
9,84	4,11	176,3	210,22	1,08	4,29
9,85	4,13	172,73	215,08	1,08	4,18
9,86	4,10	169,90	222,65	1,08	4,14
9,87	4,19	166,71	230,31	1,08	3,98
9,88	4,19	166,71	230,31	1,08	3,98
9,89	4,19	166,71	230,31	1,08	3,98
9,90	5,89	146,43	209,59	1,00	2,49
9,91	5,80	145,73	163,27	1,00	2,51
9,92	5,65	144,01	162,91	1,00	2,55
9,93	5,04	143,15	179,85	1,00	2,84
9,94	4,69	147,96	180,84	0,92	3,15
9,95	4,45	150,15	184,54	0,92	3,37
9,96	4,25	155,76	186,70	0,92	3,66
9,97	4,04	156,24	188,50	0,92	3,87
9,98	3,99	153,53	194,18	0,92	3,85
9,99	4,04	149,90	197,96	0,92	3,71
10,00	3,97	148,59	199,95	0,92	3,74
10,01	3,86	148,69	201,93	0,92	3,85
10,02	3,80	148,31	202,20	0,92	3,90
10,03	3,73	148,94	202,20	0,92	3,99
10,04	4,01	142,45	202,47	0,92	3,55
10,05	4,02	137,38	202,38	0,85	3,42
10,06	4,06	130,73	202,83	0,85	3,22
10,07	4,00	125,31	202,92	0,85	3,13

CPTU 1					
Profondità	qc	fs	u2	inclin.	fs/qc
m	MPa	KPa	KPa	°	%
10,08	3,87	119,20	202,47	0,85	3,08
10,09	3,66	109,71	202,29	0,85	3,00
10,10	3,48	110,16	204,36	0,85	3,17
10,11	3,38	109,20	205,71	0,85	3,23
10,12	3,26	108,56	206,34	0,85	3,33
10,13	3,10	112,89	208,51	0,85	3,64
10,14	3,10	112,77	209,77	0,85	3,64
10,15	3,04	113,53	211,57	0,85	3,73
10,16	2,94	112,54	211,84	0,85	3,83
10,17	2,78	107,89	212,83	0,85	3,88
10,18	2,64	105,09	213,73	0,85	3,98
10,19	2,55	105,63	213,82	0,85	4,14
10,20	2,50	100,82	213,64	0,85	4,03
10,21	2,50	99,20	213,55	0,85	3,97
10,22	2,55	98,72	213,55	0,85	3,87
10,23	2,69	98,88	220,22	0,85	3,68
10,24	2,76	93,63	220,13	0,85	3,39
10,25	2,85	91,24	220,04	0,85	3,20
10,26	2,93	87,26	220,13	0,85	2,98
10,27	2,91	85,38	219,68	0,85	2,93
10,28	2,88	85,98	219,77	0,85	2,99
10,29	2,87	86,97	219,77	0,85	3,03
10,30	2,88	87,86	219,68	0,85	3,05
10,31	2,86	90,47	219,50	0,85	3,16
10,32	2,78	97,83	219,23	0,85	3,52
10,33	2,72	100,86	219,14	0,85	3,71
10,34	2,70	103,12	219,05	0,85	3,82
10,35	2,70	102,99	219,23	0,85	3,81
10,36	2,68	103,09	219,32	0,85	3,85
10,37	2,62	104,84	219,23	0,85	4,00
10,38	2,58	106,68	219,23	0,85	4,13
10,39	2,60	108,91	219,05	0,85	4,19
10,40	2,45	118,18	218,78	0,85	4,82
10,41	2,49	119,49	218,69	0,85	4,80
10,42	2,49	121,78	218,60	0,85	4,89
10,43	2,59	128,02	218,60	0,85	4,94
10,44	2,46	128,50	218,42	0,85	5,22
10,45	2,31	128,53	218,42	0,85	5,56
10,46	2,30	127,38	218,33	0,85	5,54
10,47	2,30	126,75	218,24	0,85	5,51
10,48	2,30	124,93	218,24	0,85	5,43
10,49	2,31	123,75	218,24	0,85	5,36
10,50	2,32	123,59	218,24	0,85	5,33
10,51	2,33	122,07	218,24	0,85	5,24
10,52	2,37	119,14	218,15	0,85	5,03
10,53	2,44	117,45	218,15	0,85	4,81
10,54	2,49	112,64	218,15	0,85	4,52
10,55	2,55	105,16	218,15	0,85	4,12
10,56	2,59	99,74	218,42	0,85	3,85
10,57	2,57	95,32	218,51	0,85	3,71
10,58	2,52	91,75	218,60	0,85	3,64
10,59	2,50	87,00	218,60	0,85	3,48
10,60	2,53	85,00	218,78	0,85	3,36
10,61	2,63	83,53	219,50	0,85	3,18
10,62	2,76	82,74	220,04	0,85	3,00
10,63	2,84	81,08	220,40	0,85	2,85
10,64	2,88	78,60	220,76	0,85	2,73
10,65	2,87	75,38	221,12	0,85	2,63
10,66	2,80	73,95	220,94	0,85	2,64
10,67	2,75	72,20	220,85	0,85	2,63
10,68	2,61	69,33	220,67	0,85	2,66
10,69	2,50	70,83	220,58	0,85	2,83
10,70	2,38	71,56	223,19	0,85	3,01

CPTU 1					
Profondità	qc	fs	u2	inclin.	fs/qc
m	MPa	KPa	KPa	°	%
10,71	2,26	71,24	233,01	0,85	3,15
10,72	2,20	71,18	236,98	0,85	3,24
10,73	2,17	68,56	241,21	0,85	3,16
10,74	2,16	63,21	244,28	0,85	2,93
10,75	2,16	56,08	249,86	0,85	2,60
10,76	2,17	53,79	251,94	0,85	2,48
10,77	2,16	51,62	253,65	0,86	2,39
10,78	2,10	50,13	253,92	0,86	2,39
10,79	2,06	48,06	254,73	0,86	2,33
10,80	1,98	47,07	255,36	0,78	2,38
10,81	1,93	46,24	256,71	0,78	2,40
10,82	1,93	45,25	257,70	0,78	2,34
10,83	1,93	44,78	258,79	0,78	2,32
10,84	1,92	45,16	259,42	0,78	2,35
10,85	1,91	47,48	259,69	0,78	2,49
10,86	1,90	48,09	259,69	0,78	2,53
10,87	1,90	48,22	259,69	0,78	2,54
10,88	1,90	48,22	259,69	0,78	2,54
10,89	1,90	48,22	259,69	0,78	2,54
10,90	1,96	49,87	248,87	0,71	2,54
10,91	1,86	55,03	248,60	0,72	2,96
10,92	1,82	58,76	248,51	0,72	3,23
10,93	1,78	60,83	248,42	0,72	3,42
10,94	1,76	60,79	248,33	0,72	3,45
10,95	1,73	59,39	248,24	0,72	3,43
10,96	1,71	57,96	248,15	0,65	3,39
10,97	1,69	56,94	247,97	0,65	3,37
10,98	1,65	56,91	247,97	0,65	3,45
10,99	1,63	57,26	247,88	0,65	3,51
11,00	1,65	58,25	247,70	0,75	3,53
11,01	1,67	57,48	247,70	0,65	3,44
11,02	1,65	57,29	247,61	0,68	3,47
11,03	1,68	56,30	247,61	0,68	3,35
11,04	1,71	54,04	247,52	0,68	3,16
11,05	1,74	52,42	247,52	0,68	3,01
11,06	1,75	50,54	247,34	0,68	2,89
11,07	1,71	48,88	247,25	0,68	2,86
11,08	1,69	47,83	247,25	0,68	2,83
11,09	1,66	46,62	247,16	0,61	2,81
11,10	1,68	45,89	247,16	0,54	2,73
11,11	1,73	44,74	247,16	0,61	2,59
11,12	1,75	43,41	247,16	0,61	2,48
11,13	1,79	42,86	246,98	0,61	2,39
11,14	1,74	43,22	246,80	0,61	2,48
11,15	1,72	43,95	246,89	0,61	2,56
11,16	1,73	44,36	246,80	0,54	2,56
11,17	1,77	43,76	246,71	0,54	2,47
11,18	1,83	44,62	246,62	0,58	2,44
11,19	1,83	45,92	246,44	0,58	2,51
11,20	1,81	47,96	246,26	0,58	2,65
11,21	1,83	48,69	246,17	0,58	2,66
11,22	1,87	50,44	246,08	0,58	2,70
11,23	1,85	51,91	246,08	0,58	2,81
11,24	1,83	53,06	245,90	0,58	2,90
11,25	1,83	55,06	245,81	0,58	3,01
11,26	1,83	57,04	245,54	0,58	3,12
11,27	1,83	61,24	245,72	0,63	3,35
11,28	1,84	64,17	245,90	0,63	3,49
11,29	1,85	65,48	245,81	0,63	3,54
11,30	1,86	66,37	245,90	0,63	3,57
11,31	1,88	67,32	245,81	0,58	3,58
11,32	1,90	69,55	249,23	0,63	3,66
11,33	1,93	70,89	249,68	0,63	3,67

CPTU 1					
Profondità	qc	fs	u2	inclin.	fs/qc
m	MPa	KPa	KPa	°	%
11,34	1,97	72,20	252,84	0,68	3,66
11,35	2,04	72,13	252,93	0,68	3,54
11,36	2,14	74,81	252,84	0,68	3,50
11,37	2,17	75,79	252,75	0,68	3,49
11,38	2,28	75,70	252,57	0,68	3,32
11,39	2,21	76,72	252,48	0,68	3,47
11,40	2,21	79,68	252,39	0,68	3,61
11,41	2,22	80,73	252,21	0,73	3,64
11,42	2,20	81,27	252,03	0,73	3,69
11,43	2,16	84,84	251,85	0,73	3,93
11,44	2,15	87,74	251,76	0,73	4,08
11,45	2,07	94,97	251,40	0,69	4,59
11,46	2,02	99,26	251,22	0,69	4,91
11,47	2,00	102,89	251,13	0,69	5,14
11,48	1,96	105,22	251,13	0,75	5,37
11,49	2,01	106,81	250,95	0,75	5,31
11,50	2,04	106,81	250,95	0,75	5,24
11,51	1,93	107,80	250,86	0,75	5,59
11,52	1,84	110,67	251,22	0,75	6,01
11,53	1,78	112,99	251,40	0,75	6,35
11,54	1,73	111,43	251,49	0,75	6,44
11,55	1,73	104,81	251,40	0,81	6,06
11,56	1,75	100,06	251,31	0,81	5,72
11,57	1,77	95,86	251,22	0,81	5,42
11,58	1,79	91,05	251,13	0,81	5,09
11,59	1,84	87,07	251,04	0,81	4,73
11,60	1,83	83,34	250,86	0,81	4,55
11,61	1,83	80,48	250,86	0,78	4,40
11,62	1,84	78,60	250,77	0,84	4,27
11,63	2,60	76,62	250,32	0,84	2,95
11,64	2,29	67,10	250,32	0,87	2,93
11,65	2,19	65,09	250,23	0,87	2,97
11,66	2,30	59,46	250,32	0,87	2,59
11,67	2,68	56,21	249,77	0,84	2,10
11,68	2,91	57,20	247,79	0,84	1,97
11,69	2,36	61,53	249,23	0,84	2,61
11,70	1,85	60,48	249,50	0,91	3,27
11,71	1,96	70,35	249,95	0,91	3,59
11,72	1,86	67,20	250,32	0,91	3,61
11,73	1,85	69,77	250,23	0,91	3,77
11,74	1,76	69,77	250,14	0,91	3,96
11,75	1,71	72,04	250,05	0,89	4,21
11,76	1,66	69,68	249,86	0,89	4,20
11,77	1,63	68,76	249,77	0,89	4,22
11,78	1,64	69,62	249,68	0,89	4,25
11,79	1,64	69,11	249,59	0,89	4,21
11,80	1,62	71,53	249,68	0,89	4,42
11,81	1,61	72,29	249,59	0,89	4,49
11,82	1,61	71,72	249,59	0,89	4,45
11,83	1,63	72,93	249,50	0,96	4,47
11,84	1,64	56,27	249,50	0,96	3,43
11,85	1,68	54,97	249,41	0,96	3,27
11,86	1,69	52,29	249,23	0,96	3,09
11,87	1,71	50,67	249,14	0,96	2,96
11,88	1,71	50,67	249,14	0,96	2,96
11,89	1,71	50,67	249,14	0,96	2,96
11,90	1,86	52,42	239,32	0,96	2,82
11,91	1,84	53,57	239,32	0,96	2,91
11,92	1,80	55,13	239,41	0,94	3,06
11,93	1,78	56,56	239,68	0,94	3,18
11,94	1,77	59,36	239,95	0,94	3,35
11,95	1,77	60,86	240,58	0,94	3,44
11,96	1,78	61,46	240,76	0,94	3,45

CPTU 1					
Profondità	qc	fs	u2	inclin.	fs/qc
m	MPa	KPa	KPa	°	%
11,97	1,81	62,61	241,48	1,01	3,46
11,98	1,80	64,74	241,48	1,01	3,60
11,99	1,79	66,14	241,39	1,01	3,69
12,00	1,78	67,26	241,30	1,01	3,78
12,01	1,76	68,15	241,12	1,01	3,87
12,02	1,74	69,87	241,03	1,01	4,02
12,03	1,69	71,69	240,94	1,01	4,24
12,04	1,69	70,86	240,94	1,01	4,19
12,05	1,69	69,62	241,03	1,01	4,12
12,06	1,65	67,16	241,58	1,08	4,07
12,07	1,66	65,54	243,11	1,08	3,95
12,08	1,70	64,11	246,26	1,08	3,77
12,09	1,75	63,25	249,14	1,08	3,61
12,10	1,81	62,80	251,22	1,08	3,47
12,11	1,88	62,20	252,57	1,08	3,31
12,12	1,94	61,34	253,20	1,08	3,16
12,13	1,98	59,20	254,28	1,08	2,99
12,14	2,02	57,00	254,46	1,08	2,82
12,15	2,10	51,50	254,55	1,08	2,45
12,16	2,12	48,44	255,99	1,08	2,28
12,17	2,15	46,43	259,06	1,08	2,16
12,18	2,20	44,55	261,94	1,08	2,03
12,19	2,28	42,45	265,36	1,08	1,86
12,20	2,35	41,34	269,96	1,08	1,76
12,21	2,40	40,57	273,92	1,15	1,69
12,22	2,44	40,00	274,55	1,15	1,64
12,23	2,44	40,00	275,91	1,15	1,64
12,24	2,45	40,32	276,54	1,15	1,65
12,25	2,38	43,02	276,54	1,15	1,81
12,26	2,34	45,25	276,45	1,15	1,93
12,27	2,29	46,56	276,36	1,15	2,03
12,28	2,24	48,22	276,18	1,15	2,15
12,29	2,19	50,22	276,09	1,15	2,29
12,30	2,12	51,91	275,91	1,15	2,45
12,31	2,06	53,53	275,73	1,15	2,60
12,32	1,99	55,76	275,55	1,15	2,80
12,33	1,93	58,06	275,36	1,15	3,01
12,34	1,87	62,42	275,36	1,15	3,34
12,35	1,86	63,60	275,36	1,15	3,42
12,36	1,86	65,63	275,55	1,15	3,53
12,37	1,84	67,55	276,18	1,22	3,67
12,38	1,84	67,45	277,17	1,22	3,67
12,39	1,88	65,99	279,15	1,22	3,51
12,40	1,96	63,18	280,23	1,22	3,22
12,41	1,99	60,73	281,04	1,22	3,05
12,42	2,02	58,41	281,67	1,22	2,89
12,43	1,98	54,23	281,94	1,22	2,74
12,44	1,92	51,62	281,76	1,22	2,69
12,45	1,84	49,20	281,49	1,22	2,67
12,46	1,79	46,72	281,40	1,22	2,61
12,47	1,73	44,93	281,40	1,22	2,60
12,48	1,65	44,87	281,22	1,22	2,72
12,49	1,59	45,03	281,04	1,22	2,83
12,50	1,57	44,49	281,22	1,22	2,83
12,51	1,54	43,82	282,12	1,22	2,85
12,52	1,53	43,50	282,48	1,22	2,84
12,53	1,54	44,87	283,65	1,22	2,91
12,54	1,57	44,65	283,83	1,22	2,84
12,55	1,61	43,25	284,74	1,22	2,69
12,56	1,65	41,81	284,83	1,29	2,53
12,57	1,66	40,57	284,92	1,29	2,44
12,58	1,64	39,27	284,92	1,29	2,39
12,59	1,64	37,80	284,92	1,29	2,30

CPTU 1					
Profondità	qc	fs	u2	inclin.	fs/qc
m	MPa	KPa	KPa	°	%
12,60	1,64	36,65	284,65	1,29	2,23
12,61	1,63	34,87	284,56	1,29	2,14
12,62	1,59	32,48	284,11	1,36	2,04
12,63	1,57	31,66	283,83	1,36	2,02
12,64	1,55	30,06	283,74	1,36	1,94
12,65	1,54	29,97	283,47	1,36	1,95
12,66	1,53	30,03	283,20	1,43	1,96
12,67	1,51	30,73	282,93	1,43	2,04
12,68	1,49	32,13	282,66	1,43	2,16
12,69	1,49	33,73	282,48	1,43	2,26
12,70	1,51	35,60	282,39	1,43	2,36
12,71	1,59	40,54	282,48	1,50	2,55
12,72	1,62	42,58	282,75	1,50	2,63
12,73	1,63	44,52	282,84	1,50	2,73
12,74	1,65	45,86	282,75	1,50	2,78
12,75	1,69	46,40	282,57	1,50	2,75
12,76	1,72	46,85	282,48	1,57	2,72
12,77	1,76	47,23	281,76	1,57	2,68
12,78	1,80	47,80	279,42	1,57	2,66
12,79	1,82	48,37	278,61	1,64	2,66
12,80	1,85	48,85	278,61	1,64	2,64
12,81	1,89	48,95	278,43	1,64	2,59
12,82	1,90	48,63	277,98	1,64	2,56
12,83	1,92	47,71	277,89	1,64	2,48
12,84	1,96	46,59	278,52	1,71	2,38
12,85	1,97	46,21	279,42	1,71	2,35
12,86	1,96	46,53	280,86	1,71	2,37
12,87	1,98	47,29	281,22	1,71	2,39
12,88	1,98	47,29	281,22	1,71	2,39
12,89	1,98	47,29	281,22	1,71	2,39
12,90	2,01	51,24	257,52	1,79	2,55
12,91	1,99	53,15	259,69	1,86	2,67
12,92	1,97	54,43	261,31	1,86	2,76
12,93	1,92	54,90	265,00	1,86	2,86
12,94	1,91	54,11	266,44	1,86	2,83
12,95	1,95	54,33	269,51	1,86	2,79
12,96	1,94	52,93	271,94	1,86	2,73
12,97	1,95	50,79	274,37	1,93	2,60
12,98	1,99	49,27	275,82	1,93	2,48
12,99	2,02	47,67	277,44	1,93	2,36
13,00	1,97	45,92	278,88	1,94	2,33
13,01	1,97	43,06	280,86	1,94	2,19
13,02	1,99	41,24	282,12	2,01	2,07
13,03	2,01	38,98	286,00	2,01	1,94
13,04	2,06	36,81	288,88	2,01	1,79
13,05	2,13	34,78	292,03	2,02	1,63
13,06	2,22	32,23	292,03	2,02	1,45
13,07	2,27	29,65	291,85	2,02	1,31
13,08	2,31	28,41	291,85	2,02	1,23
13,09	2,30	28,82	291,85	2,09	1,25
13,10	2,16	27,58	291,58	2,09	1,28
13,11	2,04	26,72	292,94	2,09	1,31
13,12	1,93	25,86	293,21	2,09	1,34
13,13	1,83	25,86	292,94	2,11	1,41
13,14	1,74	25,80	292,67	2,11	1,48
13,15	1,67	25,19	292,49	2,18	1,51
13,16	1,64	24,46	292,30	2,18	1,49
13,17	1,60	23,31	292,12	2,18	1,46
13,18	1,54	22,36	291,67	2,18	1,45
13,19	1,48	22,20	291,58	2,18	1,50
13,20	1,47	22,16	291,49	2,18	1,51
13,21	1,45	22,04	291,31	2,18	1,52
13,22	1,41	22,23	291,13	2,18	1,58

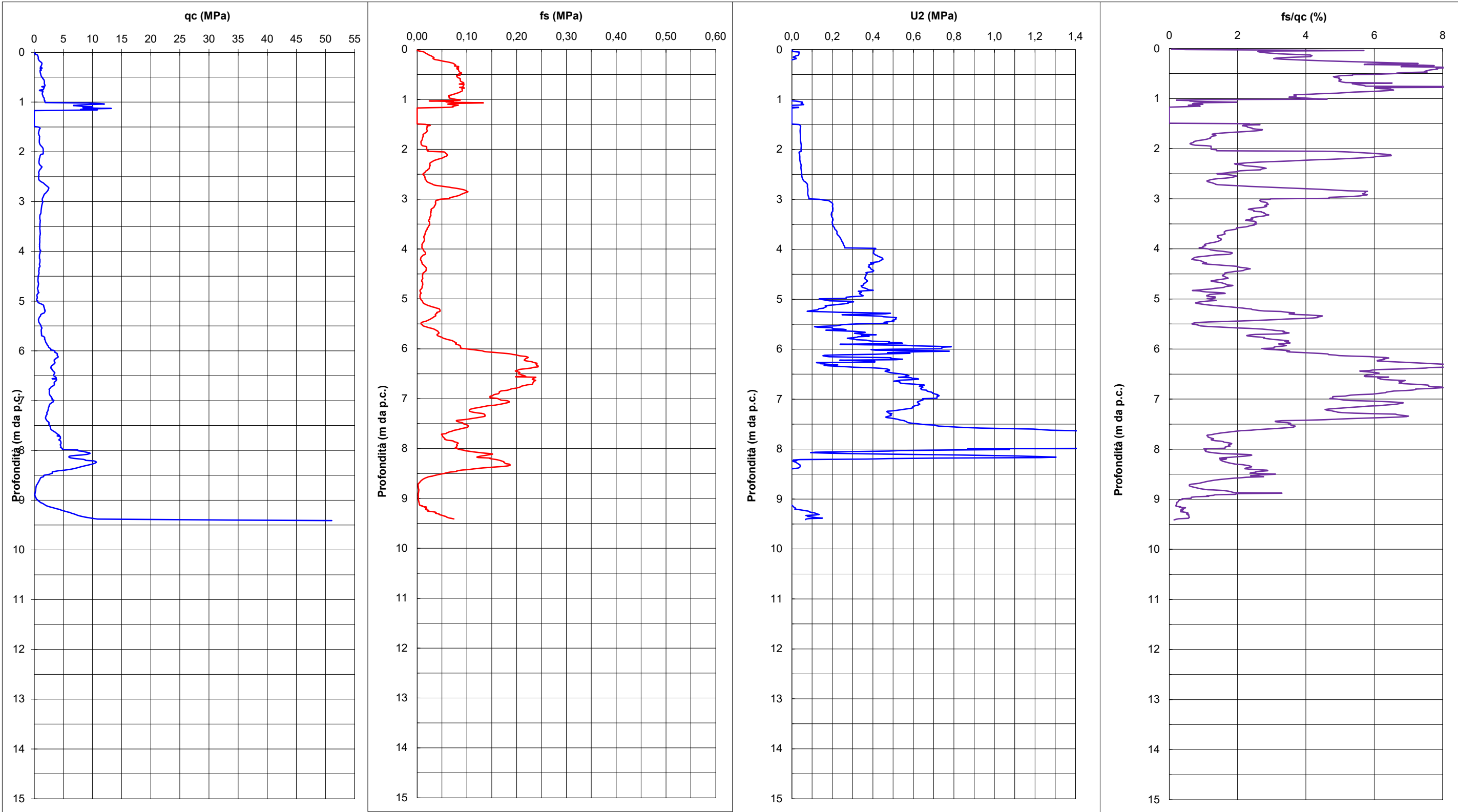
CPTU 1					
Profondità	qc	fs	u2	inclin.	fs/qc
m	MPa	KPa	KPa	°	%
13,23	1,38	21,88	290,95	2,18	1,59
13,24	1,36	21,21	290,86	2,19	1,56
13,25	1,34	18,95	290,68	2,26	1,41
13,26	1,33	16,78	290,59	2,26	1,26
13,27	1,61	14,33	290,50	2,26	0,89
13,28	1,64	27,90	290,68	2,28	1,70
13,29	1,80	21,62	291,13	2,28	1,20
13,30	2,19	14,97	291,40	2,28	0,68
13,31	2,90	13,22	292,67	2,28	0,46
13,32	4,84	44,17	294,47	2,28	0,91
13,33	6,54	60,48	294,92	2,28	0,92
13,34	8,09	55,57	293,75	2,21	0,69
13,35	12,04	52,51	251,85	2,23	0,44
13,36	11,17	34,94	243,83	2,18	0,31
13,37	12,36	37,32	238,60	2,17	0,30
13,38	8,48	41,34	234,19	2,11	0,49
13,39	9,11	76,53	238,60	2,11	0,84
13,40	9,94	90,44	235,45	2,08	0,91
13,41	8,09	102,74	231,21	2,19	1,27
13,42	8,17	101,62	225,99	2,19	1,24
13,43	7,72	110,44	223,73	2,19	1,43
13,44	6,31	133,85	219,77	2,23	2,12
13,45	6,21	143,18	219,23	2,23	2,31
13,46	5,90	144,14	218,96	2,23	2,44
13,47	5,90	157,73	224,18	2,23	2,67
13,48	6,06	164,68	225,81	2,19	2,72
13,49	6,07	172,57	226,17	2,19	2,84
13,50	6,73	173,21	226,26	2,19	2,57
13,51	7,57	164,49	225,18	2,19	2,17
13,52	11,59	145,66	219,23	2,25	1,26
13,53	12,31	148,88	218,78	2,35	1,21
13,54	11,96	142,19	213,64	2,41	1,19
13,55	9,59	152,57	210,40	2,47	1,59
13,56	8,87	138,85	209,86	2,57	1,57
13,57	8,12	134,10	210,40	2,61	1,65
13,58	7,67	163,85	210,13	2,61	2,14
13,59	7,59	163,88	210,04	2,61	2,16
13,60	8,24	200,12	209,23	2,61	2,43
13,61	8,08	210,12	208,69	2,61	2,60
13,62	7,69	205,22	208,60	2,61	2,67
13,63	7,47	210,15	208,15	2,61	2,81
13,64	7,10	221,94	207,24	2,61	3,13
13,65	6,96	234,80	198,41	2,61	3,37
13,66	7,22	253,65	198,41	2,61	3,51
13,67	7,58	255,02	184,99	2,61	3,36
13,68	6,87	252,76	184,72	2,61	3,68
13,69	6,25	292,35	167,69	2,71	4,68
13,70	6,31	307,16	167,69	2,71	4,87
13,71	6,68	285,44	167,96	2,67	4,27
13,72	6,78	248,43	168,41	2,67	3,66
13,73	7,34	237,99	168,50	2,67	3,24
13,74	6,87	231,87	168,77	2,67	3,38
13,75	5,92	220,76	168,14	2,67	3,73
13,76	12,56	209,83	167,78	2,67	1,67
13,77	18,45	187,38	167,87	2,71	1,02
13,78	26,99	165,54	170,30	2,67	0,61
13,79	38,21	144,26	181,74	2,71	0,38
13,80	50,29	133,79	265,54	2,71	0,27

	PROVA PENETROMETRICA STATICA				
	secondo Raccomandazioni AGI (1977)				
Committente	Regione Campania				
Cantiere	Ospedale Ruggi d'Aragona - S. Giovanni di Dio Salerno				
N° Prova	CPTU 03	Data prova	23/12/2020	Operatore	P.M.

	Data	dic-20	Certificato N°	COMM.	005-20	PAG.	1	DI	1
	Il Responsabile				Il Direttore				

Punta N.	MKJ542	Quota p.c.:	0,00	m.s.l.m.	Coordinate	E	486724,27	N	4499604,79
Preforo	0,00	m	Livello H ₂ O	n.a.	m da p.c.	Profondità finale	9,41 m da p.c.		

NOTE



CPTU 1					
Profondità	qc	fs	u2	inclin.	fs/qc
m	MPa	KPa	KPa	°	%
0,01	0,09	0,06	0,63	2,11	0,07
0,02	0,17	0,83	3,06	2,11	0,49
0,03	0,15	4,87	3,51	2,11	3,25
0,04	0,18	10,25	8,02	2,12	5,69
0,05	0,53	13,95	36,76	2,08	2,63
0,06	0,58	15,03	36,58	2,15	2,59
0,07	0,63	16,69	36,31	2,11	2,65
0,08	0,66	18,22	35,77	2,11	2,76
0,09	0,69	20,29	34,33	2,11	2,94
0,1	0,71	21,97	34,24	2,11	3,09
0,11	0,71	23,69	32,89	2,11	3,34
0,12	0,7	26,34	30,64	2,17	3,76
0,13	0,69	28,47	17,39	2,13	4,13
0,14	0,73	30,51	14,33	2,24	4,18
0,15	0,78	32,32	5,95	2,13	4,14
0,16	0,82	33,92	14,42	2,13	4,14
0,17	0,87	32,13	20,72	2,13	3,69
0,18	0,96	31,97	22,62	2,2	3,33
0,19	1,07	33,47	14,51	2,2	3,13
0,2	1,18	36,11	4,78	2,2	3,06
0,21	1,29	42,1	-3,87	2,2	3,26
0,22	1,32	46,62	-5,32	2,2	3,53
0,23	1,33	51,11	-5,5	2,17	3,84
0,24	1,31	56,65	-6,22	2,17	4,32
0,25	1,29	62,29	-17,93	2,17	4,83
0,26	1,26	66,46	-25,32	2,17	5,27
0,27	1,23	70,38	-25,95	2,17	5,72
0,28	1,18	72,99	-26,58	2,2	6,19
0,29	1,1	74,46	-27,3	2,17	6,77
0,3	1,04	75,73	-27,03	2,2	7,28
0,31	1,33	77,23	-24,87	2,2	5,81
0,32	1,35	77	-18,92	2,2	5,70
0,33	1,01	75,19	-22,71	2,2	7,44
0,34	1,07	82,96	-21,99	2,2	7,75
0,35	1,22	83,34	-21,9	2,2	6,83
0,36	1,21	82,1	-21,81	2,2	6,79
0,37	1	79,3	-22,35	2,2	7,93
0,38	1,01	83,05	-22,44	2,2	8,22
0,39	1,03	80,44	-22,44	2,2	7,81
0,4	1,05	82,51	-22,35	2,2	7,86
0,41	1,06	83,21	-22,08	2,2	7,85
0,42	1,08	83,28	-22,17	2,27	7,71
0,43	1,1	83,66	-23,16	2,27	7,61
0,44	1,12	84,65	-23,25	2,27	7,56
0,45	1,14	85,47	-23,25	2,27	7,50
0,46	1,16	86,62	-23,16	2,27	7,47
0,47	1,18	89,07	-23,25	2,27	7,55
0,48	1,22	84,3	-23,34	2,27	6,91
0,49	1,26	83,91	-22,44	2,27	6,66
0,5	1,29	85,57	-20,18	2,27	6,63
0,51	1,41	86,65	-21,54	2,3	6,15
0,52	1,48	79,39	-21,9	2,3	5,36
0,53	1,48	79,39	-21,9	2,3	5,36
0,54	1,59	79,87	-22,53	2,3	5,02
0,55	1,63	80,44	-23,34	2,3	4,93
0,56	1,7	81,69	-23,7	2,3	4,81
0,57	1,73	83,63	-23,97	2,3	4,83
0,58	1,75	85,92	-24,15	2,3	4,91
0,59	1,74	86,78	-24,24	2,3	4,99
0,6	1,74	86,33	-24,42	2,3	4,96
0,61	1,74	86,46	-24,51	2,3	4,97
0,62	1,72	86,69	-24,69	2,3	5,04

CPTU 1					
Profondità	qc	fs	u2	inclin.	fs/qc
m	MPa	KPa	KPa	°	%
0,63	1,74	87,07	-24,78	2,3	5,00
0,64	1,78	88,47	-25,05	2,3	4,97
0,65	1,82	90,35	-24,96	2,3	4,96
0,66	1,85	92,8	-23,7	2,3	5,02
0,67	1,85	93,63	-24,15	2,3	5,06
0,68	1,81	93,47	-25,05	2,3	5,16
0,69	1,3	84,74	-26,31	2,3	6,52
0,7	1,75	93,69	-25,77	2,3	5,35
0,71	1,72	93,63	-25,95	2,3	5,44
0,72	1,68	92,77	-26,13	2,3	5,52
0,73	1,64	92,39	-26,49	2,3	5,63
0,74	1,61	92,19	-26,58	2,3	5,73
0,75	1,59	91,24	-26,67	2,3	5,74
0,76	0,93	85,38	-28,2	2,3	9,18
0,77	0,92	94,81	-27,39	2,3	10,31
0,78	1,51	90,89	-27,39	2,3	6,02
0,79	1,49	89,77	-27,57	2,3	6,02
0,8	1,46	90,28	-27,66	2,3	6,18
0,81	1,4	90,83	-27,84	2,24	6,49
0,82	1,41	90,92	-27,93	2,34	6,45
0,83	1,38	90,57	-27,93	2,27	6,56
0,84	1,38	88,44	-27,75	2,27	6,41
0,85	1,4	86,21	-27,39	2,27	6,16
0,86	1,44	84,17	-27,3	2,27	5,85
0,87	1,49	80,67	-26,49	2,27	5,41
0,88	1,5	77,8	-25,14	2,27	5,19
0,89	1,53	74,74	-24,42	2,34	4,88
0,9	1,61	71,08	-23,16	2,34	4,41
0,91	1,65	68,41	-20,27	2,27	4,15
0,92	1,73	63,18	-16,49	2,27	3,65
0,93	1,73	63,09	-16,49	2,27	3,65
0,94	1,73	64,17	-15,77	2,27	3,71
0,95	1,73	64,17	-15,77	2,27	3,71
0,96	1,73	64,17	-15,77	2,27	3,71
0,97	1,83	64,17	-11,08	2,25	3,51
0,98	1,82	68,79	-9,01	2,25	3,78
0,99	1,83	73,66	-7,93	2,25	4,03
1	1,85	78,41	-5,77	2,25	4,24
1,01	1,88	86,91	-44,42	2,21	4,62
1,02	9,26	75,06	-25,59	2,08	0,81
1,03	11,28	24,43	18,65	2,15	0,22
1,04	12,05	71,72	37,39	2,48	0,60
1,05	9,6	57,99	51,99	2,2	0,60
1,06	7,7	83,18	50,37	2,35	1,08
1,07	6,72	133,15	52,17	1,92	1,98
1,08	7,75	73,76	46,13	2,05	0,95
1,09	8,46	61,4	47,76	2,15	0,73
1,1	10,06	68,76	58,84	2,29	0,68
1,11	8,36	82,42	40,55	2,64	0,99
1,12	9,13	78,79	-25,86	2,94	0,86
1,13	13,23	74,27	-7,12	3,24	0,56
1,14	8,35	70,89	-12,98	3,68	0,85
1,15	7,97	72,13	-14,87	3,75	0,91
1,16	10,83	52	33,97	3,96	0,48
1,17					#DIV/0!
1,18					#DIV/0!
1,19					#DIV/0!
1,2					#DIV/0!
1,21					#DIV/0!
1,22					#DIV/0!
1,23					#DIV/0!
1,24					#DIV/0!
1,25					#DIV/0!

CPTU 1					
Profondità	qc	fs	u2	inclin.	fs/qc
m	MPa	KPa	KPa	°	%
1,26					#DIV/0!
1,27					#DIV/0!
1,28					#DIV/0!
1,29					#DIV/0!
1,3					#DIV/0!
1,31					#DIV/0!
1,32					#DIV/0!
1,33					#DIV/0!
1,34					#DIV/0!
1,35					#DIV/0!
1,36					#DIV/0!
1,37					#DIV/0!
1,38					#DIV/0!
1,39					#DIV/0!
1,4					#DIV/0!
1,41					#DIV/0!
1,42					#DIV/0!
1,43					#DIV/0!
1,44					#DIV/0!
1,45					#DIV/0!
1,46					#DIV/0!
1,47					#DIV/0!
1,48					#DIV/0!
1,49					#DIV/0!
1,5	0,7	16,46	36,49	3	2,35
1,51	0,87	20,25	39,56	3,1	2,33
1,52	0,99	26,3	42,17	3,04	2,66
1,53	1,01	21,97	43,16	3,04	2,18
1,54	0,93	19,94	43,7	3,04	2,14
1,55	0,89	19,87	43,52	3,04	2,23
1,56	0,87	19,9	43,07	3,04	2,29
1,57	0,85	19,49	42,62	3,04	2,29
1,58	0,82	19,36	42,17	3,04	2,36
1,59	0,79	19,2	41,9	3,08	2,43
1,6	0,79	19,17	41,54	3,08	2,43
1,61	0,77	19,59	41,18	3,08	2,54
1,62	0,75	20,45	40,91	3,08	2,73
1,63	0,75	20,32	40,82	3,08	2,71
1,64	0,77	19,52	40,91	3,08	2,54
1,65	0,8	18,73	40,91	3,08	2,34
1,66	0,82	17,93	41,27	3,13	2,19
1,67	0,86	16,5	41,54	3,13	1,92
1,68	0,89	14,68	41,72	3,13	1,65
1,69	0,93	13,57	41,9	3,13	1,46
1,7	0,93	12,36	42,17	3,13	1,33
1,71	0,92	11,56	42,8	3,13	1,26
1,72	0,92	11,91	42,98	3,13	1,29
1,73	0,91	12,45	42,89	3,13	1,37
1,74	0,9	12,26	42,89	3,13	1,36
1,75	0,9	11,34	42,62	3,13	1,26
1,76	0,89	11,02	42,71	3,17	1,24
1,77	0,88	10,76	42,71	3,13	1,22
1,78	0,87	10,38	42,71	3,17	1,19
1,79	0,87	10,54	42,8	3,17	1,21
1,8	0,88	10,19	42,8	3,17	1,16
1,81	0,89	9,78	42,98	3,17	1,10
1,82	0,91	9,27	43,16	3,17	1,02
1,83	0,92	8,41	43,43	3,17	0,91
1,84	0,96	7,8	43,79	3,17	0,81
1,85	1	7,52	44,24	3,17	0,75
1,86	1,05	7,55	44,6	3,17	0,72
1,87	1,1	7,9	44,96	3,17	0,72
1,88	1,17	7,96	45,41	3,17	0,68

CPTU 1					
Profondità	qc	fs	u2	inclin.	fs/qc
m	MPa	KPa	KPa	°	%
1,89	1,26	7,93	45,86	3,17	0,63
1,9	1,33	8,06	46,13	3,17	0,61
1,91	1,4	8,89	46,4	3,17	0,64
1,92	1,46	9,97	46,58	3,17	0,68
1,93	1,51	11,46	46,58	3,17	0,76
1,94	1,54	16,78	46,49	3,17	1,09
1,95	1,56	19,17	46,22	3,11	1,23
1,96	1,56	19,17	46,22	3,11	1,23
1,97	1,56	19,17	46,22	3,11	1,23
1,98	1,56	19,17	46,22	3,11	1,23
1,99	1,56	19,17	46,22	3,11	1,23
2	1,56	19,17	46,22	3,11	1,23
2,01	1,56	19,17	46,22	3,11	1,23
2,02	1,56	21,69	45,95	3,17	1,39
2,03	1,56	21,69	45,95	3,17	1,39
2,04	1,56	21,69	45,95	3,17	1,39
2,05	1,17	53,34	37,39	3,11	4,56
2,06	1,09	55,64	36,58	3,11	5,10
2,07	1,05	57	35,59	3,11	5,43
2,08	1,02	57,61	36,76	3,16	5,65
2,09	1	59,04	38,3	3,16	5,90
2,1	0,98	60,13	38,48	3,16	6,14
2,11	0,96	60,7	38,66	3,16	6,32
2,12	0,94	60,95	38,93	3,16	6,48
2,13	0,92	59,49	39,11	3,16	6,47
2,14	0,89	57,8	39,29	3,16	6,49
2,15	0,89	55,16	39,29	3,16	6,20
2,16	0,88	53,09	39,29	3,16	6,03
2,17	0,86	51,43	39,47	3,16	5,98
2,18	0,84	48,41	39,47	3,16	5,76
2,19	0,83	44,78	39,47	3,16	5,40
2,2	0,82	41,46	39,65	3,16	5,06
2,21	0,81	38,34	39,83	3,16	4,73
2,22	0,82	35,19	40,1	3,16	4,29
2,23	0,84	33,12	40,46	3,2	3,94
2,24	0,86	31,21	41	3,2	3,63
2,25	0,9	29,87	41,54	3,2	3,32
2,26	0,96	27,83	42,26	3,2	2,90
2,27	1,03	26,18	43,16	3,2	2,54
2,28	1,12	25,73	43,88	3,2	2,30
2,29	1,18	25,25	44,6	3,2	2,14
2,3	1,34	25,64	45,32	3,2	1,91
2,31	1,33	25,67	45,59	3,2	1,93
2,32	1,21	25,48	45,59	3,2	2,11
2,33	1,2	25,89	45,59	3,2	2,16
2,34	1,12	24,81	45,23	3,2	2,22
2,35	1,03	24,65	45,05	3,2	2,39
2,36	0,97	24,78	45,05	3,2	2,55
2,37	0,91	24,3	45,14	3,2	2,67
2,38	0,87	24,23	45,32	3,2	2,79
2,39	0,83	23,57	45,77	3,2	2,84
2,4	0,81	22,1	46,22	3,2	2,73
2,41	0,78	20,89	46,68	3,2	2,68
2,42	0,78	20,89	46,68	3,2	2,68
2,43	0,79	18,53	47,67	3,25	2,35
2,44	0,82	17,04	48,12	3,25	2,08
2,45	0,82	16,31	48,3	3,25	1,99
2,46	0,81	16,15	48,48	3,25	1,99
2,47	0,8	14,11	48,66	3,25	1,76
2,48	0,78	13,41	48,75	3,25	1,72
2,49	0,79	12,42	48,84	3,25	1,57
2,5	0,8	11,15	48,84	3,25	1,39
2,51	0,78	12,07	49,02	3,25	1,55

CPTU 1					
Profondità	qc	fs	u2	inclin.	fs/qc
m	MPa	KPa	KPa	°	%
2,52	0,77	13,34	49,2	3,25	1,73
2,53	0,77	14,14	49,47	3,25	1,84
2,54	0,77	14,78	49,83	3,25	1,92
2,55	0,78	15,41	50,19	3,25	1,98
2,56	0,81	15,38	50,55	3,25	1,90
2,57	0,86	15,76	51,36	3,25	1,83
2,58	0,93	16,31	52,44	3,25	1,75
2,59	1,05	16,18	53,7	3,25	1,54
2,6	1,17	15,99	54,69	3,25	1,37
2,61	1,29	16,69	55,87	3,25	1,29
2,62	1,53	18,47	58,48	3,3	1,21
2,63	1,63	18,85	60,1	3,3	1,16
2,64	1,72	19,04	62,08	3,3	1,11
2,65	1,82	20,13	66,77	3,3	1,11
2,66	1,93	21,78	69,65	3,3	1,13
2,67	2,01	24,04	71,81	3,3	1,20
2,68	2,11	26,24	73,89	3,3	1,24
2,69	2,21	28,57	75,78	3,3	1,29
2,7	2,31	30,83	77,13	3,3	1,33
2,71	2,42	32,71	77,67	3,3	1,35
2,72	2,5	35,73	77,13	3,3	1,43
2,73	2,5	42,29	77,04	3,3	1,69
2,74	2,48	49,84	76,86	3,3	2,01
2,75	2,44	56,88	77,13	3,3	2,33
2,76	2,41	64,55	77,85	3,3	2,68
2,77	2,38	72,16	78,3	3,3	3,03
2,78	2,33	78,88	79,11	3,3	3,39
2,79	2,26	84,58	79,38	3,3	3,74
2,8	2,2	89,52	79,38	3,3	4,07
2,81	2,12	93,79	79,56	3,3	4,42
2,82	2,04	96,62	79,65	3,3	4,74
2,83	1,98	98,44	79,38	3,3	4,97
2,84	1,9	99,33	79,02	3,3	5,23
2,85	1,76	102,07	78,84	3,3	5,80
2,86	1,73	99,23	78,57	3,3	5,74
2,87	1,68	96,4	77,94	3,3	5,74
2,88	1,64	93,95	78,21	3,3	5,73
2,89	1,6	91,49	78,66	3,3	5,72
2,9	1,57	88,85	79,2	3,3	5,66
2,91	1,53	86,91	80,01	3,3	5,68
2,92	1,47	85,19	80,92	3,3	5,80
2,93	1,44	82,16	81,82	3,3	5,71
2,94	1,4	78,25	82,63	3,3	5,59
2,95	1,38	74,52	83,35	3,3	5,40
2,96	1,39	70,03	83,89	3,3	5,04
2,97	1,4	65,48	84,25	3,3	4,68
2,98	1,4	65,48	84,25	3,3	4,68
2,99	1,4	65,48	84,25	3,3	4,68
3	1,53	45,54	136,33	3,35	2,98
3,01	1,48	43,63	154,26	3,35	2,95
3,02	1,44	38,6	178,05	3,35	2,68
3,03	1,42	37,55	184,9	3,35	2,64
3,04	1,39	37,2	188,14	3,35	2,68
3,05	1,37	36,72	191,48	3,41	2,68
3,06	1,35	36,56	196,25	3,35	2,71
3,07	1,32	37,2	199,23	3,35	2,82
3,08	1,3	37,2	201,57	3,41	2,86
3,09	1,29	37,07	201,12	3,35	2,87
3,1	1,28	36,59	201,75	3,41	2,86
3,11	1,26	36,56	202,38	3,41	2,90
3,12	1,25	35,8	201,48	3,35	2,86
3,13	1,25	34,97	200,31	3,35	2,80
3,14	1,23	34,52	200,31	3,41	2,81

CPTU 1					
Profondità	qc	fs	u2	inclin.	fs/qc
m	MPa	KPa	KPa	°	%
3,15	1,21	34,49	201,12	3,41	2,85
3,16	1,2	33,69	201,84	3,41	2,81
3,17	1,19	32,71	202,29	3,35	2,75
3,18	1,19	31,02	202,74	3,46	2,61
3,19	1,19	29,52	203,28	3,4	2,48
3,2	1,2	28,37	202,56	3,4	2,36
3,21	1,2	27,8	202,47	3,4	2,32
3,22	1,17	28,28	201,3	3,4	2,42
3,23	1,15	28,44	202,56	3,4	2,47
3,24	1,11	27,64	200,94	3,4	2,49
3,25	1,09	26,97	199,68	3,4	2,47
3,26	1,03	27,83	196,61	3,4	2,70
3,27	1	27,1	196,16	3,4	2,71
3,28	0,98	27,26	195,98	3,4	2,78
3,29	0,97	26,94	195,44	3,4	2,78
3,3	0,96	26,97	194,9	3,4	2,81
3,31	0,96	27,23	195,08	3,4	2,84
3,32	0,95	27,67	195,35	3,4	2,91
3,33	0,96	27,23	196,07	3,45	2,84
3,34	0,96	26,81	196,79	3,45	2,79
3,35	0,98	26,11	197,87	3,45	2,66
3,36	1	25,64	199,13	3,45	2,56
3,37	1,03	25,48	201,12	3,45	2,47
3,38	1,05	25,41	202,02	3,45	2,42
3,39	1,05	25,13	202,2	3,45	2,39
3,4	1,03	25,25	202,65	3,45	2,45
3,41	1,02	24,55	203,37	3,45	2,41
3,42	1,01	22,99	202,65	3,45	2,28
3,43	1,02	22,77	201,66	3,45	2,23
3,44	1	23,44	200,58	3,45	2,34
3,45	0,98	24,52	199,5	3,45	2,50
3,46	0,97	24,55	199,5	3,45	2,53
3,47	0,98	24,94	199,95	3,45	2,54
3,48	0,99	25	200,76	3,45	2,53
3,49	1	25	201,03	3,45	2,50
3,5	0,99	25,32	201,66	3,45	2,56
3,51	1	24,78	202,02	3,45	2,48
3,52	0,98	24,52	201,75	3,45	2,50
3,53	0,97	23,53	203,82	3,45	2,43
3,54	0,97	22,77	205,44	3,45	2,35
3,55	0,97	22,39	207,24	3,4	2,31
3,56	0,98	21,97	209,05	3,45	2,24
3,57	1	21,15	210,94	3,45	2,12
3,58	1,02	20,09	211,21	3,45	1,97
3,59	1,02	20,16	211,84	3,45	1,98
3,6	1,02	20,09	213,55	3,45	1,97
3,61	1,01	19,55	215,62	3,45	1,94
3,62	1,03	18,85	218,69	3,45	1,83
3,63	1,04	18,12	221,03	3,45	1,74
3,64	1,06	17,55	222,11	3,45	1,66
3,65	1,05	17,26	222,83	3,45	1,64
3,66	1,05	16,91	222,92	3,45	1,61
3,67	1,02	16,53	222,83	3,45	1,62
3,68	1	16,11	222,11	3,45	1,61
3,69	0,98	15,83	222,83	3,45	1,62
3,7	0,97	15,92	224,36	3,45	1,64
3,71	0,97	15,48	226,53	3,4	1,60
3,72	0,97	15	230,13	3,4	1,55
3,73	0,98	14,3	232,2	3,4	1,46
3,74	0,97	13,63	233,56	3,45	1,41
3,75	0,94	13,44	235,99	3,4	1,43
3,76	0,94	13,31	237,61	3,4	1,42
3,77	0,96	13,57	239,14	3,4	1,41

CPTU 1					
Profondità	qc	fs	u2	inclin.	fs/qc
m	MPa	KPa	KPa	°	%
3,78	0,97	14,01	240,31	3,4	1,44
3,79	0,96	14,36	241,12	3,4	1,50
3,8	0,96	14,59	244,01	3,4	1,52
3,81	0,96	14,62	244,91	3,4	1,52
3,82	0,96	14,65	245,72	3,4	1,53
3,83	0,94	14,01	246,08	3,4	1,49
3,84	0,93	13,69	247,16	3,4	1,47
3,85	0,93	13,28	248,78	3,4	1,43
3,86	0,92	12,77	250,5	3,4	1,39
3,87	0,93	11,91	252,03	3,4	1,28
3,88	0,93	11,21	253,11	3,4	1,21
3,89	0,93	10,6	253,56	3,45	1,14
3,9	0,92	9,94	254,91	3,45	1,08
3,91	0,93	9,65	256,53	3,45	1,04
3,92	0,93	9,59	257,16	3,45	1,03
3,93	0,93	9,97	258,7	3,45	1,07
3,94	0,94	9,81	260,59	3,45	1,04
3,95	0,96	9,49	261,4	3,45	0,99
3,96	0,96	9,49	261,4	3,45	0,99
3,97	0,96	9,49	261,4	3,45	0,99
3,98	1,12	9,81	413,59	3,45	0,88
3,99	1,08	11,05	415,03	3,45	1,02
4	1,04	11,78	410,07	3,45	1,13
4,01	1,03	12,2	406,83	3,45	1,18
4,02	1,03	12,39	405,21	3,45	1,20
4,03	1,01	13,03	404,67	3,45	1,29
4,04	0,99	13,92	404,94	3,45	1,41
4,05	0,96	15	404,76	3,45	1,56
4,06	0,93	15,83	403,23	3,45	1,70
4,07	0,91	16,43	402,14	3,45	1,81
4,08	0,9	16,66	402,87	3,45	1,85
4,09	0,91	16,72	405,66	3,45	1,84
4,1	0,91	16,34	408,81	3,46	1,80
4,11	0,9	15,48	412,42	3,46	1,72
4,12	0,91	12,29	420,62	3,51	1,35
4,13	0,9	11,27	422,96	3,51	1,25
4,14	0,91	10,29	426,65	3,51	1,13
4,15	0,94	9,3	433,59	3,51	0,99
4,16	0,98	8,25	440,89	3,51	0,84
4,17	1	7,55	445,22	3,51	0,76
4,18	1	7,23	446,66	3,51	0,72
4,19	0,99	7,07	449,54	3,46	0,71
4,2	1	6,82	449,45	3,46	0,68
4,21	1	6,59	445,13	3,51	0,66
4,22	0,99	7,2	438,55	3,46	0,73
4,23	0,95	8,25	434,85	3,51	0,87
4,24	0,94	8,76	433,23	3,51	0,93
4,25	0,92	9,01	425,48	3,51	0,98
4,26	0,91	9,04	406,29	3,51	0,99
4,27	0,91	9,46	387,82	3,51	1,04
4,28	0,94	10,29	391,6	3,51	1,09
4,29	1	9,74	404,13	3,51	0,97
4,3	1	10,48	390,61	3,51	1,05
4,31	0,98	12,04	381,15	3,51	1,23
4,32	0,91	13,06	381,42	3,51	1,44
4,33	0,86	13,79	382,05	3,51	1,60
4,34	0,82	14,94	381,51	3,51	1,82
4,35	0,81	16,24	377,55	3,57	2,00
4,36	0,83	16,66	382,05	3,57	2,01
4,37	0,85	17,67	388,36	3,57	2,08
4,38	0,82	18,18	389,17	3,57	2,22
4,39	0,79	18,25	389,71	3,57	2,31
4,4	0,78	18,5	392,86	3,52	2,37

CPTU 1					
Profondità	qc	fs	u2	inclin.	fs/qc
m	MPa	KPa	KPa	°	%
4,41	0,79	17,96	397,28	3,52	2,27
4,42	0,81	17,9	402,32	3,57	2,21
4,43	0,82	17,8	404,04	3,52	2,17
4,44	0,82	17,01	400,7	3,52	2,07
4,45	0,82	15,64	397,37	3,52	1,91
4,46	0,79	14,39	374,66	3,52	1,82
4,47	0,77	13,18	365,56	3,52	1,71
4,48	0,73	11,88	371,87	3,52	1,63
4,49	0,7	11,34	368,9	3,52	1,62
4,5	0,69	11,24	368,17	3,52	1,63
4,51	0,68	11,02	366,73	3,58	1,62
4,52	0,69	10,89	366,28	3,58	1,58
4,53	0,69	10,76	365,47	3,58	1,56
4,54	0,68	10,67	363,85	3,58	1,57
4,55	0,66	10,67	362,59	3,58	1,62
4,56	0,66	10,83	361,6	3,58	1,64
4,57	0,65	10,86	360,61	3,58	1,67
4,58	0,65	11,15	359,79	3,58	1,72
4,59	0,65	11,21	361,6	3,58	1,72
4,6	0,66	10,7	363,76	3,58	1,62
4,61	0,67	10,22	367	3,58	1,53
4,62	0,68	9,39	371,96	3,58	1,38
4,63	0,7	9,14	372,77	3,58	1,31
4,64	0,73	8,92	372,41	3,63	1,22
4,65	0,75	9,49	367,9	3,63	1,27
4,66	0,74	10,13	366,01	3,63	1,37
4,67	0,73	10,83	363,58	3,63	1,48
4,68	0,7	10,92	358,44	3,63	1,56
4,69	0,69	10,99	355,02	3,63	1,59
4,7	0,67	11,05	354,75	3,63	1,65
4,71	0,66	11,02	354,39	3,63	1,67
4,72	0,64	10,92	352,05	3,63	1,71
4,73	0,57	10,64	341,68	3,63	1,87
4,74	0,56	10,22	343,85	3,63	1,83
4,75	0,58	9,71	344,84	3,63	1,67
4,76	0,61	9,94	349,7	3,63	1,63
4,77	0,63	10,06	356,46	3,63	1,60
4,78	0,65	9,62	364,75	3,63	1,48
4,79	0,67	8,92	370,7	3,63	1,33
4,8	0,68	8,25	375,02	3,63	1,21
4,81	0,68	6,85	377,55	3,63	1,01
4,82	0,73	6,34	402,14	3,59	0,87
4,83	0,81	5,51	355,47	3,63	0,68
4,84	0,66	5,92	328,35	3,65	0,90
4,85	0,62	5,99	342,22	3,65	0,97
4,86	0,58	6,37	343,76	3,65	1,10
4,87	0,52	7,2	336,82	3,65	1,38
4,88	0,47	7,55	334,02	3,65	1,61
4,89	0,47	7,71	335,11	3,65	1,64
4,9	0,49	6,66	339,34	3,65	1,36
4,91	0,5	5,92	342,4	3,65	1,18
4,92	0,52	6,02	347,36	3,65	1,16
4,93	0,54	5,96	352,32	3,65	1,10
4,94	0,52	5,7	337	3,65	1,10
4,95	0,48	5,57	293,57	3,65	1,16
4,96	0,44	5,92	268,16	3,65	1,35
4,97	0,44	5,92	268,16	3,65	1,35
4,98	0,44	5,92	268,16	3,65	1,35
4,99	0,6	6,66	135,25	3,65	1,11
5	0,6	7,23	144,98	3,65	1,21
5,01	0,61	7,45	158,05	3,65	1,22
5,02	0,65	8,28	171,38	3,65	1,27
5,03	0,68	9,36	187,6	3,65	1,38

CPTU 1					
Profondità	qc	fs	u2	inclin.	fs/qc
m	MPa	KPa	KPa	°	%
5,04	0,88	10,1	293,93	3,65	1,15
5,05	1,06	10,6	304,47	3,65	1,00
5,06	1,26	11,18	277,44	3,65	0,89
5,07	1,45	11,75	281,4	3,65	0,81
5,08	1,57	12,07	276,27	3,65	0,77
5,09	1,63	13,18	261,04	3,65	0,81
5,1	1,63	14,97	235,81	3,65	0,92
5,11	1,65	17,04	215,8	3,65	1,03
5,12	1,7	19,43	188,32	3,65	1,14
5,13	1,7	21,43	165,07	3,65	1,26
5,14	1,75	24,62	168,68	3,65	1,41
5,15	1,75	28,15	171,38	3,65	1,61
5,16	1,77	31,94	163,72	3,65	1,80
5,17	1,81	35,8	160,03	3,71	1,98
5,18	1,79	38,37	155,7	3,66	2,14
5,19	1,89	42,48	134,08	3,66	2,25
5,2	1,86	44,74	130,56	3,66	2,41
5,21	1,86	45,09	125,79	3,66	2,42
5,22	1,81	45,79	104,61	3,66	2,53
5,23	1,75	45,86	88,3	3,66	2,62
5,24	1,66	46,15	76,23	3,66	2,78
5,25	1,38	45,13	168,14	3,66	3,27
5,26	1,26	42,51	232,92	3,66	3,37
5,27	1,12	39,36	380,25	3,66	3,51
5,28	1,09	40	487,02	3,66	3,67
5,29	1,1	38,76	462,88	3,66	3,52
5,3	1,07	37,55	372,5	3,66	3,51
5,31	1	36,46	248,24	3,66	3,65
5,32	0,9	36,53	286,36	3,66	4,06
5,33	0,87	37,2	386,02	3,66	4,28
5,34	0,83	37,2	441,97	3,66	4,48
5,35	0,79	35,19	452,51	3,66	4,45
5,36	0,77	33,34	488,74	3,66	4,33
5,37	0,75	32,61	516,94	3,66	4,35
5,38	0,73	30,57	513,34	3,72	4,19
5,39	0,74	28,57	512,7	3,72	3,86
5,4	0,78	26,75	514,69	3,72	3,43
5,41	0,79	25,16	509,01	3,72	3,18
5,42	0,8	22,74	495,49	3,72	2,84
5,43	0,83	20,8	503,06	3,72	2,51
5,44	0,89	18,63	504,23	3,72	2,09
5,45	0,95	15,25	471,8	3,72	1,61
5,46	1	11,37	455,31	3,72	1,14
5,47	1,06	8,89	459,9	3,72	0,84
5,48	1,09	7,99	471,98	3,72	0,73
5,49	1,12	7,64	332,94	3,72	0,68
5,5	1,2	7,96	283,11	3,72	0,66
5,51	1,2	9,01	246,17	3,74	0,75
5,52	1,22	10,13	235,99	3,68	0,83
5,53	1,3	11,31	220,13	3,74	0,87
5,54	1,32	12,13	159,13	3,74	0,92
5,55	1,3	15,1	112,45	3,74	1,16
5,56	1,24	18,53	128,49	3,74	1,49
5,57	1,21	21,4	200,49	3,74	1,77
5,58	1,21	25	198,5	3,8	2,07
5,59	1,21	29,2	206,7	3,8	2,41
5,6	1,18	32,55	253,11	3,8	2,76
5,61	1,22	34,87	267,35	3,8	2,86
5,62	1,24	36,97	167,96	3,8	2,98
5,63	1,24	38,72	222,11	3,8	3,12
5,64	1,23	40,99	306,36	3,8	3,33
5,65	1,24	41,81	340,42	3,87	3,37
5,66	1,27	42,32	362,59	3,87	3,33

CPTU 1					
Profondità	qc	fs	u2	inclin.	fs/qc
m	MPa	KPa	KPa	°	%
5,67	1,27	43,5	349,16	3,87	3,43
5,68	1,25	43,85	309,43	3,87	3,51
5,69	1,26	43,15	333,12	3,87	3,42
5,7	1,3	41,72	342,31	3,93	3,21
5,71	1,6	40,25	416,29	3,93	2,52
5,72	1,7	39,97	343,85	3,93	2,35
5,73	1,78	40,35	367,45	3,93	2,27
5,74	1,81	42,07	381,42	3,99	2,32
5,75	1,81	44,39	326,28	3,99	2,45
5,76	1,78	47,39	322,04	3,99	2,66
5,77	1,78	49,68	302,13	3,99	2,79
5,78	1,86	51,27	274,46	3,99	2,76
5,79	1,88	53,18	287,17	3,99	2,83
5,8	1,93	57,04	310,15	3,99	2,96
5,81	1,94	59,65	318,8	3,99	3,07
5,82	1,97	64,17	367,54	4,05	3,26
5,83	2,01	68,5	379,98	4,05	3,41
5,84	2,05	71,62	396,29	4,05	3,49
5,85	2,14	72,42	482,07	4,05	3,38
5,86	2,17	74,74	477,56	4,05	3,44
5,87	2,2	77,1	536,76	4,02	3,50
5,88	2,23	78,85	546,68	4,08	3,54
5,89	2,31	77,77	436,02	4,08	3,37
5,9	2,41	77,16	238,51	4,08	3,20
5,91	2,42	79,9	359,34	4,08	3,30
5,92	2,46	82,9	559,38	4,08	3,37
5,93	2,51	86,05	595,69	4,08	3,43
5,94	2,61	86,65	697,69	4,08	3,32
5,95	2,76	86,65	787,08	4,08	3,14
5,96	2,85	87,39	740,67	4,15	3,07
5,97	2,85	87,39	740,67	4,15	3,07
5,98	2,85	87,39	740,67	4,15	3,07
5,99	3,3	89,39	738,69	4,11	2,71
6	3,56	99,36	498,38	4,11	2,79
6,01	3,54	106,24	391,6	4,11	3,00
6,02	3,54	115,09	412,42	4,11	3,25
6,03	3,55	122,96	693,64	4,18	3,46
6,04	3,71	130,66	777,35	4,18	3,52
6,05	3,88	133,63	637,59	4,14	3,44
6,06	3,97	139,68	540,64	4,14	3,52
6,07	3,96	152,83	472,16	4,14	3,86
6,08	3,97	164,04	583,17	4,14	4,13
6,09	3,95	175,06	474,23	4,14	4,43
6,1	4	185,89	411,07	4,14	4,65
6,11	4,12	191,97	248,15	4,11	4,66
6,12	4,1	199,29	162,73	4,11	4,86
6,13	4,08	202,73	153,63	4,11	4,97
6,14	3,9	207,7	166,16	4,11	5,33
6,15	3,71	217,35	184,81	4,08	5,86
6,16	3,65	221,11	324,2	4,08	6,06
6,17	3,52	223,08	489,46	4,08	6,34
6,18	3,45	221,71	486,93	4,08	6,43
6,19	3,45	219,01	500,63	4,06	6,35
6,2	3,48	217,51	546,58	4,06	6,25
6,21	3,44	216,52	514,6	4,06	6,29
6,22	3,5	215,34	235,99	4,03	6,15
6,23	3,54	215,41	319,79	4,03	6,09
6,24	3,59	218,66	409,35	4,03	6,09
6,25	3,52	224,87	410,16	4,03	6,39
6,26	3,42	230,92	409,35	4	6,75
6,27	3,37	233,21	121,91	4	6,92
6,28	3,23	236,9	162,28	4,07	7,33
6,29	3,13	240,69	140,48	4,07	7,69

CPTU 1					
Profondità	qc	fs	u2	inclin.	fs/qc
m	MPa	KPa	KPa	°	%
6,3	3,01	239,1	178,05	3,98	7,94
6,31	2,9	239,23	225,99	4,05	8,25
6,32	2,89	240,63	159,4	3,98	8,33
6,33	2,89	239,83	177,15	3,98	8,30
6,34	2,86	242,7	219,5	4,03	8,49
6,35	2,87	243,08	269,96	3,98	8,47
6,36	2,95	242,64	306,18	3,96	8,23
6,37	3,06	233,05	389,53	3,96	7,62
6,38	3,07	230,53	432,87	3,96	7,51
6,39	3,13	223,72	462,25	3,96	7,15
6,4	3,21	215,12	473,96	3,96	6,70
6,41	3,35	206,36	480,54	3,96	6,16
6,42	3,41	202,89	483,15	3,94	5,95
6,43	3,44	201,81	468,46	3,94	5,87
6,44	3,54	197,41	460,26	3,94	5,58
6,45	3,49	198,53	469,36	3,94	5,69
6,46	3,45	201,81	478,64	3,94	5,85
6,47	3,41	205,73	485,4	3,94	6,03
6,48	3,36	206,3	506,49	3,94	6,14
6,49	3,34	204,68	530,28	3,94	6,13
6,5	3,39	203,05	541,72	3,94	5,99
6,51	3,48	207,45	557,13	3,91	5,96
6,52	3,61	209,2	570,19	3,91	5,80
6,53	3,72	212,7	578,48	3,91	5,72
6,54	3,78	215,69	561,81	3,91	5,71
6,55	3,79	217,57	565,87	3,85	5,74
6,56	3,08	197,67	526,22	3,85	6,42
6,57	3,84	238,11	588,39	3,91	6,20
6,58	3,86	235,37	593,26	3,91	6,10
6,59	3,8	233,88	623,63	3,91	6,15
6,6	3,76	232,09	625,43	3,91	6,17
6,61	3,69	231,46	589,75	3,91	6,27
6,62	3,59	234,77	533,88	3,9	6,54
6,63	3,45	238,11	521,54	3,9	6,90
6,64	3,45	236,17	504,05	3,9	6,85
6,65	3,48	233,94	533,16	3,9	6,72
6,66	3,43	233,53	530,46	3,9	6,81
6,67	3,46	233,53	533,61	3,9	6,75
6,68	3,46	232,57	535,59	3,9	6,72
6,69	3,39	232,09	558,84	3,9	6,85
6,7	3,27	232,19	604,16	3,9	7,10
6,71	3,13	231,3	627,86	3,88	7,39
6,72	2,93	222	654,53	3,88	7,58
6,73	2,87	217,8	642,91	3,88	7,59
6,74	2,81	213,11	628,85	3,88	7,58
6,75	2,73	209,07	645,34	3,88	7,66
6,76	2,61	207,96	647,14	3,81	7,97
6,77	2,56	205,6	639,03	3,81	8,03
6,78	2,58	201,87	640,84	3,81	7,82
6,79	2,61	197,67	635,25	3,79	7,57
6,8	2,64	190,28	640,03	3,79	7,21
6,81	2,6	187,32	641,92	3,79	7,20
6,82	2,59	184,68	665,44	3,79	7,13
6,83	2,59	179,45	665,26	3,79	6,93
6,84	2,59	170,28	669,22	3,79	6,57
6,85	2,59	166,91	678,77	3,79	6,44
6,86	2,6	165,03	690,03	3,79	6,35
6,87	2,61	165,28	693,91	3,79	6,33
6,88	2,66	164,93	693,64	3,79	6,20
6,89	2,7	164,04	701,21	3,78	6,08
6,9	2,73	162,54	709,5	3,79	5,95
6,91	2,83	157,22	720,49	3,78	5,56
6,92	2,89	153,63	716,98	3,78	5,32

CPTU 1					
Profondità	qc	fs	u2	inclin.	fs/qc
m	MPa	KPa	KPa	°	%
6,93	2,92	152,51	726,98	3,78	5,22
6,94	2,94	151,43	724,36	3,78	5,15
6,95	3,06	146,4	716,89	3,78	4,78
6,96	3,06	146,4	716,89	3,78	4,78
6,97	3,06	146,4	716,89	3,78	4,78
6,98	3,06	146,4	716,89	3,78	4,78
6,99	3,37	158,4	645,16	3,78	4,70
7	3,31	162,57	649,94	3,78	4,91
7,01	3,28	164,42	648,95	3,78	5,01
7,02	3,26	166,49	643,54	3,78	5,11
7,03	3,21	170,25	636,78	3,78	5,30
7,04	3	180,54	628,4	3,78	6,02
7,05	2,89	183,75	622,09	3,78	6,36
7,06	2,79	185,22	619,48	3,78	6,64
7,07	2,69	184,01	623,72	3,78	6,84
7,08	2,64	180,44	623,36	3,78	6,83
7,09	2,61	175,73	627,5	3,78	6,73
7,1	2,58	171,52	631,28	3,76	6,65
7,11	2,56	166,2	628,58	3,84	6,49
7,12	2,54	160,31	621,82	3,84	6,31
7,13	2,5	154,39	611,46	3,84	6,18
7,14	2,44	142	602,45	3,84	5,82
7,15	2,42	137	600,29	3,75	5,66
7,16	2,42	131,68	594,43	3,75	5,44
7,17	2,42	126,62	598,49	3,75	5,23
7,18	2,4	121,17	592,18	3,75	5,05
7,19	2,38	115,06	578,21	3,74	4,83
7,2	2,38	110,92	556,5	3,74	4,66
7,21	2,35	107,16	536,31	3,74	4,56
7,22	2,29	105,73	522,62	3,74	4,62
7,23	2,22	105,22	508,29	3,74	4,74
7,24	2,18	104,61	472,61	3,74	4,80
7,25	2,16	105,38	468,37	3,74	4,88
7,26	2,19	107,83	473,51	3,74	4,92
7,27	2,2	111,62	475,67	3,73	5,07
7,28	2,18	117,93	479,64	3,73	5,41
7,29	2,11	125,06	493,78	3,73	5,93
7,3	2,02	133,79	489,28	3,73	6,62
7,31	2,02	134,68	485,31	3,73	6,67
7,32	2,01	135,89	490	3,73	6,76
7,33	1,98	136,49	489,91	3,73	6,89
7,34	1,95	136,46	479,64	3,73	7,00
7,35	1,96	136,11	470,72	3,73	6,94
7,36	1,97	131,81	463,6	3,73	6,69
7,37	2,01	125,98	468,82	3,73	6,27
7,38	2,08	120,09	487,93	3,73	5,77
7,39	2,13	113,79	508,11	3,73	5,34
7,4	2,16	107,32	521,63	3,73	4,97
7,41	2,22	101,02	529,28	3,73	4,55
7,42	2,32	93,34	539,47	3,72	4,02
7,43	2,47	81,59	555,96	3,72	3,30
7,44	2,54	78,79	559,74	3,72	3,10
7,45	2,55	79,36	566,41	3,72	3,11
7,46	2,54	81,72	569,38	3,72	3,22
7,47	2,5	86,08	573,62	3,72	3,44
7,48	2,54	89,97	590,11	3,72	3,54
7,49	2,59	92,19	615,25	3,72	3,56
7,5	2,66	92,83	635,52	3,72	3,49
7,51	2,69	95,06	658,68	3,72	3,53
7,52	2,76	98,63	707,51	3,72	3,57
7,53	2,78	100,79	711,21	3,72	3,63
7,54	2,78	102,51	725,9	3,72	3,69
7,55	2,8	102,77	773,65	3,72	3,67

CPTU 1					
Profondità	qc	fs	u2	inclin.	fs/qc
m	MPa	KPa	KPa	°	%
7,56	2,81	102,19	801,95	3,79	3,64
7,57	2,86	100,95	866,82	3,79	3,53
7,58	2,92	97,42	940,8	3,79	3,34
7,59	3,03	92,13	1044,42	3,79	3,04
7,6	3,15	88,12	1192,65	3,79	2,80
7,61	3,27	84,2	1235,81	3,79	2,57
7,62	3,38	80,79	1278,88	3,79	2,39
7,63	3,58	75,22	1391,42	3,79	2,10
7,64	3,67	72	1465,04	3,79	1,96
7,65	3,75	69,68	1536,4	3,79	1,86
7,66	3,86	65,63	1636,78	3,79	1,70
7,67	3,97	63,12	1823,39	3,79	1,59
7,68	4,1	60,86	1942,33	3,79	1,48
7,69	4,24	58,66	1969,99	3,79	1,38
7,7	4,35	57,2	2006,13	3,86	1,31
7,71	3,95	49,04	1922,51	3,86	1,24
7,72	4,44	49,62	1981,44	3,86	1,12
7,73	4,5	49,68	1975,49	3,86	1,10
7,74	4,49	50,51	1976,57	3,86	1,12
7,75	4,5	51,02	1978,28	3,86	1,13
7,76	4,52	51,34	1981,71	3,86	1,14
7,77	4,44	52,48	1988,74	3,86	1,18
7,78	4,32	53,69	1975,58	3,86	1,24
7,79	4,24	55,13	1959,27	3,86	1,30
7,8	4,36	55,57	1975,31	3,86	1,27
7,81	4,51	55,32	2022,62	3,86	1,23
7,82	4,55	57,58	2062,35	3,86	1,27
7,83	4,57	61,59	2100,2	3,86	1,35
7,84	4,59	69,77	2142,55	3,86	1,52
7,85	4,62	73,28	2093,89	3,86	1,59
7,86	4,6	73,91	1857,45	3,86	1,61
7,87	4,56	78,12	1886,65	3,86	1,71
7,88	4,49	80,67	2013,7	3,86	1,80
7,89	4,51	82,61	2062,8	3,86	1,83
7,9	4,52	81,53	2098,49	3,86	1,80
7,91	4,56	79,77	2138,76	3,86	1,75
7,92	4,59	79,36	2149,67	3,86	1,73
7,93	4,55	80,16	2203,64	3,86	1,76
7,94	4,51	80,51	2263,2	3,86	1,79
7,95	4,67	79,07	2280,32	3,93	1,69
7,96	4,84	79,17	2261,31	3,93	1,64
7,97	4,84	79,17	2261,31	3,93	1,64
7,98	4,84	79,17	2261,31	3,93	1,64
7,99	7,48	76,05	868,99	3,86	1,02
8	7,41	80,79	985,04	3,93	1,09
8,01	7,65	82,39	1075,33	3,93	1,08
8,02	8,38	87,51	767,89	3,93	1,04
8,03	8,68	93,72	535,68	3,93	1,08
8,04	9,09	96,24	481,89	3,93	1,06
8,05	9,5	103,95	275,27	3,86	1,09
8,06	9,6	110,31	118,22	3,86	1,15
8,07	9,42	118,12	93,08	3,86	1,25
8,08	9,04	126,81	181,11	3,86	1,40
8,09	8,4	136,27	330,6	3,86	1,62
8,1	7,61	147,54	439,63	3,86	1,94
8,11	6,36	151,43	711,84	3,93	2,38
8,12	6,03	145,76	852,77	3,93	2,42
8,13	5,95	140,09	1022,71	3,93	2,35
8,14	6,04	133,91	1125,34	3,93	2,22
8,15	6,31	127,67	1228,69	3,93	2,02
8,16	6,84	123,15	1303,93	3,93	1,80
8,17	7,71	120	1229,68	3,93	1,56
8,18	8,46	124,55	721,03	3,93	1,47

CPTU 1					
Profondità	qc	fs	u2	inclin.	fs/qc
m	MPa	KPa	KPa	°	%
8,19	8,77	147,13	479,19	3,93	1,68
8,2	8,8	146,11	372,32	3,93	1,66
8,21	10,23	152,13	42,98	3,93	1,49
8,22	10,49	158,75	7,3	3,93	1,51
8,23	10,64	163,43	25,14	3,93	1,54
8,24	10,67	167,06	4,69	3,93	1,57
8,25	10,52	170,25	9,55	3,93	1,62
8,26	10,36	174,01	17,39	3,93	1,68
8,27	10,12	174,2	22,53	3,93	1,72
8,28	9,76	175,54	27,39	3,93	1,80
8,29	9,46	176,36	30,64	3,93	1,86
8,3	9,19	178,27	33,97	3,93	1,94
8,31	8,66	184,93	39,83	3,93	2,14
8,32	8,36	186,27	40,55	3,93	2,23
8,33	8,03	186,68	41,36	3,93	2,32
8,34	7,72	184,45	41,9	3,93	2,39
8,35	7,41	178,62	41,45	3,93	2,41
8,36	7,06	167,57	39,65	3,93	2,37
8,37	6,72	153,98	37,57	3,86	2,29
8,38	6,33	140,63	30,19	3,86	2,22
8,39	5,79	128,34	11,71	3,93	2,22
8,4	5,04	119,3	-13,43	3,86	2,37
8,41	4,2	110,76	-24,24	3,86	2,64
8,42	3,59	102,89	-25,59	3,86	2,87
8,43	3,11	89,81	-20,18	3,86	2,89
8,44	3,09	84,23	-16,04	3,86	2,73
8,45	3,11	78,88	-12,07	3,86	2,54
8,46	3,11	78,88	-12,07	3,86	2,54
8,47	2,8	67,2	-16,31	3,79	2,40
8,48	2,61	61,65	-19,73	3,79	2,36
8,49	2,1	57,32	-32,17	3,79	2,73
8,5	1,68	52,29	-30,1	3,79	3,11
8,51	1,63	46,65	-26,85	3,79	2,86
8,52	1,64	42,2	-25,05	3,72	2,57
8,53	1,59	37,9	-26,22	3,72	2,38
8,54	1,31	33,53	-31,72	3,72	2,56
8,55	1,11	30,67	-30,91	3,72	2,76
8,56	1,08	24,27	-27,84	3,72	2,25
8,57	1,02	21,4	-26,31	3,72	2,10
8,58	0,99	18,5	-24,96	3,72	1,87
8,59	0,95	16,18	-24,6	3,71	1,70
8,6	0,9	14,14	-24,6	3,72	1,57
8,61	0,86	12,26	-24,6	3,72	1,43
8,62	0,82	10,76	-24,96	3,71	1,31
8,63	0,77	9,49	-25,41	3,71	1,23
8,64	0,73	8,34	-26,13	3,72	1,14
8,65	0,68	7,32	-27,12	3,71	1,08
8,66	0,63	6,37	-28,02	3,71	1,01
8,67	0,58	5,54	-28,83	3,71	0,96
8,68	0,54	4,78	-29,64	3,71	0,89
8,69	0,49	3,92	-31	3,71	0,80
8,7	0,4	2,61	-32,35	3,71	0,65
8,71	0,37	2,2	-32,53	3,71	0,59
8,72	0,34	2,01	-33,16	3,71	0,59
8,73	0,32	1,88	-33,34	3,71	0,59
8,74	0,31	1,94	-33,43	3,71	0,63
8,75	0,3	2,01	-33,34	3,71	0,67
8,76	0,29	2,13	-33,16	3,71	0,73
8,77	0,28	2,23	-33,16	3,71	0,80
8,78	0,27	2,32	-33,07	3,64	0,86
8,79	0,27	2,48	-33,07	3,64	0,92
8,8	0,27	2,74	-33,07	3,64	1,01
8,81	0,25	2,83	-34,24	3,64	1,13

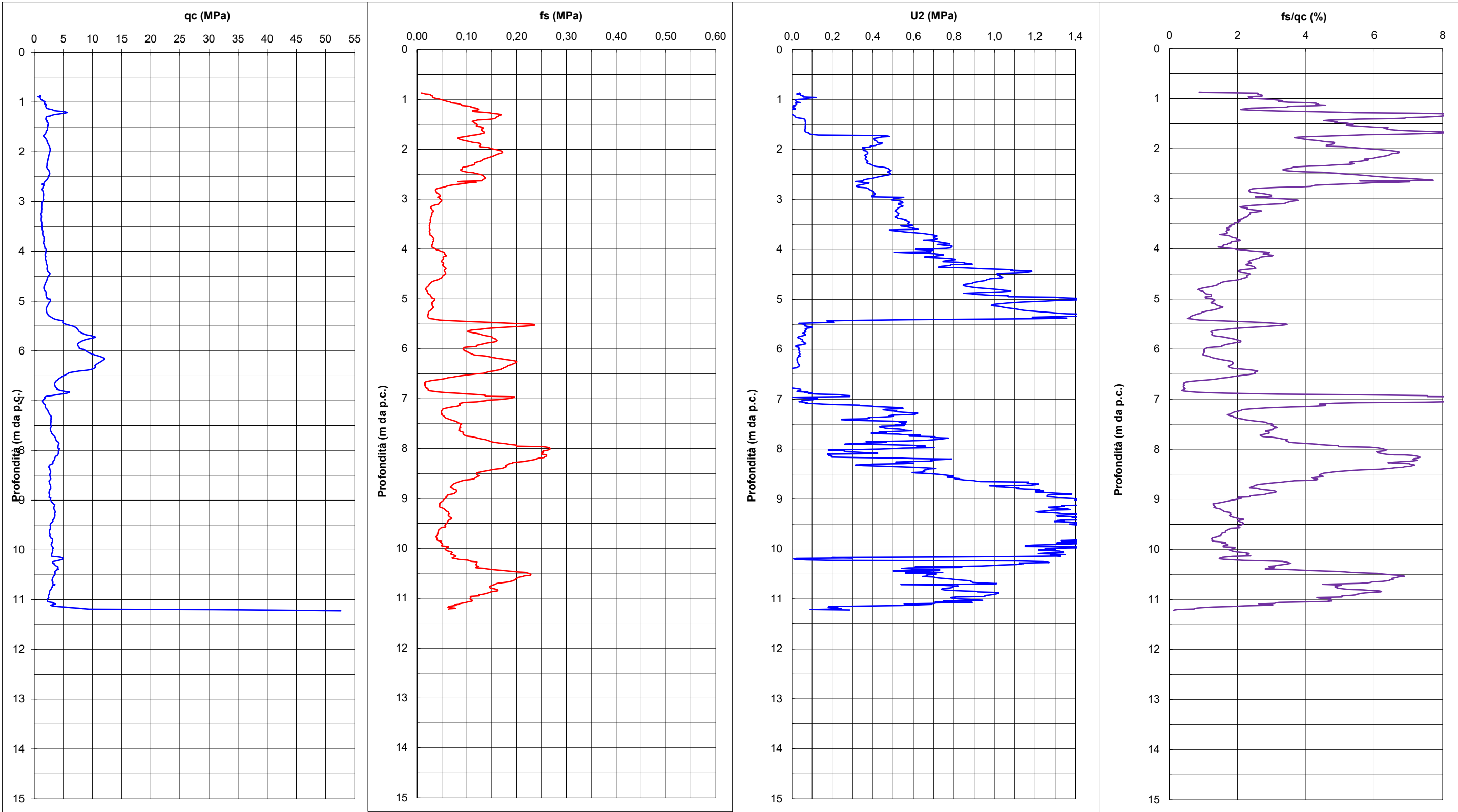
CPTU 1					
Profondità	qc	fs	u2	inclin.	fs/qc
m	MPa	KPa	KPa	°	%
8,82	0,21	3,15	-34,96	3,72	1,50
8,83	0,2	3,22	-35,68	3,72	1,61
8,84	0,18	3,15	-36,31	3,64	1,75
8,85	0,17	3,06	-36,76	3,65	1,80
8,86	0,16	2,96	-37,3	3,65	1,85
8,87	0,15	2,87	-37,57	3,65	1,91
8,88	0,08	2,64	-40,91	3,65	3,30
8,89	0,13	2,58	-38,3	3,65	1,98
8,9	0,12	2,32	-38,75	3,65	1,93
8,91	0,15	2,01	-37,84	3,65	1,34
8,92	0,17	2,2	-36,76	3,65	1,29
8,93	0,2	2,2	-34,87	3,65	1,10
8,94	0,17	1,97	-33,88	3,65	1,16
8,95	0,28	2,17	-32,53	3,65	0,78
8,96	0,34	2,2	-30,19	3,57	0,65
8,97	0,34	2,2	-30,19	3,57	0,65
8,98	0,34	2,2	-30,19	3,57	0,65
8,99	0,54	2,04	-27,84	3,57	0,38
9	0,62	2,52	-26,94	3,57	0,41
9,01	0,68	2,32	-26,04	3,57	0,34
9,02	0,83	2,45	-23,43	3,43	0,30
9,03	0,93	2,58	-21,9	3,5	0,28
9,04	1,02	2,8	-20,36	3,5	0,27
9,05	1,12	2,96	-18,56	3,5	0,26
9,06	1,38	3,18	-14,69	3,5	0,23
9,07	1,52	3,44	-12,61	3,43	0,23
9,08	1,66	3,69	-10,99	3,5	0,22
9,09	1,8	3,98	-9,46	3,5	0,22
9,1	1,91	4,17	-7,93	3,43	0,22
9,11	2,05	4,33	-6,22	3,43	0,21
9,12	2,26	4,46	-2,97	3,5	0,20
9,13	2,55	5,22	1,35	3,43	0,20
9,14	2,91	5,89	4,78	3,43	0,20
9,15	3,15	10,73	8,29	3,5	0,34
9,16	3,4	10,06	10,27	3,43	0,30
9,17	3,76	17,99	13,97	3,43	0,48
9,18	4,11	15,57	18,2	3,43	0,38
9,19	4,45	18,06	18,2	3,43	0,41
9,2	4,6	19,11	14,6	3,43	0,42
9,21	4,94	17,26	33,97	3,36	0,35
9,22	5,19	17,32	49,47	3,29	0,33
9,23	5,5	21,46	62,62	3,37	0,39
9,24	5,77	23,18	79,56	3,37	0,40
9,25	6,22	20,95	87,49	3,29	0,34
9,26	6,32	28,53	88,21	3,37	0,45
9,27	6,58	35,48	101,82	3,37	0,54
9,28	6,88	38,09	113,89	3,37	0,55
9,29	7,19	36,56	120,38	3,29	0,51
9,3	7,38	38,98	126,33	3,22	0,53
9,31	7,65	44,08	135,07	3,29	0,58
9,32	7,94	44,2	115,61	3,29	0,56
9,33	8,25	47,26	69,29	3,37	0,57
9,34	8,85	51,11	86,86	3,37	0,58
9,35	9,24	53,69	78,03	3,37	0,58
9,36	9,71	57,71	96,59	3,29	0,59
9,37	10,24	58,63	121,91	3,29	0,57
9,38	10,87	61,27	150,75	3,29	0,56
9,39	22,65	63,98	84,79	3,37	0,28
9,4	33,8	69,39	70,28	3,29	0,21
9,41	51,05	73,79	67,58	3,44	0,14

	PROVA PENETROMETRICA STATICA				
	secondo Raccomandazioni AGI (1977)				
Committente	Regione Campania				
Cantiere	Ospedale Ruggi d'Aragona - S. Giovanni di Dio Salerno				
N° Prova	CPTU 04	Data prova	23/12/2020	Operatore	P.M.

	Data	dic-20	Certificato N°	COMM.	005-20	PAG.	1	DI	1
	Il Responsabile					Il Direttore			

Punta N.	MKJ542	Quota p.c.:	0,00	m.s.l.m.	Coordinate	E	486499,11	N	4499602,78
Preforo	0,87 m	Livello H ₂ O	n.a.	m da p.c.	Profondità finale	11,22 m da p.c.			

NOTE



CPTU 1					
Profondità	qc	fs	u2	inclin.	fs/qc
m	MPa	KPa	KPa	°	%
0,87	0,97	8,5	37,03	1,46	0,88
0,88	1,14	12,74	43,7	1,53	1,12
0,89	0,62	16,08	24,24	1,36	2,59
0,9	1,02	26,69	38,11	1,32	2,62
0,91	1,02	26,43	44,24	1,25	2,59
0,92	1,06	28,18	43,88	1,25	2,66
0,93	1,13	30,73	56,86	1,25	2,72
0,94	1,13	30,73	56,86	1,25	2,72
0,95	1,13	30,73	56,86	1,25	2,72
0,96	1,38	31,97	119,57	1,22	2,32
0,97	1,44	34,11	91,82	1,22	2,37
0,98	1,57	37,9	69,29	1,22	2,41
0,99	1,87	43,47	74,79	1,22	2,32
1	1,83	46,4	30,64	1,25	2,54
1,01	1,78	50,29	18,56	1,25	2,83
1,02	1,77	53,82	17,93	1,22	3,04
1,03	1,81	57,29	20,36	1,22	3,17
1,04	1,81	60,13	24,06	1,22	3,32
1,05	2,03	65,57	25,68	1,22	3,23
1,06	2,1	67,23	42,17	1,22	3,20
1,07	2,01	70,16	18,65	1,22	3,49
1,08	1,92	78,5	21,27	1,22	4,09
1,09	1,97	84,71	23,88	1,22	4,30
1,1	2,04	87,74	22,26	1,22	4,30
1,11	2,06	90,06	16,04	1,22	4,37
1,12	2,11	90,32	13,7	1,15	4,28
1,13	2,2	100,76	4,78	1,12	4,58
1,14	2,5	107,96	15,05	1,12	4,32
1,15	2,97	107,86	8,83	1,19	3,63
1,16	3,21	111,33	4,96	1,12	3,47
1,17	3,39	116,75	6,31	1,12	3,44
1,18	4,1	119,39	11,53	1,12	2,91
1,19	5,14	122,99	17,75	1,12	2,39
1,2	5,43	123,21	-11,53	1,12	2,27
1,21	5,68	122,07	-28,56	1,15	2,15
1,22	5,33	111,68	-27,3	1,15	2,10
1,23	4,78	114,2	-27,93	1,15	2,39
1,24	4,04	111,81	-28,47	1,15	2,77
1,25	3,69	122,42	-28,29	1,15	3,32
1,26	3,14	135,38	-27,66	1,15	4,31
1,27	2,93	146,43	-27,39	1,15	5,00
1,28	2,76	150,12	-28,02	1,15	5,44
1,29	2,24	160,54	-9,19	1,15	7,17
1,3	2,1	166,49	1,17	1,15	7,93
1,31	2,07	168,85	7,39	1,15	8,16
1,32	2,04	165,44	12,25	1,15	8,11
1,33	2,01	163,72	14,96	1,15	8,15
1,34	2,01	162,29	16,04	1,15	8,07
1,35	2,01	159,99	18,38	1,15	7,96
1,36	2,04	158,18	21,36	1,15	7,75
1,37	2,12	157,54	34,15	1,15	7,43
1,38	2,25	156,05	52,17	1,15	6,94
1,39	2,19	150,92	60,64	1,12	6,89
1,4	2,18	141,56	63,71	1,15	6,49
1,41	2,23	122,96	65,24	1,15	5,51
1,42	2,32	118,98	64,97	1,15	5,13
1,43	2,44	113,91	66,14	1,15	4,67
1,44	2,45	110,79	66,5	1,15	4,52
1,45	2,36	112,16	66,5	1,15	4,75
1,46	2,34	114,71	68,48	1,15	4,90
1,47	2,4	116,11	66,86	1,15	4,84
1,48	2,33	116,21	66,86	1,15	4,99

CPTU 1					
Profondità	qc	fs	u2	inclin.	fs/qc
m	MPa	KPa	KPa	°	%
1,49	2,27	118,37	66,86	1,15	5,21
1,5	2,28	120,41	66,77	1,15	5,28
1,51	2,24	120,7	66,59	1,12	5,39
1,52	2,25	119,9	66,32	1,12	5,33
1,53	2,29	118,72	66,59	1,12	5,18
1,54	2,29	121,94	66,41	1,12	5,32
1,55	2,28	127,07	66,14	1,12	5,57
1,56	2,25	130,6	66,05	1,05	5,80
1,57	2,21	132,77	66,41	1,05	6,01
1,58	2,07	132,64	66,5	1,05	6,41
1,59	2,05	128,85	65,51	1,05	6,29
1,6	2,03	128,75	65,06	1,05	6,34
1,61	2,03	129,77	64,79	1,05	6,39
1,62	2	129,58	64,52	1,05	6,48
1,63	1,96	131,3	66,14	1,05	6,70
1,64	1,89	132,38	65,33	1,05	7,00
1,65	1,8	134,26	69,65	1,05	7,46
1,66	1,72	135,09	71,9	1,05	7,85
1,67	1,63	134,74	83,89	1,05	8,27
1,68	1,62	131,59	85,42	1,05	8,12
1,69	1,63	127,35	89,39	1,05	7,81
1,7	1,69	123,34	105,51	1,05	7,30
1,71	1,76	118,47	130,38	1,05	6,73
1,72	1,9	109,58	413,77	1,05	5,77
1,73	1,95	105,28	474,23	1,05	5,40
1,74	2	99,46	481,98	1,05	4,97
1,75	2,06	93,66	442,06	1,05	4,55
1,76	2,13	86,91	435,66	1,05	4,08
1,77	2,2	82,99	418,81	1,05	3,77
1,78	2,22	81,21	404,85	1,05	3,66
1,79	2,21	83,6	405,75	1,05	3,78
1,8	2,24	86,24	407,46	1,05	3,85
1,81	2,28	90,16	408,18	1,05	3,95
1,82	2,31	94,55	413,5	1,05	4,09
1,83	2,33	99,17	418,18	1,05	4,26
1,84	2,37	104,2	420,71	1,05	4,40
1,85	2,42	108,47	421,97	1,05	4,48
1,86	2,45	112,38	422,15	1,05	4,59
1,87	2,53	121,78	445,58	1,05	4,81
1,88	2,58	124,77	444,58	1,05	4,84
1,89	2,64	126,43	441,25	1,05	4,79
1,9	2,64	127,48	426,92	1,05	4,83
1,91	2,66	126,94	418	1,05	4,77
1,92	2,69	125,6	412,78	1,05	4,67
1,93	2,73	125,57	387,37	1,05	4,60
1,94	2,73	125,57	387,37	1,05	4,60
1,95	2,73	125,57	387,37	1,05	4,60
1,96	2,76	140,98	349,79	1,05	5,11
1,97	2,74	144,84	348,98	1,05	5,29
1,98	2,73	147,89	360,88	0,98	5,42
1,99	2,72	150,7	359,52	1,05	5,54
2	2,67	155,82	357,81	1,05	5,84
2,01	2,66	160,35	354,12	1,05	6,03
2,02	2,65	164,26	352,5	0,98	6,20
2,03	2,62	167,61	366,19	0,98	6,40
2,04	2,6	169,96	370,25	1,05	6,54
2,05	2,58	171,2	372,05	0,98	6,64
2,06	2,55	171,36	373,04	0,98	6,72
2,07	2,54	169,84	376,28	0,98	6,69
2,08	2,49	167,38	374,3	0,98	6,72
2,09	2,47	163,85	372,59	0,98	6,63
2,1	2,47	160,92	368,9	0,98	6,51
2,11	2,45	158,69	363,58	0,98	6,48

CPTU 1					
Profondità	qc	fs	u2	inclin.	fs/qc
m	MPa	KPa	KPa	°	%
2,12	2,42	156,36	359,07	0,98	6,46
2,13	2,4	154,1	363,4	0,95	6,42
2,14	2,38	151,65	368,35	0,95	6,37
2,15	2,36	148,43	367,54	0,95	6,29
2,16	2,34	145,63	367,27	0,95	6,22
2,17	2,33	142,29	364,93	0,95	6,11
2,18	2,31	139,39	363,94	0,95	6,03
2,19	2,29	136,75	361,42	0,95	5,97
2,2	2,29	132,77	365,83	0,95	5,80
2,21	2,29	130,7	366,01	0,95	5,71
2,22	2,24	130,57	369,08	0,95	5,83
2,23	2,22	128,94	373,04	0,95	5,81
2,24	2,21	125,98	375,83	0,95	5,70
2,25	2,2	123,05	372,59	0,95	5,59
2,26	2,2	119,49	368,26	0,95	5,43
2,27	2,21	116,78	370,16	0,95	5,28
2,28	2,19	115,51	373,85	0,95	5,27
2,29	2,17	115,86	381,6	0,95	5,34
2,3	2,14	115,7	390,34	0,95	5,41
2,31	2,14	113,79	394,67	0,95	5,32
2,32	2,19	109,1	398,36	0,95	4,98
2,33	2,22	105,09	405,03	0,95	4,73
2,34	2,25	102,29	413,23	0,95	4,55
2,35	2,35	95,76	442,42	0,95	4,07
2,36	2,42	91,94	459,18	0,95	3,80
2,37	2,5	90,7	467,65	0,88	3,63
2,38	2,54	90,7	474,23	0,88	3,57
2,39	2,56	90,98	479,37	0,88	3,55
2,4	2,58	88,79	478,46	0,92	3,44
2,41	2,61	87,39	482,97	0,92	3,35
2,42	2,64	87,86	489,73	0,85	3,33
2,43	2,66	89,61	486,39	0,85	3,37
2,44	2,67	92,07	478,55	0,85	3,45
2,45	2,66	96,78	473,06	0,85	3,64
2,46	2,61	102,13	472,88	0,85	3,91
2,47	2,52	112,99	483,51	0,85	4,48
2,48	2,5	116,05	486,57	0,85	4,64
2,49	2,47	121,21	485,22	0,85	4,91
2,5	2,47	124,17	486,57	0,85	5,03
2,51	2,44	128,12	478,46	0,85	5,25
2,52	2,4	131,14	466,75	0,85	5,46
2,53	2,35	132,86	451,34	0,85	5,65
2,54	2,3	134,04	440,17	0,85	5,83
2,55	2,25	134,3	426,65	0,85	5,97
2,56	2,19	136,11	416,65	0,85	6,22
2,57	2,13	137,13	405,21	0,85	6,44
2,58	2,07	136,4	393,85	0,85	6,59
2,59	1,93	134,55	374,48	0,82	6,97
2,6	1,86	133,21	362,68	0,82	7,16
2,61	1,78	131,72	354,84	0,82	7,40
2,62	1,73	130,6	352,77	0,82	7,55
2,63	1,68	129,74	350,78	0,82	7,72
2,64	1,65	92,04	314,29	0,82	5,58
2,65	1,32	82,07	331,41	0,82	6,22
2,66	1,68	118,24	354,66	0,82	7,04
2,67	1,57	104,55	380,7	0,82	6,66
2,68	1,66	98,31	378,27	0,82	5,92
2,69	1,61	90,16	361,24	0,82	5,60
2,7	1,54	82,99	349,34	0,82	5,39
2,71	1,51	75,06	337,9	0,82	4,97
2,72	1,49	67,74	324,56	0,82	4,55
2,73	1,47	62,74	319,25	0,75	4,27
2,74	1,41	59,42	318,62	0,72	4,21

CPTU 1					
Profondità	qc	fs	u2	inclin.	fs/qc
m	MPa	KPa	KPa	°	%
2,75	1,37	56,72	327,36	0,72	4,14
2,76	1,37	53,02	337,27	0,72	3,87
2,77	1,43	45,95	368,62	0,8	3,21
2,78	1,48	42,42	374,75	0,8	2,87
2,79	1,51	39,2	380,43	0,72	2,60
2,8	1,53	37,23	380,25	0,72	2,43
2,81	1,54	36,75	387,1	0,72	2,39
2,82	1,56	36,72	391,51	0,72	2,35
2,83	1,59	37,07	398,18	0,72	2,33
2,84	1,61	37,51	403,41	0,72	2,33
2,85	1,62	38,22	405,93	0,72	2,36
2,86	1,63	38,44	405,66	0,72	2,36
2,87	1,62	38,92	405,21	0,72	2,40
2,88	1,61	41,24	411,34	0,72	2,56
2,89	1,61	42,48	410,07	0,72	2,64
2,9	1,59	44,11	407,82	0,72	2,77
2,91	1,58	44,97	409,26	0,72	2,85
2,92	1,56	45,6	402,5	0,72	2,92
2,93	1,54	46,08	395,48	0,72	2,99
2,94	1,54	46,08	395,48	0,72	2,99
2,95	1,54	46,08	395,48	0,72	2,99
2,96	1,63	41,11	552,26	0,72	2,52
2,97	1,59	43,85	538,3	0,72	2,76
2,98	1,55	44,81	515,23	0,72	2,89
2,99	1,51	45,73	503,69	0,72	3,03
3	1,46	47,1	500,36	0,72	3,23
3,01	1,36	48,98	493,51	0,72	3,60
3,02	1,33	49,07	520,9	0,72	3,69
3,03	1,3	49,04	533,16	0,72	3,77
3,04	1,3	47,9	542,17	0,72	3,68
3,05	1,3	46,3	545,86	0,72	3,56
3,06	1,3	45,76	548,57	0,72	3,52
3,07	1,3	45,13	547,04	0,72	3,47
3,08	1,3	44,52	525,41	0,72	3,42
3,09	1,29	43,79	524,69	0,72	3,39
3,1	1,29	42,71	527,66	0,72	3,31
3,11	1,28	37,87	536,94	0,71	2,96
3,12	1,28	34,39	540,1	0,71	2,69
3,13	1,29	31,21	548,57	0,71	2,42
3,14	1,29	29,71	547,85	0,71	2,30
3,15	1,29	27,77	536,13	0,71	2,15
3,16	1,29	26,69	531,54	0,71	2,07
3,17	1,28	27,01	523,16	0,71	2,11
3,18	1,27	28,09	523,25	0,71	2,21
3,19	1,26	28,98	522,17	0,71	2,30
3,2	1,28	29,04	519,91	0,71	2,27
3,21	1,27	29,71	516,22	0,71	2,34
3,22	1,26	30,92	514,33	0,71	2,45
3,23	1,23	32,1	511,08	0,71	2,61
3,24	1,2	32,32	516,13	0,71	2,69
3,25	1,19	32,07	517,66	0,71	2,69
3,26	1,2	30,95	520,45	0,71	2,58
3,27	1,21	29,81	522,62	0,71	2,46
3,28	1,24	29,3	528,29	0,71	2,36
3,29	1,25	29,49	526,04	0,71	2,36
3,3	1,25	29,71	523,88	0,71	2,38
3,31	1,25	29,3	523,7	0,71	2,34
3,32	1,24	28,82	525,86	0,71	2,32
3,33	1,23	28,6	516,49	0,71	2,33
3,34	1,23	28,37	515,86	0,71	2,31
3,35	1,22	27,9	511,17	0,71	2,29
3,36	1,21	27,42	519,55	0,71	2,27
3,37	1,22	26,66	521,72	0,71	2,19

CPTU 1					
Profondità	qc	fs	u2	inclin.	fs/qc
m	MPa	KPa	KPa	°	%
3,38	1,22	26,66	521,72	0,71	2,19
3,39	1,22	26,66	539,11	0,7	2,19
3,4	1,24	26,59	551,27	0,7	2,14
3,41	1,26	26,18	563,62	0,7	2,08
3,42	1,29	26,02	558,39	0,7	2,02
3,43	1,3	26,34	565,24	0,7	2,03
3,44	1,3	27,13	573,35	0,71	2,09
3,45	1,3	26,88	579,38	0,7	2,07
3,46	1,31	26,43	580,01	0,7	2,02
3,47	1,3	26,46	579,74	0,7	2,04
3,48	1,3	25,29	571,63	0,7	1,95
3,49	1,32	25	575,42	0,7	1,89
3,5	1,32	25,09	575,42	0,7	1,90
3,51	1,33	25,32	586,14	0,7	1,90
3,52	1,34	24,71	596,05	0,7	1,84
3,53	1,36	24,36	537,84	0,7	1,79
3,54	1,38	24,43	558,75	0,7	1,77
3,55	1,38	24,87	569,56	0,7	1,80
3,56	1,39	24,97	581,37	0,7	1,80
3,57	1,42	24,62	595,33	0,7	1,73
3,58	1,43	24,27	601,82	0,7	1,70
3,59	1,46	24,62	614,62	0,7	1,69
3,6	1,49	25,19	623,27	0,7	1,69
3,61	1,48	25,89	481,35	0,7	1,75
3,62	1,46	25,45	483,51	0,7	1,74
3,63	1,45	24,97	507,75	0,7	1,72
3,64	1,46	24,49	532,26	0,7	1,68
3,65	1,47	24,55	552,71	0,7	1,67
3,66	1,48	24,84	588,48	0,7	1,68
3,67	1,5	25,45	620,02	0,7	1,70
3,68	1,51	25,7	647,32	0,7	1,70
3,69	1,54	25,64	664,44	0,7	1,66
3,7	1,58	25,22	680,66	0,7	1,60
3,71	1,69	24,9	700,04	0,7	1,47
3,72	1,69	27,32	708,42	0,7	1,62
3,73	1,69	29,36	716,07	0,7	1,74
3,74	1,68	29,78	703,1	0,7	1,77
3,75	1,7	30,32	698,23	0,7	1,78
3,76	1,7	31,05	703,55	0,7	1,83
3,77	1,7	31,81	703,55	0,7	1,87
3,78	1,69	32,77	713,55	0,7	1,94
3,79	1,68	33,47	716,35	0,7	1,99
3,8	1,66	33,02	713,91	0,7	1,99
3,81	1,64	32,39	707,79	0,7	1,98
3,82	1,59	32,74	649,22	0,7	2,06
3,83	1,6	33,25	685,8	0,7	2,08
3,84	1,62	33,22	703,19	0,7	2,05
3,85	1,66	31,94	720,94	0,7	1,92
3,86	1,7	30,95	737,88	0,7	1,82
3,87	1,72	30,99	745,45	0,7	1,80
3,88	1,74	31,53	769,69	0,7	1,81
3,89	1,78	30,99	779,51	0,7	1,74
3,9	1,79	30,8	718,69	0,62	1,72
3,91	1,81	30,89	738,78	0,69	1,71
3,92	1,84	29,3	757,25	0,69	1,59
3,93	1,87	29,52	789,87	0,62	1,58
3,94	1,87	29,52	789,87	0,62	1,58
3,95	1,87	29,52	789,87	0,62	1,58
3,96	2,09	29,9	782,03	0,69	1,43
3,97	2,09	31,85	784,74	0,62	1,52
3,98	2,06	33,98	759,87	0,69	1,65
3,99	2	35,99	691,48	0,62	1,80
4	1,96	37,48	610,38	0,69	1,91

CPTU 1					
Profondità	qc	fs	u2	inclin.	fs/qc
m	MPa	KPa	KPa	°	%
4,01	1,96	38,22	652,73	0,62	1,95
4,02	1,99	41,69	698,77	0,62	2,09
4,03	1,98	44,93	682,47	0,62	2,27
4,04	1,98	46,94	666,97	0,62	2,37
4,05	1,95	49,93	687,51	0,62	2,56
4,06	1,89	53,15	506,49	0,62	2,81
4,07	1,86	54,68	561,9	0,62	2,94
4,08	1,89	55,09	662,55	0,62	2,91
4,09	1,96	55,28	705,62	0,62	2,82
4,1	1,99	54,68	732,83	0,62	2,75
4,11	1,98	56,3	747,97	0,62	2,84
4,12	1,95	57,32	736,89	0,62	2,94
4,13	1,92	58,34	715,71	0,62	3,04
4,14	1,92	57,93	706,7	0,62	3,02
4,15	1,91	54,33	655,16	0,62	2,84
4,16	1,94	52,64	658,23	0,62	2,71
4,17	1,97	52,16	711,57	0,62	2,65
4,18	2	52,93	755	0,62	2,65
4,19	2,02	52,83	787,62	0,62	2,62
4,2	2,05	52,64	807,08	0,62	2,57
4,21	2,07	51,62	807,62	0,62	2,49
4,22	2,07	50,76	785,01	0,62	2,45
4,23	2,07	49,93	763,47	0,62	2,41
4,24	2,08	49,07	747,97	0,62	2,36
4,25	2,1	48,72	745,54	0,62	2,32
4,26	2,15	49,74	817,17	0,62	2,31
4,27	2,18	51,4	849,25	0,62	2,36
4,28	2,2	52,61	854,03	0,54	2,39
4,29	2,22	53,06	879,62	0,62	2,39
4,3	2,27	52,64	890,34	0,54	2,32
4,31	2,28	51,46	785,37	0,54	2,26
4,32	2,28	51,24	782,03	0,54	2,25
4,33	2,24	51,69	764,01	0,54	2,31
4,34	2,21	52,74	738,42	0,54	2,39
4,35	2,2	53,82	735,54	0,54	2,45
4,36	2,21	55	722,65	0,54	2,49
4,37	2,24	55,95	842,22	0,54	2,50
4,38	2,26	56,91	896,74	0,54	2,52
4,39	2,28	57,83	940,98	0,54	2,54
4,4	2,33	57,07	1023,61	0,54	2,45
4,41	2,44	55,89	1086,23	0,54	2,29
4,42	2,56	54,78	1079,38	0,54	2,14
4,43	2,66	54,2	1151,74	0,54	2,04
4,44	2,7	54,87	1184,27	0,54	2,03
4,45	2,72	55,76	1168,23	0,54	2,05
4,46	2,69	56,65	1151,56	0,54	2,11
4,47	2,64	56,56	1108,85	0,54	2,14
4,48	2,52	56,85	1033,97	0,54	2,26
4,49	2,46	57,23	1012,43	0,54	2,33
4,5	2,4	56,85	1018,02	0,54	2,37
4,51	2,36	55,25	1014,78	0,54	2,34
4,52	2,31	53,34	1022,71	0,54	2,31
4,53	2,3	52,07	1027,03	0,54	2,26
4,54	2,26	51,21	1028,83	0,54	2,27
4,55	2,23	50,67	1035,59	0,54	2,27
4,56	2,21	50,51	1041,18	0,54	2,29
4,57	2,19	49,87	1037,03	0,54	2,28
4,58	2,17	48,31	1009,91	0,54	2,23
4,59	2,14	46,02	978,55	0,54	2,15
4,6	2,11	44,84	971,17	0,54	2,13
4,61	2,06	42,86	961,25	0,54	2,08
4,62	2,01	40,29	957,38	0,54	2,00
4,63	1,97	37,01	948,64	0,54	1,88

CPTU 1					
Profondità	qc	fs	u2	inclin.	fs/qc
m	MPa	KPa	KPa	°	%
4,64	1,92	33,69	930,44	0,54	1,75
4,65	1,89	31,21	918,36	0,54	1,65
4,66	1,86	29,39	902,41	0,54	1,58
4,67	1,83	27,99	894,85	0,54	1,53
4,68	1,8	27,01	890,61	0,54	1,50
4,69	1,76	26,46	877	0,54	1,50
4,7	1,71	24,39	855,56	0,56	1,43
4,71	1,7	24,23	847,63	0,56	1,43
4,72	1,68	23,69	845,47	0,56	1,41
4,73	1,68	22,87	849,34	0,56	1,36
4,74	1,68	21,91	858,89	0,56	1,30
4,75	1,69	21,02	874,03	0,56	1,24
4,76	1,7	19,84	894,85	0,56	1,17
4,77	1,73	18,79	922,69	0,56	1,09
4,78	1,78	17,96	951,07	0,56	1,01
4,79	1,84	17,26	979,46	0,54	0,94
4,8	1,92	16,78	1005,05	0,56	0,87
4,81	2	16,81	1032,35	0,54	0,84
4,82	2,02	17,77	1048,75	0,54	0,88
4,83	2,05	18,63	1080,83	0,56	0,91
4,84	2,04	19,74	1070,1	0,56	0,97
4,85	2,02	20,22	1036,67	0,56	1,00
4,86	2,02	20,51	967,83	0,56	1,02
4,87	2,02	20,76	908,54	0,56	1,03
4,88	2,03	21,31	847,9	0,56	1,05
4,89	2,05	21,94	886,11	0,56	1,07
4,9	2,08	22,55	899,89	0,56	1,08
4,91	2,1	25,45	941,34	0,54	1,21
4,92	2,13	26,34	979,55	0,47	1,24
4,93	2,19	27,01	1068,03	0,54	1,23
4,94	2,19	27,01	1068,03	0,54	1,23
4,95	2,19	27,01	1068,03	0,54	1,23
4,96	2,79	29,43	1302,85	0,54	1,05
4,97	2,79	29,52	1323,57	0,54	1,06
4,98	2,8	29,62	1416,02	0,54	1,06
4,99	2,78	32,74	1419,26	0,54	1,18
5	2,75	35,16	1414,67	0,54	1,28
5,01	2,75	35,16	1414,67	0,54	1,28
5,02	2,63	35,19	1320,69	0,47	1,34
5,03	2,57	34,11	1282,3	0,54	1,33
5,04	2,52	32,87	1212,65	0,54	1,30
5,05	2,49	31,72	1155,97	0,54	1,27
5,06	2,45	30,67	1118,13	0,54	1,25
5,07	2,41	29,55	1077,85	0,56	1,23
5,08	2,38	29,14	1043,52	0,48	1,22
5,09	2,26	30,41	1024,15	0,56	1,35
5,1	2,22	29,84	997,39	0,48	1,34
5,11	2,22	29,84	997,39	0,48	1,34
5,12	2,17	29,9	984,68	0,48	1,38
5,13	2,12	30,29	993,42	0,51	1,43
5,14	2,1	30,67	1023,07	0,51	1,46
5,15	2,08	31,62	1035,41	0,51	1,52
5,16	2,06	32,42	1044,96	0,51	1,57
5,17	2,06	32,2	1054,51	0,51	1,56
5,18	2,08	30,8	1078,03	0,51	1,48
5,19	2,11	30,35	1101,82	0,51	1,44
5,2	2,12	29,65	1114,34	0,51	1,40
5,21	2,13	28,6	1129,66	0,54	1,34
5,22	2,14	27,1	1146,15	0,54	1,27
5,23	2,17	25,83	1170,57	0,54	1,19
5,24	2,2	24,52	1201,84	0,54	1,11
5,25	2,24	23,47	1229,32	0,54	1,05
5,26	2,3	22,74	1262,75	0,54	0,99

CPTU 1					
Profondità	qc	fs	u2	inclin.	fs/qc
m	MPa	KPa	KPa	°	%
5,27	2,36	22,36	1291,58	0,54	0,95
5,28	2,41	22,48	1319,52	0,54	0,93
5,29	2,45	22,55	1353,31	0,54	0,92
5,3	2,65	21,94	1458,46	0,54	0,83
5,31	2,78	21,91	1507,39	0,54	0,79
5,32	2,89	21,66	1534,06	0,54	0,75
5,33	3,02	21,24	1497,03	0,54	0,70
5,34	3,13	20,8	1427,1	0,54	0,66
5,35	3,32	21,05	1287,26	0,54	0,63
5,36	3,51	21,59	1186,79	0,54	0,62
5,37	3,8	23,09	1299,87	0,54	0,61
5,38	4,19	23,47	1356,73	0,54	0,56
5,39	4,73	25,45	1199,95	0,58	0,54
5,4	4,97	33,5	875,74	0,54	0,67
5,41	4,95	37,45	576,05	0,54	0,76
5,42	5,03	44,71	313,93	0,54	0,89
5,43	4,89	62,8	172,73	0,54	1,28
5,44	4,92	83,53	187,06	0,54	1,70
5,45	5,08	104,96	201,39	0,54	2,07
5,46	5,33	130,06	207,06	0,54	2,44
5,47	5,58	155,47	108,94	0,54	2,79
5,48	5,9	176,33	34,42	0,54	2,99
5,49	6,18	197,38	49,92	0,54	3,19
5,5	6,57	224,67	61,09	0,54	3,42
5,51	6,79	234,39	61,72	0,54	3,45
5,52	7,02	236,11	69,47	0,54	3,36
5,53	7,2	232,48	62,44	0,54	3,23
5,54	7,31	221,14	73,98	0,54	3,03
5,55	7,36	205,47	95,06	0,54	2,79
5,56	7,41	186,43	101,28	0,61	2,52
5,57	7,46	169,64	92,99	0,61	2,27
5,58	7,54	154,71	72,99	0,58	2,05
5,59	7,59	140,47	66,14	0,61	1,85
5,6	7,64	132,86	72,81	0,65	1,74
5,61	7,74	124,04	68,03	0,65	1,60
5,62	7,86	112,42	66,14	0,65	1,43
5,63	8,01	104,77	68,57	0,65	1,31
5,64	8,12	102,07	63,25	0,65	1,26
5,65	8,29	101,59	69,74	0,65	1,23
5,66	8,53	103,75	64,34	0,65	1,22
5,67	8,74	109,58	60,46	0,65	1,25
5,68	9,01	114,55	53,7	0,65	1,27
5,69	9,59	120,31	61,9	0,65	1,25
5,7	9,91	124,65	65,96	0,65	1,26
5,71	10,27	127,86	68,57	0,65	1,24
5,72	10,46	130,7	63,34	0,65	1,25
5,73	10,47	135,12	55,24	0,65	1,29
5,74	10,16	140,31	43,61	0,65	1,38
5,75	9,76	146,84	33,61	0,65	1,50
5,76	9,35	150,66	29,83	0,65	1,61
5,77	9,07	151,14	29,74	0,65	1,67
5,78	8,65	152	37,66	0,65	1,76
5,79	8,45	154,14	41,63	0,65	1,82
5,8	8,27	157,22	46,4	0,65	1,90
5,81	8,09	157,1	52,08	0,65	1,94
5,82	7,92	159,04	54,42	0,65	2,01
5,83	7,77	160,79	53,16	0,65	2,07
5,84	7,64	160,28	50,37	0,65	2,10
5,85	7,55	158,15	54,33	0,65	2,09
5,86	7,49	156,08	61,36	0,65	2,08
5,87	7,45	147,13	64,97	0,65	1,97
5,88	7,45	140,25	67,67	0,65	1,88
5,89	7,47	135,63	69,2	0,65	1,82

CPTU 1					
Profondità	qc	fs	u2	inclin.	fs/qc
m	MPa	KPa	KPa	°	%
5,9	7,54	131,68	55,69	0,65	1,75
5,91	7,6	126,81	48,39	0,65	1,67
5,92	7,66	123,15	28,02	0,65	1,61
5,93	7,73	119,23	20,09	0,65	1,54
5,94	7,73	119,23	20,09	0,65	1,54
5,95	7,73	119,23	20,09	0,65	1,54
5,96	8,02	103,25	35,14	0,65	1,29
5,97	8,41	94,77	32,53	0,65	1,13
5,98	8,58	93,79	32,98	0,65	1,09
5,99	8,76	92,8	36,22	0,65	1,06
6	8,92	92,32	34,6	0,65	1,03
6,01	9,05	92,42	34,33	0,65	1,02
6,02	9,13	93,82	34,87	0,65	1,03
6,03	9,25	94,26	37,3	0,71	1,02
6,04	9,35	95,03	38,93	0,71	1,02
6,05	9,64	99,81	39,38	0,71	1,04
6,06	9,86	100,19	36,04	0,71	1,02
6,07	10,07	103,09	35,05	0,71	1,02
6,08	10,32	104,1	36,49	0,71	1,01
6,09	10,57	106,65	40,01	0,65	1,01
6,1	10,98	109,36	37,93	0,58	1,00
6,11	11,31	111,88	40,01	0,61	0,99
6,12	11,52	115	33,79	0,54	1,00
6,13	11,68	123,4	32,35	0,61	1,06
6,14	11,91	135,38	41,72	0,61	1,14
6,15	11,99	141,21	31,45	0,54	1,18
6,16	12,04	146,46	29,46	0,68	1,22
6,17	11,98	149,84	28,65	0,61	1,25
6,18	11,89	156,94	27,48	0,68	1,32
6,19	11,8	161,59	25,95	0,61	1,37
6,2	11,68	169,93	26,58	0,68	1,45
6,21	11,56	175,22	25,86	0,61	1,52
6,22	11,37	182,64	28,47	0,68	1,61
6,23	11,21	190,47	25,32	0,61	1,70
6,24	11,08	195,85	29,01	0,68	1,77
6,25	10,95	199,9	26,94	0,75	1,83
6,26	10,83	200,5	26,67	0,68	1,85
6,27	10,7	199,52	28,65	0,61	1,86
6,28	10,62	197,13	31,27	0,68	1,86
6,29	10,51	196,3	32,26	0,68	1,87
6,3	10,42	193,24	33,7	0,65	1,85
6,31	10,46	191,01	36,94	0,75	1,83
6,32	10,51	188,88	36,13	0,68	1,80
6,33	10,52	184,87	38,84	0,75	1,76
6,34	10,48	181,3	34,24	0,68	1,73
6,35	10,37	180,38	30,82	0,75	1,74
6,36	10,16	178,59	30,1	0,68	1,76
6,37	9,87	176,43	25,86	0,82	1,79
6,38	9,46	173,24	6,58	0,75	1,83
6,39	9,06	172,54	-5,32	0,68	1,90
6,4	7,99	168,53	-31,36	0,61	2,11
6,41	7,41	168,15	-32,26	0,75	2,27
6,42	6,88	165,47	-35,23	0,89	2,41
6,43	6,34	159,33	-39,2	0,75	2,51
6,44	6	155,7	-36,49	0,75	2,60
6,45	5,84	148,34	-35,68	0,75	2,54
6,46	5,68	142,61	-33,97	0,75	2,51
6,47	5,58	139,33	-33,25	0,75	2,50
6,48	5,41	135,6	-32,98	0,75	2,51
6,49	5,28	132,58	-31,54	0,75	2,51
6,5	5	120,47	-32,44	0,75	2,41
6,51	4,86	112,83	-31,45	0,75	2,32
6,52	4,74	104,33	-31,72	0,75	2,20

CPTU 1					
Profondità	qc	fs	u2	inclin.	fs/qc
m	MPa	KPa	KPa	°	%
6,53	4,63	96,11	-33,97	0,75	2,08
6,54	4,5	87,99	-33,7	0,75	1,96
6,55	4,37	81,53	-35,41	0,78	1,87
6,56	4,24	75,54	-36,22	0,75	1,78
6,57	4,14	70,67	-34,06	0,75	1,71
6,58	4,02	62,07	-29,46	0,75	1,54
6,59	3,97	57,96	-31,72	0,75	1,46
6,6	3,86	52,77	-35,59	0,75	1,37
6,61	3,69	46,37	-36,49	0,75	1,26
6,62	3,64	39,36	-34,69	0,78	1,08
6,63	3,64	31,34	-32,44	0,75	0,86
6,64	3,59	25,99	-33,34	0,75	0,72
6,65	3,52	21,43	-33,7	0,75	0,61
6,66	3,49	17,23	-34,06	0,75	0,49
6,67	3,49	15,6	-28,02	0,68	0,45
6,68	3,5	14,68	-25,77	0,71	0,42
6,69	3,52	15,67	-22,08	0,71	0,45
6,7	3,59	15,64	-23,79	0,78	0,44
6,71	3,59	14,97	-19,01	0,71	0,42
6,72	3,63	15,35	-19,46	0,78	0,42
6,73	3,73	16,59	-16,76	0,71	0,44
6,74	3,75	15,51	-3,51	0,71	0,41
6,75	3,88	16,43	-1,89	0,71	0,42
6,76	3,98	16,5	-5,86	0,68	0,41
6,77	3,9	16,97	-15,05	0,71	0,44
6,78	3,97	18,02	10,9	0,71	0,45
6,79	4,32	20,29	26,13	0,68	0,47
6,8	4,61	19,62	43,34	0,68	0,43
6,81	5,05	22,36	42,08	0,68	0,44
6,82	5,47	22,74	45,14	0,78	0,42
6,83	6,07	22,07	41	0,71	0,36
6,84	5,92	24,94	27,66	0,71	0,42
6,85	5,62	33,31	25,32	0,71	0,59
6,86	5,14	39,97	80,92	0,71	0,78
6,87	4,58	50,92	62,62	0,71	1,11
6,88	3,98	63,82	101,91	0,71	1,60
6,89	3,49	83,44	84,52	0,71	2,39
6,9	2,98	94,07	131,74	0,71	3,16
6,91	2,23	113,28	234,19	0,71	5,08
6,92	1,98	125,89	247,79	0,71	6,36
6,93	1,81	136,78	286,18	0,71	7,56
6,94	1,81	136,78	286,18	0,71	7,56
6,95	1,81	136,78	286,18	0,71	7,56
6,96	1,86	195,73	-4,33	0,71	10,52
6,97	1,69	194,61	41,45	0,71	11,52
6,98	1,57	192,1	104,88	0,71	12,24
6,99	1,47	187,73	127,77	0,71	12,77
7	1,43	181,05	108,04	0,69	12,66
7,01	1,44	171,36	105,97	0,69	11,90
7,02	1,44	161,75	58,75	0,69	11,23
7,03	1,51	138,37	49,92	0,69	9,16
7,04	1,51	138,37	49,92	0,69	9,16
7,05	1,56	127,51	35,23	0,69	8,17
7,06	1,61	120,47	63,71	0,63	7,48
7,07	1,77	97,32	75,96	0,63	5,50
7,08	1,87	90,51	65,96	0,63	4,84
7,09	1,89	86,33	116,24	0,63	4,57
7,1	1,93	84,71	160,03	0,63	4,39
7,11	1,9	86,69	224	0,63	4,56
7,12	1,88	85,86	334,84	0,63	4,57
7,13	1,88	85,86	334,84	0,63	4,57
7,14	1,93	82,96	397,37	0,63	4,30
7,15	1,99	79,81	408,9	0,63	4,01

CPTU 1					
Profondità	qc	fs	u2	inclin.	fs/qc
m	MPa	KPa	KPa	°	%
7,16	2,11	71,84	475,13	0,68	3,40
7,17	2,17	66,65	530,55	0,68	3,07
7,18	2,21	61,49	548,75	0,68	2,78
7,19	2,28	57,07	523,61	0,68	2,50
7,2	2,33	53,41	463,15	0,68	2,29
7,21	2,37	50,95	450,35	0,68	2,15
7,22	2,4	50,6	472,52	0,68	2,11
7,23	2,41	50,06	477,92	0,68	2,08
7,24	2,44	49,2	518,65	0,63	2,02
7,25	2,5	48,57	511,71	0,68	1,94
7,26	2,56	48,44	545,14	0,68	1,89
7,27	2,61	48,53	581,82	0,68	1,86
7,28	2,66	48,72	621,91	0,68	1,83
7,29	2,71	49,14	605,87	0,68	1,81
7,3	2,79	49,65	610,56	0,68	1,78
7,31	2,89	49,17	571,36	0,68	1,70
7,32	2,92	50,73	496,49	0,73	1,74
7,33	2,89	51,27	479,28	0,73	1,77
7,34	2,89	52,8	504,05	0,68	1,83
7,35	2,88	54,39	489,73	0,68	1,89
7,36	2,91	54,84	439,18	0,68	1,88
7,37	2,92	56,37	377,19	0,68	1,93
7,38	2,88	56,97	384,57	0,68	1,98
7,39	2,85	58,63	373,04	0,68	2,06
7,4	2,88	61,97	247,7	0,68	2,15
7,41	2,89	64,2	245,36	0,68	2,22
7,42	2,88	67,04	289,42	0,68	2,33
7,43	2,88	70,16	385,47	0,68	2,44
7,44	2,87	73,44	502,25	0,69	2,56
7,45	2,85	77,04	566,59	0,69	2,70
7,46	2,84	80	528,56	0,69	2,82
7,47	2,83	80,6	558,48	0,69	2,85
7,48	2,81	80,76	549,74	0,69	2,87
7,49	2,87	85,19	541,72	0,69	2,97
7,5	2,9	87,9	563,07	0,69	3,03
7,51	2,94	89,2	515,77	0,69	3,03
7,52	2,94	87,8	509,19	0,65	2,99
7,53	2,89	86,88	554,96	0,65	3,01
7,54	2,83	86,59	444,49	0,65	3,06
7,55	2,8	85,95	432,69	0,65	3,07
7,56	2,77	86,78	434,4	0,71	3,13
7,57	2,76	87,45	451,43	0,71	3,17
7,58	2,79	85,76	459,9	0,68	3,07
7,59	2,8	85,38	484,32	0,68	3,05
7,6	2,82	85,32	531,18	0,68	3,03
7,61	2,82	85,57	552,17	0,68	3,03
7,62	2,89	84,74	557,04	0,75	2,93
7,63	2,97	83,76	592,54	0,68	2,82
7,64	3	84,77	533,61	0,75	2,83
7,65	2,99	86,81	471,35	0,75	2,90
7,66	3,03	88,76	429,09	0,75	2,93
7,67	3,15	92,13	466,57	0,72	2,92
7,68	3,19	93,25	391,15	0,72	2,92
7,69	3,24	92,61	418,72	0,8	2,86
7,7	3,31	92,29	527,12	0,8	2,79
7,71	3,41	92,54	547,67	0,8	2,71
7,72	3,49	92,77	634,08	0,8	2,66
7,73	3,55	95,12	579,92	0,8	2,68
7,74	3,61	97,61	579,2	0,8	2,70
7,75	3,64	100,22	706,97	0,78	2,75
7,76	3,66	108,95	685,89	0,86	2,98
7,77	3,67	113,28	705,26	0,86	3,09
7,78	3,71	119,55	772,75	0,86	3,22

CPTU 1					
Profondità	qc	fs	u2	inclin.	fs/qc
m	MPa	KPa	KPa	°	%
7,79	3,75	122,83	755,36	0,86	3,28
7,8	3,77	126,56	738,33	0,86	3,36
7,81	3,81	131,81	715,8	0,86	3,46
7,82	4,02	137,51	679,31	0,86	3,42
7,83	4,09	139,52	618,76	0,85	3,41
7,84	4,15	143,5	500,45	0,93	3,46
7,85	4,2	146,21	366,64	0,93	3,48
7,86	4,25	148,94	465,49	0,93	3,50
7,87	4,24	153,53	440,44	0,93	3,62
7,88	4,16	160,35	359,16	0,93	3,85
7,89	4,1	167,38	324,02	0,93	4,08
7,9	4,11	177,13	261,4	0,93	4,31
7,91	4,12	182,64	465,13	0,93	4,43
7,92	4,09	190,79	572,27	0,93	4,66
7,93	4,03	199,61	657,87	0,93	4,95
7,94	4,03	199,61	657,87	0,93	4,95
7,95	4,03	199,61	657,87	0,93	4,95
7,96	4,31	252,7	615,07	0,92	5,86
7,97	4,27	260,09	702,47	0,92	6,09
7,98	4,28	264,23	548,57	0,92	6,17
7,99	4,26	266,33	502,16	0,92	6,25
8	4,24	266,74	437,83	0,92	6,29
8,01	4,19	266,9	327,27	0,92	6,37
8,02	4,18	264,67	180,48	0,92	6,33
8,03	4,14	261,2	251,67	1	6,31
8,04	4,15	256,33	259,33	1	6,18
8,05	4,16	252,38	265,63	1	6,07
8,06	4,15	253,5	327,63	1	6,11
8,07	4,14	251,81	367,63	1	6,08
8,08	4,09	252,64	424,13	1	6,18
8,09	4,02	250,98	390,25	1	6,24
8,1	3,96	250,15	176,16	1	6,32
8,11	3,87	250,72	192,29	1	6,48
8,12	3,69	257,51	186,7	1	6,98
8,13	3,62	260,25	183,64	1	7,19
8,14	3,58	259,16	198,86	1	7,24
8,15	3,55	259,29	195,8	1	7,30
8,16	3,51	257,73	198,23	1	7,34
8,17	3,51	255,37	333,93	1	7,28
8,18	3,5	254,16	532,8	1	7,26
8,19	3,43	245,53	608,04	1	7,16
8,2	3,39	241,87	789,69	1	7,13
8,21	3,33	238,5	740,04	1	7,16
8,22	3,25	235,85	685,53	1	7,26
8,23	3,21	230,6	697,51	1	7,18
8,24	3,2	225,63	686,52	1	7,05
8,25	3,22	218,53	584,7	1	6,79
8,26	3,2	210,03	514,96	1	6,56
8,27	3,14	200,92	530,64	1	6,40
8,28	2,89	192,26	602,09	1	6,65
8,29	2,72	190,95	550,82	1	7,02
8,3	2,64	186,08	402,69	1	7,05
8,31	2,57	183,05	351,14	1	7,12
8,32	2,53	181,71	313,93	1	7,18
8,33	2,52	179,45	352,77	1	7,12
8,34	2,52	177,73	436,38	1	7,05
8,35	2,59	178,21	507,75	1	6,88
8,36	2,62	179,33	569,38	1,01	6,84
8,37	2,67	176,55	633,9	1,08	6,61
8,38	2,69	174,96	682,01	1,09	6,50
8,39	2,72	172,32	711,66	1,08	6,34
8,4	2,74	169,01	669,31	1	6,17
8,41	2,78	159,52	671,92	1,08	5,74

CPTU 1					
Profondità	qc	fs	u2	inclin.	fs/qc
m	MPa	KPa	KPa	°	%
8,42	2,81	152,96	655,25	1,08	5,44
8,43	2,81	147,19	648,95	1	5,24
8,44	2,82	142,51	649,04	1,08	5,05
8,45	2,8	136,33	655,79	1,08	4,87
8,46	2,76	131,11	642,01	1,08	4,75
8,47	2,71	126,3	593,62	1,08	4,66
8,48	2,7	122,03	615,07	1,08	4,52
8,49	2,68	119,96	681,92	1,08	4,48
8,5	2,69	119,36	717,25	1,08	4,44
8,51	2,72	119,58	742,66	1,08	4,40
8,52	2,74	120,19	756,89	1,08	4,39
8,53	2,77	122,07	780,95	1,08	4,41
8,54	2,75	123,91	798,25	1,08	4,51
8,55	2,76	123,09	770,41	1,08	4,46
8,56	2,83	121,49	766,71	1,08	4,29
8,57	2,85	119,1	789,06	1,08	4,18
8,58	2,81	117,86	799,87	1,08	4,19
8,59	2,74	116,11	825,55	1,08	4,24
8,6	2,65	115,16	806,27	1,08	4,35
8,61	2,58	111,49	834,65	1,08	4,32
8,62	2,55	106,62	853,4	1,15	4,18
8,63	2,62	95,76	897,37	1,08	3,65
8,64	2,6	91,84	908,45	1,15	3,53
8,65	2,61	88,34	931,16	1,15	3,38
8,66	2,61	85,47	1168,23	1,15	3,27
8,67	2,66	82,29	1157,15	1,15	3,09
8,68	2,7	79,26	1162,91	1,15	2,94
8,69	2,75	77,64	1182,38	1,15	2,82
8,7	2,8	74,81	1219,05	1,15	2,67
8,71	2,83	73,15	1203,19	1,15	2,58
8,72	2,85	71,62	1177,42	1,15	2,51
8,73	2,83	70,44	975,58	1,15	2,49
8,74	2,82	69,39	1047,22	1,08	2,46
8,75	2,82	67,99	1009,37	1,08	2,41
8,76	2,83	66,91	1062,26	1,08	2,36
8,77	2,84	66,72	1094,52	1,08	2,35
8,78	2,71	69,65	1123,72	1,08	2,57
8,79	2,69	70,25	1109,57	1,08	2,61
8,8	2,67	71,27	1147,77	1,08	2,67
8,81	2,63	73,09	1224,91	1,08	2,78
8,82	2,59	75,98	1201,75	1,08	2,93
8,83	2,57	78,41	1218,69	1,08	3,05
8,84	2,56	79,52	1241,39	1,08	3,11
8,85	2,54	79,39	1220,13	1,08	3,13
8,86	2,53	78,95	1203,73	1,08	3,12
8,87	2,57	78,47	1257,88	1	3,05
8,88	2,61	76,75	1287,62	1	2,94
8,89	2,64	75,38	1335,56	1	2,86
8,9	2,65	74,36	1381,96	1	2,81
8,91	2,62	70,38	1303,66	1	2,69
8,92	2,61	65,16	1264,01	1	2,50
8,93	2,58	61,08	1259,6	1	2,37
8,94	2,58	61,08	1259,6	1	2,37
8,95	2,58	61,08	1259,6	1	2,37
8,96	2,88	57,96	1293,93	1,01	2,01
8,97	2,8	58,57	1316	1,01	2,09
8,98	2,77	58,41	1350,96	1,01	2,11
8,99	2,76	57,29	1393,4	1,02	2,08
9	2,79	56,05	1441,79	1,02	2,01
9,01	2,88	54,23	1459,27	1,02	1,88
9,02	2,93	53,6	1397,1	1,02	1,83
9,03	2,99	52,67	1452,96	1,02	1,76
9,04	3,05	52,26	1492,52	1,04	1,71

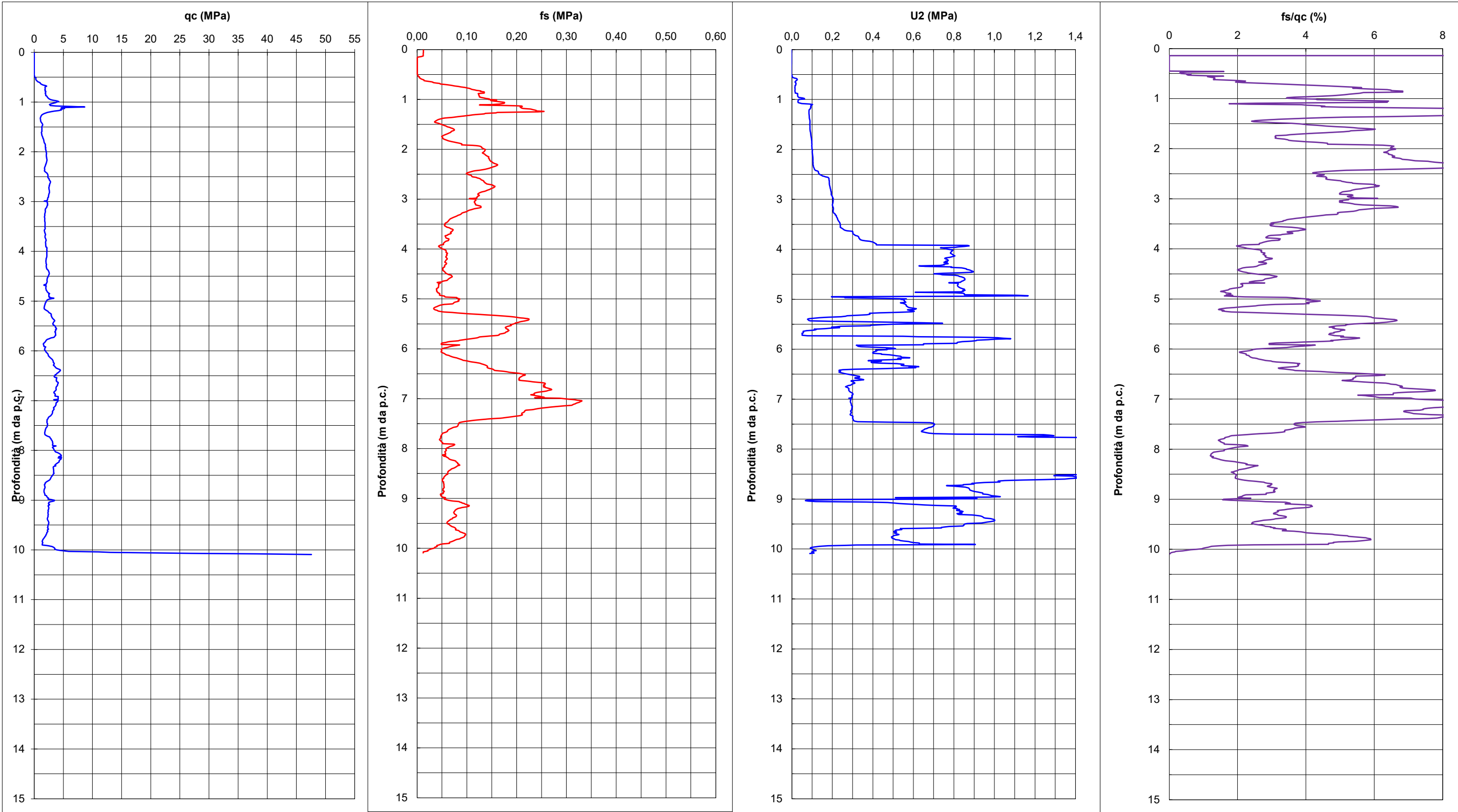
CPTU 1					
Profondità	qc	fs	u2	inclin.	fs/qc
m	MPa	KPa	KPa	°	%
9,05	3,14	51,05	1506,4	1,04	1,63
9,06	3,19	49,78	1552,17	0,97	1,56
9,07	3,27	48,6	1523,7	0,97	1,49
9,08	3,38	47,71	1509,46	0,97	1,41
9,09	3,55	45,48	1463,96	0,99	1,28
9,1	3,5	45,44	1522,53	0,99	1,30
9,11	3,5	45,48	1457,65	0,99	1,30
9,12	3,44	45,32	1470,17	1,02	1,32
9,13	3,41	44,84	1331,41	1,02	1,31
9,14	3,37	45,38	1345,2	1,02	1,35
9,15	3,37	44,62	1321,5	1,02	1,32
9,16	3,37	44,14	1265,63	1,02	1,31
9,17	3,38	45,64	1268,88	1,05	1,35
9,18	3,42	48,22	1314,11	1,05	1,41
9,19	3,45	50,89	1353,22	1,05	1,48
9,2	3,5	53,09	1365,02	1,05	1,52
9,21	3,55	54,52	1374,48	1,05	1,54
9,22	3,59	55,99	1282,84	1,15	1,56
9,23	3,61	57,04	1268,43	1,15	1,58
9,24	3,61	57,74	1238,33	1,09	1,60
9,25	3,57	59,23	1206,34	1,09	1,66
9,26	3,51	61,53	1215,44	1,15	1,75
9,27	3,49	62,71	1280,77	1,19	1,80
9,28	3,54	62,93	1314,11	1,19	1,78
9,29	3,55	63,44	1332,67	1,19	1,79
9,3	3,54	64,14	1414,13	1,12	1,81
9,31	3,54	64,27	1402,96	1,19	1,82
9,32	3,55	62,77	1358,17	1,23	1,77
9,33	3,53	62,42	1307,53	1,23	1,77
9,34	3,49	62,42	1332,67	1,23	1,79
9,35	3,45	63,21	1310,6	1,23	1,83
9,36	3,43	64,49	1489,64	1,23	1,88
9,37	3,39	65,89	1382,86	1,23	1,94
9,38	3,34	66,53	1467,83	1,23	1,99
9,39	3,27	68,69	1564,7	1,23	2,10
9,4	3,19	69,52	1635,79	1,23	2,18
9,41	3,16	68,56	1588,93	1,17	2,17
9,42	3,2	65,67	1331,23	1,27	2,05
9,43	3,21	64,42	1310,6	1,27	2,01
9,44	3,08	62,71	1343,21	1,27	2,04
9,45	3,01	62	1295,64	1,27	2,06
9,46	2,9	61,56	1367,18	1,27	2,12
9,47	2,83	61,18	1403,77	1,27	2,16
9,48	2,79	60,51	1449,72	1,27	2,17
9,49	2,75	59,74	1424,49	1,27	2,17
9,5	2,73	58,79	1370,25	1,32	2,15
9,51	2,73	57,74	1380,07	1,32	2,12
9,52	2,76	57,13	1414,13	1,32	2,07
9,53	2,78	55,89	1428,01	1,32	2,01
9,54	2,78	55,83	1535,14	1,32	2,01
9,55	2,77	56,14	1497,57	1,32	2,03
9,56	2,76	57,16	1493,78	1,32	2,07
9,57	2,75	56,46	1489,91	1,32	2,05
9,58	2,75	49,55	1425,48	1,32	1,80
9,59	2,69	47,83	1431,7	1,32	1,78
9,6	2,66	46,43	1457,65	1,32	1,75
9,61	2,66	45,32	1488,11	1,32	1,70
9,62	2,62	44,46	1528,74	1,32	1,70
9,63	2,62	43,18	1520,81	1,32	1,65
9,64	2,6	42,71	1504,05	1,32	1,64
9,65	2,59	42,99	1457,2	1,32	1,66
9,66	2,61	42,42	1462,25	1,36	1,63
9,67	2,68	41,91	1492,34	1,36	1,56

CPTU 1					
Profondità	qc	fs	u2	inclin.	fs/qc
m	MPa	KPa	KPa	°	%
9,68	2,72	41,62	1467,2	1,36	1,53
9,69	2,72	41,88	1501,8	1,36	1,54
9,7	2,72	41,37	1497,66	1,32	1,52
9,71	2,7	40,92	1478,1	1,32	1,52
9,72	2,69	40,67	1485,13	1,32	1,51
9,73	2,7	40,95	1514,42	1,32	1,52
9,74	2,81	40,09	1570,55	1,32	1,43
9,75	2,79	39,27	1565,42	1,32	1,41
9,76	2,82	38,09	1599,66	1,32	1,35
9,77	2,99	37,83	1670,03	1,32	1,27
9,78	3,09	38,76	1743,65	1,32	1,25
9,79	3,17	39,23	1441,16	1,27	1,24
9,8	3,14	39,55	1438,91	1,27	1,26
9,81	3,11	39,49	1455,22	1,27	1,27
9,82	3,15	39,23	1403,95	1,27	1,25
9,83	3,14	39,71	1329,61	1,27	1,26
9,84	3,11	41,62	1419,17	1,27	1,34
9,85	3	45,83	1473,6	1,27	1,53
9,86	2,95	48,79	1345,56	1,27	1,65
9,87	3,04	46,72	1322,58	1,27	1,54
9,88	2,95	47,51	1307,08	1,27	1,61
9,89	2,91	48,44	1420,17	1,27	1,66
9,9	2,92	49,46	1363,13	1,27	1,69
9,91	2,96	51,11	1296,54	1,27	1,73
9,92	3,05	50,67	1197,87	1,27	1,66
9,93	3,14	49,62	1151,56	1,27	1,58
9,94	3,14	49,62	1151,56	1,27	1,58
9,95	3,14	49,62	1151,56	1,27	1,58
9,96	3,29	62,16	1487,57	1,33	1,89
9,97	3,26	62,9	1537,93	1,33	1,93
9,98	3,15	59,23	1360,15	1,33	1,88
9,99	3,17	58,34	1249,77	1,33	1,84
10	3,15	56,97	1291,76	1,29	1,81
10,01	3,18	55,83	1300,68	1,29	1,76
10,02	3,18	57,16	1217,34	1,29	1,80
10,03	3,13	57,64	1275,55	1,29	1,84
10,04	3,12	59,23	1324,47	1,29	1,90
10,05	3,11	61,53	1328,26	1,29	1,98
10,06	3,06	66,02	1340,78	1,29	2,16
10,07	3,05	68,72	1323,93	1,29	2,25
10,08	3,02	70,57	1247,07	1,29	2,34
10,09	3	69,62	1216,35	1,29	2,32
10,1	3	67,67	1297,8	1,29	2,26
10,11	2,97	67,45	1350,33	1,29	2,27
10,12	2,95	68,72	1277,89	1,23	2,33
10,13	3,05	72,83	1292,85	1,25	2,39
10,14	4,03	74,93	1327,99	1,25	1,86
10,15	4,56	77,8	1105,33	1,19	1,71
10,16	4,91	76,81	768,79	1,19	1,56
10,17	4,91	74,58	198,59	1,19	1,52
10,18	4,91	72	301,05	1,19	1,47
10,19	4,79	70,13	21,72	1,19	1,46
10,2	4,51	71,84	8,92	1,19	1,59
10,21	4,15	80,67	19,37	1,19	1,94
10,22	3,77	82,77	73,17	1,23	2,20
10,23	3,36	97,35	201,3	1,23	2,90
10,24	3,13	103,82	1109,48	1,23	3,32
10,25	3,12	105,6	1241,39	1,23	3,38
10,26	3,17	109,71	1253,74	1,19	3,46
10,27	3,42	120,19	1269,87	1,19	3,51
10,28	3,39	120,25	1123,72	1,19	3,55
10,29	3,45	119,71	1145,07	1,19	3,47
10,3	3,54	119,55	1125,07	1,19	3,38

CPTU 1					
Profondità	qc	fs	u2	inclin.	fs/qc
m	MPa	KPa	KPa	°	%
10,31	3,64	119,33	1108,94	1,19	3,28
10,32	3,74	117,35	1031,18	1,19	3,14
10,33	3,82	118,59	990,18	1,19	3,10
10,34	4,08	119,26	935,84	1,19	2,92
10,35	4,09	119,68	793,3	1,19	2,93
10,36	4,02	122,93	607,59	1,19	3,06
10,37	3,97	121,78	839,07	1,19	3,07
10,38	4,08	117,64	576,77	1,19	2,88
10,39	4,22	118,63	541,63	1,19	2,81
10,4	3,91	132,89	591,64	1,19	3,40
10,41	3,79	141,4	596,95	1,19	3,73
10,42	3,7	149,61	730,31	1,19	4,04
10,43	3,59	159,42	564,7	1,19	4,44
10,44	3,49	171,49	500,63	1,19	4,91
10,45	3,51	180,5	614,16	1,12	5,14
10,46	3,61	192,03	678,95	1,19	5,32
10,47	3,57	201,65	745,18	1,12	5,65
10,48	3,57	217,29	559,92	1,19	6,09
10,49	3,56	220,47	643,09	1,19	6,19
10,5	3,53	223,94	714,18	1,19	6,34
10,51	3,47	226,59	702,02	1,19	6,53
10,52	3,37	228,27	666,07	1,12	6,77
10,53	3,35	228,08	664,08	1,19	6,81
10,54	3,29	226,49	669,31	1,19	6,88
10,55	3,21	215,63	644,71	1,12	6,72
10,56	3,19	212,48	698,14	1,19	6,66
10,57	3,16	208,94	708,15	1,19	6,61
10,58	3,14	204,26	721,21	1,12	6,51
10,59	3,1	201,71	751,4	1,12	6,51
10,6	3,06	200,57	780,95	1,19	6,55
10,61	3,06	197,57	802,58	1,19	6,46
10,62	3,08	198,27	826,09	1,19	6,44
10,63	3,1	196,94	858,98	1,19	6,35
10,64	3,12	194,33	883,94	1,19	6,23
10,65	3,23	191,62	884,21	1,19	5,93
10,66	3,18	187,45	888,09	1,19	5,89
10,67	3,16	183,21	892,41	1,19	5,80
10,68	3,16	175,66	930,62	1,19	5,56
10,69	3,37	168,15	1011,62	1,19	4,99
10,7	3,59	160,95	989,73	1,19	4,48
10,71	3,27	158,56	537,93	1,19	4,85
10,72	3,12	157,00	719,68	1,19	5,03
10,73	3,11	153,31	760,50	1,19	4,93
10,74	3,10	150,76	820,78	1,19	4,86
10,75	3,06	148,37	799,87	1,15	4,85
10,76	2,99	146,52	794,92	1,15	4,90
10,77	2,96	145,12	793,39	1,19	4,90
10,78	2,92	145,73	780,32	1,15	4,99
10,79	2,87	146,62	750,23	1,19	5,11
10,80	2,82	147,57	740,40	1,19	5,23
10,81	2,73	154,93	739,23	1,19	5,68
10,82	2,70	157,77	752,12	1,19	5,84
10,83	2,63	161,36	785,55	1,19	6,14
10,84	2,60	161,59	840,51	1,19	6,22
10,85	2,62	162,22	917,01	1,15	6,19
10,86	2,64	156,24	918,09	1,15	5,92
10,87	2,61	149,80	1001,17	1,15	5,74
10,88	2,60	145,73	1021,36	1,15	5,61
10,89	2,57	142,64	1015,77	1,15	5,55
10,90	2,54	139,04	1009,91	1,15	5,47
10,91	2,48	135,41	992,07	1,15	5,46
10,92	2,45	130,54	977,47	1,15	5,33
10,93	2,45	123,75	952,51	1,15	5,05

[illegible]

	PROVA PENETROMETRICA STATICA						
	secondo Raccomandazioni AGI (1977)						
Committente Regione Campania		Data dic-20		Certificato N°	COMM. 005-20	PAG. 1	DI 1
Cantiere Ospedale Ruggi d'Aragona - S. Giovanni di Dio Salerno		Il Responsabile				Il Direttore	
N° Prova CPTU 05		Data prova 23/12/2020		Operatore P.M.			
Punta N. MKJ542		Quota p.c.: 0,00 m.s.l.m.		Coordinate E 486592,02 N 4499556,40			
Preforo 0,00 m		Livello H ₂ O n.a.		m da p.c.		Profondità finale 10,09 m da p.c.	
NOTE							



CPTU 1					
Profondità	qc	fs	u2	inclin.	fs/qc
m	MPa	KPa	KPa	°	%
0,01	0,01	12,58	-1,62	1,42	125,80
0,02	0,01	12,64	-1,71	1,42	126,40
0,03	0,01	12,52	-1,71	1,42	125,20
0,04	0,01	12,42	-1,71	1,42	124,20
0,05	0,01	12,48	-1,71	1,42	124,80
0,06	0,01	12,42	-1,71	1,42	124,20
0,07	0,01	12,23	-1,71	1,37	122,30
0,08	0,01	12,1	-1,71	1,42	121,00
0,09	0,01	12,01	-1,8	1,47	120,10
0,1	0,01	12,04	-1,8	1,42	120,40
0,11	0,01	12,01	-1,8	1,42	120,10
0,12	0,01	12,01	-1,8	1,42	120,10
0,13	0,01	11,85	-1,8	1,37	118,50
0,14	0	7,17	-1,8	1,38	#DIV/0!
0,15	0	1,56	-1,89	1,37	#DIV/0!
0,16	0	0,45	-1,8	1,37	#DIV/0!
0,17	0	0,38	-1,89	1,37	#DIV/0!
0,18	0	0,32	-1,89	1,42	#DIV/0!
0,19	0	0,29	-1,89	1,37	#DIV/0!
0,2	0	0,29	-1,89	1,42	#DIV/0!
0,21	0	0,25	-1,89	1,37	#DIV/0!
0,22	0	0,25	-1,89	1,42	#DIV/0!
0,23	0	0,22	-1,98	1,47	#DIV/0!
0,24	0	0,22	-1,89	1,37	#DIV/0!
0,25	0	0,22	-1,98	1,37	#DIV/0!
0,26	0	0,22	-1,98	1,42	#DIV/0!
0,27	0	0,22	-1,98	1,47	#DIV/0!
0,28	0	0,22	-1,98	1,32	#DIV/0!
0,29	0	0,19	-1,98	1,47	#DIV/0!
0,3	0	0,22	-1,98	1,37	#DIV/0!
0,31	0	0,19	-1,98	1,41	#DIV/0!
0,32	0	0,19	-2,43	1,22	#DIV/0!
0,33	0	0,19	-2,43	1,47	#DIV/0!
0,34	0	0,19	-2,43	1,31	#DIV/0!
0,35	0	0,19	-2,52	1,53	#DIV/0!
0,36	0	0,19	-2,52	1,57	#DIV/0!
0,37	0	0,19	-2,52	1,32	#DIV/0!
0,38	0	0,16	-2,52	1,52	#DIV/0!
0,39	0	0,16	-2,52	1,26	#DIV/0!
0,4	0	0,16	-2,52	1,42	#DIV/0!
0,41	0	0,16	-2,52	1,52	#DIV/0!
0,42	0	0,16	-2,61	1,26	#DIV/0!
0,43	0	0,16	-2,61	1,52	#DIV/0!
0,44	0	0,16	-2,61	1,41	#DIV/0!
0,45	0	0,16	-2,61	1,37	#DIV/0!
0,46	0,01	0,16	-2,61	1,47	1,60
0,47	0,03	0,16	-2,52	1,52	0,53
0,48	0,05	0,16	-2,43	1,47	0,32
0,49	0,08	0,25	-2,34	1,57	0,31
0,5	0,1	0,35	-1,98	1,57	0,35
0,51	0,22	1,4	0,18	1,57	0,64
0,52	0,32	1,66	1,26	1,62	0,52
0,53	0,29	1,62	1,44	1,62	0,56
0,54	0,27	2,68	1,53	1,62	0,99
0,55	0,29	4,62	2,61	1,57	1,59
0,56	0,35	3,92	5,14	1,67	1,12
0,57	0,44	5,29	10,9	1,67	1,20
0,58	0,51	6,69	22,35	1,67	1,31
0,59	0,62	8,28	26,22	1,67	1,34
0,6	0,81	10,57	26,94	1,67	1,30
0,61	1,01	13,44	25,41	1,73	1,33
0,62	1,06	13,69	20,72	1,78	1,29

CPTU 1					
Profondità	qc	fs	u2	inclin.	fs/qc
m	MPa	KPa	KPa	°	%
0,63	1,1	18,5	19,91	1,73	1,68
0,64	1,25	25,51	17,12	1,79	2,04
0,65	1,39	31,08	16,31	1,89	2,24
0,66	1,64	32,29	17,3	1,85	1,97
0,67	1,99	38,66	20,99	1,85	1,94
0,68	2,14	45,73	20,72	1,85	2,14
0,69	1,92	46,75	20,27	1,85	2,43
0,7	1,87	56,78	20,18	1,85	3,04
0,71	1,85	64,36	20	1,85	3,48
0,72	1,88	70,32	16,31	1,85	3,74
0,73	1,88	75,89	16,31	1,85	4,04
0,74	1,85	83,31	16,22	1,85	4,50
0,75	1,84	88,63	16,22	1,85	4,82
0,76	1,91	96,05	15,5	1,85	5,03
0,77	1,86	100,51	15,59	1,89	5,40
0,78	1,87	105,25	15,68	1,89	5,63
0,79	2,01	107,89	15,77	1,89	5,37
0,8	1,97	110,47	15,68	1,89	5,61
0,81	1,95	115,76	15,68	1,95	5,94
0,82	1,88	119,84	15,41	1,89	6,37
0,83	1,97	127,83	15,5	1,95	6,49
0,84	1,96	127,23	16,04	1,95	6,49
0,85	1,97	134,61	17,12	1,95	6,83
0,86	1,97	134,61	17,12	1,95	6,83
0,87	1,97	134,61	17,12	1,95	6,83
0,88	2,16	122,67	28,83	1,92	5,68
0,89	2,21	123,37	28,92	1,92	5,58
0,9	2,28	123,66	29,1	1,92	5,42
0,91	2,35	123,59	29,19	1,92	5,26
0,92	2,42	124,49	29,01	1,92	5,14
0,93	2,51	124,74	29,19	1,98	4,97
0,94	2,62	125,31	29,55	1,98	4,78
0,95	2,8	125,28	31,81	1,98	4,47
0,96	3,14	129,01	34,87	1,98	4,11
0,97	3,65	133,91	53,52	2,02	3,67
0,98	4,01	138,47	61,81	2,02	3,45
0,99	4,22	144,74	63,16	1,98	3,43
1	3,87	143,72	37,12	1,98	3,71
1,01	3,73	159,64	32,26	1,98	4,28
1,02	3,42	148,05	31,18	1,98	4,33
1,03	3,06	151,68	30,64	1,98	4,96
1,04	2,8	159,9	30,19	1,98	5,71
1,05	2,62	168,02	30,19	1,98	6,41
1,06	2,75	175,28	31,18	1,98	6,37
1,07	2,75	175,5	39,47	2,02	6,38
1,08	3,79	173,59	49,56	2,02	4,58
1,09	6,47	165,06	88,03	1,98	2,55
1,1	8,67	152,13	102,36	1,98	1,75
1,11	5,38	125,12	94,43	1,98	2,33
1,12	4,61	178,62	95,42	1,98	3,87
1,13	5,21	209,36	95,24	1,98	4,02
1,14	4,81	211,27	92,9	1,95	4,39
1,15	4,54	206,78	94,7	1,95	4,55
1,16	4,69	208,69	94,25	1,95	4,45
1,17	4,19	209,23	92,09	1,98	4,99
1,18	3,47	212,64	91,91	1,98	6,13
1,19	2,99	226,65	90,2	1,98	7,58
1,2	2,57	230,92	87,49	1,95	8,99
1,21	2,19	235,18	85,69	2,01	10,74
1,22	1,92	238,97	85,15	2,01	12,45
1,23	1,75	239,32	84,97	2,01	13,68
1,24	1,54	254,8	84,7	2,01	16,55
1,25	1,41	234,51	84,52	2,01	16,63

CPTU 1					
Profondità	qc	fs	u2	inclin.	fs/qc
m	MPa	KPa	KPa	°	%
1,26	1,29	162,26	84,61	2,01	12,58
1,27	1,24	157,96	84,7	2,01	12,74
1,28	1,19	136,84	84,97	2,01	11,50
1,29	1,15	134,74	84,79	2,01	11,72
1,3	1,11	122,64	85,51	2,01	11,05
1,31	1,09	111,59	85,78	2,01	10,24
1,32	1,05	105,03	85,96	2,01	10,00
1,33	1,05	94,17	86,05	2,01	8,97
1,34	1,07	84,58	86,23	2,01	7,90
1,35	1,08	77,1	86,41	1,98	7,14
1,36	1,09	68,88	86,5	2,01	6,32
1,37	1,1	56,27	86,77	2,01	5,12
1,38	1,11	50,35	87,04	1,98	4,54
1,39	1,14	46,78	87,58	2,01	4,10
1,4	1,18	42,99	88,12	2,01	3,64
1,41	1,23	40,67	88,75	2,01	3,31
1,42	1,29	39,14	89,48	2,01	3,03
1,43	1,36	37,39	89,84	2,01	2,75
1,44	1,42	35,8	90,02	1,98	2,52
1,45	1,45	34,94	89,93	1,98	2,41
1,46	1,46	36,18	89,84	1,98	2,48
1,47	1,41	39,78	89,57	1,98	2,82
1,48	1,36	43,34	89,39	1,98	3,19
1,49	1,33	45,67	89,21	2,01	3,43
1,5	1,29	48,66	89,03	1,98	3,77
1,51	1,3	51,37	89,12	1,98	3,95
1,52	1,33	53,63	89,3	1,98	4,03
1,53	1,33	56,85	89,3	2,01	4,27
1,54	1,32	58,98	89,3	2,01	4,47
1,55	1,32	60,86	89,3	1,98	4,61
1,56	1,31	64,87	89,39	2,01	4,95
1,57	1,32	67,9	89,48	2,01	5,14
1,58	1,32	71,18	89,57	2,01	5,39
1,59	1,32	72,96	89,66	2,01	5,53
1,6	1,28	74,42	89,84	2,01	5,81
1,61	1,24	74,74	90,11	2,01	6,03
1,62	1,24	73,69	90,47	2,01	5,94
1,63	1,26	71,05	90,83	2,01	5,64
1,64	1,29	68,56	91,19	2,01	5,31
1,65	1,29	67,99	91,73	2,01	5,27
1,66	1,31	66,91	92,36	2,01	5,11
1,67	1,34	64,65	92,72	2,01	4,82
1,68	1,37	62,58	93,17	2,01	4,57
1,69	1,42	60,28	93,53	2,01	4,25
1,7	1,45	57,74	93,8	2,01	3,98
1,71	1,48	55,35	94,07	2,01	3,74
1,72	1,5	52,96	94,25	2,01	3,53
1,73	1,51	51,65	94,61	2,01	3,42
1,74	1,59	49,49	95,24	2,01	3,11
1,75	1,6	49,74	95,42	2,01	3,11
1,76	1,63	50,44	96,23	2,01	3,09
1,77	1,64	51,21	96,68	2,01	3,12
1,78	1,66	51,62	96,95	2,01	3,11
1,79	1,69	52,39	97,13	2,01	3,10
1,8	1,7	54,68	97,4	2,01	3,22
1,81	1,72	58,02	97,5	2,01	3,37
1,82	1,75	60,73	97,86	2,01	3,47
1,83	1,82	63,63	98,13	2,01	3,50
1,84	1,88	67,8	98,22	2,01	3,61
1,85	1,9	72,45	98,4	2,01	3,81
1,86	1,92	77,1	98,49	2,01	4,02
1,87	1,91	81,94	98,67	2,01	4,29
1,88	1,92	86,3	98,85	2,01	4,49

CPTU 1					
Profondità	qc	fs	u2	inclin.	fs/qc
m	MPa	KPa	KPa	°	%
1,89	1,93	89,42	98,94	2,01	4,63
1,9	1,93	89,42	98,94	2,01	4,63
1,91	1,93	89,42	98,94	2,01	4,63
1,92	2	111,43	98,49	1,95	5,57
1,93	1,96	122,48	98,85	1,95	6,25
1,94	1,96	126,62	99,12	1,95	6,46
1,95	1,96	128,85	99,39	1,95	6,57
1,96	1,99	129,68	99,21	1,95	6,52
1,97	1,99	129,68	99,21	1,95	6,52
1,98	2,04	132,16	99,57	2,01	6,48
1,99	2,06	133,47	100,38	2,01	6,48
2	2,06	136,24	101,19	2,01	6,61
2,01	2,07	137,03	101,46	2,01	6,62
2,02	2,1	136,24	101,37	1,95	6,49
2,03	2,11	135,63	101,37	2,01	6,43
2,04	2,11	135,25	101,19	1,95	6,41
2,05	2,09	133,56	101,28	1,95	6,39
2,06	2,08	132,29	101,19	1,95	6,36
2,07	2,09	131,14	101,28	1,95	6,27
2,08	2,09	132,64	101,73	1,95	6,35
2,09	2,1	134,65	102	2,01	6,41
2,1	2,12	136,11	102,36	1,95	6,42
2,11	2,14	137,13	102,54	1,95	6,41
2,12	2,13	138,18	102,9	1,95	6,49
2,13	2,14	139,87	103,17	2,01	6,54
2,14	2,17	141,46	103,62	2,01	6,52
2,15	2,18	143,82	103,89	2,01	6,60
2,16	2,19	143,69	104,16	2,01	6,56
2,17	2,2	143,56	104,16	2,01	6,53
2,18	2,18	143,5	104,16	2,01	6,58
2,19	2,15	145	104,34	2,01	6,74
2,2	2,14	145,38	104,43	2,01	6,79
2,21	2,13	145,15	104,34	2,01	6,81
2,22	2,09	146,11	104,25	2,01	6,99
2,23	2,07	147	104,16	2,01	7,10
2,24	2,05	147,57	104,25	2,01	7,20
2,25	1,98	149,87	104,52	2,01	7,57
2,26	1,97	151,08	104,79	2,01	7,67
2,27	1,96	152,07	104,61	2,01	7,76
2,28	1,93	154,52	104,61	2,01	8,01
2,29	1,89	157,73	104,43	2,01	8,35
2,3	1,85	160,38	104,61	2,01	8,67
2,31	1,81	161,62	105,06	2,01	8,93
2,32	1,78	160,63	105,87	2,01	9,02
2,33	1,77	158,53	106,24	2,01	8,96
2,34	1,77	155,98	106,6	2,01	8,81
2,35	1,8	152,86	107,14	2,01	8,49
2,36	1,8	149,9	107,95	2,01	8,33
2,37	1,77	147,32	109,48	2,01	8,32
2,38	1,76	144,29	110,92	2,01	8,20
2,39	1,8	140,25	111,73	2,01	7,79
2,4	1,89	136,21	112,63	2,01	7,21
2,41	1,99	130,41	114,71	2,01	6,55
2,42	2,09	124,39	117,32	2,01	5,95
2,43	2,23	115,67	126,06	2,01	5,19
2,44	2,27	111,37	130,38	2,01	4,91
2,45	2,32	107,93	131,47	2,01	4,65
2,46	2,34	104,52	131,38	2,01	4,47
2,47	2,36	101,56	131,38	2,01	4,30
2,48	2,36	99,14	132,28	2,01	4,20
2,49	2,35	99,14	135,79	2,01	4,22
2,5	2,34	101,14	136,96	2,01	4,32
2,51	2,34	103,79	142,19	2,01	4,44

CPTU 1					
Profondità	qc	fs	u2	inclin.	fs/qc
m	MPa	KPa	KPa	°	%
2,52	2,38	107,96	147,77	2,01	4,54
2,53	2,45	109,36	150,48	2,01	4,46
2,54	2,53	109,71	160,12	2,01	4,34
2,55	2,58	111,3	166,52	1,98	4,31
2,56	2,58	118,24	178,68	2,01	4,58
2,57	2,62	120,28	182,19	2,01	4,59
2,58	2,69	124,1	183,28	1,95	4,61
2,59	2,75	126,43	183,28	1,98	4,60
2,6	2,79	127,7	183,55	2,01	4,58
2,61	2,79	128,72	183,55	1,98	4,61
2,62	2,77	130,95	184,27	1,98	4,73
2,63	2,73	133,12	186,07	1,98	4,88
2,64	2,67	134,01	185,35	1,91	5,02
2,65	2,66	134,14	184,99	1,98	5,04
2,66	2,65	135,66	184,99	1,98	5,12
2,67	2,62	136,05	184,99	1,98	5,19
2,68	2,58	138,08	185,53	1,98	5,35
2,69	2,59	139,01	185,35	1,98	5,37
2,7	2,57	142,61	185,62	1,98	5,55
2,71	2,53	149,33	186,07	1,98	5,90
2,72	2,52	152	186,52	1,98	6,03
2,73	2,54	152,61	186,61	1,98	6,01
2,74	2,54	156,11	188,23	1,98	6,15
2,75	2,55	156,08	188,68	1,91	6,12
2,76	2,57	154,8	189,13	1,98	6,02
2,77	2,59	152,64	189,49	1,91	5,89
2,78	2,59	150,15	190,3	1,98	5,80
2,79	2,6	147,7	191,12	1,98	5,68
2,8	2,61	146,24	191,75	1,98	5,60
2,81	2,62	143,18	192,11	1,98	5,46
2,82	2,61	140,66	192,47	1,98	5,39
2,83	2,59	138,21	192,83	1,98	5,34
2,84	2,56	135,82	193,19	1,98	5,31
2,85	2,52	131,14	194,81	1,98	5,20
2,86	2,52	127,96	194,72	1,94	5,08
2,87	2,49	125,57	194,72	1,98	5,04
2,88	2,47	124,01	194,72	1,94	5,02
2,89	2,45	122,1	194,45	1,98	4,98
2,9	2,45	122,1	194,45	1,98	4,98
2,91	2,45	122,1	194,45	1,98	4,98
2,92	2,34	124,96	197,78	1,94	5,34
2,93	2,31	124,1	198,95	1,98	5,37
2,94	2,3	122,35	199,77	1,94	5,32
2,95	2,32	120,89	200,67	1,94	5,21
2,96	2,29	119,96	201,12	1,98	5,24
2,97	2,23	120,31	202,2	1,98	5,40
2,98	2,23	118,56	204,36	1,98	5,32
2,99	1,72	104,87	203,55	1,98	6,10
3	2,23	117,77	203,73	1,98	5,28
3,01	2,24	117,29	203,82	1,98	5,24
3,02	2,25	117,99	204,18	1,98	5,24
3,03	2,29	116,62	203,64	1,94	5,09
3,04	2,31	115,03	203,37	1,94	4,98
3,05	2,27	115,16	203,37	2,01	5,07
3,06	2,31	115,03	203,28	1,94	4,98
3,07	2,31	115,16	202,92	1,94	4,99
3,08	2,26	116,68	202,29	2,01	5,16
3,09	2,21	116,84	201,48	2,04	5,29
3,1	2,18	117,07	200,67	2,04	5,37
3,11	2,16	117,19	200,13	2,01	5,43
3,12	2,12	120,06	200,49	2,01	5,66
3,13	2,05	124,01	200,94	2,01	6,05
3,14	1,97	127,61	202,29	2,01	6,48

CPTU 1					
Profondità	qc	fs	u2	inclin.	fs/qc
m	MPa	KPa	KPa	°	%
3,15	1,93	127,77	203,19	2,01	6,62
3,16	1,92	128,53	203,73	2,04	6,69
3,17	1,89	126,59	205,08	2,01	6,70
3,18	1,9	121,97	205,44	2,01	6,42
3,19	1,92	115,73	204,99	2,01	6,03
3,2	1,91	112,16	205,26	2,01	5,87
3,21	1,9	108,88	204,81	1,94	5,73
3,22	1,89	105	204,27	2,01	5,56
3,23	1,86	102,67	203,82	1,94	5,52
3,24	1,84	100,57	204,09	2,01	5,47
3,25	1,82	98,09	204,81	2,01	5,39
3,26	1,82	94,9	205,44	1,98	5,21
3,27	1,83	91,56	206,34	1,94	5,00
3,28	1,82	89,61	210,4	1,94	4,92
3,29	1,8	88,85	213,28	1,94	4,94
3,3	1,77	87,42	214,09	1,94	4,94
3,31	1,75	85,73	214,54	1,94	4,90
3,32	1,8	82,58	218,87	1,94	4,59
3,33	1,8	80,76	219,77	1,94	4,49
3,34	1,81	78,82	220,13	1,98	4,35
3,35	1,81	76,27	220,76	1,98	4,21
3,36	1,81	73,85	222,29	1,94	4,08
3,37	1,81	71,49	224,18	1,94	3,95
3,38	1,8	69,36	225,18	1,98	3,85
3,39	1,81	67,2	225,63	1,98	3,71
3,4	1,82	65,89	226,62	1,98	3,62
3,41	1,85	64,78	227,34	1,94	3,50
3,42	1,86	63,82	228,69	1,92	3,43
3,43	1,86	63,31	230,67	1,94	3,40
3,44	1,87	62,26	231,93	1,94	3,33
3,45	1,85	61,65	234,73	1,94	3,33
3,46	1,86	60,44	236,35	1,92	3,25
3,47	1,86	58,57	237,7	1,92	3,15
3,48	1,87	56,46	237,52	1,92	3,02
3,49	1,87	55,6	238,87	1,94	2,97
3,5	1,84	56,3	239,68	1,92	3,06
3,51	1,84	55,57	239,59	1,94	3,02
3,52	1,85	54,65	239,32	1,94	2,95
3,53	1,88	55,51	239,59	1,94	2,95
3,54	1,88	56,14	239,32	1,94	2,99
3,55	1,86	58,5	239,41	1,92	3,15
3,56	1,81	59,74	239,68	1,94	3,30
3,57	1,76	63,88	244,19	1,92	3,63
3,58	1,75	65,83	247,25	1,94	3,76
3,59	1,76	67,51	251,04	1,92	3,84
3,6	1,79	70,48	254,55	1,94	3,94
3,61	1,8	71,97	257,61	1,92	4,00
3,62	1,82	72,1	262,84	1,94	3,96
3,63	1,85	70,95	273,47	1,94	3,84
3,64	1,86	70,25	298,79	1,94	3,78
3,65	1,92	69,33	301,14	1,92	3,61
3,66	1,95	67,29	301,32	1,88	3,45
3,67	1,94	67,07	300,5	1,88	3,46
3,68	1,89	68,25	301,59	1,94	3,61
3,69	1,87	67,58	303,39	1,94	3,61
3,7	1,87	65	306,18	1,94	3,48
3,71	1,87	61,94	310,15	1,94	3,31
3,72	1,86	60,64	312,22	1,94	3,26
3,73	1,9	56,59	322,31	1,94	2,98
3,74	1,94	56,14	327,54	1,94	2,89
3,75	1,98	57,07	329,97	1,94	2,88
3,76	2,01	57,23	330,51	1,94	2,85
3,77	2,04	57,74	330,51	1,94	2,83

CPTU 1					
Profondità	qc	fs	u2	inclin.	fs/qc
m	MPa	KPa	KPa	°	%
3,78	2,06	58,47	332,49	1,94	2,84
3,79	2	62,64	335,38	1,94	3,13
3,8	1,97	64,01	335,83	1,94	3,25
3,81	1,97	63,06	338,71	1,88	3,20
3,82	1,95	63,09	349,07	1,94	3,24
3,83	1,95	62,26	359,97	1,94	3,19
3,84	1,97	58,15	386,38	1,88	2,95
3,85	1,97	56,62	394,58	1,88	2,87
3,86	1,97	55,28	402,6	1,88	2,81
3,87	1,97	54,01	407,91	1,88	2,74
3,88	1,98	53,44	411,79	1,88	2,70
3,89	2	52,74	417,46	1,88	2,64
3,9	2	52,74	417,46	1,88	2,64
3,91	2	52,74	417,46	1,88	2,64
3,92	2,18	46,5	866,91	1,85	2,13
3,93	2,17	45,38	875,11	1,85	2,09
3,94	2,19	43,12	854,39	1,88	1,97
3,95	2,18	43,5	822,85	1,85	2,00
3,96	2,17	45	805,73	1,85	2,07
3,97	2,17	47,07	733,83	1,88	2,17
3,98	2,17	48,47	754,46	1,85	2,23
3,99	2,19	49,84	760,59	1,85	2,28
4	2,19	52,45	774,46	1,85	2,39
4,01	2,18	54,93	789,42	1,88	2,52
4,02	2,17	57,07	794,74	1,88	2,63
4,03	2,15	58,09	790,77	1,85	2,70
4,04	2,17	58,15	790,14	1,88	2,68
4,05	2,16	58,41	787,17	1,88	2,70
4,06	2,16	58,06	784,74	1,88	2,69
4,07	2,16	58,5	782,93	1,85	2,71
4,08	2,17	60,73	783,02	1,88	2,80
4,09	2,17	60,64	787,98	1,85	2,79
4,1	2,16	59,74	792,76	1,88	2,77
4,11	2,15	59,04	797,08	1,85	2,75
4,12	2,14	59,78	800,14	1,85	2,79
4,13	2,13	59,52	805,01	1,85	2,79
4,14	2,07	58,66	797,35	1,88	2,83
4,15	2,06	57,86	787,98	1,88	2,81
4,16	2,04	57,45	777,98	1,85	2,82
4,17	2,06	58,57	760,23	1,88	2,84
4,18	2,04	59,27	754,28	1,85	2,91
4,19	2	60,32	758,97	1,85	3,02
4,2	2	60,22	765,9	1,85	3,01
4,21	2,02	59,07	769,24	1,85	2,92
4,22	2,04	57,93	772,75	1,85	2,84
4,23	2,04	57,39	769,69	1,85	2,81
4,24	2,04	56,56	757,79	1,85	2,77
4,25	2,05	55,99	767,35	1,85	2,73
4,26	2,12	55,48	750,59	1,85	2,62
4,27	2,11	56,69	759,33	1,85	2,69
4,28	2,08	58,98	769,24	1,85	2,84
4,29	2,07	58,98	771,4	1,85	2,85
4,3	2,07	58,41	750,14	1,85	2,82
4,31	2,09	57,2	753,02	1,85	2,74
4,32	2,1	55,76	731,66	1,85	2,66
4,33	2,12	55,28	627,32	1,85	2,61
4,34	2,12	54,9	659,31	1,85	2,59
4,35	2,17	55,35	788,79	1,85	2,55
4,36	2,21	54,49	785,73	1,85	2,47
4,37	2,34	52,74	837,9	1,85	2,25
4,38	2,39	51,59	850,78	1,85	2,16
4,39	2,44	51,56	861,15	1,85	2,11
4,4	2,48	51,56	862,41	1,85	2,08

CPTU 1					
Profondità	qc	fs	u2	inclin.	fs/qc
m	MPa	KPa	KPa	°	%
4,41	2,52	51,21	874,03	1,85	2,03
4,42	2,56	51,11	881,87	1,85	2,00
4,43	2,57	52,36	886,11	1,78	2,04
4,44	2,58	53,53	894,13	1,85	2,07
4,45	2,59	54,81	895,84	1,85	2,12
4,46	2,56	55,76	888,27	1,78	2,18
4,47	2,5	56,56	828,17	1,78	2,26
4,48	2,48	57,29	749,32	1,78	2,31
4,49	2,45	59,2	701,03	1,78	2,42
4,5	2,42	61,27	731,75	1,78	2,53
4,51	2,39	63,21	742,3	1,78	2,64
4,52	2,31	67,8	805,1	1,78	2,94
4,53	2,29	68,53	821,23	1,78	2,99
4,54	2,26	69,71	826,46	1,78	3,08
4,55	2,23	70,32	837,81	1,78	3,15
4,56	2,22	69,62	844,75	1,75	3,14
4,57	2,21	67,48	850,15	1,78	3,05
4,58	2,2	65,86	852,59	1,78	2,99
4,59	2,21	64,36	854,03	1,78	2,91
4,6	2,23	62,9	854,21	1,78	2,82
4,61	2,22	61,88	854,21	1,78	2,79
4,62	2,2	60,86	848,71	1,78	2,77
4,63	2,18	59,07	845,56	1,78	2,71
4,64	2,12	53,21	837,63	1,75	2,51
4,65	2,09	50,64	834,47	1,75	2,42
4,66	2,06	48,28	833,3	1,78	2,34
4,67	1,69	40,13	775	1,75	2,37
4,68	1,66	46,4	817,99	1,75	2,80
4,69	2,07	44,17	821,95	1,78	2,13
4,7	2,05	42,83	821,32	1,75	2,09
4,71	2,02	43,28	818,62	1,75	2,14
4,72	2,01	43,15	817,71	1,75	2,15
4,73	2,01	42,99	817,81	1,75	2,14
4,74	2	43,06	818,8	1,69	2,15
4,75	2	42,86	822,94	1,75	2,14
4,76	2,02	42,71	827,18	1,75	2,11
4,77	2,05	42,36	830,69	1,75	2,07
4,78	2,07	40,89	836,46	1,69	1,98
4,79	2,12	39,55	845,83	1,75	1,87
4,8	2,19	38,66	852,23	1,75	1,77
4,81	2,23	39,04	846,19	1,75	1,75
4,82	2,28	39,2	854,84	1,75	1,72
4,83	2,39	39,3	841,86	1,75	1,64
4,84	2,48	38,92	846,73	1,75	1,57
4,85	2,66	40,03	837,54	1,75	1,50
4,86	2,49	40	609,03	1,69	1,61
4,87	2,53	41,75	803,84	1,69	1,65
4,88	2,54	42,13	846,82	1,69	1,66
4,89	2,51	45,19	852,05	1,69	1,80
4,9	2,51	45,19	852,05	1,69	1,80
4,91	2,51	45,19	852,05	1,69	1,80
4,92	2,69	44,81	1108,04	1,66	1,67
4,93	2,6	48,37	1166,25	1,66	1,86
4,94	3,38	54,62	860,15	1,66	1,62
4,95	2,99	55,03	195,44	1,66	1,84
4,96	2,57	56,94	268,16	1,66	2,22
4,97	2,32	79,36	261,58	1,66	3,42
4,98	2,19	79,84	455,94	1,66	3,65
4,99	2,15	83,05	565,06	1,66	3,86
5	2,1	85,73	537,84	1,66	4,08
5,01	2,04	84,07	552,8	1,66	4,12
5,02	2,04	82,16	555,15	1,66	4,03
5,03	1,97	83,6	554,78	1,73	4,24

CPTU 1					
Profondità	qc	fs	u2	inclin.	fs/qc
m	MPa	KPa	KPa	°	%
5,04	1,89	83,56	558,21	1,66	4,42
5,05	1,89	81,65	560,73	1,73	4,32
5,06	1,87	77,32	563,25	1,64	4,13
5,07	1,85	74,49	535,95	1,64	4,03
5,08	1,82	73,41	547,67	1,71	4,03
5,09	1,77	72,48	555,51	1,64	4,09
5,1	1,77	69,55	560,01	1,64	3,93
5,11	1,74	53,82	563,71	1,71	3,09
5,12	1,72	48,76	565,33	1,64	2,83
5,13	1,72	44,84	564,34	1,64	2,61
5,14	1,69	42,67	566,68	1,64	2,52
5,15	1,71	39,74	571,18	1,64	2,32
5,16	1,76	36,94	574,07	1,64	2,10
5,17	1,85	35,09	582	1,64	1,90
5,18	1,98	33,41	599,84	1,71	1,69
5,19	2,13	33,34	614,71	1,71	1,57
5,2	2,28	33,63	607,77	1,71	1,48
5,21	2,41	34,78	571,27	1,71	1,44
5,22	2,42	37,1	581,28	1,64	1,53
5,23	2,54	40,79	597,59	1,64	1,61
5,24	2,7	41,75	603,98	1,71	1,55
5,25	2,83	47,2	592,72	1,71	1,67
5,26	2,94	53,47	529,46	1,71	1,82
5,27	2,94	70,48	438,64	1,71	2,40
5,28	2,92	81,02	383,67	1,71	2,77
5,29	2,9	94,01	386,47	1,69	3,24
5,3	2,96	108,56	384,93	1,69	3,67
5,31	2,99	125,82	370,34	1,69	4,21
5,32	3,01	140,76	325,19	1,69	4,68
5,33	3,07	156,84	273,29	1,69	5,11
5,34	3,13	170,82	265,18	1,69	5,46
5,35	3,18	183,59	243,47	1,69	5,77
5,36	3,28	193,82	178,95	1,69	5,91
5,37	3,38	200,57	135,79	1,69	5,93
5,38	3,45	207,41	110,56	1,69	6,01
5,39	3,51	219,42	83,71	1,69	6,25
5,4	3,52	224,64	77,58	1,62	6,38
5,41	3,41	224,58	80,74	1,67	6,59
5,42	3,36	223,59	83,08	1,6	6,65
5,43	3,3	219,99	90,38	1,6	6,67
5,44	3,26	215,38	196,34	1,6	6,61
5,45	3,22	209,9	378	1,6	6,52
5,46	3,19	205,6	521,17	1,6	6,45
5,47	3,23	202,92	652,55	1,6	6,28
5,48	3,29	197,7	744,1	1,6	6,01
5,49	3,46	196,59	593,62	1,6	5,68
5,5	3,54	193,59	491,26	1,6	5,47
5,51	3,63	190,31	437,02	1,6	5,24
5,52	3,63	187,45	389,26	1,6	5,16
5,53	3,66	189,1	388	1,6	5,17
5,54	3,8	185,79	241,3	1,6	4,89
5,55	3,81	181,46	222,74	1,6	4,76
5,56	3,83	179,26	196,52	1,6	4,68
5,57	3,67	177,13	235,72	1,6	4,83
5,58	3,72	177,99	189,04	1,6	4,78
5,59	3,69	178,21	160,75	1,6	4,83
5,6	3,66	179,87	110,47	1,6	4,91
5,61	3,58	182,41	119,84	1,6	5,10
5,62	3,55	182,51	109,03	1,6	5,14
5,63	3,67	184,29	73,71	1,6	5,02
5,64	3,64	182,48	55,42	1,6	5,01
5,65	3,66	181,81	56,59	1,53	4,97
5,66	3,66	178,53	57,58	1,53	4,88

CPTU 1					
Profondità	qc	fs	u2	inclin.	fs/qc
m	MPa	KPa	KPa	°	%
5,67	3,69	177,7	57,13	1,53	4,82
5,68	3,65	176,08	50,28	1,53	4,82
5,69	3,68	172,83	51,54	1,53	4,70
5,7	3,57	167,38	51,72	1,53	4,69
5,71	3,53	164,9	50,82	1,53	4,67
5,72	3,47	164,52	51,18	1,53	4,74
5,73	3,35	161,84	77,31	1,53	4,83
5,74	2,9	147,8	548,39	1,53	5,10
5,75	2,7	137,73	622,91	1,53	5,10
5,76	2,5	125,47	898,36	1,53	5,02
5,77	2,27	123,24	1014,96	1,53	5,43
5,78	2,15	119,77	1042,8	1,53	5,57
5,79	2,07	113,24	1080,28	1,53	5,47
5,8	2	106,17	1001,53	1,53	5,31
5,81	1,94	98,44	969,09	1,53	5,07
5,82	1,87	91,97	912,87	1,53	4,92
5,83	1,8	85,09	909,08	1,53	4,73
5,84	1,71	81,91	886,74	1,53	4,79
5,85	1,57	69,81	841,41	1,53	4,45
5,86	1,57	62,13	817,44	1,53	3,96
5,87	1,57	57,16	815,1	1,53	3,64
5,88	1,61	50,29	814,92	1,53	3,12
5,89	1,66	48,57	650,66	1,53	2,93
5,9	1,66	48,57	650,66	1,53	2,93
5,91	1,66	48,57	650,66	1,53	2,93
5,92	1,98	84,62	318,35	1,53	4,27
5,93	1,92	79,23	334,2	1,53	4,13
5,94	1,85	72,67	325,64	1,53	3,93
5,95	1,83	67,51	342,4	1,53	3,69
5,96	1,8	63,92	410,34	1,53	3,55
5,97	1,77	60,76	465,67	1,53	3,43
5,98	1,79	56,14	502,97	1,53	3,14
5,99	1,86	52,36	512,07	1,53	2,82
6	1,94	49,58	464,95	1,53	2,56
6,01	1,97	48,31	469,63	1,53	2,45
6,02	2,01	48,82	414,13	1,53	2,43
6,03	2,08	49,27	420,44	1,53	2,37
6,04	2,17	49,36	417,19	1,53	2,27
6,05	2,26	48,5	407,01	1,55	2,15
6,06	2,34	48,06	400,7	1,55	2,05
6,07	2,38	49,04	399,71	1,53	2,06
6,08	2,41	51,3	400,43	1,55	2,13
6,09	2,43	53,31	442,24	1,55	2,19
6,1	2,46	55,44	441,79	1,55	2,25
6,11	2,53	56,91	480,99	1,55	2,25
6,12	2,62	59,27	500,36	1,55	2,26
6,13	2,72	63,53	514,78	1,55	2,34
6,14	2,8	65,51	537,03	1,55	2,34
6,15	2,89	68,12	540,55	1,55	2,36
6,16	2,97	70,92	541,36	1,55	2,39
6,17	3,1	74,46	582,09	1,55	2,40
6,18	3,16	79,26	523,16	1,55	2,51
6,19	3,19	81,88	523,79	1,55	2,57
6,2	3,25	84,9	539,65	1,55	2,61
6,21	3,27	87,93	488,29	1,55	2,69
6,22	3,28	90,51	404,85	1,55	2,76
6,23	3,28	92,67	376,91	1,55	2,83
6,24	3,35	99,84	442,33	1,57	2,98
6,25	3,43	103,5	415,93	1,5	3,02
6,26	3,45	108,4	391,42	1,57	3,14
6,27	3,4	115,47	394,22	1,5	3,40
6,28	3,34	121,65	437,65	1,5	3,64
6,29	3,31	126,52	518,65	1,5	3,82

CPTU 1					
Profondità	qc	fs	u2	inclin.	fs/qc
m	MPa	KPa	KPa	°	%
6,3	3,4	128,94	552,89	1,5	3,79
6,31	3,52	132,35	545,32	1,5	3,76
6,32	3,58	135,35	539,65	1,5	3,78
6,33	3,64	137,7	551	1,5	3,78
6,34	3,72	139,96	610,74	1,53	3,76
6,35	3,82	141,33	626,51	1,53	3,70
6,36	4,03	140,89	578,3	1,53	3,50
6,37	4,26	140,51	611,82	1,53	3,30
6,38	4,44	141,84	520	1,53	3,19
6,39	4,5	144,77	436,29	1,53	3,22
6,4	4,44	149,87	313,12	1,56	3,38
6,41	4,36	152,7	252,57	1,49	3,50
6,42	4,25	154,07	234,01	1,49	3,63
6,43	4,21	154,96	232,83	1,49	3,68
6,44	4,07	164,07	241,3	1,49	4,03
6,45	3,93	174,23	235,54	1,49	4,43
6,46	3,9	180,79	233,01	1,52	4,64
6,47	3,8	185,57	241,48	1,52	4,88
6,48	3,62	195,76	249,86	1,52	5,41
6,49	3,59	204,61	264,28	1,52	5,70
6,5	3,49	209,52	271,58	1,52	6,00
6,51	3,43	214,29	288,07	1,52	6,25
6,52	3,44	217,16	305,91	1,5	6,31
6,53	3,56	216,14	318,89	1,5	6,07
6,54	3,88	211,49	333,93	1,5	5,45
6,55	3,85	210,5	334,47	1,5	5,47
6,56	3,82	208,4	334,47	1,5	5,46
6,57	3,81	207,03	312,13	1,54	5,43
6,58	3,81	205,38	311,41	1,54	5,39
6,59	3,82	205,03	328,71	1,54	5,37
6,6	3,79	204,23	345,38	1,48	5,39
6,61	3,83	205,44	354,84	1,54	5,36
6,62	3,88	204,23	337,54	1,48	5,26
6,63	4,06	205,41	293,21	1,53	5,06
6,64	4,15	216,68	292,94	1,53	5,22
6,65	4,1	225,63	302,76	1,53	5,50
6,66	4,08	232,57	304,92	1,53	5,70
6,67	4,03	243,11	308,52	1,53	6,03
6,68	3,99	252,89	310,96	1,57	6,34
6,69	4	257,13	304,74	1,57	6,43
6,7	3,97	257,38	296,63	1,57	6,48
6,71	3,87	257,03	295,19	1,57	6,64
6,72	3,81	254,45	290,86	1,57	6,68
6,73	3,77	253,62	278,43	1,52	6,73
6,74	3,74	254,55	270,5	1,52	6,81
6,75	3,76	256,46	265,36	1,52	6,82
6,76	3,76	253,75	270,68	1,52	6,75
6,77	3,78	256,2	277,08	1,52	6,78
6,78	3,79	259,13	279,51	1,52	6,84
6,79	3,73	263,21	281,85	1,57	7,06
6,8	3,65	266,62	282,12	1,57	7,30
6,81	3,56	269,29	280,5	1,57	7,56
6,82	3,48	270,12	281,31	1,57	7,76
6,83	3,39	263,97	281,85	1,57	7,79
6,84	3,39	261,07	284,38	1,57	7,70
6,85	3,45	256,39	286,36	1,57	7,43
6,86	3,56	248,69	290,23	1,52	6,99
6,87	3,61	241,97	294,83	1,52	6,70
6,88	3,63	237,83	298,52	1,57	6,55
6,89	3,59	235,22	301,95	1,57	6,55
6,9	3,59	235,22	301,95	1,57	6,55
6,91	3,59	235,22	301,95	1,57	6,55
6,92	4,14	228,4	296,81	1,57	5,52

CPTU 1					
Profondità	qc	fs	u2	inclin.	fs/qc
m	MPa	KPa	KPa	°	%
6,93	4,09	234,99	296,99	1,57	5,75
6,94	4,1	239,13	296,54	1,52	5,83
6,95	4,1	246,11	296,9	1,52	6,00
6,96	4,11	249,32	296,63	1,57	6,07
6,97	4,14	254,61	296,45	1,52	6,15
6,98	3,35	236,97	281,76	1,52	7,07
6,99	4,02	286,2	292,4	1,52	7,12
7	4,11	296,04	290,05	1,52	7,20
7,01	4,07	304,39	291,58	1,47	7,48
7,02	3,99	316,07	290,59	1,47	7,92
7,03	3,94	321,39	289,51	1,47	8,16
7,04	3,79	330,72	289,24	1,47	8,73
7,05	3,78	330,4	288,79	1,47	8,74
7,06	3,76	327,19	289,6	1,47	8,70
7,07	3,73	325,37	291,04	1,47	8,72
7,08	3,74	321,68	292,03	1,47	8,60
7,09	3,73	319,16	292,67	1,47	8,56
7,1	3,65	317,63	293,57	1,47	8,70
7,11	3,6	314,26	294,02	1,47	8,73
7,12	3,54	312,41	294,02	1,47	8,83
7,13	3,45	310,69	294,47	1,47	9,01
7,14	3,34	296,81	297,8	1,47	8,89
7,15	3,34	285,82	299,06	1,41	8,56
7,16	3,37	274,9	297,71	1,47	8,16
7,17	3,4	264,83	296,36	1,41	7,79
7,18	3,38	256,55	296,9	1,41	7,59
7,19	3,31	247,89	296,27	1,36	7,49
7,2	3,25	241,39	295,55	1,41	7,43
7,21	3,18	236,3	295,1	1,41	7,43
7,22	3,14	230,41	295,19	1,41	7,34
7,23	3,16	218,46	291,13	1,41	6,91
7,24	3,16	216,78	290,41	1,41	6,86
7,25	3,14	215,6	291,04	1,37	6,87
7,26	3,11	215,79	294,02	1,41	6,94
7,27	3,05	214,39	294,65	1,37	7,03
7,28	3	212,89	292,85	1,37	7,10
7,29	2,94	210,34	290,32	1,37	7,15
7,3	2,84	209,99	288,25	1,37	7,39
7,31	2,75	210,44	287,62	1,37	7,65
7,32	2,6	211,43	290,23	1,37	8,13
7,33	2,5	209,17	297,53	1,37	8,37
7,34	2,43	204,83	300,59	1,37	8,43
7,35	2,41	197,13	301,32	1,37	8,18
7,36	2,38	189,93	301,5	1,37	7,98
7,37	2,31	182,86	299,6	1,37	7,92
7,38	2,23	174,58	300,14	1,37	7,83
7,39	2,2	166,91	301,32	1,37	7,59
7,4	2,21	147,77	302,94	1,32	6,69
7,41	2,22	137,8	302,67	1,32	6,21
7,42	2,19	126,02	303,84	1,32	5,75
7,43	2,18	116,24	305,91	1,32	5,33
7,44	2,19	108,09	311,5	1,32	4,94
7,45	2,23	100,19	324,11	1,32	4,49
7,46	2,27	93,44	483,51	1,28	4,12
7,47	2,31	88,09	681,56	1,28	3,81
7,48	2,29	84,65	697,87	1,28	3,70
7,49	2,29	83,91	701,48	1,28	3,66
7,5	2,28	83,21	704,09	1,28	3,65
7,51	2,27	83,09	704,18	1,28	3,66
7,52	2,24	82,77	700,85	1,24	3,70
7,53	2,19	82,13	699,86	1,24	3,75
7,54	2,1	81,65	699,41	1,24	3,89
7,55	2,04	80,83	693,01	1,24	3,96

CPTU 1					
Profondità	qc	fs	u2	inclin.	fs/qc
m	MPa	KPa	KPa	°	%
7,56	1,99	79,17	689,31	1,24	3,98
7,57	1,95	73,76	676,34	1,2	3,78
7,58	1,94	71,18	670,3	1,2	3,67
7,59	1,9	69,23	665,71	1,2	3,64
7,6	1,88	66,94	656,06	1,2	3,56
7,61	1,86	64,9	652,64	1,2	3,49
7,62	1,86	62,99	648,13	1,2	3,39
7,63	1,83	61,81	643,72	1,2	3,38
7,64	1,81	60,99	639,85	1,2	3,37
7,65	1,8	60,92	640,66	1,2	3,38
7,66	1,81	59,74	652,91	1,2	3,30
7,67	1,83	57,74	663,63	1,17	3,16
7,68	1,83	54,62	676,79	1,2	2,98
7,69	1,93	51,65	704,63	1,2	2,68
7,7	2,07	50,67	816,45	1,2	2,45
7,71	2,21	50,03	1241,48	1,26	2,26
7,72	2,41	49,52	1271,4	1,2	2,05
7,73	2,66	48,69	1293,21	1,33	1,83
7,74	2,71	48,15	1228,42	1,33	1,78
7,75	2,73	47,86	1114,25	1,26	1,75
7,76	2,81	47,58	1184,99	1,26	1,69
7,77	2,89	47,07	1467,56	1,26	1,63
7,78	2,9	47,29	1452,42	1,26	1,63
7,79	2,95	46,91	1450,08	1,26	1,59
7,8	3,04	46,08	1467,83	1,26	1,52
7,81	3,07	45,22	1464,77	1,26	1,47
7,82	3,12	44,84	1484,77	1,2	1,44
7,83	3,15	45,89	1509,37	1,2	1,46
7,84	3,15	47,1	1483,33	1,2	1,50
7,85	3,19	47,71	1511,44	1,2	1,50
7,86	3,2	49,01	1508,56	1,2	1,53
7,87	3,18	49,46	1511,98	1,2	1,56
7,88	3,17	50,99	1513,79	1,24	1,61
7,89	3,17	50,99	1513,79	1,24	1,61
7,9	3,17	50,99	1513,79	1,24	1,61
7,91	3,75	73,69	1485,94	1,23	1,97
7,92	3,39	75,25	1604,88	1,23	2,22
7,93	3,23	73,88	1706,97	1,26	2,29
7,94	3,12	72	2034,69	1,26	2,31
7,95	3,22	68,72	2005,23	1,26	2,13
7,96	3,31	65,48	1999,55	1,26	1,98
7,97	3,35	63,72	1955,31	1,26	1,90
7,98	3,39	61,75	1952,42	1,26	1,82
7,99	3,4	59,49	2025,95	1,26	1,75
8	3,48	58,15	1977,2	1,26	1,67
8,01	3,55	57,45	1972,52	1,26	1,62
8,02	3,6	57,83	1953,32	1,26	1,61
8,03	3,64	58,6	2043,7	1,26	1,61
8,04	3,9	58,06	2127,32	1,26	1,49
8,05	4,09	56,97	2177,24	1,26	1,39
8,06	4,27	55,7	2323,57	1,33	1,30
8,07	4,38	55,86	2295,46	1,26	1,28
8,08	4,47	56,37	2305,1	1,33	1,26
8,09	4,58	56,85	2186,34	1,33	1,24
8,1	4,63	56,53	2416,38	1,33	1,22
8,11	4,68	57,13	2473,6	1,33	1,22
8,12	4,41	53,79	2417,19	1,33	1,22
8,13	4,21	50,67	2378,9	1,33	1,20
8,14	4,71	57,39	2521,99	1,33	1,22
8,15	4,1	53,02	2422,06	1,33	1,29
8,16	4,62	57,86	2490,45	1,33	1,25
8,17	4,64	58,82	2496,04	1,33	1,27
8,18	4,48	61,05	2480	1,39	1,36

CPTU 1					
Profondità	qc	fs	u2	inclin.	fs/qc
m	MPa	KPa	KPa	°	%
8,19	4,43	62,45	2422,15	1,39	1,41
8,2	4,34	63,41	2388,18	1,37	1,46
8,21	4,28	64,42	2385,75	1,39	1,51
8,22	4,28	66,97	2337,72	1,37	1,56
8,23	4,27	70,16	2290,23	1,37	1,64
8,24	4,16	74,27	1870,16	1,37	1,79
8,25	4,02	77,48	2027,3	1,37	1,93
8,26	3,92	78,02	2050,64	1,37	1,99
8,27	3,8	79,39	1906,2	1,37	2,09
8,28	3,68	80,63	1880,07	1,37	2,19
8,29	3,62	81,59	1935,57	1,37	2,25
8,3	3,56	81,4	1940,08	1,37	2,29
8,31	3,72	83,66	1924,94	1,37	2,25
8,32	3,43	83,05	1597,31	1,37	2,42
8,33	3,3	85,67	1849,52	1,37	2,60
8,34	3,28	81,91	1889,98	1,37	2,50
8,35	3,28	80,22	1906,83	1,37	2,45
8,36	3,31	78,98	1908,9	1,37	2,39
8,37	3,31	77,48	1902,5	1,37	2,34
8,38	3,33	75,79	1899,8	1,37	2,28
8,39	3,32	73,72	1907,01	1,37	2,22
8,4	3,33	70,79	1905,03	1,37	2,13
8,41	3,36	68,37	1900,34	1,37	2,03
8,42	3,36	67,77	1881,06	1,37	2,02
8,43	3,33	66,24	1867,72	1,37	1,99
8,44	3,33	64,04	1826,09	1,37	1,92
8,45	3,38	63,63	1704,45	1,37	1,88
8,46	3,4	61,81	1598,4	1,37	1,82
8,47	3,32	61,72	1533,79	1,37	1,86
8,48	3,25	61,69	1515,68	1,37	1,90
8,49	3,21	61,18	1475,67	1,37	1,91
8,5	3,19	61,49	1449,36	1,37	1,93
8,51	3,1	61,34	1423,5	1,37	1,98
8,52	3,01	58,82	1303,75	1,37	1,95
8,53	2,95	57,71	1293,66	1,37	1,96
8,54	2,9	56,65	1385,38	1,37	1,95
8,55	2,88	55,73	1394,85	1,37	1,94
8,56	2,83	54,74	1422,6	1,37	1,93
8,57	2,8	54,04	1420,26	1,37	1,93
8,58	2,75	53,25	1418,54	1,37	1,94
8,59	2,68	53,34	1371,69	1,37	1,99
8,6	2,59	52,86	1347,81	1,37	2,04
8,61	2,41	51,02	1250,41	1,37	2,12
8,62	2,3	50,7	1135,61	1,37	2,20
8,63	2,16	50,06	1050,73	1,37	2,32
8,64	2,03	50,6	1018,65	1,37	2,49
8,65	1,94	50,99	1022,08	1,37	2,63
8,66	1,87	51,78	1026,94	1,37	2,77
8,67	1,9	53,21	949,45	1,37	2,80
8,68	1,84	52,64	911,88	1,37	2,86
8,69	1,76	52,77	888,18	1,37	3,00
8,7	1,77	53,18	899,44	1,37	3,00
8,71	1,81	53,76	846,01	1,37	2,97
8,72	1,81	53,76	846,01	1,37	2,97
8,73	1,86	53,72	763,65	1,39	2,89
8,74	1,87	53,69	797,62	1,37	2,87
8,75	1,85	53,98	827,45	1,37	2,92
8,76	1,81	53,79	855,83	1,37	2,97
8,77	1,77	54,43	865,74	1,37	3,08
8,78	1,71	54,01	873,22	1,37	3,16
8,79	1,71	53,34	875,11	1,37	3,12
8,8	1,7	52,36	876,64	1,37	3,08
8,81	1,7	52,04	877,37	1,37	3,06

CPTU 1					
Profondità	qc	fs	u2	inclin.	fs/qc
m	MPa	KPa	KPa	°	%
8,82	1,69	52,13	879,08	1,37	3,08
8,83	1,69	51,59	885,84	1,37	3,05
8,84	1,7	51,94	892,59	1,37	3,06
8,85	1,73	53,6	902,41	1,37	3,10
8,86	1,77	54,46	918	1,34	3,08
8,87	1,8	53,12	930,08	1,34	2,95
8,88	1,84	52,23	942,24	1,34	2,84
8,89	1,84	52,23	942,24	1,34	2,84
8,9	1,84	52,23	942,24	1,34	2,84
8,91	2,1	47,1	966,39	1,41	2,24
8,92	2,14	46,91	975,4	1,39	2,19
8,93	2,18	46,94	984,95	1,39	2,15
8,94	2,22	47,45	1007,48	1,39	2,14
8,95	2,32	48,18	1028,47	1,39	2,08
8,96	2,45	49,58	976,12	1,39	2,02
8,97	2,43	50,64	510,9	1,39	2,08
8,98	2,37	56,53	831,95	1,39	2,39
8,99	2,92	56,37	914,4	1,39	1,93
9	3,48	55,44	739,14	1,39	1,59
9,01	3,47	54,23	235,72	1,38	1,56
9,02	3,25	58,06	76,59	1,38	1,79
9,03	2,81	60,83	67,31	1,38	2,16
9,04	2,53	65,92	78,93	1,38	2,61
9,05	2,57	72,48	116,96	1,38	2,82
9,06	2,46	83,6	368,44	1,38	3,40
9,07	2,46	85,41	473,06	1,38	3,47
9,08	2,52	89,11	503,87	1,38	3,54
9,09	2,66	90,22	528,74	1,31	3,39
9,1	2,54	94,42	570,91	1,38	3,72
9,11	2,39	95,76	617,77	1,38	4,01
9,12	2,39	99,42	659,49	1,31	4,16
9,13	2,44	101,24	715,71	1,31	4,15
9,14	2,49	104,3	810,6	1,29	4,19
9,15	2,52	104,33	812,13	1,29	4,14
9,16	2,5	102,39	808,07	1,29	4,10
9,17	2,49	98,05	799,96	1,29	3,94
9,18	2,48	90,83	795,64	1,29	3,66
9,19	2,44	87,16	816,36	1,29	3,57
9,2	2,39	82,48	817,99	1,29	3,45
9,21	2,37	79,97	828,35	1,29	3,37
9,22	2,42	78,02	812,49	1,29	3,22
9,23	2,43	76,94	814,56	1,29	3,17
9,24	2,37	75,83	837,09	1,29	3,20
9,25	2,37	75,41	845,56	1,29	3,18
9,26	2,38	74,84	829,43	1,29	3,14
9,27	2,38	73,79	836,55	1,29	3,10
9,28	2,4	73,31	840,78	1,29	3,05
9,29	2,42	73,95	814,92	1,29	3,06
9,3	2,36	74,58	817,81	1,29	3,16
9,31	2,37	75,12	824,11	1,29	3,17
9,32	2,4	76,91	891,51	1,29	3,20
9,33	2,37	78,41	913,41	1,29	3,31
9,34	2,33	78,98	930,71	1,29	3,39
9,35	2,3	78,82	938,46	1,29	3,43
9,36	2,28	77,99	943,14	1,29	3,42
9,37	2,26	76,72	946,48	1,29	3,39
9,38	2,27	74,07	954,05	1,29	3,26
9,39	2,29	71,21	980,99	1,29	3,11
9,4	2,32	70,99	990,36	1,29	3,06
9,41	2,36	69,71	998,92	1,29	2,95
9,42	2,42	66,91	1001,53	1,29	2,76
9,43	2,45	65,92	1001,35	1,21	2,69
9,44	2,48	64,68	996,22	1,21	2,61

CPTU 1					
Profondità	qc	fs	u2	inclin.	fs/qc
m	MPa	KPa	KPa	°	%
9,45	2,51	62,93	983,69	1,21	2,51
9,46	2,52	61,53	965,13	1,21	2,44
9,47	2,49	60,54	951,16	1,22	2,43
9,48	2,49	60	935,03	1,22	2,41
9,49	2,43	59,81	866,19	1,15	2,46
9,5	2,38	60,35	852,59	1,15	2,54
9,51	2,38	62,23	852,05	1,15	2,61
9,52	2,36	64,11	848,44	1,15	2,72
9,53	2,35	65,41	848,71	1,08	2,78
9,54	2,35	66,08	843,85	1,08	2,81
9,55	2,29	68,12	776,54	1,08	2,97
9,56	2,34	69,36	754,46	1,1	2,96
9,57	2,34	72,42	737,88	1,03	3,09
9,58	2,45	74,74	738,6	1,03	3,05
9,59	2,37	76,4	535,68	1,03	3,22
9,6	2,26	77,04	543,07	1,03	3,41
9,61	2,28	77,99	543,07	1,03	3,42
9,62	2,3	77,19	513,97	0,96	3,36
9,63	2,34	77,42	509,1	0,96	3,31
9,64	2,25	82,19	514,33	0,98	3,65
9,65	2,17	83,95	503,42	0,91	3,87
9,66	2,16	85,38	517,93	0,91	3,95
9,67	2,14	86,33	507,66	0,91	4,03
9,68	2,11	89,55	505,41	0,91	4,24
9,69	2,07	92,64	514,69	0,91	4,48
9,7	2,01	95,95	520,27	0,84	4,77
9,71	2	96,84	529,1	0,84	4,84
9,72	1,94	97,13	520,72	0,84	5,01
9,73	1,86	97,07	502,79	0,84	5,22
9,74	1,82	95,35	501,62	0,84	5,24
9,75	1,77	95,57	496,94	0,78	5,40
9,76	1,7	94,81	491,62	0,81	5,58
9,77	1,63	93,75	493,51	0,81	5,75
9,78	1,58	91,62	494,14	0,78	5,80
9,79	1,51	88,88	497,66	0,81	5,89
9,8	1,47	86,69	505,95	0,81	5,90
9,81	1,44	85	510,54	0,81	5,90
9,82	1,38	79,71	530,28	0,81	5,78
9,83	1,38	77,13	535,68	0,75	5,59
9,84	1,38	74,97	553,34	0,75	5,43
9,85	1,47	72,8	577,49	0,75	4,95
9,86	1,47	70,60	585,15	0,75	4,80
9,87	1,40	67,39	598,31	0,81	4,81
9,88	1,39	64,78	629,12	0,81	4,66
9,89	1,39	64,78	629,12	0,81	4,66
9,90	1,39	64,78	629,12	0,81	4,66
9,91	2,10	52,00	906,29	0,81	2,48
9,92	2,72	46,78	317,81	0,87	1,72
9,93	3,01	43,60	226,89	0,87	1,45
9,94	3,18	39,49	157,06	0,87	1,24
9,95	3,40	40,48	135,79	0,87	1,19
9,96	3,49	39,62	106,42	0,87	1,14
9,97	3,54	37,23	96,05	0,87	1,05
9,98	3,51	34,84	91,64	0,87	0,99
9,99	3,62	34,90	96,77	0,84	0,96
10,00	3,92	32,01	101,37	0,84	0,82
10,01	4,44	27,90	106,87	0,91	0,63
10,02	5,17	25,41	108,58	0,91	0,49
10,03	5,90	23,15	120,11	0,89	0,39
10,04	11,02	20,92	106,60	0,96	0,19
10,05	13,05	21,59	103,44	0,96	0,17
10,06	20,00	17,10	97,50	1,03	0,09
10,07	26,89	12,29	107,23	1,05	0,05

[illegible]



PROVA PENETROMETRICA STATICA

secondo Raccomandazioni AGI (1977)

Committente **Regione Campania**

Cantiere **Ospedale Ruggi d'Aragona - S. Giovanni di Dio Salerno**

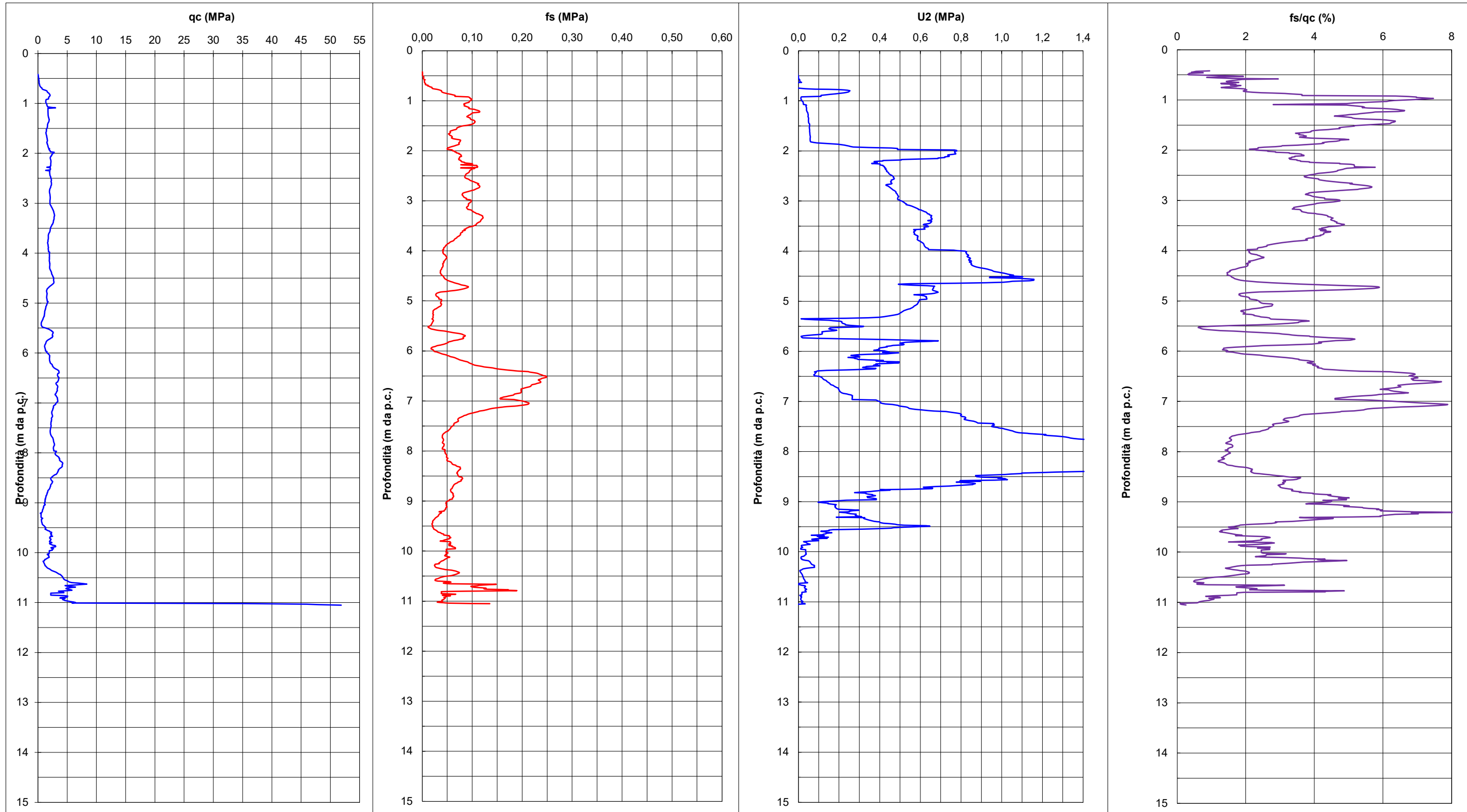
N° Prova **CPTU 06** Data prova **23/12/2020** Operatore **P.M.**

Data	dic-20	Certificato N°	COMM.	005-20	PAG.	1	DI	1
Il Responsabile					Il Direttore			

Punta N. MKJ542 Quota p.c.: 0,00 m.s.l.m. Coordinate **E** 486660,88 **N** 4499521,45

Preforo 0,41 m Livello H₂O n.a. m da p.c. Profondità finale 11,05 m da p.c.

NOTE



CPTU 1					
Profondità	qc	fs	u2	inclin.	fs/qc
m	MPa	KPa	KPa	°	%
0,42	0,02	0,19	-4,78	1,28	0,95
0,43	0,04	0,22	-4,69	1,26	0,55
0,44	0,06	0,29	-4,51	1,28	0,48
0,45	0,07	0,29	-4,51	1,22	0,41
0,46	0,08	0,61	-4,33	1,26	0,76
0,47	0,09	0,32	-4,14	1,32	0,36
0,48	0,1	0,35	-3,51	1,28	0,35
0,49	0,13	0,41	-2,97	1,32	0,32
0,5	0,17	0,57	-0,81	1,37	0,34
0,51	0,18	2,01	0,54	1,37	1,12
0,52	0,16	2,64	0,99	1,28	1,65
0,53	0,16	3,09	0,72	1,32	1,93
0,54	0,18	2,17	0,81	1,32	1,21
0,55	0,2	1,72	1,08	1,28	0,86
0,56	0,2	2,36	2,07	1,28	1,18
0,57	0,19	3,03	2,88	1,28	1,59
0,58	0,19	5,6	7,39	1,28	2,95
0,59	0,2	3,79	7,3	1,28	1,90
0,6	0,22	3,89	7,21	1,22	1,77
0,61	0,25	4,11	7,93	1,22	1,64
0,62	0,28	4,27	9,28	1,22	1,53
0,63	0,3	4,3	16,04	1,22	1,43
0,64	0,32	4,71	-30,73	1,22	1,47
0,65	0,34	6,11	-27,48	1,22	1,80
0,66	0,4	6,4	-20,72	1,26	1,60
0,67	0,46	5,86	-19,64	1,26	1,27
0,68	0,55	7,1	-17,93	1,21	1,29
0,69	0,67	11,5	-14,69	1,26	1,72
0,7	0,68	10,57	-15,05	1,26	1,55
0,71	0,75	13,95	-15,05	1,31	1,86
0,72	0,86	15,16	-14,6	1,26	1,76
0,73	1,1	18,92	-15,68	1,38	1,72
0,74	1,35	19,46	-10,54	1,38	1,44
0,75	1,53	19,62	3,15	1,44	1,28
0,76	1,59	22,52	40,91	1,5	1,42
0,77	1,6	28,5	136,78	1,44	1,78
0,78	1,67	33,02	210,94	1,38	1,98
0,79	1,81	35,95	242,57	1,33	1,99
0,8	1,89	38,41	254,01	1,38	2,03
0,81	1,94	38,34	250,14	1,38	1,98
0,82	2,02	38,92	247,43	1,32	1,93
0,83	2,07	40,25	237,43	1,27	1,94
0,84	2,1	42,8	222,29	1,38	2,04
0,85	2,05	46,78	202,47	1,27	2,28
0,86	1,97	52,55	180,84	1,27	2,67
0,87	1,9	57,64	155,07	1,33	3,03
0,88	1,86	61,62	133,9	1,33	3,31
0,89	1,8	65,51	111,55	1,27	3,64
0,9	1,8	65,51	111,55	1,27	3,64
0,91	1,8	65,51	111,55	1,27	3,64
0,92	1,42	90,41	15,86	1,32	6,37
0,93	1,39	93,72	13,16	1,32	6,74
0,94	1,37	95,51	12,7	1,32	6,97
0,95	1,37	95,51	12,7	1,32	6,97
0,96	1,35	97,61	12,7	1,32	7,23
0,97	1,33	99,36	13,07	1,32	7,47
0,98	1,36	98,44	15,32	1,32	7,24
0,99	1,39	97,16	17,03	1,32	6,99
1	1,44	96,11	18,02	1,32	6,67
1,01	1,49	94,3	19,19	1,32	6,33
1,02	1,52	93,91	22,26	1,32	6,18
1,03	1,53	93,44	23,97	1,32	6,11

CPTU 1					
Profondità	qc	fs	u2	inclin.	fs/qc
m	MPa	KPa	KPa	°	%
1,04	1,56	89,97	24,24	1,32	5,77
1,05	1,59	86,72	24,33	1,32	5,45
1,06	1,63	84,04	24,51	1,32	5,16
1,07	1,68	82,96	25,05	1,26	4,94
1,08	2,26	84,71	38,39	1,26	3,75
1,09	3,01	84,33	40,46	1,26	2,80
1,1	1,7	83,91	38,11	1,26	4,94
1,11	1,72	87,45	37,93	1,26	5,08
1,12	1,72	90,25	38,48	1,26	5,25
1,13	1,72	92,93	39,83	1,26	5,40
1,14	1,72	93,88	40,55	1,26	5,46
1,15	1,72	92,77	40,64	1,26	5,39
1,16	1,73	96,11	40,46	1,26	5,56
1,17	1,72	103,63	40,46	1,26	6,03
1,18	1,71	106,81	40,46	1,26	6,25
1,19	1,72	110,31	40,55	1,26	6,41
1,2	1,74	113,24	41,18	1,26	6,51
1,21	1,73	114,74	42,53	1,26	6,63
1,22	1,74	115,03	42,98	1,26	6,61
1,23	1,75	112,77	45,23	1,26	6,44
1,24	1,74	100,47	46,58	1,26	5,77
1,25	1,76	100,06	47,13	1,26	5,69
1,26	1,79	98,21	47,22	1,26	5,49
1,27	1,81	96,56	48,12	1,2	5,33
1,28	1,82	95,38	48,21	1,26	5,24
1,29	1,85	92,8	48,12	1,2	5,02
1,3	1,87	91,81	48,03	1,26	4,91
1,31	1,9	89,97	47,94	1,26	4,74
1,32	1,95	89,36	48,48	1,2	4,58
1,33	1,93	92,42	49,29	1,2	4,79
1,34	1,92	95,28	50,1	1,2	4,96
1,35	1,89	96,11	50,55	1,2	5,09
1,36	1,88	96,14	50,28	1,2	5,11
1,37	1,87	97,16	50,1	1,26	5,20
1,38	1,82	99,84	50,19	1,26	5,49
1,39	1,75	103,63	50,19	1,26	5,92
1,4	1,71	104,33	50,19	1,26	6,10
1,41	1,69	105,28	50,19	1,26	6,23
1,42	1,66	105,54	50,19	1,26	6,36
1,43	1,65	104,9	50,46	1,26	6,36
1,44	1,65	104,36	50,91	1,26	6,32
1,45	1,65	102,83	52,62	1,26	6,23
1,46	1,63	101,56	54,87	1,26	6,23
1,47	1,6	99,07	55,96	1,26	6,19
1,48	1,6	94,49	55,78	1,26	5,91
1,49	1,59	90,03	55,51	1,26	5,66
1,5	1,52	82,29	54,96	1,26	5,41
1,51	1,5	77,55	54,69	1,26	5,17
1,52	1,45	74,87	54,51	1,26	5,16
1,53	1,44	72,16	54,42	1,26	5,01
1,54	1,44	69,77	54,42	1,26	4,85
1,55	1,46	68,98	54,69	1,26	4,72
1,56	1,45	68,82	55,15	1,26	4,75
1,57	1,42	67,42	55,42	1,26	4,75
1,58	1,39	63,31	55,69	1,21	4,55
1,59	1,37	60,32	55,69	1,21	4,40
1,6	1,38	57,07	55,69	1,21	4,14
1,61	1,4	55,76	55,6	1,21	3,98
1,62	1,42	55,51	55,69	1,21	3,91
1,63	1,44	56,18	56,23	1,21	3,90
1,64	1,46	56,05	56,77	1,21	3,84
1,65	1,49	54,46	56,68	1,21	3,66
1,66	1,52	52,48	56,86	1,21	3,45

CPTU 1					
Profondità	qc	fs	u2	inclin.	fs/qc
m	MPa	KPa	KPa	°	%
1,67	1,51	53,47	57,22	1,21	3,54
1,68	1,53	54,62	57,49	1,21	3,57
1,69	1,56	55,32	57,94	1,21	3,55
1,7	1,57	57,83	58,48	1,21	3,68
1,71	1,59	58,82	58,84	1,21	3,70
1,72	1,59	59,93	58,93	1,21	3,77
1,73	1,61	59,65	58,66	1,21	3,70
1,74	1,63	58,15	58,3	1,21	3,57
1,75	1,62	59,93	58,03	1,21	3,70
1,76	1,6	62,67	57,85	1,21	3,92
1,77	1,56	68,25	57,94	1,26	4,38
1,78	1,52	74,04	58,21	1,26	4,87
1,79	1,53	76,56	58,48	1,26	5,00
1,8	1,6	75,89	59,2	1,26	4,74
1,81	1,6	75,89	59,2	1,26	4,74
1,82	1,62	75,19	61,63	1,26	4,64
1,83	1,67	73,79	75,24	1,26	4,42
1,84	1,7	73,25	90,92	1,26	4,31
1,85	1,73	73,25	128,13	1,26	4,23
1,86	1,73	73,98	174,18	1,26	4,28
1,87	1,75	73,05	205,71	1,26	4,17
1,88	1,79	70,44	219,86	1,21	3,94
1,89	1,81	67,13	230,31	1,26	3,71
1,9	1,84	64,49	243,11	1,26	3,50
1,91	1,99	60,92	256,8	1,22	3,06
1,92	1,88	57,13	270,14	1,22	3,04
1,93	1,91	54,55	344,12	1,22	2,86
1,94	2,01	51,14	457,2	1,22	2,54
1,95	2,12	49,97	487,75	1,22	2,36
1,96	2,12	49,97	487,75	1,22	2,36
1,97	2,12	49,97	487,75	1,22	2,36
1,98	2,79	58,85	768,07	1,22	2,11
1,99	2,65	60,73	778,88	1,22	2,29
2	2,65	60,73	778,88	1,22	2,29
2,01	2,46	64,97	768,34	1,22	2,64
2,02	2,46	64,97	768,34	1,22	2,64
2,03	2,37	68,06	770,23	1,22	2,87
2,04	2,37	68,06	770,23	1,22	2,87
2,05	2,25	73,53	773,74	1,22	3,27
2,06	2,25	73,53	773,74	1,22	3,27
2,07	2,15	76,37	756,35	1,22	3,55
2,08	2,13	77,26	735,09	1,22	3,63
2,09	2,13	77,26	735,09	1,22	3,63
2,1	2,12	78,34	741,85	1,22	3,70
2,11	2,12	78,34	741,85	1,22	3,70
2,12	2,18	74,81	719,59	1,22	3,43
2,13	2,18	74,81	719,59	1,22	3,43
2,14	2,22	74,07	686,79	1,22	3,34
2,15	2,22	74,07	686,79	1,22	3,34
2,16	2,23	72,64	597,13	1,22	3,26
2,17	2,24	73,53	505,86	1,22	3,28
2,18	2,24	73,53	505,86	1,22	3,28
2,19	2,19	76,56	415,75	1,22	3,50
2,2	2,19	76,56	415,75	1,22	3,50
2,21	2,19	78,72	372,68	1,22	3,59
2,22	2,19	78,72	372,68	1,22	3,59
2,23	2,19	84,42	388,27	1,22	3,85
2,24	2,19	84,42	388,27	1,22	3,85
2,25	2,19	92,04	360,97	1,22	4,20
2,26	2,12	100,38	402,14	1,22	4,73
2,27	2,12	100,38	402,14	1,22	4,73
2,28	1,52	76,94	401,42	1,22	5,06
2,29	2,11	108,85	416,56	1,22	5,16

CPTU 1					
Profondità	qc	fs	u2	inclin.	fs/qc
m	MPa	KPa	KPa	°	%
2,3	2,11	108,85	416,56	1,22	5,16
2,31	2,14	110,6	422,42	1,22	5,17
2,32	2,14	110,6	422,42	1,22	5,17
2,33	2,12	109,52	425,93	1,22	5,17
2,34	1,33	76,75	424,31	1,22	5,77
2,35	2,01	104,46	431,43	1,22	5,20
2,36	2,02	100,12	427,55	1,22	4,96
2,37	2,02	98,72	429,45	1,22	4,89
2,38	2,01	97,04	433,5	1,22	4,83
2,39	2,01	95,47	435,03	1,22	4,75
2,4	2,02	94,55	433,05	1,22	4,68
2,41	2,02	94,39	435,12	1,22	4,67
2,42	2,03	94,01	439,09	1,22	4,63
2,43	2,05	93,25	441,97	1,22	4,55
2,44	2,07	91,72	443,77	1,22	4,43
2,45	2,1	90,12	445,13	1,22	4,29
2,46	2,14	88,12	447,2	1,22	4,12
2,47	2,16	87,39	450,17	1,22	4,05
2,48	2,18	86,97	455,4	1,22	3,99
2,49	2,22	86,05	460,08	1,22	3,88
2,5	2,24	85,32	463,51	1,22	3,81
2,51	2,26	85,28	465,94	1,22	3,77
2,52	2,29	84,81	467,11	1,22	3,70
2,53	2,3	85,32	467,74	1,22	3,71
2,54	2,3	86,33	470,99	1,22	3,75
2,55	2,29	88,34	471,71	1,22	3,86
2,56	2,27	91,05	471,8	1,22	4,01
2,57	2,26	93,34	464,32	1,22	4,13
2,58	2,29	94,46	457,29	1,22	4,12
2,59	2,31	95,98	457,56	1,22	4,15
2,6	2,32	98,4	457,65	1,22	4,24
2,61	2,32	100,82	453,42	1,22	4,35
2,62	2,3	103,75	454,41	1,22	4,51
2,63	2,3	105,73	455,58	1,22	4,60
2,64	2,28	108,4	459,72	1,22	4,75
2,65	2,24	110,89	460,35	1,22	4,95
2,66	2,21	112,86	456,3	1,22	5,11
2,67	2,2	110,89	434,85	1,22	5,04
2,68	2,17	111,81	430,62	1,22	5,15
2,69	2,14	113,44	433,32	1,22	5,30
2,7	2,1	114,23	440,8	1,22	5,44
2,71	2,07	115,16	444,4	1,22	5,56
2,72	2,04	114,87	446,93	1,22	5,63
2,73	2,01	114,14	451,52	1,22	5,68
2,74	1,99	112,89	454,14	1,22	5,67
2,75	1,98	110,57	456,39	1,22	5,58
2,76	1,98	108,05	460,98	1,22	5,46
2,77	1,98	105,32	462,79	1,22	5,32
2,78	1,97	103,53	466,03	1,22	5,26
2,79	1,99	99,33	472,16	1,22	4,99
2,8	2,01	95,98	475,13	1,22	4,78
2,81	2,02	92,42	478,46	1,22	4,58
2,82	2,04	88,95	480,18	1,22	4,36
2,83	2,06	85,19	479,55	1,22	4,14
2,84	2,09	82,45	481,35	1,22	3,94
2,85	2,1	80,6	483,24	1,22	3,84
2,86	2,1	80,51	486,03	1,22	3,83
2,87	2,12	79,74	486,66	1,22	3,76
2,88	2,13	79,68	488,11	1,22	3,74
2,89	2,12	80,6	489,55	1,22	3,80
2,9	2,1	81,46	491,35	1,22	3,88
2,91	2,1	82,16	492,97	1,22	3,91
2,92	2,09	82,61	491,26	1,22	3,95

CPTU 1					
Profondità	qc	fs	u2	inclin.	fs/qc
m	MPa	KPa	KPa	°	%
2,93	2,08	83,91	489,73	1,22	4,03
2,94	2,06	85,83	488,29	1,22	4,17
2,95	2,05	88,12	488,74	1,22	4,30
2,96	2,05	88,12	488,74	1,22	4,30
2,97	2,05	88,12	488,74	1,22	4,30
2,98	2,07	95,98	497,39	1,28	4,64
2,99	2,06	97,48	499,64	1,28	4,73
3	2,06	97,74	507,66	1,28	4,74
3,01	2,06	97,74	513,43	1,28	4,74
3,02	2,09	97,07	517,21	1,28	4,64
3,03	2,11	95,92	520,72	1,28	4,55
3,04	2,16	94,46	523,88	1,24	4,37
3,05	2,23	93,02	526,94	1,28	4,17
3,06	2,27	92,32	532,17	1,28	4,07
3,07	2,3	92,67	529,37	1,28	4,03
3,08	2,34	92,16	539,02	1,24	3,94
3,09	2,41	92,26	548,75	1,24	3,83
3,1	2,44	91,75	558,84	1,24	3,76
3,11	2,48	90,79	562,8	1,24	3,66
3,12	2,52	89,33	568,03	1,24	3,54
3,13	2,57	88,69	575,42	1,24	3,45
3,14	2,61	88,63	580,74	1,24	3,40
3,15	2,63	89,58	585,69	1,24	3,41
3,16	2,67	90,57	590,74	1,24	3,39
3,17	2,72	91,27	590,38	1,24	3,36
3,18	2,71	96,72	604,25	1,24	3,57
3,19	2,73	98,47	607,68	1,24	3,61
3,2	2,76	99,49	614,44	1,24	3,60
3,21	2,79	101,3	618,4	1,24	3,63
3,22	2,82	102,19	626,87	1,24	3,62
3,23	2,83	104,26	631,47	1,17	3,68
3,24	2,84	106,68	633,18	1,17	3,76
3,25	2,84	108,09	634,08	1,17	3,81
3,26	2,8	112,64	643,63	1,17	4,02
3,27	2,79	113,63	643,72	1,17	4,07
3,28	2,77	116,72	649,04	1,17	4,21
3,29	2,77	118,66	655,88	1,17	4,28
3,3	2,76	120,47	655,34	1,17	4,36
3,31	2,75	120,86	653,09	1,17	4,39
3,32	2,75	120,7	651,29	1,17	4,39
3,33	2,72	121,62	653,9	1,17	4,47
3,34	2,7	121,43	653,81	1,17	4,50
3,35	2,66	120,92	657,33	1,17	4,55
3,36	2,65	119,55	653,72	1,17	4,51
3,37	2,64	118,63	657,06	1,17	4,49
3,38	2,63	117,74	654,53	1,17	4,48
3,39	2,61	117,07	636,78	1,17	4,49
3,4	2,57	116,62	651,11	1,17	4,54
3,41	2,53	116,37	655,88	1,17	4,60
3,42	2,5	114,84	652,73	1,17	4,59
3,43	2,41	112,35	651,83	1,17	4,66
3,44	2,39	111,02	647,05	1,17	4,65
3,45	2,35	109,2	639,3	1,17	4,65
3,46	2,3	108,69	619,75	1,17	4,73
3,47	2,25	107,77	614,53	1,17	4,79
3,48	2,2	107,23	624,35	1,17	4,87
3,49	2,17	104,42	635,16	1,17	4,81
3,5	2,14	102,07	637,32	1,17	4,77
3,51	2,14	99,17	639,94	1,17	4,63
3,52	2,12	93,79	617,68	1,17	4,42
3,53	2,1	91,81	621,46	1,17	4,37
3,54	2,08	89,42	617,95	1,17	4,30
3,55	2,08	87,58	621,19	1,17	4,21

CPTU 1					
Profondità	qc	fs	u2	inclin.	fs/qc
m	MPa	KPa	KPa	°	%
3,56	2,06	86,97	622,63	1,17	4,22
3,57	2,02	83,53	566,77	1,17	4,14
3,58	1,99	85,95	570,46	1,17	4,32
3,59	1,96	85,06	576,5	1,17	4,34
3,6	1,93	80,63	572,99	1,17	4,18
3,61	1,87	80,35	568,75	1,17	4,30
3,62	1,8	80,6	566,95	1,17	4,48
3,63	1,78	79,46	568,48	1,17	4,46
3,64	1,79	77,23	570,73	1,17	4,31
3,65	1,79	76,46	572,18	1,17	4,27
3,66	1,79	76,46	569,11	1,17	4,27
3,67	1,79	76,56	575,06	1,17	4,28
3,68	1,8	76,27	578,84	1,17	4,24
3,69	1,79	74,65	586,14	1,17	4,17
3,7	1,77	74,04	588,03	1,17	4,18
3,71	1,77	72,1	588,57	1,17	4,07
3,72	1,77	70,13	585,06	1,17	3,96
3,73	1,74	69,11	587,04	1,17	3,97
3,74	1,72	68,56	586,68	1,17	3,99
3,75	1,73	66,34	585,96	1,17	3,83
3,76	1,72	65,03	585,06	1,17	3,78
3,77	1,71	64,14	584,88	1,17	3,75
3,78	1,68	63,5	587,76	1,14	3,78
3,79	1,66	63,02	592,27	1,14	3,80
3,8	1,68	61,21	597,68	1,14	3,64
3,81	1,69	58,72	601,73	1,17	3,47
3,82	1,71	56,14	604,25	1,17	3,28
3,83	1,72	55,09	610,11	1,14	3,20
3,84	1,74	53,92	611,91	1,17	3,10
3,85	1,76	52,2	615,7	1,14	2,97
3,86	1,76	50,6	616,33	1,14	2,88
3,87	1,78	49,27	617,95	1,14	2,77
3,88	1,79	48,31	618,76	1,17	2,70
3,89	1,8	47,16	619,84	1,14	2,62
3,9	1,78	46,56	620,83	1,14	2,62
3,91	1,76	46,08	623,36	1,14	2,62
3,92	1,77	45,06	624,89	1,14	2,55
3,93	1,77	43,98	628,13	1,14	2,48
3,94	1,81	42,86	635,43	1,14	2,37
3,95	1,82	42,64	639,85	1,14	2,34
3,96	1,82	42,64	639,85	1,14	2,34
3,97	1,82	42,64	639,85	1,14	2,34
3,98	1,99	40,6	764,46	1,1	2,04
3,99	1,99	41,24	782,03	1,1	2,07
4	1,98	41,56	820,33	1,1	2,10
4,01	1,98	41,3	827,18	1,1	2,09
4,02	1,97	41,56	823,48	1,1	2,11
4,03	1,96	41,27	823,84	1,1	2,11
4,04	1,97	41,34	826,37	1,1	2,10
4,05	1,97	42,01	826	1,1	2,13
4,06	1,98	42,71	828,26	1,1	2,16
4,07	1,97	44,08	833,3	1,1	2,24
4,08	1,96	45,7	836,64	1,1	2,33
4,09	1,97	46,24	837,09	1,04	2,35
4,1	1,96	47,13	830,15	1,04	2,40
4,11	1,97	47,8	830,87	1,04	2,43
4,12	1,97	48,57	834,38	1,04	2,47
4,13	1,94	49,07	842,85	1,04	2,53
4,14	1,94	48,98	845,47	1,04	2,52
4,15	1,95	48,06	846,1	1,04	2,46
4,16	1,96	47,29	839,88	1,04	2,41
4,17	1,98	46,5	837,81	1,04	2,35
4,18	1,99	45,73	838,08	1,04	2,30

CPTU 1					
Profondità	qc	fs	u2	inclin.	fs/qc
m	MPa	KPa	KPa	°	%
4,19	2	45,16	847,27	1,04	2,26
4,2	2,01	44,01	851,59	1,04	2,19
4,21	2,05	42,77	842,4	1,04	2,09
4,22	2,04	42,67	841,14	1,04	2,09
4,23	2,03	43,25	849,43	1,04	2,13
4,24	2,03	42,45	850,96	1,04	2,09
4,25	2,02	41,15	850,6	1,04	2,04
4,26	2,02	40,73	848,53	1,04	2,02
4,27	2	41,37	852,68	1,04	2,07
4,28	2	41,34	852,86	1,04	2,07
4,29	2,01	41,34	857,27	0,97	2,06
4,3	2,01	41,3	863,22	1,01	2,05
4,31	2,04	41,3	872,05	0,94	2,02
4,32	2,05	40,73	881,96	0,94	1,99
4,33	2,09	39,84	891,69	0,94	1,91
4,34	2,14	39,14	905,93	0,94	1,83
4,35	2,18	38,85	922,51	0,94	1,78
4,36	2,22	38,57	931,43	0,94	1,74
4,37	2,26	38,31	939,99	0,94	1,70
4,38	2,3	37,07	949,99	0,94	1,61
4,39	2,33	36,62	955,13	0,94	1,57
4,4	2,35	36,05	958,1	0,94	1,53
4,41	2,35	36,43	969	0,94	1,55
4,42	2,38	36,5	984,14	0,94	1,53
4,43	2,43	35,86	997,57	0,94	1,48
4,44	2,47	35,89	1011,17	0,94	1,45
4,45	2,52	36,91	1021,36	0,94	1,46
4,46	2,54	37,36	1030,82	0,94	1,47
4,47	2,58	37,8	1043,7	0,94	1,47
4,48	2,64	38,5	1057,94	0,94	1,46
4,49	2,69	40,29	1039,56	0,94	1,50
4,5	2,66	41,56	1064,34	0,94	1,56
4,51	2,69	42,13	1102,99	0,94	1,57
4,52	2,7	42,77	941,25	0,94	1,58
4,53	2,69	43,12	939,99	0,94	1,60
4,54	2,69	44,23	1080,92	0,94	1,64
4,55	2,69	44,58	1123,45	0,94	1,66
4,56	2,71	45,67	1157,96	0,94	1,69
4,57	2,73	47,51	1158,23	0,94	1,74
4,58	2,74	49,07	1157,42	0,94	1,79
4,59	2,74	50,76	1137,32	0,94	1,85
4,6	2,72	53,37	1052,8	0,87	1,96
4,61	2,63	55,86	1036,04	0,87	2,12
4,62	2,54	59,11	1007,57	0,87	2,33
4,63	2,44	62,04	922,69	0,87	2,54
4,64	2,3	64,87	777,89	0,87	2,82
4,65	2,19	68,47	550,73	0,87	3,13
4,66	2,1	72,35	491,35	0,87	3,45
4,67	1,97	75,35	516,58	0,87	3,82
4,68	1,86	79,23	561,99	0,87	4,26
4,69	1,81	85,12	634,71	0,87	4,70
4,7	1,73	88,28	670,21	0,87	5,10
4,71	1,61	91,65	664,53	0,87	5,69
4,72	1,57	92,16	664,71	0,87	5,87
4,73	1,54	90,83	665,62	0,87	5,90
4,74	1,51	88,37	664,89	0,87	5,85
4,75	1,48	85,09	661,83	0,87	5,75
4,76	1,49	81,49	660,48	0,87	5,47
4,77	1,49	76,75	659,04	0,87	5,15
4,78	1,5	71,69	661,47	0,87	4,78
4,79	1,52	64,52	668,68	0,87	4,24
4,8	1,54	55,41	676,7	0,87	3,60
4,81	1,57	48,72	683,91	0,87	3,10

CPTU 1					
Profondità	qc	fs	u2	inclin.	fs/qc
m	MPa	KPa	KPa	°	%
4,82	1,56	37,64	687,51	0,87	2,41
4,83	1,54	33,47	677,96	0,87	2,17
4,84	1,53	30,51	669,4	0,87	1,99
4,85	1,53	28,6	652,46	0,81	1,87
4,86	1,52	27,48	621,73	0,87	1,81
4,87	1,49	27,04	568,93	0,81	1,81
4,88	1,49	26,85	601,28	0,81	1,80
4,89	1,49	27,39	617,77	0,81	1,84
4,9	1,51	27,96	622,72	0,81	1,85
4,91	1,52	29,36	629,66	0,81	1,93
4,92	1,54	31,27	627,86	0,81	2,03
4,93	1,56	32,55	630,02	0,81	2,09
4,94	1,57	33,09	631,28	0,81	2,11
4,95	1,57	33,09	631,28	0,81	2,11
4,96	1,57	33,09	631,28	0,81	2,11
4,97	1,74	37,77	596,32	0,81	2,17
4,98	1,68	38,76	595,6	0,81	2,31
4,99	1,64	38,6	593,26	0,81	2,35
5	1,61	38,5	591,64	0,81	2,39
5,01	1,58	37,74	591,82	0,81	2,39
5,02	1,54	37,07	589,48	0,81	2,41
5,03	1,51	36,72	589,3	0,81	2,43
5,04	1,49	36,59	586,05	0,81	2,46
5,05	1,47	36,91	586,14	0,81	2,51
5,06	1,4	38,5	584,88	0,81	2,75
5,07	1,37	38,25	580,19	0,81	2,79
5,08	1,36	37,83	577,22	0,81	2,78
5,09	1,35	37,42	572,18	0,81	2,77
5,1	1,33	36,75	568,57	0,81	2,76
5,11	1,31	35,06	566,86	0,81	2,68
5,12	1,29	32,96	563,16	0,81	2,56
5,13	1,26	31,5	559,83	0,81	2,50
5,14	1,23	29,94	553,97	0,81	2,43
5,15	1,22	28,31	550,1	0,81	2,32
5,16	1,18	25,7	539,65	0,75	2,18
5,17	1,17	24,43	532,44	0,75	2,09
5,18	1,17	23,06	526,04	0,75	1,97
5,19	1,17	21,97	518,2	0,75	1,88
5,2	1,16	21,53	513,97	0,75	1,86
5,21	1,14	21,43	509,55	0,75	1,88
5,22	1,12	21,85	506,94	0,75	1,95
5,23	1,11	21,59	502,43	0,75	1,95
5,24	1,09	21,4	498,74	0,75	1,96
5,25	1,08	21,18	495,04	0,71	1,96
5,26	1,1	21,15	489,73	0,71	1,92
5,27	1,02	22,07	474,23	0,71	2,16
5,28	0,99	22,16	466,48	0,71	2,24
5,29	0,97	21,69	451,07	0,71	2,24
5,3	0,92	21,31	433,41	0,71	2,32
5,31	0,89	21,31	417,1	0,71	2,39
5,32	0,87	21,27	397,46	0,65	2,44
5,33	0,83	21,69	344,48	0,71	2,61
5,34	0,79	21,27	233,56	0,65	2,69
5,35	0,75	20,29	13,79	0,65	2,71
5,36	0,71	19,43	32,26	0,65	2,74
5,37	0,66	20,7	80,92	0,65	3,14
5,38	0,62	21,66	151,92	0,65	3,49
5,39	0,59	22,2	171,47	0,65	3,76
5,4	0,57	21,94	206,7	0,65	3,85
5,41	0,58	21,05	214,09	0,65	3,63
5,42	0,58	20,54	213,1	0,65	3,54
5,43	0,57	20,16	214,9	0,65	3,54
5,44	0,58	19,62	218,24	0,65	3,38

CPTU 1					
Profondità	qc	fs	u2	inclin.	fs/qc
m	MPa	KPa	KPa	°	%
5,45	0,6	19,04	226,89	0,65	3,17
5,46	0,64	18,57	231,93	0,65	2,90
5,47	0,69	17,99	230,85	0,65	2,61
5,48	0,77	17,29	252,93	0,65	2,25
5,49	0,96	16,5	285,82	0,65	1,72
5,5	1,27	14,71	321,05	0,65	1,16
5,51	1,57	12,58	310,96	0,65	0,80
5,52	1,82	11,59	216,8	0,65	0,64
5,53	2,01	12,36	155,52	0,63	0,61
5,54	2,14	14,01	157,87	0,65	0,65
5,55	2,3	16,21	149,13	0,69	0,70
5,56	2,35	17,83	157,33	0,65	0,76
5,57	2,53	22,71	172,01	0,65	0,90
5,58	2,54	27,13	189,4	0,69	1,07
5,59	2,62	32,74	175,26	0,65	1,25
5,6	2,59	42,8	136,96	0,63	1,65
5,61	2,55	48,47	116,15	0,59	1,90
5,62	2,5	53,88	116,51	0,63	2,16
5,63	2,48	60,95	117,68	0,63	2,46
5,64	2,46	67,39	116,78	0,63	2,74
5,65	2,49	74,01	117,86	0,63	2,97
5,66	2,56	78,63	110,2	0,63	3,07
5,67	2,49	81,11	75,33	0,63	3,26
5,68	2,47	82,9	47,13	0,63	3,36
5,69	2,44	85,73	25,05	0,59	3,51
5,7	2,22	85,57	13,88	0,63	3,85
5,71	2,17	83,91	15,32	0,59	3,87
5,72	1,99	81,72	16,58	0,59	4,11
5,73	1,85	81,62	21,36	0,59	4,41
5,74	1,71	82,16	100,02	0,59	4,80
5,75	1,61	82,26	223,82	0,59	5,11
5,76	1,52	78,79	371,42	0,59	5,18
5,77	1,45	74,23	477,02	0,59	5,12
5,78	1,4	70,67	578,48	0,59	5,05
5,79	1,38	63,79	688,05	0,59	4,62
5,8	1,35	60,25	653,45	0,59	4,46
5,81	1,32	56,56	578,48	0,59	4,28
5,82	1,27	52,39	526,04	0,59	4,13
5,83	1,23	51,78	511,26	0,59	4,21
5,84	1,19	49,97	499,37	0,59	4,20
5,85	1,17	47,45	514,33	0,53	4,06
5,86	1,15	45,19	519,73	0,53	3,93
5,87	1,14	40,16	513,16	0,53	3,52
5,88	1,15	36,15	465,31	0,53	3,14
5,89	1,19	30,13	454,32	0,53	2,53
5,9	1,2	27,77	432,33	0,58	2,31
5,91	1,22	24,84	437,83	0,58	2,04
5,92	1,26	21,18	420,08	0,58	1,68
5,93	1,29	18,92	401,69	0,58	1,47
5,94	1,31	17,77	396,38	0,58	1,36
5,95	1,31	17,77	396,38	0,58	1,36
5,96	1,31	17,77	396,38	0,58	1,36
5,97	1,56	20,64	385,29	0,58	1,32
5,98	1,51	21,69	371,15	0,58	1,44
5,99	1,53	22,58	423,95	0,58	1,48
6	1,6	23,22	432,6	0,58	1,45
6,01	1,69	24,17	445,67	0,58	1,43
6,02	1,8	29,14	413,95	0,63	1,62
6,03	1,86	31,56	493,24	0,63	1,70
6,04	1,94	34,68	461,07	0,63	1,79
6,05	2	37,23	435,57	0,63	1,86
6,06	2,02	39,87	344,66	0,63	1,97
6,07	1,99	44,14	287,62	0,63	2,22

CPTU 1					
Profondità	qc	fs	u2	inclin.	fs/qc
m	MPa	KPa	KPa	°	%
6,08	1,98	47,96	258,7	0,63	2,42
6,09	1,99	49,84	294,11	0,63	2,50
6,1	1,98	53,25	288,34	0,63	2,69
6,11	1,97	56,11	302,13	0,63	2,85
6,12	1,98	60,41	244,55	0,63	3,05
6,13	1,98	64,2	274,46	0,69	3,24
6,14	1,99	66,88	276,45	0,69	3,36
6,15	2	68,79	290,5	0,69	3,44
6,16	2,01	71,43	293,03	0,69	3,55
6,17	2,07	73,47	346,01	0,69	3,55
6,18	2,08	75,98	418,45	0,69	3,65
6,19	2,09	79,97	381,78	0,69	3,83
6,2	2,14	83,37	406,02	0,69	3,90
6,21	2,2	87,45	495,49	0,69	3,98
6,22	2,32	91,33	436,66	0,65	3,94
6,23	2,43	92,16	494,59	0,65	3,79
6,24	2,46	94,58	450,62	0,65	3,84
6,25	2,47	96,33	382,32	0,69	3,90
6,26	2,47	99,58	379,08	0,69	4,03
6,27	2,56	101,27	388,99	0,65	3,96
6,28	2,62	103,66	369,53	0,65	3,96
6,29	2,69	108,28	401,78	0,65	4,03
6,3	2,79	114,33	334,47	0,65	4,10
6,31	2,91	120	329,61	0,65	4,12
6,32	3,04	124,1	316,45	0,65	4,08
6,33	3,25	133,12	335,2	0,65	4,10
6,34	3,35	141,24	381,69	0,58	4,22
6,35	3,49	147,61	375,29	0,65	4,23
6,36	3,58	153,63	311,77	0,58	4,29
6,37	3,57	162,64	236,89	0,58	4,56
6,38	3,61	171,14	138,58	0,65	4,74
6,39	3,63	182,26	94,25	0,63	5,02
6,4	3,6	191,65	89,93	0,58	5,32
6,41	3,4	210,89	79,11	0,65	6,20
6,42	3,38	214,77	87,94	0,65	6,35
6,43	3,36	221,39	84,25	0,65	6,59
6,44	3,35	227,89	83,17	0,65	6,80
6,45	3,35	231,49	81,19	0,58	6,91
6,46	3,37	233,88	80,1	0,63	6,94
6,47	3,42	236,58	75,69	0,63	6,92
6,48	3,52	239,99	77,13	0,58	6,82
6,49	3,57	241,33	80,83	0,58	6,76
6,5	3,61	247,38	102,54	0,65	6,85
6,51	3,59	247,99	109,03	0,58	6,91
6,52	3,56	248,65	115,88	0,63	6,98
6,53	3,52	247,09	117,95	0,58	7,02
6,54	3,51	242,76	120,47	0,63	6,92
6,55	3,5	238,78	122,27	0,63	6,82
6,56	3,45	237,57	124,53	0,58	6,89
6,57	3,41	233,81	129,84	0,63	6,86
6,58	3,37	232,19	136,24	0,58	6,89
6,59	3,21	234,16	139,21	0,63	7,29
6,6	3,14	235,88	139,57	0,63	7,51
6,61	3,07	236,58	144,44	0,63	7,71
6,62	3,11	237,29	147,05	0,63	7,63
6,63	3,17	236,04	152,1	0,63	7,45
6,64	3,21	232,41	154,53	0,63	7,24
6,65	3,29	228,62	156,42	0,63	6,95
6,66	3,35	225,95	157,51	0,63	6,74
6,67	3,37	220,79	163,63	0,63	6,55
6,68	3,4	218,69	171,2	0,63	6,43
6,69	3,36	217,76	174,54	0,63	6,48
6,7	3,35	217,22	177,69	0,63	6,48

CPTU 1					
Profondità	qc	fs	u2	inclin.	fs/qc
m	MPa	KPa	KPa	°	%
6,71	3,31	215,79	182,38	0,63	6,52
6,72	3,31	212,41	186,52	0,68	6,42
6,73	3,29	208,11	194,27	0,68	6,33
6,74	3,31	204,58	196,88	0,63	6,18
6,75	3,34	200,98	198,59	0,63	6,02
6,76	3,34	197,64	197,69	0,63	5,92
6,77	3,21	197,89	200,49	0,63	6,16
6,78	3,19	197,57	200,4	0,63	6,19
6,79	3,16	197,67	202,83	0,63	6,26
6,8	3,12	197,96	205,08	0,63	6,34
6,81	3,06	198,02	206,88	0,69	6,47
6,82	3	197,83	210,04	0,69	6,59
6,83	2,93	197,48	214,72	0,69	6,74
6,84	2,95	194,83	222,2	0,69	6,60
6,85	3,07	189,2	238,51	0,69	6,16
6,86	3,13	184,42	246,71	0,69	5,89
6,87	3,16	183,53	258,79	0,69	5,81
6,88	3,22	181,97	264,73	0,69	5,65
6,89	3,29	177,03	266,53	0,69	5,38
6,9	3,33	172,06	265,18	0,69	5,17
6,91	3,36	168,34	264,28	0,69	5,01
6,92	3,32	162,29	266,26	0,75	4,89
6,93	3,36	159,68	266,08	0,75	4,75
6,94	3,39	156,08	264,64	0,75	4,60
6,95	3,39	156,08	264,64	0,75	4,60
6,96	3,39	156,08	264,64	0,75	4,60
6,97	3,4	183,05	382,32	0,69	5,38
6,98	3,29	188,85	387,55	0,69	5,74
6,99	3,21	194,23	392,05	0,69	6,05
7	3,13	199,96	399,98	0,69	6,39
7,01	3,08	204,07	404,22	0,69	6,63
7,02	3,05	206,94	404,22	0,69	6,78
7,03	3,01	210,6	403,95	0,69	7,00
7,04	2,87	213,43	414,31	0,69	7,44
7,05	2,77	213,24	428,1	0,69	7,70
7,06	2,69	212,13	462,79	0,69	7,89
7,07	2,66	208,31	477,02	0,69	7,83
7,08	2,65	201,9	491,35	0,69	7,62
7,09	2,64	193,72	494,32	0,69	7,34
7,1	2,64	185,57	510,99	0,75	7,03
7,11	2,58	168,88	529,55	0,69	6,55
7,12	2,56	160,66	538,02	0,69	6,28
7,13	2,54	152,1	542,08	0,69	5,99
7,14	2,53	144,58	544,33	0,75	5,71
7,15	2,49	138,37	558,57	0,75	5,56
7,16	2,44	133,79	576,95	0,75	5,48
7,17	2,4	130,51	606,6	0,75	5,44
7,18	2,38	126,24	636,6	0,75	5,30
7,19	2,36	121,75	669,13	0,75	5,16
7,2	2,39	114,58	726,26	0,75	4,79
7,21	2,37	112,45	743,56	0,75	4,74
7,22	2,39	108,34	759,33	0,71	4,53
7,23	2,42	104,33	778,07	0,71	4,31
7,24	2,44	100,54	792,3	0,71	4,12
7,25	2,47	96,21	799,15	0,71	3,90
7,26	2,5	92,58	802,04	0,71	3,70
7,27	2,49	90,03	799,78	0,71	3,62
7,28	2,47	88,09	797,53	0,71	3,57
7,29	2,37	84,39	799,96	0,71	3,56
7,3	2,34	81,97	805,55	0,78	3,50
7,31	2,32	79,68	819,07	0,71	3,43
7,32	2,31	77,61	822,13	0,78	3,36
7,33	2,33	75,22	823,21	0,78	3,23

CPTU 1					
Profondità	qc	fs	u2	inclin.	fs/qc
m	MPa	KPa	KPa	°	%
7,34	2,33	73,31	820,96	0,75	3,15
7,35	2,31	71,97	815,55	0,78	3,12
7,36	2,29	71,3	816,27	0,75	3,11
7,37	2,3	71,08	825,73	0,75	3,09
7,38	2,27	71,49	839,16	0,75	3,15
7,39	2,24	71,97	857,36	0,75	3,21
7,4	2,22	72,23	866,82	0,75	3,25
7,41	2,22	71,14	876,37	0,75	3,20
7,42	2,23	68,95	878,54	0,75	3,09
7,43	2,21	67,13	882,41	0,75	3,04
7,44	2,23	64,42	960,53	0,75	2,89
7,45	2,26	63,5	954,32	0,73	2,81
7,46	2,27	63,15	962,07	0,73	2,78
7,47	2,25	63,18	964,23	0,73	2,81
7,48	2,23	62,8	958,46	0,73	2,82
7,49	2,2	61,59	950,98	0,73	2,80
7,5	2,17	60,48	950,35	0,73	2,79
7,51	2,17	59,39	960,8	0,75	2,74
7,52	2,14	57,93	979,55	0,73	2,71
7,53	2,14	57,04	985,76	0,73	2,67
7,54	2,12	56,46	1006,49	0,73	2,66
7,55	2,1	55,89	1013,88	0,73	2,66
7,56	2,1	54,87	1024,42	0,73	2,61
7,57	2,1	53,98	1033,52	0,73	2,57
7,58	2,11	52,83	1042,98	0,73	2,50
7,59	2,12	51,94	1053,97	0,73	2,45
7,6	2,12	51,14	1060,82	0,73	2,41
7,61	2,13	48,34	1066,77	0,73	2,27
7,62	2,16	46,56	1081,91	0,73	2,16
7,63	2,16	45,41	1111,37	0,73	2,10
7,64	2,19	44,04	1136,51	0,73	2,01
7,65	2,24	42,74	1175,98	0,73	1,91
7,66	2,32	41,65	1217,34	0,73	1,80
7,67	2,37	41,02	1207,33	0,73	1,73
7,68	2,41	40,44	1231,12	0,73	1,68
7,69	2,49	40,03	1268,7	0,73	1,61
7,7	2,53	40	1296,45	0,73	1,58
7,71	2,56	39,97	1315,1	0,73	1,56
7,72	2,59	40	1328,8	0,73	1,54
7,73	2,62	39,9	1337,27	0,73	1,52
7,74	2,64	40,38	1354,93	0,73	1,53
7,75	2,65	41,46	1378,45	0,73	1,56
7,76	2,65	41,94	1415,21	0,73	1,58
7,77	2,67	42,29	1513,16	0,73	1,58
7,78	2,7	42,48	1552,53	0,73	1,57
7,79	2,72	42,1	1561,9	0,73	1,55
7,8	2,75	41,56	1558,21	0,73	1,51
7,81	2,79	41,02	1549,92	0,73	1,47
7,82	2,81	40,54	1541,81	0,73	1,44
7,83	2,83	40,09	1533,16	0,73	1,42
7,84	2,84	40,89	1472,52	0,73	1,44
7,85	2,8	42,55	1483,69	0,66	1,52
7,86	2,75	43,6	1497,75	0,66	1,59
7,87	2,72	43,72	1496,31	0,66	1,61
7,88	2,69	43,6	1496,58	0,66	1,62
7,89	2,66	43,25	1496,76	0,66	1,63
7,9	2,65	42,77	1503,33	0,66	1,61
7,91	2,64	42,45	1510,9	0,66	1,61
7,92	2,66	41,21	1524,33	0,66	1,55
7,93	2,68	40,64	1533,16	0,66	1,52
7,94	2,71	40,09	1543,61	0,66	1,48
7,95	2,71	40,09	1543,61	0,66	1,48
7,96	2,71	40,09	1543,61	0,66	1,48

CPTU 1					
Profondità	qc	fs	u2	inclin.	fs/qc
m	MPa	KPa	KPa	°	%
7,97	3,19	44,68	1748,78	0,66	1,40
7,98	3,09	45,67	1755,9	0,65	1,48
7,99	3,03	44,74	1754,73	0,65	1,48
8	2,98	44,68	1757,79	0,58	1,50
8,01	2,96	44,55	1855,29	0,58	1,51
8,02	2,96	45,64	1869,44	0,59	1,54
8,03	2,97	46,11	1887,01	0,58	1,55
8,04	3,02	45,6	1891,96	0,59	1,51
8,05	3,14	46,3	2088,12	0,59	1,47
8,06	3,26	47,32	2176,16	0,52	1,45
8,07	3,37	47,9	2171,65	0,52	1,42
8,08	3,47	48,98	2093,89	0,51	1,41
8,09	3,57	49,04	1988,11	0,51	1,37
8,1	3,64	49,11	1996,67	0,51	1,35
8,11	3,62	48,5	2025,59	0,51	1,34
8,12	3,73	48,34	1834,11	0,51	1,30
8,13	3,71	49,01	1843,49	0,52	1,32
8,14	3,69	50,92	1928,46	0,51	1,38
8,15	3,72	50,95	2000,63	0,51	1,37
8,16	3,81	49,71	1930,71	0,52	1,30
8,17	3,92	49,36	1878	0,52	1,26
8,18	4,07	49,3	1772,57	0,52	1,21
8,19	4,14	49,49	1764,73	0,52	1,20
8,2	4,22	51,18	1785,55	0,52	1,21
8,21	4,26	54,58	1696,16	0,52	1,28
8,22	4,23	56,88	1589,48	0,51	1,34
8,23	4,2	58,09	1625,34	0,51	1,38
8,24	4,15	58,57	1680,03	0,51	1,41
8,25	4,15	59,46	1672,55	0,51	1,43
8,26	4,17	60,28	1701,93	0,51	1,45
8,27	4,17	62,45	1672,82	0,51	1,50
8,28	4,11	66,46	1576,32	0,58	1,62
8,29	4,04	67,58	1625,97	0,58	1,67
8,3	3,91	68,76	1738,87	0,58	1,76
8,31	3,78	72,16	1788,52	0,58	1,91
8,32	3,7	75,79	1766,17	0,58	2,05
8,33	3,62	75,73	1743,11	0,57	2,09
8,34	3,52	75,89	1727,52	0,57	2,16
8,35	3,48	76,4	1656,15	0,57	2,20
8,36	3,51	75,98	1496,58	0,57	2,16
8,37	3,45	74,55	1478,64	0,57	2,16
8,38	3,38	73,79	1567,76	0,64	2,18
8,39	3,38	72,39	1492,07	0,64	2,14
8,4	3,33	71,75	1379,98	0,64	2,15
8,41	3,27	70,92	1266,35	0,64	2,17
8,42	3,19	70,28	1191,12	0,64	2,20
8,43	3,12	69,97	1097,77	0,64	2,24
8,44	2,86	68,95	1098,13	0,64	2,41
8,45	2,77	70,28	1044,06	0,71	2,54
8,46	2,62	70,51	1014,15	0,71	2,69
8,47	2,53	70,7	947,65	0,72	2,79
8,48	2,43	71,21	871,15	0,72	2,93
8,49	2,32	71,88	885,38	0,72	3,10
8,5	2,26	72,29	877	0,72	3,20
8,51	2,21	73,69	902,32	0,72	3,33
8,52	2,18	78,53	1000,63	0,73	3,60
8,53	2,23	79,65	981,35	0,73	3,57
8,54	2,29	80,63	1016,67	0,73	3,52
8,55	2,31	80,63	1020,99	0,73	3,49
8,56	2,36	79,65	1028,2	0,73	3,38
8,57	2,52	77,8	966,39	0,75	3,09
8,58	2,5	77,77	794,92	0,75	3,11
8,59	2,48	78,25	896,92	0,75	3,16

CPTU 1					
Profondità	qc	fs	u2	inclin.	fs/qc
m	MPa	KPa	KPa	°	%
8,6	2,43	76,65	800,32	0,84	3,15
8,61	2,41	74,27	776,18	0,84	3,08
8,62	2,33	71,59	818,26	0,84	3,07
8,63	2,27	70,76	858,62	0,84	3,12
8,64	2,21	68,82	869,98	0,87	3,11
8,65	2,18	66,91	861,15	0,87	3,07
8,66	2,17	64,93	857,72	0,87	2,99
8,67	2,17	63,82	817,44	0,91	2,94
8,68	2,12	62,74	777,35	0,97	2,96
8,69	2,08	62,39	741,39	1,01	3,00
8,7	2,06	61,78	672,55	1,01	3,00
8,71	2,04	61,21	614,71	1,01	3,00
8,72	1,98	60,57	632,73	1,06	3,06
8,73	1,91	60,19	661,11	1,06	3,15
8,74	1,84	59,71	658,05	1,11	3,25
8,75	1,76	59,04	560,82	1,11	3,35
8,76	1,7	57,32	402,96	1,16	3,37
8,77	1,7	56,69	451,07	1,16	3,33
8,78	1,69	56,5	396,74	1,21	3,34
8,79	1,64	56,65	370,07	1,21	3,45
8,8	1,58	57,07	350,15	1,26	3,61
8,81	1,61	57,35	303,21	1,26	3,56
8,82	1,55	57,96	276,45	1,26	3,74
8,83	1,52	60,22	332,13	1,31	3,96
8,84	1,52	60,22	332,13	1,31	3,96
8,85	1,47	61,49	343,76	1,31	4,18
8,86	1,38	61,88	364,39	1,36	4,48
8,87	1,39	61,14	364,3	1,36	4,40
8,88	1,38	61,49	379,08	1,36	4,46
8,89	1,37	62,1	367,63	1,41	4,53
8,9	1,33	62,83	338,35	1,47	4,72
8,91	1,29	62,2	340,33	1,47	4,82
8,92	1,24	62,16	340,69	1,47	5,01
8,93	1,3	61,05	367	1,47	4,70
8,94	1,22	60,16	383,13	1,47	4,93
8,95	1,22	60,16	383,13	1,47	4,93
8,96	1,22	60,16	383,13	1,47	4,93
8,97	1,28	54,39	237,43	1,57	4,25
8,98	1,23	53,76	199,86	1,57	4,37
8,99	1,17	52,67	163,63	1,62	4,50
9	1,13	50,67	118,94	1,62	4,48
9,01	1,11	48,66	96,95	1,62	4,38
9,02	1,14	47,9	118,58	1,62	4,20
9,03	1,24	47,67	146,78	1,62	3,84
9,04	1,25	46,94	145,34	1,68	3,76
9,05	1,1	47,58	164,98	1,73	4,33
9,06	1,03	48,09	187,06	1,73	4,67
9,07	0,99	48,22	180,57	1,73	4,87
9,08	0,96	48,12	182,38	1,73	5,01
9,09	0,99	48,09	179,67	1,78	4,86
9,1	0,94	48,41	182,74	1,78	5,15
9,11	0,91	49,17	180,03	1,78	5,40
9,12	0,91	49,33	184,18	1,78	5,42
9,13	0,85	47,48	185,35	1,83	5,59
9,14	0,8	47,04	188,5	1,83	5,88
9,15	0,8	46,5	196,97	1,89	5,81
9,16	0,78	46,59	259,42	1,89	5,97
9,17	0,78	46,15	297,8	1,89	5,92
9,18	0,75	44,55	266,53	1,89	5,94
9,19	0,67	43,63	250,32	1,89	6,51
9,2	0,63	43,57	251,58	1,89	6,92
9,21	0,4	33,57	203,01	1,89	8,39
9,22	0,56	38,22	232,38	1,89	6,83

CPTU 1					
Profondità	qc	fs	u2	inclin.	fs/qc
m	MPa	KPa	KPa	°	%
9,23	0,55	38,12	242,3	1,89	6,93
9,24	0,53	37,26	256,53	1,89	7,03
9,25	0,55	34,94	284,56	1,89	6,35
9,26	0,55	34,01	282,39	1,95	6,18
9,27	0,55	33,12	280,14	1,95	6,02
9,28	0,55	32,51	285,46	1,95	5,91
9,29	0,54	32,07	294,29	1,95	5,94
9,3	0,62	31,62	311,59	1,95	5,10
9,31	0,83	29,62	186,79	1,95	3,57
9,32	0,74	28,66	326,37	1,95	3,87
9,33	0,59	26,85	319,97	1,95	4,55
9,34	0,59	25,99	323,48	1,95	4,41
9,35	0,61	25,16	331,59	1,95	4,12
9,36	0,62	24,49	340,24	1,95	3,95
9,37	0,63	23,38	350,96	1,95	3,71
9,38	0,63	22,42	359,88	2	3,56
9,39	0,65	21,78	371,69	2	3,35
9,4	0,72	20,6	398,18	2	2,86
9,41	0,71	20,64	400,52	2	2,91
9,42	0,73	20,86	405,75	2	2,86
9,43	0,75	20,64	419,08	2	2,75
9,44	0,83	20,35	454,05	2	2,45
9,45	0,91	19,3	475,94	2	2,12
9,46	1,06	19,49	486,93	2,06	1,84
9,47	1,09	19,68	520,36	2,06	1,81
9,48	1,19	20,54	628,85	2,06	1,73
9,49	1,26	20,89	646,69	2,06	1,66
9,5	1,37	20,41	590,56	2,02	1,49
9,51	1,33	20,22	519,19	2,02	1,52
9,52	1,27	21,21	469,45	2,02	1,67
9,53	1,22	21,69	455,85	2,02	1,78
9,54	1,42	22,36	391,51	2,02	1,57
9,55	1,54	22,48	313,75	2,02	1,46
9,56	1,73	23,06	169,49	2,02	1,33
9,57	1,99	25,48	150,3	2,02	1,28
9,58	2,03	26,66	152,1	2,02	1,31
9,59	2,34	28,95	110,56	2,02	1,24
9,6	2,33	29,23	130,92	2,02	1,25
9,61	2,3	30,92	136,87	2,02	1,34
9,62	2,14	31,69	164,71	2,02	1,48
9,63	2,32	35,89	138,31	2,08	1,55
9,64	2,33	37,29	135,43	2,04	1,60
9,65	2,26	38,92	123	2,04	1,72
9,66	2,26	42,67	119,03	2,04	1,89
9,67	2,51	42,67	63,43	2,04	1,70
9,68	2,09	43,53	127,5	2,04	2,08
9,69	2,13	54,11	92,99	2,04	2,54
9,7	2	53,25	101,1	2,04	2,66
9,71	2,03	55,03	148,13	2,04	2,71
9,72	2,13	55,86	104,61	2,04	2,62
9,73	2,27	56,94	141,83	2,04	2,51
9,74	2,19	53,53	87,31	2,04	2,44
9,75	2,19	54,17	66,23	2,04	2,47
9,76	2,05	50,35	68,39	2,04	2,46
9,77	2	46,59	98,04	2,04	2,33
9,78	1,97	43,02	100,38	2,04	2,18
9,79	2,25	41,24	53,43	2,04	1,83
9,8	2,4	36,05	25,59	2	1,50
9,81	1,99	54,52	37,66	2	2,74
9,82	1,99	56,34	39,11	2,04	2,83
9,83	2,09	55,48	44,69	2,11	2,65
9,84	2,33	56,91	50,19	2,11	2,44
9,85	2,48	54,93	58,21	2,11	2,21

CPTU 1					
Profondità	qc	fs	u2	inclin.	fs/qc
m	MPa	KPa	KPa	°	%
9,86	2,95	52,74	40,28	2,11	1,79
9,87	3,04	56,4	16,94	2,07	1,86
9,88	3,02	55,89	14,42	2,07	1,85
9,89	2,51	53,18	15,05	2,07	2,12
9,9	2,22	60,28	16,58	2,07	2,72
9,91	2,33	59,33	21,72	2,07	2,55
9,92	2,68	62,8	16,67	2,07	2,34
9,93	2,45	66,11	11,62	2,07	2,70
9,94	2,45	66,11	11,62	2,07	2,70
9,95	2,45	66,11	11,62	2,07	2,70
9,96	1,96	48,12	36,58	2	2,46
9,97	1,96	48,12	36,58	2	2,46
9,98	1,96	48,12	36,58	2	2,46
9,99	1,96	48,12	36,58	2	2,46
10	1,96	48,12	36,58	2	2,46
10,01	1,96	48,12	36,58	2	2,46
10,02	1,89	47,26	38,11	2	2,50
10,03	1,61	51,14	35,86	1,97	3,18
10,04	1,61	50,6	38,48	1,97	3,14
10,05	1,86	48,41	38,39	1,97	2,60
10,06	1,82	47,16	34,69	2	2,59
10,07	1,84	47,67	32,17	1,97	2,59
10,08	1,88	45,79	29,64	1,97	2,44
10,09	1,96	44,71	24,78	1,97	2,28
10,1	1,83	47,04	14,69	2,03	2,57
10,11	1,61	51,08	13,88	2,03	3,17
10,12	1,53	54,84	12,8	2,03	3,58
10,13	1,37	51,27	12,7	2,03	3,74
10,14	1,16	50	16,85	2,03	4,31
10,15	1,17	47,9	15,77	2,03	4,09
10,16	1,1	46,21	21,99	2,03	4,20
10,17	0,89	44,04	33,16	2,03	4,95
10,18	0,93	42,77	50,19	2,03	4,60
10,19	0,97	40,76	53,61	2,03	4,20
10,2	1,03	37,96	56,95	2,03	3,69
10,21	1,07	36,91	58,3	2,03	3,45
10,22	1,09	35,44	60,1	2,03	3,25
10,23	1,14	34,36	61,72	2,03	3,01
10,24	1,19	32,96	63,52	2,03	2,77
10,25	1,22	33,82	65,33	2,03	2,77
10,26	1,22	25,92	71,18	2,03	2,12
10,27	1,36	25,38	78,57	2,03	1,87
10,28	1,41	24,43	79,65	2,10	1,73
10,29	1,49	24,55	78,03	2,10	1,65
10,30	1,57	25,22	79,02	2,10	1,61
10,31	1,68	25,67	79,56	2,10	1,53
10,32	1,88	26,50	57,40	2,10	1,41
10,33	1,99	28,76	38,57	2,10	1,45
10,34	2,14	33,12	24,78	2,10	1,55
10,35	2,27	37,07	19,10	2,10	1,63
10,36	2,41	42,29	16,85	2,10	1,75
10,37	2,56	46,97	9,82	2,10	1,83
10,38	2,89	57,55	6,85	2,10	1,99
10,39	3,04	62,48	8,38	2,10	2,06
10,40	3,19	67,00	9,82	2,10	2,10
10,41	3,35	70,48	11,35	2,10	2,10
10,42	3,48	73,02	12,80	2,10	2,10
10,43	3,62	74,14	14,42	2,10	2,05
10,44	3,85	72,35	17,21	2,10	1,88
10,45	3,95	70,09	18,38	2,10	1,77
10,46	4,05	67,67	19,55	2,13	1,67
10,47	4,11	64,68	20,45	2,10	1,57
10,48	4,19	61,05	21,54	2,13	1,46

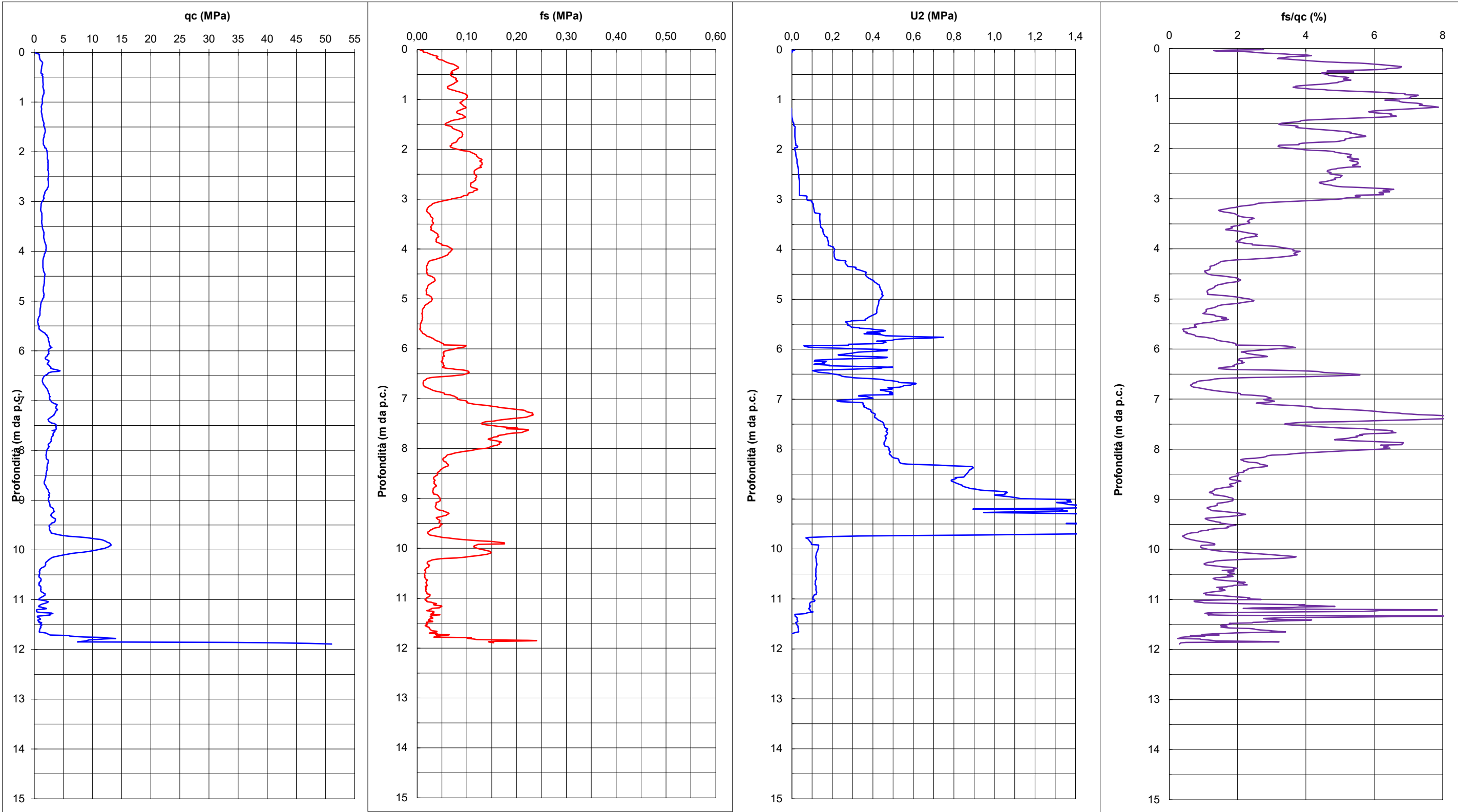
[illegible]

	PROVA PENETROMETRICA STATICA				
	secondo Raccomandazioni AGI (1977)				
Committente	Regione Campania				
Cantiere	Ospedale Ruggi d'Aragona - S. Giovanni di Dio Salerno				
N° Prova	CPTU 07	Data prova	23/12/2020	Operatore	P.M.

	Data	dic-20	Certificato N°	COMM.	005-20	PAG.	1	DI	1
	Il Responsabile					Il Direttore			

Punta N.	MKJ542	Quota p.c.:	0,00	m.s.l.m.	Coordinate	E	486474,34	N	4499484,82
Preforo	0,00	m	Livello H ₂ O	n.a.	m da p.c.	Profondità finale	11,89 m da p.c.		

NOTE



CPTU 1					
Profondità	qc	fs	u2	inclin.	fs/qc
m	MPa	KPa	KPa	°	%
0,01	0,22	5,92	14,78	1,43	2,69
0,02	0,37	10,22	1,35	1,39	2,76
0,03	0,69	12,39	4,96	1,43	1,80
0,04	0,91	11,85	-0,09	1,43	1,30
0,05	0,92	12,64	-0,81	1,43	1,37
0,06	0,87	19,11	1,53	1,43	2,20
0,07	0,88	21,34	-5,95	1,43	2,43
0,08	0,91	23,18	-12,25	1,43	2,55
0,09	0,92	25,67	-22,26	1,43	2,79
0,1	0,92	28,63	-24,33	1,43	3,11
0,11	0,92	31,37	-24,51	1,43	3,41
0,12	0,96	34,39	-26,49	1,43	3,58
0,13	0,97	39,08	-31,9	1,43	4,03
0,14	1	41,62	-14,51	1,43	4,16
0,15	1,01	39,78	-16,76	1,43	3,94
0,16	1,08	38,5	-14,6	1,43	3,56
0,17	1,15	39,62	-17,75	1,43	3,45
0,18	1,24	41,65	-20,54	1,43	3,36
0,19	1,33	42,51	-19,28	1,43	3,20
0,2	1,4	44,33	-19,55	1,43	3,17
0,21	1,45	50,35	-25,68	1,49	3,47
0,22	1,45	52,64	-33,88	1,49	3,63
0,23	1,42	54,43	-32,62	1,43	3,83
0,24	1,4	56,43	-36,58	1,46	4,03
0,25	1,38	58,28	-38,75	1,46	4,22
0,26	1,37	60,76	-36,13	1,46	4,44
0,27	1,34	63,69	-28,56	1,43	4,75
0,28	1,31	66,05	-28,74	1,43	5,04
0,29	1,29	71,49	-37,03	1,46	5,54
0,3	1,28	73,6	-39,65	1,39	5,75
0,31	1,27	75,79	-40,46	1,39	5,97
0,32	1,26	77,42	-39,11	1,46	6,14
0,33	1,25	79,36	-39,74	1,46	6,35
0,34	1,24	80,76	-35,68	1,39	6,51
0,35	1,23	82,23	-30,37	1,39	6,69
0,36	1,22	82,93	-32,17	1,39	6,80
0,37	1,22	82,67	-30,37	1,39	6,78
0,38	1,19	80,44	-23,25	1,39	6,76
0,39	1,18	78,31	-22,98	1,39	6,64
0,4	1,2	76,56	-20,81	1,39	6,38
0,41	1,17	74,11	-19,82	1,39	6,33
0,42	1,18	72	-18,38	1,39	6,10
0,43	1,25	70,13	-21,27	1,39	5,61
0,44	1,46	69,49	-24,6	1,39	4,76
0,45	1,48	68,31	-24,06	1,37	4,62
0,46	1,35	69,2	-23,97	1,37	5,13
0,47	1,33	71,81	-23,43	1,37	5,40
0,48	1,48	68,09	-23,07	1,37	4,60
0,49	1,5	66,91	-23,07	1,37	4,46
0,5	1,48	66,53	-23,16	1,37	4,50
0,51	1,46	66,85	-23,16	1,37	4,58
0,52	1,46	67,77	-23,16	1,37	4,64
0,53	1,49	69,39	-23,07	1,37	4,66
0,54	1,5	70,44	-23,07	1,37	4,70
0,55	1,49	72,42	-23,07	1,37	4,86
0,56	1,48	73,82	-22,98	1,37	4,99
0,57	1,49	77	-22,89	1,34	5,17
0,58	1,49	78,21	-22,89	1,34	5,25
0,59	1,51	78,6	-22,89	1,34	5,21
0,6	1,51	77,16	-22,71	1,37	5,11
0,61	1,53	77,96	-22,62	1,34	5,10
0,62	1,53	79,81	-22,35	1,41	5,22

CPTU 1					
Profondità	qc	fs	u2	inclin.	fs/qc
m	MPa	KPa	KPa	°	%
0,63	1,53	81,33	-21,54	1,41	5,32
0,64	1,56	80,09	-21,27	1,39	5,13
0,65	1,54	78,41	-21,17	1,41	5,09
0,66	1,52	76,53	-20,9	1,41	5,03
0,67	1,52	75,06	-20,72	1,41	4,94
0,68	1,5	74,04	-20,54	1,41	4,94
0,69	1,51	72,23	-20,27	1,41	4,78
0,7	1,51	69,9	-20	1,41	4,63
0,71	1,52	68,02	-19,82	1,41	4,48
0,72	1,54	65,67	-19,55	1,39	4,26
0,73	1,57	63,44	-19,55	1,39	4,04
0,74	1,59	61,43	-19,37	1,39	3,86
0,75	1,64	60,73	-19,1	1,39	3,70
0,76	1,65	61,59	-18,83	1,39	3,73
0,77	1,69	61,24	-18,83	1,39	3,62
0,78	1,68	61,97	-18,83	1,39	3,69
0,79	1,68	64,07	-18,47	1,39	3,81
0,8	1,68	67,32	-18,02	1,39	4,01
0,81	1,69	70	-17,3	1,39	4,14
0,82	1,66	75,35	-17,21	1,39	4,54
0,83	1,66	77,07	-17,3	1,39	4,64
0,84	1,63	80,76	-17,3	1,39	4,95
0,85	1,61	84,97	-17,3	1,39	5,28
0,86	1,56	88,5	-17,21	1,39	5,67
0,87	1,51	91,81	-17,21	1,39	6,08
0,88	1,49	94,65	-17,21	1,46	6,35
0,89	1,47	96,84	-17,03	1,46	6,59
0,9	1,44	99,36	-17,03	1,46	6,90
0,91	1,44	99,36	-17,03	1,46	6,90
0,92	1,44	99,36	-17,03	1,46	6,90
0,93	1,39	101,33	-16,04	1,46	7,29
0,94	1,39	100,82	-16,85	1,46	7,25
0,95	1,39	100,38	-18,47	1,46	7,22
0,96	1,41	100,06	-18,56	1,46	7,10
0,97	1,41	99,36	-18,2	1,46	7,05
0,98	1,41	99,14	-18,11	1,45	7,03
0,99	1,39	98,21	-17,48	1,45	7,07
1	1,41	96,27	-17,3	1,45	6,83
1,01	1,41	93,91	-16,85	1,45	6,66
1,02	1,42	92,58	-16,85	1,45	6,52
1,03	1,44	90,86	-16,94	1,45	6,31
1,04	1,37	90,12	-15,41	1,45	6,58
1,05	1,33	89,65	-15,86	1,45	6,74
1,06	1,28	86,3	-13,97	1,45	6,74
1,07	1,26	86,11	-11,98	1,45	6,83
1,08	1,24	87,39	-10,9	1,45	7,05
1,09	1,23	89,17	-10,72	1,45	7,25
1,1	1,23	90,35	-10,99	1,45	7,35
1,11	1,24	91,72	-10,45	1,45	7,40
1,12	1,25	92,29	-10,09	1,45	7,38
1,13	1,28	93,63	-8,83	1,45	7,31
1,14	1,28	95,7	-7,75	1,45	7,48
1,15	1,27	97,39	-6,04	1,45	7,67
1,16	1,26	97,74	-5,32	1,45	7,76
1,17	1,24	97,7	-3,24	1,45	7,88
1,18	1,23	94,2	-1,53	1,51	7,66
1,19	1,24	91,68	-1,71	1,51	7,39
1,2	1,25	89,33	-1,8	1,51	7,15
1,21	1,25	86,84	-1,8	1,51	6,95
1,22	1,27	84,04	-1,71	1,51	6,62
1,23	1,29	81,69	-1,62	1,51	6,33
1,24	1,31	80,35	-1,62	1,51	6,13
1,25	1,34	79,52	-1,53	1,51	5,93

CPTU 1					
Profondità	qc	fs	u2	inclin.	fs/qc
m	MPa	KPa	KPa	°	%
1,26	1,36	79,36	-1,53	1,51	5,84
1,27	1,36	80,06	-1,44	1,51	5,89
1,28	1,36	81,56	-1,44	1,51	6,00
1,29	1,36	84,17	-1,44	1,51	6,19
1,3	1,38	88,85	-1,17	1,51	6,44
1,31	1,4	91,21	-0,99	1,51	6,52
1,32	1,43	92,48	-0,81	1,51	6,47
1,33	1,45	93,98	-0,54	1,51	6,48
1,34	1,46	95,98	-0,09	1,51	6,57
1,35	1,46	97,04	0,36	1,51	6,65
1,36	1,47	95,86	0,63	1,51	6,52
1,37	1,5	92,93	1,17	1,51	6,20
1,38	1,54	88,79	2,07	1,51	5,77
1,39	1,57	85,22	2,52	1,51	5,43
1,4	1,6	82,04	3,15	1,51	5,13
1,41	1,63	74,97	3,51	1,51	4,60
1,42	1,65	71,56	3,6	1,51	4,34
1,43	1,69	68,25	3,78	1,51	4,04
1,44	1,7	65,7	4,6	1,51	3,86
1,45	1,67	64,11	5,41	1,51	3,84
1,46	1,65	61,94	7,3	1,51	3,75
1,47	1,65	59,42	9,19	1,51	3,60
1,48	1,68	57,61	9,55	1,51	3,43
1,49	1,71	56,3	9,46	1,51	3,29
1,5	1,74	56,27	9,46	1,51	3,23
1,51	1,77	56,78	9,55	1,51	3,21
1,52	1,8	58,53	9,64	1,51	3,25
1,53	1,84	64,07	12,89	1,58	3,48
1,54	1,84	67,45	15,5	1,58	3,67
1,55	1,85	69,71	16,58	1,58	3,77
1,56	1,88	70,35	16,22	1,58	3,74
1,57	1,9	70,41	15,95	1,58	3,71
1,58	1,92	72,1	15,77	1,57	3,76
1,59	1,9	74,27	15,59	1,58	3,91
1,6	1,88	76,53	15,32	1,58	4,07
1,61	1,85	79,39	15,23	1,58	4,29
1,62	1,83	82,07	15,05	1,57	4,48
1,63	1,81	84,62	14,96	1,58	4,68
1,64	1,79	86,91	14,96	1,58	4,86
1,65	1,75	89,01	14,87	1,58	5,09
1,66	1,72	89,74	14,96	1,58	5,22
1,67	1,7	90,41	14,96	1,58	5,32
1,68	1,7	90,54	14,96	1,58	5,33
1,69	1,71	90,51	14,96	1,58	5,29
1,7	1,69	91,33	14,96	1,58	5,40
1,71	1,66	91,4	14,96	1,58	5,51
1,72	1,64	90,76	15,05	1,58	5,53
1,73	1,61	90,79	15,14	1,58	5,64
1,74	1,59	90,7	15,32	1,58	5,70
1,75	1,56	89,77	15,5	1,58	5,75
1,76	1,54	88,21	15,77	1,58	5,73
1,77	1,56	85,44	16,04	1,58	5,48
1,78	1,56	83,82	16,31	1,58	5,37
1,79	1,57	82,83	16,58	1,65	5,28
1,8	1,57	81,88	16,76	1,58	5,22
1,81	1,58	81,18	17,3	1,65	5,14
1,82	1,57	80,73	17,57	1,65	5,14
1,83	1,56	80,19	18,11	1,65	5,14
1,84	1,57	79,26	18,38	1,65	5,05
1,85	1,58	78,47	18,47	1,65	4,97
1,86	1,6	77,45	18,56	1,65	4,84
1,87	1,68	73,28	18,83	1,65	4,36
1,88	1,74	71,43	19,37	1,64	4,11

CPTU 1					
Profondità	qc	fs	u2	inclin.	fs/qc
m	MPa	KPa	KPa	°	%
1,89	1,79	69,68	19,73	1,65	3,89
1,9	1,82	69,07	19,82	1,64	3,80
1,91	1,82	69,07	19,82	1,64	3,80
1,92	1,82	69,07	19,82	1,64	3,80
1,93	2,06	66,14	28,65	1,65	3,21
1,94	2,08	66,81	28,74	1,65	3,21
1,95	2,1	66,81	28,29	1,65	3,18
1,96	2,13	68,34	28,2	1,65	3,21
1,97	2,17	70,92	12,98	1,65	3,27
1,98	2,2	73,66	13,7	1,65	3,35
1,99	2,2	77,58	14,42	1,65	3,53
2	2,21	81,11	15,14	1,65	3,67
2,01	2,22	85,28	15,23	1,65	3,84
2,02	2,24	88,91	15,86	1,65	3,97
2,03	2,24	93,66	16,04	1,65	4,18
2,04	2,25	103,09	18,2	1,65	4,58
2,05	2,25	106,72	18,65	1,65	4,74
2,06	2,25	108,79	19,01	1,65	4,84
2,07	2,28	110,76	19,19	1,65	4,86
2,08	2,29	113,37	19,1	1,65	4,95
2,09	2,28	115,35	19,28	1,65	5,06
2,1	2,27	116,91	19,91	1,65	5,15
2,11	2,25	118,75	20,18	1,65	5,28
2,12	2,24	119,33	20,45	1,65	5,33
2,13	2,25	119,23	20,99	1,65	5,30
2,14	2,26	119,71	21,17	1,65	5,30
2,15	2,28	121,21	21,36	1,65	5,32
2,16	2,35	122,42	22,62	1,65	5,21
2,17	2,37	123,47	23,07	1,65	5,21
2,18	2,38	125,03	24,24	1,65	5,25
2,19	2,38	127,83	24,51	1,72	5,37
2,2	2,37	129,55	25,59	1,72	5,47
2,21	2,35	130,19	25,86	1,72	5,54
2,22	2,38	128,59	25,68	1,72	5,40
2,23	2,39	126,27	25,59	1,72	5,28
2,24	2,38	126,24	25,5	1,72	5,30
2,25	2,37	127,42	25,5	1,72	5,38
2,26	2,36	129,77	25,5	1,72	5,50
2,27	2,36	129,9	25,59	1,72	5,50
2,28	2,36	130,44	25,95	1,72	5,53
2,29	2,37	130,38	26,49	1,72	5,50
2,3	2,36	130,47	28,38	1,72	5,53
2,31	2,36	129,55	28,65	1,72	5,49
2,32	2,36	127,54	28,74	1,72	5,40
2,33	2,36	126,56	28,92	1,72	5,36
2,34	2,36	126,75	29,46	1,72	5,37
2,35	2,34	128,15	30,37	1,72	5,48
2,36	2,31	129,2	30,82	1,72	5,59
2,37	2,37	124,42	31,36	1,72	5,25
2,38	2,41	122,07	31,45	1,72	5,07
2,39	2,44	120,25	31,9	1,72	4,93
2,4	2,44	119,36	32,35	1,72	4,89
2,41	2,46	117,19	32,8	1,72	4,76
2,42	2,46	115,92	32,71	1,72	4,71
2,43	2,47	114,9	32,89	1,72	4,65
2,44	2,48	114,68	32,8	1,72	4,62
2,45	2,48	114,61	32,8	1,72	4,62
2,46	2,47	114,52	33,07	1,72	4,64
2,47	2,44	114,9	33,25	1,72	4,71
2,48	2,43	115,09	33,25	1,72	4,74
2,49	2,44	114,52	33,34	1,72	4,69
2,5	2,45	115	33,7	1,72	4,69
2,51	2,44	116,33	34,24	1,72	4,77

CPTU 1					
Profondità	qc	fs	u2	inclin.	fs/qc
m	MPa	KPa	KPa	°	%
2,52	2,42	117,58	34,78	1,72	4,86
2,53	2,37	119,36	34,96	1,72	5,04
2,54	2,36	119,42	34,96	1,72	5,06
2,55	2,36	118,91	34,96	1,71	5,04
2,56	2,36	118,5	34,96	1,71	5,02
2,57	2,36	118,12	35,14	1,71	5,01
2,58	2,4	116,88	35,32	1,71	4,87
2,59	2,42	116,84	35,86	1,71	4,83
2,6	2,43	117,64	36,58	1,71	4,84
2,61	2,42	117,74	36,94	1,71	4,87
2,62	2,43	116,91	37,03	1,71	4,81
2,63	2,44	115,19	37,21	1,71	4,72
2,64	2,44	114,14	37,48	1,71	4,68
2,65	2,45	112,96	37,75	1,71	4,61
2,66	2,45	111,59	37,66	1,71	4,55
2,67	2,46	108,28	37,75	1,71	4,40
2,68	2,46	107,99	37,75	1,71	4,39
2,69	2,44	107,8	37,75	1,71	4,42
2,7	2,4	107,96	37,75	1,71	4,50
2,71	2,37	107,26	37,75	1,71	4,53
2,72	2,31	107,16	37,75	1,71	4,64
2,73	2,26	107,32	37,75	1,71	4,75
2,74	2,24	107,29	37,66	1,71	4,79
2,75	2,2	108,02	37,66	1,71	4,91
2,76	2,16	109,77	37,66	1,71	5,08
2,77	2,07	113,4	37,57	1,71	5,48
2,78	2,01	117,03	37,66	1,71	5,82
2,79	1,96	119,96	37,84	1,71	6,12
2,8	1,89	121,24	37,84	1,71	6,41
2,81	1,84	120,89	37,93	1,71	6,57
2,82	1,82	117,7	37,84	1,71	6,47
2,83	1,83	114,58	37,84	1,71	6,26
2,84	1,81	113,24	37,75	1,71	6,26
2,85	1,76	112,7	37,84	1,71	6,40
2,86	1,73	111,59	37,84	1,71	6,45
2,87	1,71	105,28	37,84	1,71	6,16
2,88	1,68	103,12	37,84	1,71	6,14
2,89	1,65	102,7	37,93	1,71	6,22
2,9	1,62	101,49	38,02	1,71	6,26
2,91	1,62	101,49	38,02	1,71	6,26
2,92	1,62	101,49	38,02	1,71	6,26
2,93	1,71	93,5	70,1	1,71	5,47
2,94	1,68	91,43	75,24	1,71	5,44
2,95	1,62	90,19	75,33	1,71	5,57
2,96	1,57	87,67	74,79	1,72	5,58
2,97	1,52	82,8	73,53	1,72	5,45
2,98	1,49	77,67	73,17	1,71	5,21
2,99	1,39	70,95	73,89	1,71	5,10
3	1,34	67,77	74,25	1,71	5,06
3,01	1,29	63,02	74,97	1,71	4,89
3,02	1,27	58,06	82,9	1,71	4,57
3,03	1,24	53,06	97,86	1,71	4,28
3,04	1,22	48,66	100,38	1,71	3,99
3,05	1,2	44,2	99,12	1,71	3,68
3,06	1,2	40,19	99,3	1,71	3,35
3,07	1,2	36,46	102,09	1,71	3,04
3,08	1,19	33,69	105,15	1,71	2,83
3,09	1,18	30,7	106,15	1,71	2,60
3,1	1,17	30,13	106,42	1,71	2,58
3,11	1,16	29,27	106,24	1,71	2,52
3,12	1,15	27,99	106,33	1,71	2,43
3,13	1,14	26,37	106,42	1,71	2,31
3,14	1,13	24,46	106,51	1,71	2,16

CPTU 1					
Profondità	qc	fs	u2	inclin.	fs/qc
m	MPa	KPa	KPa	°	%
3,15	1,13	23,22	106,96	1,71	2,05
3,16	1,12	22,2	107,32	1,71	1,98
3,17	1,11	21,69	107,86	1,71	1,95
3,18	1,14	20,7	108,31	1,71	1,82
3,19	1,16	20,19	109,03	1,71	1,74
3,2	1,2	20	109,66	1,71	1,67
3,21	1,24	19,68	110,2	1,71	1,59
3,22	1,28	19,27	110,38	1,71	1,51
3,23	1,31	18,98	110,74	1,71	1,45
3,24	1,32	19,33	111,19	1,71	1,46
3,25	1,32	19,9	111,73	1,71	1,51
3,26	1,31	20,8	112,72	1,71	1,59
3,27	1,31	21,69	115,07	1,71	1,66
3,28	1,33	23,85	133	1,71	1,79
3,29	1,33	24,55	139,85	1,71	1,85
3,3	1,33	25,57	139,03	1,71	1,92
3,31	1,33	26,02	138,4	1,71	1,96
3,32	1,33	26,46	138,49	1,71	1,99
3,33	1,32	26,53	138,04	1,71	2,01
3,34	1,32	26,62	137,86	1,71	2,02
3,35	1,33	27,71	137,77	1,71	2,08
3,36	1,34	28,5	137,59	1,71	2,13
3,37	1,33	29,87	137,59	1,71	2,25
3,38	1,29	31,34	137,77	1,71	2,43
3,39	1,27	31,59	137,77	1,71	2,49
3,4	1,28	31,3	137,95	1,71	2,45
3,41	1,29	30,8	138,13	1,71	2,39
3,42	1,29	30,25	138,4	1,71	2,34
3,43	1,3	30,35	138,85	1,71	2,33
3,44	1,31	30,54	139,21	1,71	2,33
3,45	1,33	30,44	139,39	1,71	2,29
3,46	1,35	31,02	139,57	1,71	2,30
3,47	1,37	32,23	140,12	1,71	2,35
3,48	1,38	32,51	140,3	1,71	2,36
3,49	1,38	32,26	140,57	1,71	2,34
3,5	1,41	31,66	140,75	1,71	2,25
3,51	1,42	30,22	141,11	1,71	2,13
3,52	1,42	29,39	142,1	1,71	2,07
3,53	1,41	29,14	142,55	1,71	2,07
3,54	1,44	28,06	142,64	1,71	1,95
3,55	1,46	27,23	142,91	1,71	1,87
3,56	1,5	27,1	143,36	1,71	1,81
3,57	1,53	27,99	146,87	1,71	1,83
3,58	1,54	28,57	149,13	1,71	1,86
3,59	1,57	28,34	150,39	1,71	1,81
3,6	1,61	27,83	152,46	1,71	1,73
3,61	1,65	27,39	153,99	1,79	1,66
3,62	1,69	27,99	153,81	1,79	1,66
3,63	1,68	30,32	153,63	1,71	1,80
3,64	1,66	32,9	153,9	1,79	1,98
3,65	1,66	33,95	154,44	1,79	2,05
3,66	1,67	35,35	154,8	1,79	2,12
3,67	1,67	36,88	155,43	1,79	2,21
3,68	1,66	38,63	156,15	1,79	2,33
3,69	1,65	39,78	157,87	1,79	2,41
3,7	1,64	41,08	159,4	1,79	2,50
3,71	1,62	41,75	160,93	1,79	2,58
3,72	1,63	41,53	161,65	1,79	2,55
3,73	1,65	41,62	162,64	1,79	2,52
3,74	1,67	42,29	166,97	1,79	2,53
3,75	1,68	43,31	171,2	1,79	2,58
3,76	1,72	41,46	175,89	1,79	2,41
3,77	1,74	40,16	175,53	1,79	2,31

CPTU 1					
Profondità	qc	fs	u2	inclin.	fs/qc
m	MPa	KPa	KPa	°	%
3,78	1,76	39,14	175,53	1,79	2,22
3,79	1,77	38,72	175,62	1,79	2,19
3,8	1,8	38,41	175,98	1,79	2,13
3,81	1,82	37,8	176,79	1,79	2,08
3,82	1,84	38,09	178,05	1,79	2,07
3,83	1,86	38,53	179,13	1,79	2,07
3,84	1,9	38,09	179,49	1,79	2,00
3,85	1,94	37,93	180,03	1,79	1,96
3,86	1,98	39,01	180,48	1,79	1,97
3,87	2	42,26	180,66	1,79	2,11
3,88	2,04	44,08	180,66	1,79	2,16
3,89	2,04	45,92	180,48	1,79	2,25
3,9	2,02	49,07	180,3	1,79	2,43
3,91	2,02	49,07	180,3	1,79	2,43
3,92	2,02	49,07	180,3	1,79	2,43
3,93	2,08	56,69	188,95	1,79	2,73
3,94	2,06	60,03	195,08	1,79	2,91
3,95	2,02	62,99	204,54	1,79	3,12
3,96	2,01	64,04	205,62	1,79	3,19
3,97	2,02	65,86	206,34	1,79	3,26
3,98	2,02	67,86	208,06	1,79	3,36
3,99	2,01	69,3	210,67	1,79	3,45
4	1,99	70,79	211,48	1,79	3,56
4,01	1,95	70,6	211,03	1,79	3,62
4,02	1,91	69,23	210,31	1,79	3,62
4,03	1,87	68,37	209,95	1,79	3,66
4,04	1,87	67,64	209,32	1,79	3,62
4,05	1,75	67,07	207,97	1,79	3,83
4,06	1,74	65,6	208,06	1,79	3,77
4,07	1,73	64,23	208,33	1,79	3,71
4,08	1,73	63,53	208,51	1,79	3,67
4,09	1,72	62,71	208,87	1,79	3,65
4,1	1,7	62,2	209,14	1,79	3,66
4,11	1,65	61,72	209,14	1,79	3,74
4,12	1,61	60,19	209,05	1,79	3,74
4,13	1,59	58,15	208,87	1,79	3,66
4,14	1,56	55,51	209,41	1,79	3,56
4,15	1,55	53,37	209,86	1,79	3,44
4,16	1,53	50,73	210,76	1,79	3,32
4,17	1,52	48,15	211,93	1,79	3,17
4,18	1,51	45,19	213,19	1,79	2,99
4,19	1,5	41,69	214	1,79	2,78
4,2	1,5	38,25	216,35	1,79	2,55
4,21	1,51	35,16	221,03	1,79	2,33
4,22	1,5	29,68	239,59	1,79	1,98
4,23	1,5	27,07	264,46	1,79	1,80
4,24	1,5	24,52	267,8	1,79	1,63
4,25	1,51	22,96	266,99	1,79	1,52
4,26	1,51	22,61	263,74	1,79	1,50
4,27	1,51	22,32	263,47	1,79	1,48
4,28	1,5	21,85	264,19	1,79	1,46
4,29	1,5	21,4	266,26	1,79	1,43
4,3	1,5	20,95	268,61	1,79	1,40
4,31	1,5	20,67	270,77	1,79	1,38
4,32	1,51	20,16	272,93	1,79	1,34
4,33	1,51	19,71	274,1	1,79	1,31
4,34	1,53	19,14	275,73	1,79	1,25
4,35	1,57	18,76	301,14	1,79	1,19
4,36	1,57	18,98	317,26	1,79	1,21
4,37	1,57	18,88	315,46	1,79	1,20
4,38	1,58	18,92	315,73	1,79	1,20
4,39	1,6	19,14	316,27	1,79	1,20
4,4	1,63	19,33	319,88	1,79	1,19

CPTU 1					
Profondità	qc	fs	u2	inclin.	fs/qc
m	MPa	KPa	KPa	°	%
4,41	1,65	19,68	331,77	1,79	1,19
4,42	1,69	19,78	339,07	1,79	1,17
4,43	1,73	19,14	346,64	1,79	1,11
4,44	1,82	18,79	353,76	1,79	1,03
4,45	1,84	19,2	362,14	1,79	1,04
4,46	1,85	19,3	367,09	1,79	1,04
4,47	1,84	19,65	367,09	1,79	1,07
4,48	1,82	19,84	365,65	1,79	1,09
4,49	1,8	19,84	364,93	1,79	1,10
4,5	1,78	20,29	364,48	1,79	1,14
4,51	1,77	20,86	364,66	1,79	1,18
4,52	1,77	22,04	364,84	1,79	1,25
4,53	1,77	23,69	365,83	1,79	1,34
4,54	1,78	27,36	369,26	1,79	1,54
4,55	1,77	29,46	371,33	1,79	1,66
4,56	1,77	31,05	373,94	1,79	1,75
4,57	1,75	32,99	377,46	1,79	1,89
4,58	1,74	34,2	381,87	1,79	1,97
4,59	1,74	34,84	386,74	1,79	2,00
4,6	1,73	35,22	390,34	1,79	2,04
4,61	1,74	35,19	394,58	1,79	2,02
4,62	1,73	36,21	402,6	1,79	2,09
4,63	1,74	35,99	404,58	1,79	2,07
4,64	1,73	35,22	405,3	1,79	2,04
4,65	1,71	34,3	407,55	1,79	2,01
4,66	1,69	32,58	410,97	1,79	1,93
4,67	1,68	30,32	414,58	1,79	1,80
4,68	1,67	28,22	417,73	1,79	1,69
4,69	1,66	26,75	420,71	1,79	1,61
4,7	1,63	25,76	425,3	1,79	1,58
4,71	1,59	23,57	430,17	1,79	1,48
4,72	1,59	22,64	431,88	1,79	1,42
4,73	1,58	22,1	432,78	1,79	1,40
4,74	1,57	21,4	433,41	1,79	1,36
4,75	1,57	20,86	433,86	1,79	1,33
4,76	1,56	20,86	434,4	1,79	1,34
4,77	1,55	20,57	435,57	1,79	1,33
4,78	1,56	20,25	437,02	1,86	1,30
4,79	1,56	19,71	437,65	1,86	1,26
4,8	1,55	18,95	437,56	1,86	1,22
4,81	1,58	18,38	439,99	1,86	1,16
4,82	1,59	18,18	441,61	1,86	1,14
4,83	1,61	18,15	443,05	1,86	1,13
4,84	1,63	18,09	444,13	1,86	1,11
4,85	1,66	18,38	445,13	1,87	1,11
4,86	1,69	18,73	446,03	1,87	1,11
4,87	1,7	19,08	446,12	1,86	1,12
4,88	1,69	19,08	445,49	1,86	1,13
4,89	1,65	18,57	444,85	1,87	1,13
4,9	1,65	18,57	444,85	1,87	1,13
4,91	1,65	18,57	444,85	1,87	1,13
4,92	1,68	22,87	449,45	1,88	1,36
4,93	1,61	24,3	450,62	1,87	1,51
4,94	1,52	25,86	447,11	1,88	1,70
4,95	1,48	26,91	445,31	1,87	1,82
4,96	1,46	28,53	443,77	1,88	1,95
4,97	1,42	29,04	441,79	1,88	2,05
4,98	1,38	29,3	439,09	1,88	2,12
4,99	1,34	29,9	437,29	1,88	2,23
5	1,29	30,38	435,57	1,88	2,36
5,01	1,26	30,25	434,22	1,88	2,40
5,02	1,22	29,49	431,88	1,88	2,42
5,03	1,18	29,23	429,81	1,88	2,48

CPTU 1					
Profondità	qc	fs	u2	inclin.	fs/qc
m	MPa	KPa	KPa	°	%
5,04	1,16	28,66	429,09	1,88	2,47
5,05	1,15	27,45	429,09	1,88	2,39
5,06	1,14	25,67	428,64	1,88	2,25
5,07	1,12	24,11	428,28	1,88	2,15
5,08	1,11	23,09	428,28	1,88	2,08
5,09	1,11	22,04	428,28	1,95	1,99
5,1	1,11	20,45	428,01	1,88	1,84
5,11	1,1	18,22	427,01	1,95	1,66
5,12	1,1	16,97	426,2	1,95	1,54
5,13	1,08	15,92	424,94	1,95	1,47
5,14	1,06	15,1	423,68	1,95	1,42
5,15	1,04	14,49	422,78	1,95	1,39
5,16	1,03	14,14	422,33	1,95	1,37
5,17	1,03	13,5	421,7	1,95	1,31
5,18	1,02	12,83	421,52	1,95	1,26
5,19	1,01	11,94	420,89	1,95	1,18
5,2	1	11,18	420,35	1,95	1,12
5,21	0,99	10,73	419,54	1,95	1,08
5,22	0,98	10,57	418,81	1,95	1,08
5,23	0,98	10,6	418,54	1,95	1,08
5,24	0,98	10,67	418,81	1,95	1,09
5,25	0,99	10,76	419,35	1,95	1,09
5,26	0,99	10,57	419,35	1,95	1,07
5,27	0,99	10,29	418,63	1,95	1,04
5,28	0,98	10,1	417,73	1,95	1,03
5,29	0,96	9,46	414,04	1,95	0,99
5,3	0,91	9,65	409,35	1,95	1,06
5,31	0,85	10,06	403,86	1,95	1,18
5,32	0,8	10,51	398,54	1,95	1,31
5,33	0,77	10,38	393,4	1,95	1,35
5,34	0,75	10,06	388,9	1,95	1,34
5,35	0,71	10,19	383,22	1,95	1,44
5,36	0,68	10,67	378,36	1,95	1,57
5,37	0,66	10,86	375,2	1,95	1,65
5,38	0,64	10,73	373,49	1,95	1,68
5,39	0,67	10,25	368,26	1,95	1,53
5,4	0,61	10,03	362,95	1,95	1,64
5,41	0,6	10,41	361,6	1,95	1,74
5,42	0,61	9,84	363,31	1,95	1,61
5,43	0,63	9,46	294,47	1,95	1,50
5,44	0,66	9,17	288,61	1,95	1,39
5,45	0,67	8,85	265,9	1,95	1,32
5,46	0,68	8,44	267,26	1,95	1,24
5,47	0,68	7,93	270,14	1,95	1,17
5,48	0,74	7,29	275,73	1,95	0,99
5,49	0,77	7,2	276,63	1,95	0,94
5,5	0,8	6,72	277,98	1,95	0,84
5,51	0,88	6,5	276,18	1,97	0,74
5,52	0,83	6,27	275,64	1,97	0,76
5,53	0,82	6,27	284,65	1,97	0,76
5,54	0,83	6,15	289,42	1,97	0,74
5,55	0,82	6,24	291,31	1,97	0,76
5,56	0,83	6,62	295,19	1,97	0,80
5,57	1	6,75	333,48	2,05	0,68
5,58	1,03	6,15	332,85	2,05	0,60
5,59	1,11	6,27	383,67	2,05	0,56
5,6	1,28	5,19	397,64	2,07	0,41
5,61	1,38	5,45	415,03	2,07	0,39
5,62	1,49	6,31	450,53	2,07	0,42
5,63	1,65	7,1	462,52	2,07	0,43
5,64	1,79	7,52	450,08	2,07	0,42
5,65	1,94	8,38	395,75	2,09	0,43
5,66	1,92	9,46	370,25	2,09	0,49

CPTU 1					
Profondità	qc	fs	u2	inclin.	fs/qc
m	MPa	KPa	KPa	°	%
5,67	2	10,64	418,09	2,09	0,53
5,68	2,16	10,57	435,93	2,09	0,49
5,69	2,13	11,46	356,73	2,09	0,54
5,7	2,23	14,08	414,4	2,09	0,63
5,71	2,28	15,22	442,96	2,09	0,67
5,72	2,29	16,85	451,43	2,09	0,74
5,73	2,37	18,15	462,79	2,12	0,77
5,74	2,45	18,92	550,37	2,18	0,77
5,75	2,47	20,7	614,16	2,18	0,84
5,76	2,41	24,87	748,6	2,18	1,03
5,77	2,43	27,01	706,34	2,18	1,11
5,78	2,45	29,04	666,52	2,18	1,19
5,79	2,44	31,78	563,98	2,18	1,30
5,8	2,49	32,9	526,85	2,18	1,32
5,81	2,55	34,65	503,51	2,18	1,36
5,82	2,55	35,57	498,92	2,18	1,39
5,83	2,58	37,1	466,03	2,21	1,44
5,84	2,59	39,04	419,08	2,21	1,51
5,85	2,61	42,99	454,86	2,21	1,65
5,86	2,62	45,03	464,86	2,21	1,72
5,87	2,61	47,13	454,5	2,21	1,81
5,88	2,6	48,76	446,84	2,21	1,88
5,89	2,64	51,4	395,75	2,21	1,95
5,9	2,73	53,21	279,96	2,21	1,95
5,91	2,73	53,21	279,96	2,21	1,95
5,92	2,73	53,21	279,96	2,21	1,95
5,93	3,04	97,77	59,92	2,28	3,22
5,94	2,85	97,89	63,43	2,28	3,43
5,95	2,72	97,1	73,17	2,28	3,57
5,96	2,62	94,84	82,99	2,28	3,62
5,97	2,45	90,57	136,96	2,28	3,70
5,98	2,4	84,04	236,26	2,3	3,50
5,99	2,42	78,91	294,56	2,3	3,26
6	2,43	75,06	396,2	2,3	3,09
6,01	2,54	72,42	471,8	2,3	2,85
6,02	2,48	67,42	421,7	2,3	2,72
6,03	2,48	61,97	469,63	2,3	2,50
6,04	2,48	58,09	418,72	2,3	2,34
6,05	2,49	54,65	370,52	2,3	2,19
6,06	2,53	53,41	329,43	2,3	2,11
6,07	2,4	53,66	310,51	2,3	2,24
6,08	2,32	52,04	295,28	2,3	2,24
6,09	2,32	52,55	269,24	2,3	2,27
6,1	2,25	53,53	255,81	2,3	2,38
6,11	2,13	53,02	228,87	2,3	2,49
6,12	2,02	53,09	232,38	2,3	2,63
6,13	1,95	53,12	292,4	2,3	2,72
6,14	1,93	54,65	319,25	2,3	2,83
6,15	1,89	54,23	418,27	2,3	2,87
6,16	1,94	51,5	471,17	2,3	2,65
6,17	2,07	50,54	465,76	2,3	2,44
6,18	2,22	50,44	417,01	2,3	2,27
6,19	2,45	50,99	302,49	2,3	2,08
6,2	2,54	51,72	209,86	2,3	2,04
6,21	2,5	50,89	168,23	2,3	2,04
6,22	2,5	50,41	113,98	2,3	2,02
6,23	2,44	50,06	114,34	2,3	2,05
6,24	2,37	50,76	110,29	2,3	2,14
6,25	2,27	48,47	170,12	2,3	2,14
6,26	2,31	48,88	150,03	2,3	2,12
6,27	2,27	49,84	161,47	2,3	2,20
6,28	2,4	51,72	162,28	2,3	2,16
6,29	2,56	52,64	126,33	2,3	2,06

CPTU 1					
Profondità	qc	fs	u2	inclin.	fs/qc
m	MPa	KPa	KPa	°	%
6,3	2,65	51,81	108,85	2,3	1,96
6,31	2,69	52,26	153,9	2,3	1,94
6,32	2,78	52,9	187,24	2,3	1,90
6,33	2,88	53,72	182,56	2,3	1,87
6,34	2,85	54,3	291,67	2,3	1,91
6,35	2,84	52,9	384,39	2,3	1,86
6,36	3,04	51,05	498,83	2,3	1,68
6,37	3,32	50,7	447,2	2,3	1,53
6,38	3,79	55,03	439,72	2,3	1,45
6,39	4,21	60,51	370,16	2,3	1,44
6,4	4,45	71,46	296,09	2,3	1,61
6,41	4,17	76,94	205,8	2,3	1,85
6,42	3,09	89,49	117,05	2,3	2,90
6,43	2,74	96,11	102,54	2,3	3,51
6,44	2,48	99,96	113,98	2,3	4,03
6,45	2,36	102,96	122,91	2,3	4,36
6,46	2,34	103,5	129,66	2,3	4,42
6,47	2,3	104,26	155,7	2,3	4,53
6,48	2,08	102,03	180,12	2,3	4,91
6,49	1,96	102,39	194,36	2,3	5,22
6,5	1,81	98,15	207,79	2,3	5,42
6,51	1,7	94,74	226,35	2,3	5,57
6,52	1,64	91,43	238,69	2,33	5,58
6,53	1,62	81,97	243,65	2,3	5,06
6,54	1,57	72,83	248,51	2,33	4,64
6,55	1,5	61,49	262,57	2,33	4,10
6,56	1,46	46,24	290,05	2,33	3,17
6,57	1,44	33,69	303,57	2,33	2,34
6,58	1,44	26,11	347,27	2,33	1,81
6,59	1,4	20,83	398,99	2,33	1,49
6,6	1,4	18,44	433,59	2,33	1,32
6,61	1,41	17,99	452,06	2,33	1,28
6,62	1,42	16,59	459,81	2,33	1,17
6,63	1,45	14,94	493,42	2,33	1,03
6,64	1,48	13,03	508,29	2,33	0,88
6,65	1,53	12,74	523,88	2,33	0,83
6,66	1,56	12,42	527,3	2,33	0,80
6,67	1,56	12,45	538,75	2,33	0,80
6,68	1,68	11,69	609,66	2,33	0,70
6,69	1,76	12,07	613,89	2,33	0,69
6,7	1,81	12,32	608,22	2,33	0,68
6,71	1,86	12,23	591,91	2,33	0,66
6,72	1,95	12,13	587,13	2,33	0,62
6,73	2,01	12,8	552,89	2,33	0,64
6,74	2,05	13,38	547,4	2,3	0,65
6,75	2,1	14,24	540,91	2,3	0,68
6,76	2,16	15,19	529,55	2,3	0,70
6,77	2,26	18,47	474,41	2,3	0,82
6,78	2,28	20,45	499,1	2,3	0,90
6,79	2,31	22,67	499,37	2,37	0,98
6,8	2,35	24,78	492,07	2,37	1,05
6,81	2,39	26,97	437,47	2,37	1,13
6,82	2,4	28,95	437,2	2,37	1,21
6,83	2,44	32,07	455,49	2,37	1,31
6,84	2,45	35,09	465,4	2,37	1,43
6,85	2,49	38,85	488,56	2,37	1,56
6,86	2,56	44,27	492,07	2,37	1,73
6,87	2,56	48,28	499,1	2,37	1,89
6,88	2,61	52,23	480,9	2,37	2,00
6,89	2,62	54,65	499,01	2,37	2,09
6,9	2,62	54,65	499,01	2,37	2,09
6,91	2,62	54,65	499,01	2,37	2,09
6,92	2,75	65,86	363,13	2,37	2,39

CPTU 1					
Profondità	qc	fs	u2	inclin.	fs/qc
m	MPa	KPa	KPa	°	%
6,93	2,65	68,15	330,6	2,37	2,57
6,94	2,59	71,49	329,61	2,37	2,76
6,95	2,62	74,84	370,25	2,37	2,86
6,96	2,65	76,08	384,75	2,37	2,87
6,97	2,67	78,09	394,03	2,37	2,92
6,98	2,69	80,22	401,33	2,37	2,98
6,99	2,75	80,89	358,89	2,37	2,94
7	2,81	80,19	315,01	2,37	2,85
7,01	2,93	81,02	281,85	2,37	2,77
7,02	2,98	84,46	245,81	2,37	2,83
7,03	3,04	90,47	222,11	2,37	2,98
7,04	3,15	97,04	229,32	2,37	3,08
7,05	3,32	99,61	241,3	2,37	3,00
7,06	3,47	100,06	295,73	2,37	2,88
7,07	3,79	99,81	349,97	2,37	2,63
7,08	3,95	100,79	351,41	2,4	2,55
7,09	3,92	105,76	352,32	2,4	2,70
7,1	3,87	110,28	352,14	2,4	2,85
7,11	3,79	116,49	351,96	2,4	3,07
7,12	3,78	126,11	352,68	2,4	3,34
7,13	3,73	136,62	358,26	2,46	3,66
7,14	3,73	144,71	359,7	2,46	3,88
7,15	3,72	150,41	354,84	2,46	4,04
7,16	3,81	159,68	356,46	2,46	4,19
7,17	3,91	163,53	365,47	2,46	4,18
7,18	3,99	170,06	370,61	2,46	4,26
7,19	3,94	180,15	372,86	2,46	4,57
7,2	3,88	187,83	382,41	2,46	4,84
7,21	3,76	196,75	389,35	2,49	5,23
7,22	3,63	204,13	390,88	2,49	5,62
7,23	3,66	214,52	390,61	2,49	5,86
7,24	3,65	216,74	389,98	2,49	5,94
7,25	3,59	218,81	392,5	2,56	6,09
7,26	3,51	219,55	393,4	2,56	6,25
7,27	3,45	223,69	395,93	2,56	6,48
7,28	3,4	229,04	403,77	2,56	6,74
7,29	3,4	231,97	409,17	2,56	6,82
7,3	3,27	232,03	411,34	2,56	7,10
7,31	3,17	230,82	411,52	2,56	7,28
7,32	3,02	233,02	411,7	2,59	7,72
7,33	2,89	231,2	409,08	2,59	8,00
7,34	2,8	227,6	409,17	2,59	8,13
7,35	2,69	224,71	408,54	2,59	8,35
7,36	2,58	222,03	408,54	2,59	8,61
7,37	2,46	218,24	409,26	2,59	8,87
7,38	2,38	208,59	416,29	2,59	8,76
7,39	2,42	198,27	419,08	2,59	8,19
7,4	2,45	188,5	422,96	2,59	7,69
7,41	2,49	179,45	424,85	2,62	7,21
7,42	2,59	170,57	428,82	2,62	6,59
7,43	2,7	163,34	434,76	2,62	6,05
7,44	2,83	157,96	438,46	2,62	5,58
7,45	2,97	151,84	444,22	2,62	5,11
7,46	3,46	138,21	449	2,69	3,99
7,47	3,57	134,36	449,81	2,69	3,76
7,48	3,68	131,75	452,69	2,69	3,58
7,49	3,79	129,68	453,51	2,72	3,42
7,5	3,82	128,85	453,69	2,72	3,37
7,51	3,81	131,87	454,32	2,72	3,46
7,52	3,75	136,01	455,04	2,72	3,63
7,53	3,71	142,8	455,58	2,72	3,85
7,54	3,75	154,93	457,56	2,72	4,13
7,55	3,79	161,33	457,29	2,72	4,26

CPTU 1					
Profondità	qc	fs	u2	inclin.	fs/qc
m	MPa	KPa	KPa	°	%
7,56	3,77	170,95	456,75	2,72	4,53
7,57	3,77	180,54	461,79	2,72	4,79
7,58	3,73	189,07	462,7	2,72	5,07
7,59	3,57	202,06	473,33	2,76	5,66
7,6	3,08	179,36	472,25	2,76	5,82
7,61	3,57	212,1	470,17	2,76	5,94
7,62	3,51	222,89	470,08	2,76	6,35
7,63	3,44	222,92	470,26	2,82	6,48
7,64	3,38	221,04	464,86	2,82	6,54
7,65	3,33	216,36	466,66	2,82	6,50
7,66	3,27	213,91	469,27	2,82	6,54
7,67	3,2	212,22	471,98	2,82	6,63
7,68	3,23	206,78	473,15	2,82	6,40
7,69	3,25	192,32	472,52	2,76	5,92
7,7	3,25	184,74	470,72	2,76	5,68
7,71	3,2	178,47	467,11	2,76	5,58
7,72	3,09	175,03	466,48	2,76	5,66
7,73	3,02	167,77	461,16	2,76	5,56
7,74	2,97	162,29	460,44	2,76	5,46
7,75	2,95	162,7	463,24	2,76	5,52
7,76	2,95	162,13	464,23	2,76	5,50
7,77	2,9	154,23	464,23	2,76	5,32
7,78	2,89	151,62	465,58	2,79	5,25
7,79	2,89	147,83	465,4	2,76	5,12
7,8	2,94	144,39	464,14	2,76	4,91
7,81	2,95	142,7	462,7	2,79	4,84
7,82	2,89	146,49	461,61	2,79	5,07
7,83	2,82	150,19	460,89	2,79	5,33
7,84	2,75	157,99	459,45	2,79	5,75
7,85	2,67	162,73	457,29	2,79	6,09
7,86	2,57	166,17	456,03	2,79	6,47
7,87	2,47	169,2	455,67	2,73	6,85
7,88	2,41	164,77	455,22	2,73	6,84
7,89	2,43	165,54	455,67	2,73	6,81
7,9	2,43	165,54	455,67	2,73	6,81
7,91	2,43	165,54	455,67	2,73	6,81
7,92	2,62	162,1	457,56	2,73	6,19
7,93	2,54	161,17	458,01	2,73	6,35
7,94	2,43	155,6	460,17	2,73	6,40
7,95	2,41	151,43	473,69	2,73	6,28
7,96	2,36	148,08	475,49	2,73	6,27
7,97	2,31	145,82	478,01	2,73	6,31
7,98	2,23	144,07	479,55	2,73	6,46
7,99	2,2	140,28	480,36	2,73	6,38
8	2,17	133,28	480,18	2,77	6,14
8,01	2,11	121,43	479,37	2,77	5,75
8,02	2,12	116,21	480	2,77	5,48
8,03	2,14	110,89	480,72	2,77	5,18
8,04	2,13	106,17	482,88	2,77	4,98
8,05	2,09	97,13	485,94	2,77	4,65
8,06	2,09	90,86	485,22	2,77	4,35
8,07	2,09	85,35	484,41	2,77	4,08
8,08	2,07	79,55	481,89	2,77	3,84
8,09	2,04	74,81	480,9	2,77	3,67
8,1	2,02	71,4	481,26	2,77	3,53
8,11	2,02	68,56	483,69	2,77	3,39
8,12	2,07	62,2	488,65	2,77	3,00
8,13	2,08	60,19	490	2,77	2,89
8,14	2,07	59,01	490,54	2,77	2,85
8,15	2,06	58,34	492,34	2,77	2,83
8,16	2,09	57,61	496,4	2,77	2,76
8,17	2,14	56,24	500,9	2,77	2,63
8,18	2,2	55,28	507,84	2,77	2,51

CPTU 1					
Profondità	qc	fs	u2	inclin.	fs/qc
m	MPa	KPa	KPa	°	%
8,19	2,37	52,93	522,53	2,77	2,23
8,2	2,44	52,32	526,76	2,77	2,14
8,21	2,45	51,34	527,03	2,77	2,10
8,22	2,42	51,59	528,56	2,77	2,13
8,23	2,39	52,1	528,2	2,77	2,18
8,24	2,4	52,36	529,64	2,77	2,18
8,25	2,37	53,57	530,37	2,77	2,26
8,26	2,37	55,32	531,18	2,77	2,33
8,27	2,29	58,5	532,89	2,71	2,55
8,28	2,26	59,07	538,84	2,71	2,61
8,29	2,26	59,39	546,68	2,77	2,63
8,3	2,25	59,97	573,71	2,71	2,67
8,31	2,24	61,21	646,78	2,71	2,73
8,32	2,22	62,71	725,63	2,71	2,82
8,33	2,19	62,86	767,89	2,71	2,87
8,34	2,19	62,77	834,02	2,71	2,87
8,35	2,19	60,89	887,19	2,71	2,78
8,36	2,21	58,15	893,58	2,71	2,63
8,37	2,24	55,57	895,75	2,77	2,48
8,38	2,24	53,06	894,4	2,71	2,37
8,39	2,24	51,69	890,61	2,77	2,31
8,4	2,2	50,83	885,84	2,71	2,31
8,41	2,14	49,04	879,35	2,77	2,29
8,42	2,13	47,93	878,9	2,71	2,25
8,43	2,13	46,46	877	2,77	2,18
8,44	2,1	45,86	873,85	2,71	2,18
8,45	2,07	45,44	871,87	2,77	2,20
8,46	2,04	44,23	870,25	2,71	2,17
8,47	2,05	42,26	868,9	2,77	2,06
8,48	2,05	41,3	866,91	2,77	2,01
8,49	2,05	40,44	862,41	2,77	1,97
8,5	2,03	40,35	860,79	2,77	1,99
8,51	2,01	40,99	859,52	2,77	2,04
8,52	2	40,51	856,55	2,77	2,03
8,53	1,98	40,16	855,11	2,77	2,03
8,54	1,98	38,18	853,31	2,77	1,93
8,55	1,96	36,5	850,96	2,77	1,86
8,56	1,95	35,48	848,53	2,77	1,82
8,57	1,9	33,88	806,63	2,77	1,78
8,58	1,88	33,18	812,94	2,77	1,76
8,59	1,85	32,74	808,43	2,77	1,77
8,6	1,84	32,8	803,66	2,77	1,78
8,61	1,81	33,41	795,37	2,77	1,85
8,62	1,77	34,52	786,63	2,77	1,95
8,63	1,72	35,54	787,35	2,77	2,07
8,64	1,71	35,89	786,63	2,77	2,10
8,65	1,71	34,08	793,3	2,77	1,99
8,66	1,72	33,92	799,42	2,77	1,97
8,67	1,75	34,17	806,27	2,77	1,95
8,68	1,78	34,23	809,88	2,77	1,92
8,69	1,84	33,82	815,91	2,81	1,84
8,7	1,92	33,95	823,93	2,81	1,77
8,71	1,97	34,97	831,32	2,81	1,78
8,72	2,05	36,81	840,24	2,81	1,80
8,73	2,05	36,81	840,24	2,81	1,80
8,74	2,07	38,66	844,57	2,81	1,87
8,75	2,11	38,15	849,7	2,81	1,81
8,76	2,18	36,46	857,09	2,81	1,67
8,77	2,25	35,48	867,63	2,81	1,58
8,78	2,3	34,58	875,38	2,81	1,50
8,79	2,34	33,28	881,87	2,81	1,42
8,8	2,43	32,1	907,37	2,81	1,32
8,81	2,44	32,23	917,19	2,81	1,32

CPTU 1					
Profondità	qc	fs	u2	inclin.	fs/qc
m	MPa	KPa	KPa	°	%
8,82	2,43	32,2	930,71	2,81	1,33
8,83	2,46	31,85	957,47	2,81	1,29
8,84	2,5	31,66	1008,02	2,81	1,27
8,85	2,6	31,5	1037,21	2,81	1,21
8,86	2,65	31,4	1060,46	2,81	1,18
8,87	2,66	31,34	1064,34	2,81	1,18
8,88	2,56	32,42	1058,93	2,81	1,27
8,89	2,51	32,58	1051,9	2,81	1,30
8,9	2,51	32,58	1051,9	2,81	1,30
8,91	2,51	32,58	1051,9	2,81	1,30
8,92	2,66	38,69	999,91	2,81	1,45
8,93	2,62	40,35	1021,99	2,81	1,54
8,94	2,56	41,81	1042,71	2,81	1,63
8,95	2,51	42,77	1070,91	2,81	1,70
8,96	2,48	42,96	1085,87	2,81	1,73
8,97	2,45	43,98	1106,06	2,81	1,80
8,98	2,43	45,09	1115,7	2,81	1,86
8,99	2,45	45,7	1129,12	2,81	1,87
9	2,45	46,24	1230,76	2,81	1,89
9,01	2,44	45,67	1355,47	2,81	1,87
9,02	2,51	46,34	1374,84	2,81	1,85
9,03	2,52	46,81	1358,26	2,81	1,86
9,04	2,58	46,24	1359,7	2,81	1,79
9,05	2,61	45,29	1377,28	2,86	1,74
9,06	2,64	43,66	1378,81	2,86	1,65
9,07	2,66	41,85	1306,54	2,86	1,57
9,08	2,69	38,31	1329,88	2,86	1,42
9,09	2,72	38,06	1340,06	2,86	1,40
9,1	2,72	38,18	1359,16	2,86	1,40
9,11	2,71	37,99	1362,41	2,86	1,40
9,12	2,71	38,06	1396,02	2,86	1,40
9,13	2,78	37,93	1525,86	2,86	1,36
9,14	2,91	37,32	1571,72	2,8	1,28
9,15	3,04	36,78	1585,42	2,8	1,21
9,16	3,16	36,56	1423,77	2,8	1,16
9,17	3,29	36,5	1471,8	2,8	1,11
9,18	3,33	37,04	1355,2	2,8	1,11
9,19	3,3	37,87	1112,18	2,8	1,15
9,2	3,3	38,66	893,94	2,8	1,17
9,21	3,32	40,22	1178,77	2,74	1,21
9,22	3,42	41,85	1338,35	2,74	1,22
9,23	3,49	44,27	1321,59	2,74	1,27
9,24	3,33	50,64	1360,7	2,79	1,52
9,25	3,23	53,12	1328,08	2,79	1,64
9,26	3,11	55,48	1048,75	2,79	1,78
9,27	3	58,02	947,56	2,79	1,93
9,28	2,94	61,3	1159,22	2,79	2,09
9,29	2,93	62,48	1310,69	2,79	2,13
9,3	2,86	63,85	1477,92	2,79	2,23
9,31	2,87	62,2	1489,01	2,79	2,17
9,32	2,92	60,13	1518,29	2,79	2,06
9,33	3	59,39	1557,76	2,74	1,98
9,34	3,14	56,85	1587,94	2,74	1,81
9,35	3,24	52,26	1653,36	2,74	1,61
9,36	3,37	48,76	1661,38	2,74	1,45
9,37	3,59	45,06	1713,28	2,74	1,26
9,38	3,67	39,17	1617,95	2,7	1,07
9,39	3,64	38,37	1648,68	2,64	1,05
9,4	3,63	39,81	1659,22	2,64	1,10
9,41	3,63	40,73	1657,33	2,64	1,12
9,42	3,59	41,78	1601,37	2,64	1,16
9,43	3,56	44,27	1586,77	2,64	1,24
9,44	3,51	45,64	1489,01	2,64	1,30

CPTU 1					
Profondità	qc	fs	u2	inclin.	fs/qc
m	MPa	KPa	KPa	°	%
9,45	3,33	45,35	1519,91	2,64	1,36
9,46	3,03	45,51	1502,52	2,64	1,50
9,47	2,96	43,79	1490,9	2,64	1,48
9,48	2,87	44,33	1470,08	2,59	1,54
9,49	2,75	45,54	1353,85	2,59	1,66
9,5	2,67	47,07	1440,17	2,59	1,76
9,51	2,6	48,41	1450,17	2,59	1,86
9,52	2,55	49,78	1472,43	2,59	1,95
9,53	2,6	47,16	1494,5	2,59	1,81
9,54	2,65	45,89	1505,41	2,59	1,73
9,55	2,69	45,64	1508,83	2,55	1,70
9,56	2,65	46,05	1488,38	2,59	1,74
9,57	2,61	44,62	1521,27	2,59	1,71
9,58	2,59	41,59	1524,42	2,55	1,61
9,59	2,65	35,73	1551	2,55	1,35
9,6	2,69	33,06	1558,48	2,55	1,23
9,61	2,73	31,08	1566,59	2,55	1,14
9,62	2,73	31,08	1566,59	2,55	1,14
9,63	2,83	27,36	1577,67	2,55	0,97
9,64	2,87	25,73	1584,61	2,55	0,90
9,65	2,9	24,9	1592,9	2,55	0,86
9,66	2,91	24,33	1626,33	2,55	0,84
9,67	3,28	21,69	1710,31	2,55	0,66
9,68	3,63	21,4	1720,13	2,55	0,59
9,69	3,99	21,21	1613,98	2,55	0,53
9,7	4,4	22,1	1355,74	2,55	0,50
9,71	4,91	22,93	1132,28	2,55	0,47
9,72	5,48	24,43	932,06	2,55	0,45
9,73	6,27	25,25	627,14	2,59	0,40
9,74	7,87	31,02	338,08	2,59	0,39
9,75	8,58	35,95	211,66	2,55	0,42
9,76	9,29	41,3	147,23	2,55	0,44
9,77	9,94	46,27	82,99	2,55	0,47
9,78	10,47	51,37	69,47	2,59	0,49
9,79	11,34	62,45	77,22	2,55	0,55
9,8	11,67	69,81	80,01	2,55	0,60
9,81	11,94	78,15	82,36	2,55	0,65
9,82	12,13	88,72	84,52	2,55	0,73
9,83	12,33	101,24	86,5	2,55	0,82
9,84	12,44	114,39	88,21	2,55	0,92
9,85	12,58	126,84	89,84	2,55	1,01
9,86	12,88	146,97	92,99	2,55	1,14
9,87	13,02	157,16	94,34	2,55	1,21
9,88	13,10	166,33	95,78	2,55	1,27
9,89	13,18	175,31	97,04	2,55	1,33
9,90	13,18	175,31	97,04	2,55	1,33
9,91	13,18	175,31	97,04	2,55	1,33
9,92	12,95	122,96	132,91	2,61	0,95
9,93	12,84	119,74	132,64	2,61	0,93
9,94	12,68	116,56	132,28	2,61	0,92
9,95	12,47	114,42	131,92	2,61	0,92
9,96	12,25	113,98	131,65	2,61	0,93
9,97	12,07	113,91	131,47	2,61	0,94
9,98	11,50	116,97	130,56	2,61	1,02
9,99	11,14	118,85	130,11	2,61	1,07
10,00	10,78	121,52	129,57	2,61	1,13
10,01	10,35	125,12	129,03	2,61	1,21
10,02	9,89	129,36	128,22	2,61	1,31
10,03	9,37	134,52	127,41	2,61	1,44
10,04	8,77	138,40	126,33	2,61	1,58
10,05	8,22	142,51	125,52	2,61	1,73
10,06	7,18	146,49	123,99	2,61	2,04
10,07	6,61	146,46	123,00	2,61	2,22

CPTU 1					
Profondità	qc	fs	u2	inclin.	fs/qc
m	MPa	KPa	KPa	°	%
10,08	6,02	148,43	122,18	2,61	2,47
10,09	5,57	147,93	121,37	2,61	2,66
10,10	5,10	145,89	120,74	2,61	2,86
10,11	4,70	142,96	120,20	2,61	3,04
10,12	4,39	139,61	120,02	2,61	3,18
10,13	3,89	132,38	119,21	2,61	3,40
10,14	3,51	125,95	118,67	2,61	3,59
10,15	3,19	118,59	118,31	2,61	3,72
10,16	2,97	108,60	118,22	2,67	3,66
10,17	2,82	99,42	118,58	2,67	3,53
10,18	2,72	90,06	119,12	2,67	3,31
10,19	2,65	79,26	119,57	2,67	2,99
10,20	2,45	54,11	120,20	2,67	2,21
10,21	2,40	43,98	120,38	2,67	1,83
10,22	2,30	35,89	120,47	2,67	1,56
10,23	2,21	30,64	120,56	2,67	1,39
10,24	2,10	27,48	120,74	2,67	1,31
10,25	2,01	26,08	121,01	2,67	1,30
10,26	1,98	22,45	121,46	2,67	1,13
10,27	1,95	21,27	122,36	2,67	1,09
10,28	1,95	20,54	123,00	2,67	1,05
10,29	1,98	20,22	123,27	2,67	1,02
10,30	1,96	20,22	123,63	2,67	1,03
10,31	1,95	20,83	123,63	2,67	1,07
10,32	1,88	22,01	123,36	2,67	1,17
10,33	1,78	23,50	123,18	2,67	1,32
10,34	1,69	24,59	122,18	2,73	1,46
10,35	1,49	23,18	121,46	2,73	1,56
10,36	1,31	23,76	121,28	2,67	1,81
10,37	1,23	23,18	120,20	2,73	1,88
10,38	1,10	21,91	119,66	2,73	1,99
10,39	1,02	19,24	119,48	2,73	1,89
10,40	0,96	18,18	119,12	2,73	1,89
10,41	0,93	17,48	118,94	2,73	1,88
10,42	1,02	15,83	118,85	2,73	1,55
10,43	0,87	16,53	118,58	2,73	1,90
10,44	0,89	15,32	118,85	2,73	1,72
10,45	0,92	16,11	118,94	2,73	1,75
10,46	0,97	16,72	119,21	2,73	1,72
10,47	0,96	17,10	118,85	2,73	1,78
10,48	0,90	17,17	118,40	2,73	1,91
10,49	0,89	16,15	118,22	2,73	1,81
10,50	0,85	14,84	118,04	2,79	1,75
10,51	0,85	14,78	118,22	2,79	1,74
10,52	0,87	14,81	119,21	2,79	1,70
10,53	0,83	15,03	117,86	2,79	1,81
10,54	0,83	15,51	117,59	2,79	1,87
10,55	0,87	15,54	117,59	2,83	1,79
10,56	0,98	15,32	119,48	2,83	1,56
10,57	1,08	14,90	120,47	2,79	1,38
10,58	1,17	15,00	121,28	2,83	1,28
10,59	1,20	15,83	121,28	2,79	1,32
10,60	1,20	16,18	121,91	2,86	1,35
10,61	1,20	17,23	120,11	2,86	1,44
10,62	1,10	17,67	118,76	2,89	1,61
10,63	1,13	20,00	116,96	2,89	1,77
10,64	1,01	20,57	116,51	2,89	2,04
10,65	0,90	18,57	115,43	2,89	2,06
10,66	0,85	18,92	116,60	2,89	2,23
10,67	0,91	18,41	117,23	2,89	2,02
10,68	0,82	17,87	115,97	2,89	2,18
10,69	0,82	17,80	115,70	2,96	2,17
10,70	0,83	18,18	115,07	2,96	2,19

CPTU 1					
Profondità	qc	fs	u2	inclin.	fs/qc
m	MPa	KPa	KPa	°	%
10,71	0,83	18,92	115,34	2,96	2,28
10,72	1,02	19,33	117,05	2,96	1,90
10,73	1,02	19,01	118,04	2,96	1,86
10,74	1,15	19,81	119,75	2,96	1,72
10,75	1,17	19,78	119,75	2,96	1,69
10,76	1,17	16,31	119,66	2,96	1,39
10,77	1,13	17,48	119,39	2,96	1,55
10,78	1,14	17,74	119,57	2,96	1,56
10,79	1,18	17,23	119,48	2,96	1,46
10,80	1,13	17,32	119,21	2,89	1,53
10,81	1,10	17,90	119,12	2,89	1,63
10,82	1,12	18,31	119,39	2,96	1,63
10,83	1,15	17,48	119,75	2,96	1,52
10,84	1,23	17,13	120,56	2,96	1,39
10,85	1,35	17,26	121,46	2,96	1,28
10,86	1,52	17,48	122,45	2,96	1,15
10,87	1,67	18,28	122,91	2,96	1,09
10,88	1,85	18,60	121,91	3,00	1,01
10,89	1,86	19,84	120,74	2,96	1,07
10,90	1,86	19,84	120,74	2,96	1,07
10,91	1,86	19,84	120,74	2,96	1,07
10,92	1,73	25,38	110,20	2,96	1,47
10,93	1,60	25,73	109,21	2,96	1,61
10,94	1,45	25,76	108,13	2,96	1,78
10,95	1,26	25,48	106,96	2,96	2,02
10,96	1,11	24,97	105,97	2,96	2,25
10,97	0,99	23,34	105,06	2,96	2,36
10,98	0,90	20,70	104,25	3,00	2,30
10,99	0,83	19,20	104,07	2,96	2,31
11,00	0,68	18,31	104,52	3,06	2,69
11,01	1,25	19,01	106,42	3,06	1,52
11,02	1,78	16,59	108,94	3,02	0,93
11,03	2,17	15,80	113,71	3,08	0,73
11,04	2,43	17,83	112,99	3,05	0,73
11,05	2,35	18,02	111,46	3,01	0,77
11,06	2,13	20,54	96,14	3,01	0,96
11,07	1,96	20,09	92,72	3,01	1,03
11,08	1,65	28,22	90,29	3,01	1,71
11,09	1,32	31,08	89,03	3,01	2,35
11,10	1,10	34,49	88,30	2,98	3,14
11,11	0,98	38,85	88,21	2,98	3,96
11,12	0,88	33,44	87,67	2,98	3,80
11,13	0,76	33,66	88,03	2,98	4,43
11,14	0,79	38,31	92,54	2,98	4,85
11,15	1,25	47,83	88,12	3,02	3,83
11,16	1,36	49,30	89,03	3,02	3,63
11,17	1,94	47,45	89,93	3,06	2,45
11,18	2,11	45,70	87,13	3,00	2,17
11,19	1,56	44,74	83,08	3,04	2,87
11,20	0,52	30,35	85,15	3,04	5,84
11,21	0,37	29,01	89,84	3,06	7,84
11,22	0,42	25,92	90,20	3,06	6,17
11,23	0,41	24,71	90,74	3,06	6,03
11,24	0,40	22,58	90,92	3,06	5,65
11,25	0,53	19,65	95,33	3,06	3,71
11,26	1,35	30,73	104,79	3,06	2,28
11,27	2,96	33,60	88,75	2,98	1,14
11,28	3,21	33,60	74,25	3,14	1,05
11,29	2,69	30,44	73,26	3,21	1,13
11,30	2,59	32,83	53,25	3,27	1,27
11,31	2,74	31,08	15,50	3,27	1,13
11,32	1,56	27,71	15,14	3,27	1,78
11,33	0,56	45,35	15,86	3,27	8,10

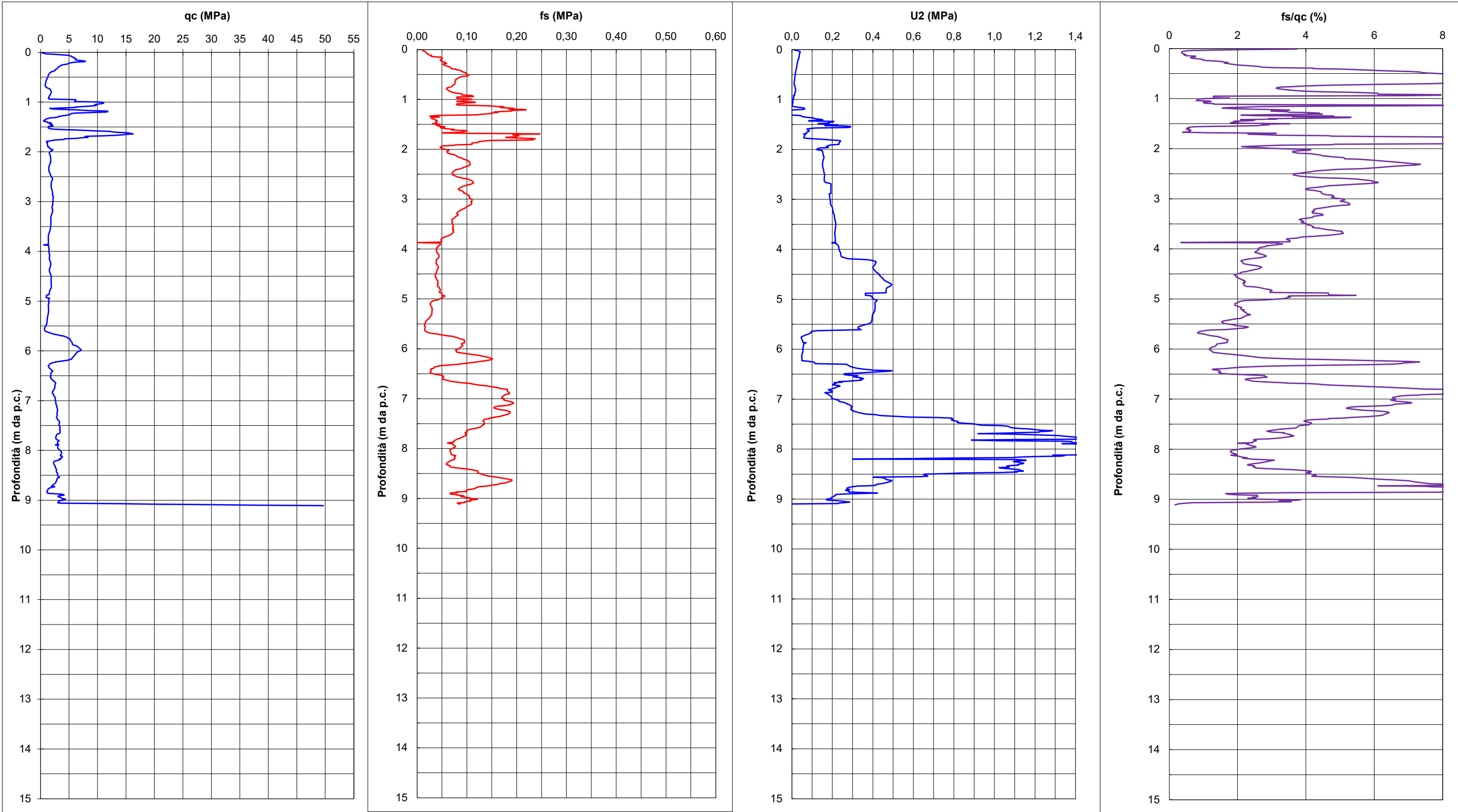
[illegible]

	PROVA PENETROMETRICA STATICA				
	secondo Raccomandazioni AGI (1977)				
Committente	Regione Campania				
Cantiere	Ospedale Ruggi d'Aragona - S. Giovanni di Dio Salerno				
N° Prova	CPTU 08	Data prova	23/12/2020	Operatore	P.M.

	Data	dic-20	Certificato N°	COMM.	005-20	PAG.	1	DI	1
	Il Responsabile					Il Direttore			

Punta N.	MKJ542	Quota p.c.:	0,00	m.s.l.m.	Coordinate	E	486564,63	N	4499438,30
Preforo	0,00 m	Livello H ₂ O	n.a.	m da p.c.	Profondità finale	9,11 m da p.c.			

NOTE



CPTU 1					
Profondità	qc	fs	u2	inclin.	fs/qc
m	MPa	KPa	KPa	°	%
0,01	0,26	9,71	13,07	1,24	3,73
0,02	0,59	12,77	29,01	1,33	2,16
0,03	1,01	13,25	34,96	1,27	1,31
0,04	2,62	16,27	40,55	1,36	0,62
0,05	3,78	16,78	41,63	1,44	0,44
0,06	4,86	18,25	40,1	1,44	0,38
0,07	5,17	18,69	39,02	1,44	0,36
0,08	5,46	20,13	38,57	1,44	0,37
0,09	5,5	20,51	37,75	1,43	0,37
0,1	5,82	22,71	37,21	1,44	0,39
0,11	5,78	24,97	36,94	1,43	0,43
0,12	6,05	29,11	37,12	1,43	0,48
0,13	6,25	27,23	36,67	1,44	0,44
0,14	6,12	30,41	36,31	1,37	0,50
0,15	6,11	47,45	35,23	1,39	0,78
0,16	6,39	49,36	34,69	1,43	0,77
0,17	7,36	50,51	35,68	1,56	0,69
0,18	7,9	49,62	34,51	1,65	0,63
0,19	7,63	48,85	32,53	1,72	0,64
0,2	5,91	46,46	31,54	1,65	0,79
0,21	5,39	49,74	30,46	1,69	0,92
0,22	4,97	48,76	30,28	1,62	0,98
0,23	4,87	47,83	29,83	1,65	0,98
0,24	4,55	50,67	28,92	1,65	1,11
0,25	3,98	54,23	27,84	1,65	1,36
0,26	3,68	57,1	27,3	1,65	1,55
0,27	3,55	56,62	26,94	1,65	1,59
0,28	3,42	58,82	26,31	1,65	1,72
0,29	3,17	51,21	25,86	1,69	1,62
0,3	3,09	53,12	25,68	1,65	1,72
0,31	3,05	54,55	25,5	1,69	1,79
0,32	2,96	56,05	25,23	1,65	1,89
0,33	2,83	58,82	24,78	1,69	2,08
0,34	2,73	62,9	24,24	1,69	2,30
0,35	2,59	65,13	23,79	1,69	2,51
0,36	2,52	66,91	23,34	1,69	2,66
0,37	2,51	67,74	23,07	1,69	2,70
0,38	2,25	68,28	22,44	1,69	3,03
0,39	1,85	77,99	21,36	1,69	4,22
0,4	1,85	77,99	21,36	1,69	4,22
0,41	1,67	84,23	20,54	1,69	5,04
0,42	1,6	87,23	20,09	1,69	5,45
0,43	1,53	89,17	19,82	1,69	5,83
0,44	1,46	89,52	19,28	1,69	6,13
0,45	1,41	93,21	18,83	1,69	6,61
0,46	1,36	96,37	18,29	1,69	7,09
0,47	1,34	98,21	18,02	1,69	7,33
0,48	1,33	98,31	17,75	1,69	7,39
0,49	1,3	98,31	17,48	1,69	7,56
0,5	1,27	100	17,12	1,69	7,87
0,51	1,24	102,45	16,85	1,69	8,26
0,52	1,2	103,69	16,58	1,69	8,64
0,53	1,17	99,61	16,31	1,69	8,51
0,54	1,12	90,16	15,68	1,69	8,05
0,55	1,07	87,39	15,32	1,69	8,17
0,56	1,03	84,55	14,87	1,69	8,21
0,57	1	82,55	14,51	1,69	8,26
0,58	0,97	80,92	14,15	1,69	8,34
0,59	0,96	79,52	13,88	1,69	8,28
0,6	0,95	78,15	13,61	1,69	8,23
0,61	0,91	76,84	13,25	1,69	8,44
0,62	0,88	77,42	12,98	1,69	8,80

CPTU 1					
Profondità	qc	fs	u2	inclin.	fs/qc
m	MPa	KPa	KPa	°	%
0,63	0,86	76,81	12,7	1,69	8,93
0,64	0,84	76,02	12,43	1,69	9,05
0,65	0,83	75,86	12,16	1,69	9,14
0,66	0,82	75,86	11,62	1,69	9,25
0,67	0,83	75,92	11,44	1,69	9,15
0,68	0,84	75,92	11,26	1,75	9,04
0,69	0,9	75,41	11,17	1,69	8,38
0,7	0,98	74,11	11,35	1,69	7,56
0,71	1,11	72,42	11,62	1,69	6,52
0,72	1,29	71,21	14,15	1,69	5,52
0,73	1,49	70,51	15,68	1,75	4,73
0,74	1,66	69,87	15,77	1,75	4,21
0,75	1,73	66,78	15,86	1,75	3,86
0,76	1,76	63,25	16,31	1,75	3,59
0,77	1,84	59,62	17,21	1,75	3,24
0,78	1,87	59,04	17,75	1,75	3,16
0,79	1,89	59,17	19,19	1,75	3,13
0,8	1,89	59,97	18,11	1,75	3,17
0,81	1,87	61,59	18,47	1,75	3,29
0,82	1,86	63,18	18,47	1,75	3,40
0,83	1,82	63,88	18,29	1,75	3,51
0,84	1,78	66,08	17,66	1,75	3,71
0,85	1,75	68,92	16,85	1,75	3,94
0,86	1,7	72,93	15,68	1,75	4,29
0,87	1,6	78,56	15,14	1,75	4,91
0,88	1,52	84,81	14,69	1,75	5,58
0,89	1,48	90,32	14,15	1,75	6,10
0,9	1,48	90,32	14,15	1,75	6,10
0,91	1,48	90,32	14,15	1,75	6,10
0,92	1,38	109,71	7,84	1,78	7,95
0,93	1,4	111,21	9,19	1,78	7,94
0,94	1,64	113,28	11,35	1,78	6,91
0,95	6,18	79,87	7,75	1,78	1,29
0,96	6,18	79,87	7,75	1,78	1,29
0,97	6,18	79,87	7,75	1,78	1,29
0,98	6,18	79,87	7,75	1,78	1,29
0,99	5,94	104,9	7,66	1,78	1,77
1	10,56	109,52	5,32	1,75	1,04
1,01	10,96	94,52	5,41	1,78	0,86
1,02	11,11	92,04	5,77	1,78	0,83
1,03	10,85	90,12	5,68	1,76	0,83
1,04	10,2	80,38	5,59	1,76	0,79
1,05	9,57	112,77	5,32	1,76	1,18
1,06	9,53	116,88	5,59	1,7	1,23
1,07	9,76	97,39	5,5	1,7	1,00
1,08	8,9	90,25	3,6	1,69	1,01
1,09	7,61	79,01	2,16	1,68	1,04
1,1	6,14	80,57	2,25	1,89	1,31
1,11	6,14	80,57	2,25	1,89	1,31
1,12	3,55	124,14	1,08	2,04	3,50
1,13	1,62	148,47	1,62	2	9,16
1,14	2,17	161,3	10	2	7,43
1,15	4,13	174,87	20,99	2	4,23
1,16	6,47	167	43,43	2	2,58
1,17	8,45	182,64	58,84	2,04	2,16
1,18	11,73	194,48	64,16	2,1	1,66
1,19	11,85	183,43	62,71	2,16	1,55
1,2	11,4	210,92	57,4	2,2	1,85
1,21	8,94	218,34	1,62	2,25	2,44
1,22	6,12	188,18	-4,51	2,3	3,07
1,23	5,39	189,93	-3,42	2,3	3,52
1,24	5,27	175,47	-3,87	2,35	3,33
1,25	5,22	155,35	-3,51	2,35	2,98

CPTU 1					
Profondità	qc	fs	u2	inclin.	fs/qc
m	MPa	KPa	KPa	°	%
1,26	4,71	162,42	-3,96	2,35	3,45
1,27	4,29	149,71	-4,42	2,41	3,49
1,28	3,57	149,9	-5,14	2,41	4,20
1,29	3,17	139,33	-4,87	2,46	4,40
1,3	3,13	127,19	-4,78	2,46	4,06
1,31	2,66	119,26	-10	2,46	4,48
1,32	1,53	43,79	43,52	2,41	2,86
1,33	1,36	28,6	46,68	2,41	2,10
1,34	0,99	25,73	48,93	2,35	2,60
1,35	0,92	44,33	63,62	2,35	4,82
1,36	0,84	30,29	81,73	2,3	3,61
1,37	0,54	28,73	108,04	2,35	5,32
1,38	0,54	28,53	107,68	2,35	5,28
1,39	0,75	32,42	124,8	2,35	4,32
1,4	1,16	33,79	144,62	2,41	2,91
1,41	1,17	36,75	153,54	2,41	3,14
1,42	1,89	39,39	119,21	2,36	2,08
1,43	1,62	40,57	82	2,36	2,50
1,44	1,53	37,55	208,33	2,36	2,45
1,45	2,04	38,63	201,39	2,36	1,89
1,46	2,07	38,92	181,11	2,36	1,88
1,47	1,81	36,5	184,45	2,41	2,02
1,48	2,2	39,43	129,84	2,41	1,79
1,49	1,44	30,57	153,54	2,41	2,12
1,5	1,31	46,3	190,48	2,41	3,53
1,51	1,42	38,5	228,15	2,41	2,71
1,52	1,33	39,04	163,09	2,41	2,94
1,53	1,57	42,77	257,97	2,46	2,72
1,54	1,87	48,12	290,95	2,46	2,57
1,55	3,26	55,54	289,06	2,46	1,70
1,56	6,07	46,59	282,21	2,51	0,77
1,57	7,93	47,67	118,94	2,46	0,60
1,58	9,96	55,95	93,98	2,46	0,56
1,59	12,27	64,17	75,42	2,57	0,52
1,6	12,6	73,98	76,68	2,57	0,59
1,61	13,76	69,07	79,02	2,57	0,50
1,62	15,48	89,74	83,89	2,78	0,58
1,63	15,73	100,16	86,86	2,93	0,64
1,64	16,25	92,99	83,08	2,98	0,57
1,65	15	92,13	76,05	3,09	0,61
1,66	14,39	84,07	71,54	3,09	0,58
1,67	13,07	51,27	74,07	3,09	0,39
1,68	10,84	121,68	72,9	3,04	1,12
1,69	7,82	245,15	58,3	3,03	3,13
1,7	7,85	194,93	65,15	3,09	2,48
1,71	8,33	192	65,06	3,09	2,30
1,72	7,14	200,09	63,16	3,03	2,80
1,73	6,49	204,13	61,99	2,98	3,15
1,74	4,26	197,38	62,08	2,98	4,63
1,75	4,13	197,35	61	2,98	4,78
1,76	2,68	178,31	59,02	3,03	6,65
1,77	2,06	191,08	59,47	3,03	9,28
1,78	1,62	219,64	82,99	3,03	13,56
1,79	1,03	236,97	124,71	3,03	23,01
1,8	1,11	229,93	163,99	3,03	20,71
1,81	1,24	232,13	190,3	3,03	18,72
1,82	1,1	149,84	230,94	3,03	13,62
1,83	1,18	136,21	240,58	3,03	11,54
1,84	1,22	128,18	239,68	3,03	10,51
1,85	1,22	122,45	237,25	3,03	10,04
1,86	1,22	122,45	237,25	3,03	10,04
1,87	1,26	112,42	231,93	3,03	8,92
1,88	1,29	110,06	233,11	3,14	8,53

CPTU 1					
Profondità	qc	fs	u2	inclin.	fs/qc
m	MPa	KPa	KPa	°	%
1,89	1,29	110,06	233,11	3,14	8,53
1,9	1,29	110,06	233,11	3,14	8,53
1,91	1,6	77,7	188,14	3,14	4,86
1,92	1,56	74,07	181,65	3,19	4,75
1,93	1,57	51,34	175,53	3,19	3,27
1,94	1,73	48,82	170,21	3,19	2,82
1,95	1,97	47,93	170,66	3,19	2,43
1,96	2,18	46,18	180,84	3,25	2,12
1,97	2,08	47,55	139,39	3,25	2,29
1,98	1,93	51,81	129,3	3,19	2,68
1,99	1,82	52,23	126,78	3,19	2,87
2	1,68	54,65	122,09	3,19	3,25
2,01	1,57	60,41	130,29	3,19	3,85
2,02	1,54	63,76	148,32	3,25	4,14
2,03	1,55	63,02	149,85	3,25	4,07
2,04	1,59	60,48	152,46	3,25	3,80
2,05	1,64	59,55	151,83	3,25	3,63
2,06	1,68	60,6	151,65	3,25	3,61
2,07	1,7	61,62	152,82	3,25	3,62
2,08	1,72	63,69	153,81	3,25	3,70
2,09	1,73	65,63	155,25	3,25	3,79
2,1	1,74	72,55	155,43	3,25	4,17
2,11	1,76	74,58	155,52	3,25	4,24
2,12	1,77	77,16	155,43	3,25	4,36
2,13	1,78	79,07	155,97	3,25	4,44
2,14	1,8	80,25	158,59	3,3	4,46
2,15	1,78	82,42	158,86	3,3	4,63
2,16	1,78	84,2	158,68	3,3	4,73
2,17	1,77	87,23	158,59	3,3	4,93
2,18	1,77	90,44	157,87	3,3	5,11
2,19	1,79	91,78	156,88	3,3	5,13
2,2	1,82	93,4	155,88	3,3	5,13
2,21	1,75	97,83	154,62	3,24	5,59
2,22	1,72	99,84	153,99	3,24	5,80
2,23	1,7	101,68	153,27	3,24	5,98
2,24	1,68	103,4	152,82	3,24	6,15
2,25	1,65	104,61	152,37	3,24	6,34
2,26	1,62	105,25	152,55	3,24	6,50
2,27	1,58	105,44	152,37	3,24	6,67
2,28	1,54	106,02	152,01	3,24	6,88
2,29	1,52	106,17	151,65	3,24	6,98
2,3	1,49	106,37	151,47	3,24	7,14
2,31	1,44	105,86	151,47	3,24	7,35
2,32	1,44	104,81	151,74	3,24	7,28
2,33	1,43	102,77	152,1	3,24	7,19
2,34	1,45	99,65	152,28	3,24	6,87
2,35	1,46	96,59	152,82	3,24	6,62
2,36	1,47	93,88	153,36	3,24	6,39
2,37	1,48	92,04	154,08	3,24	6,22
2,38	1,47	88,98	154,71	3,24	6,05
2,39	1,48	85,89	155,43	3,24	5,80
2,4	1,5	82,9	155,7	3,24	5,53
2,41	1,57	77,64	156,42	3,24	4,95
2,42	1,6	75,95	157,24	3,24	4,75
2,43	1,64	74,74	157,78	3,24	4,56
2,44	1,68	73,15	157,96	3,24	4,35
2,45	1,71	72,04	158,41	3,24	4,21
2,46	1,72	71,84	158,86	3,24	4,18
2,47	1,76	70,57	158,95	3,19	4,01
2,48	1,8	70,38	159,67	3,24	3,91
2,49	1,85	70,67	161,83	3,24	3,82
2,5	1,91	70,35	161,83	3,24	3,68
2,51	1,95	70,7	162,1	3,19	3,63

CPTU 1					
Profondità	qc	fs	u2	inclin.	fs/qc
m	MPa	KPa	KPa	°	%
2,52	2,04	74,07	162,01	3,19	3,63
2,53	2,07	75,89	161,83	3,19	3,67
2,54	2,09	78,6	161,29	3,19	3,76
2,55	2,1	80,54	160,75	3,19	3,84
2,56	2,08	84,58	160,57	3,19	4,07
2,57	2,07	88,53	160,3	3,19	4,28
2,58	2,04	91,94	160,03	3,19	4,51
2,59	1,96	99,68	159,76	3,19	5,09
2,6	1,92	102,83	159,67	3,19	5,36
2,61	1,89	105,16	159,67	3,19	5,56
2,62	1,89	106,91	159,85	3,19	5,66
2,63	1,88	109,55	160,48	3,19	5,83
2,64	1,87	111,08	162,37	3,19	5,94
2,65	1,88	111,56	163,63	3,19	5,93
2,66	1,88	112,61	165,8	3,19	5,99
2,67	1,85	113,12	176,34	3,19	6,11
2,68	1,84	112,32	187,24	3,19	6,10
2,69	1,85	110,03	193,37	3,19	5,95
2,7	1,87	107,26	193,46	3,19	5,74
2,71	1,9	103,88	193,37	3,19	5,47
2,72	1,93	99,9	193,19	3,19	5,18
2,73	1,94	96,72	193,19	3,19	4,99
2,74	1,97	92,1	193,28	3,14	4,68
2,75	1,98	89,97	193,1	3,14	4,54
2,76	1,98	88,72	192,92	3,19	4,48
2,77	2	86,49	192,83	3,19	4,32
2,78	2,04	84,46	192,83	3,19	4,14
2,79	2,05	83,05	192,56	3,19	4,05
2,8	2,08	83,02	192,47	3,19	3,99
2,81	2,1	83,79	192,02	3,19	3,99
2,82	2,12	85,76	192,02	3,19	4,05
2,83	2,12	89,2	192,74	3,19	4,21
2,84	2,12	91,4	192,92	3,19	4,31
2,85	2,12	92,61	193,28	3,19	4,37
2,86	2,11	93,91	193,37	3,19	4,45
2,87	2,11	93,91	193,37	3,19	4,45
2,88	2,11	93,91	193,37	3,19	4,45
2,89	2,23	99,46	184,36	3,19	4,46
2,9	2,23	100,06	185,08	3,19	4,49
2,91	2,23	100,89	185,44	3,19	4,52
2,92	2,23	102,64	185,62	3,19	4,60
2,93	2,19	104,65	187,6	3,19	4,78
2,94	2,19	104,65	187,6	3,19	4,78
2,95	2,18	105,16	187,69	3,19	4,82
2,96	2,19	105,06	187,6	3,19	4,80
2,97	2,21	104,93	187,51	3,19	4,75
2,98	2,2	105,67	187,15	3,19	4,80
2,99	2,19	107,23	187,24	3,19	4,90
3	2,16	109,07	189,4	3,19	5,05
3,01	2,16	110,38	189,76	3,19	5,11
3,02	2,15	110,44	189,85	3,19	5,14
3,03	2,16	109,93	190,3	3,19	5,09
3,04	2,17	109,36	191,03	3,14	5,04
3,05	2,16	107,96	190,57	3,14	5,00
3,06	2,13	108,72	190,85	3,14	5,10
3,07	2,11	109,58	191,12	3,14	5,19
3,08	2,1	109,58	191,03	3,14	5,22
3,09	2,08	109,23	191,03	3,14	5,25
3,1	2,06	108,82	191,57	3,14	5,28
3,11	2,04	107,35	192,92	3,14	5,26
3,12	2,01	106,14	193,91	3,14	5,28
3,13	2,04	102,8	196,34	3,14	5,04
3,14	2,07	100,92	197,69	3,14	4,88

CPTU 1					
Profondità	qc	fs	u2	inclin.	fs/qc
m	MPa	KPa	KPa	°	%
3,15	2,09	100,09	198,86	3,14	4,79
3,16	2,12	98,37	199,68	3,14	4,64
3,17	2,13	97,23	200,4	3,14	4,56
3,18	2,12	95,6	200,94	3,14	4,51
3,19	2,13	93,88	201,21	3,14	4,41
3,2	2,13	91,46	201,21	3,14	4,29
3,21	2,11	89,3	201,3	3,14	4,23
3,22	2,06	87,29	202,29	3,14	4,24
3,23	2,03	86,21	202,92	3,14	4,25
3,24	1,99	83,85	202,92	3,14	4,21
3,25	1,96	82,16	204,36	3,09	4,19
3,26	1,93	81,69	204,9	3,14	4,23
3,27	1,92	80,28	205,35	3,14	4,18
3,28	1,9	79,65	205,71	3,14	4,19
3,29	1,88	79,71	206,7	3,14	4,24
3,3	1,84	81,62	209,05	3,14	4,44
3,31	1,83	82	209,68	3,14	4,48
3,32	1,81	81,59	209,95	3,09	4,51
3,33	1,8	80,25	210,13	3,14	4,46
3,34	1,82	78,34	210,31	3,14	4,30
3,35	1,82	76,81	210,49	3,09	4,22
3,36	1,81	76,21	211,03	3,09	4,21
3,37	1,8	75,51	211,48	3,03	4,20
3,38	1,81	74,27	211,75	3,09	4,10
3,39	1,82	72,67	212,02	3,09	3,99
3,4	1,83	70,79	212,29	3,09	3,87
3,41	1,83	69,9	212,38	3,09	3,82
3,42	1,83	69,68	213,55	3,09	3,81
3,43	1,81	70,16	214	3,03	3,88
3,44	1,8	70,09	214,45	3,03	3,89
3,45	1,8	70,67	215,71	3,03	3,93
3,46	1,8	70,76	216,35	3,03	3,93
3,47	1,81	69,84	216,44	3,03	3,86
3,48	1,8	70,41	216,8	3,03	3,91
3,49	1,79	70,86	216,89	3,03	3,96
3,5	1,77	71,49	216,8	3,03	4,04
3,51	1,78	71,37	216,53	3,03	4,01
3,52	1,77	71,97	216,53	3,03	4,07
3,53	1,76	72,83	216,53	3,03	4,14
3,54	1,74	72,58	216,26	3,03	4,17
3,55	1,72	72,2	216,17	3,03	4,20
3,56	1,7	71,81	215,89	3,03	4,22
3,57	1,7	71,24	215,44	3,03	4,19
3,58	1,67	71,43	214,99	3,03	4,28
3,59	1,64	72,51	215,17	3,03	4,42
3,6	1,62	72,77	214,72	3,03	4,49
3,61	1,58	72,35	214,36	3,03	4,58
3,62	1,53	71,21	213,46	3,03	4,65
3,63	1,51	72,51	213,1	3,03	4,80
3,64	1,49	72,83	212,74	3,03	4,89
3,65	1,45	73,31	212,56	3,03	5,06
3,66	1,44	72,86	212,38	3,03	5,06
3,67	1,42	71,72	211,84	3,03	5,05
3,68	1,4	71,24	211,84	3,03	5,09
3,69	1,38	70,35	212,2	3,03	5,10
3,7	1,37	68,5	212,65	3,03	5,00
3,71	1,36	66,78	212,47	3,03	4,91
3,72	1,36	64,74	212,56	3,03	4,76
3,73	1,36	62,93	212,92	2,98	4,63
3,74	1,37	60,19	213,37	2,98	4,39
3,75	1,37	57,74	213,64	2,98	4,21
3,76	1,37	53,44	214	2,98	3,90
3,77	1,36	52,13	213,91	2,98	3,83

CPTU 1					
Profondità	qc	fs	u2	inclin.	fs/qc
m	MPa	KPa	KPa	°	%
3,78	1,36	51,3	214,54	3,04	3,77
3,79	1,38	50,03	214,99	3,04	3,63
3,8	1,4	48,18	214,9	2,98	3,44
3,81	1,4	48,06	215,17	3,04	3,43
3,82	1,39	48,22	215,17	2,98	3,47
3,83	1,38	48,41	215,35	2,98	3,51
3,84	1,37	48,44	215,26	2,98	3,54
3,85	1,37	48,44	215,26	2,98	3,54
3,86	1,37	48,44	215,26	2,98	3,54
3,87	0,57	1,97	197,06	3,09	0,35
3,88	1,44	45,73	219,86	3,04	3,18
3,89	1,44	45,73	219,86	3,04	3,18
3,9	1,42	47,2	224,18	3,04	3,32
3,91	1,44	46,43	226,62	2,98	3,22
3,92	1,46	45,32	228,6	2,98	3,10
3,93	1,47	43,66	229,86	3,04	2,97
3,94	1,47	41,65	231,48	2,98	2,83
3,95	1,47	41,65	231,48	2,98	2,83
3,96	1,48	40,86	231,84	2,98	2,76
3,97	1,48	39,52	232,2	2,98	2,67
3,98	1,48	38,92	232,29	2,98	2,63
3,99	1,48	38,79	232,38	3,03	2,62
4	1,49	38,76	232,83	3,03	2,60
4,01	1,49	39,04	234,37	3,03	2,62
4,02	1,49	38,69	235	3,03	2,60
4,03	1,49	38,69	235	3,03	2,60
4,04	1,5	38,57	235,81	3,03	2,57
4,05	1,53	39,17	238,87	3,03	2,56
4,06	1,57	39,36	240,04	3,03	2,51
4,07	1,59	39,97	240,85	3,03	2,51
4,08	1,59	40,92	241,48	3,03	2,57
4,09	1,59	42,04	241,76	3,03	2,64
4,1	1,59	42,04	241,76	3,03	2,64
4,11	1,58	43,09	242,03	3,03	2,73
4,12	1,57	43,5	242,21	3,03	2,77
4,13	1,56	43,66	242,66	3,03	2,80
4,14	1,55	44,01	243,83	3,03	2,84
4,15	1,55	43,98	246,8	3,03	2,84
4,16	1,57	43,63	255,36	3,03	2,78
4,17	1,6	43,22	262,93	3,03	2,70
4,18	1,62	42,01	269,42	3,03	2,59
4,19	1,65	41,46	285,64	3,03	2,51
4,2	1,7	40,22	341,68	3,03	2,37
4,21	1,73	38,98	375,65	3,03	2,25
4,22	1,76	38,41	394,13	3,03	2,18
4,23	1,78	38,09	400,16	3,03	2,14
4,24	1,81	38,02	412,6	3,03	2,10
4,25	1,81	38,5	415,93	3,03	2,13
4,26	1,81	38,5	415,93	3,03	2,13
4,27	1,8	38,6	415,03	3,03	2,14
4,28	1,75	37,93	412,69	3,03	2,17
4,29	1,75	37,93	412,24	3,03	2,17
4,3	1,75	38,66	411,61	3,03	2,21
4,31	1,73	39,81	410,07	3,03	2,30
4,32	1,7	40,57	407,64	3,03	2,39
4,33	1,66	41,08	404,94	3,03	2,47
4,34	1,61	41,75	402,78	3,03	2,59
4,35	1,59	42,01	400,25	3,03	2,64
4,36	1,58	42,48	399,62	3,03	2,69
4,37	1,57	42,45	400,34	3,03	2,70
4,38	1,57	41,88	400,88	3,09	2,67
4,39	1,57	41,53	402,23	3,03	2,65
4,4	1,58	41,34	404,31	3,03	2,62

CPTU 1					
Profondità	qc	fs	u2	inclin.	fs/qc
m	MPa	KPa	KPa	°	%
4,41	1,61	40,57	406,47	3,03	2,52
4,42	1,63	40,03	408,99	3,03	2,46
4,43	1,66	39,71	411,34	3,03	2,39
4,44	1,7	39,3	413,41	3,03	2,31
4,45	1,72	39,2	414,85	3,03	2,28
4,46	1,78	38,37	417,82	3,03	2,16
4,47	1,82	38,34	421,79	3,03	2,11
4,48	1,83	38,15	425,75	3,03	2,08
4,49	1,83	37,64	428,73	3,09	2,06
4,5	1,86	36,88	430,98	3,09	1,98
4,51	1,89	36,24	431,52	3,09	1,92
4,52	1,9	36,15	431,97	3,09	1,90
4,53	1,89	36,75	435,66	3,09	1,94
4,54	1,89	36,91	438,37	3,09	1,95
4,55	1,87	36,65	440,35	3,09	1,96
4,56	1,87	36,59	443,14	3,09	1,96
4,57	1,87	37,2	446,12	3,09	1,99
4,58	1,87	37,96	448,82	3,09	2,03
4,59	1,88	38,57	451,07	3,09	2,05
4,6	1,88	38,72	452,51	3,09	2,06
4,61	1,86	39,39	453,69	3,09	2,12
4,62	1,86	39,87	457,47	3,09	2,14
4,63	1,86	40,95	461,34	3,09	2,20
4,64	1,87	41,46	464,95	3,14	2,22
4,65	1,9	41,43	470,36	3,14	2,18
4,66	1,9	42,01	475,85	3,14	2,21
4,67	1,89	42,1	480,72	3,14	2,23
4,68	1,9	41,21	484,41	3,14	2,17
4,69	1,9	40,95	487,39	3,14	2,16
4,7	1,9	41,24	492,43	3,14	2,17
4,71	1,89	41,53	492,52	3,14	2,20
4,72	1,89	41,53	491,89	3,14	2,20
4,73	1,89	41,46	488,56	3,14	2,19
4,74	1,86	41,18	484,86	3,19	2,21
4,75	1,84	41,53	480,63	3,19	2,26
4,76	1,73	43,25	472,16	3,14	2,50
4,77	1,7	44,3	469,9	3,19	2,61
4,78	1,66	44,55	468,37	3,14	2,68
4,79	1,63	44,65	466,66	3,14	2,74
4,8	1,61	45,64	465,94	3,19	2,83
4,81	1,58	46,34	465,85	3,14	2,93
4,82	1,57	46,78	465,13	3,14	2,98
4,83	1,55	46,65	464,95	3,14	3,01
4,84	1,54	45,73	464,77	3,14	2,97
4,85	1,52	44,9	464,77	3,14	2,95
4,86	1,52	44,9	464,77	3,14	2,95
4,87	1,52	44,9	464,77	3,14	2,95
4,88	1,06	49,39	363,31	3,14	4,66
4,89	1,06	49,39	363,31	3,14	4,66
4,9	1,06	49,39	363,31	3,14	4,66
4,91	1,06	49,39	363,31	3,14	4,66
4,92	1,06	49,39	363,31	3,14	4,66
4,93	0,98	53,57	387,19	3,14	5,47
4,94	1,59	55,99	395,66	3,14	3,52
4,95	1,52	52,8	395,21	3,14	3,47
4,96	1,48	52,58	396,11	3,14	3,55
4,97	1,44	50,67	397,19	3,14	3,52
4,98	1,41	48,5	399,08	3,14	3,44
4,99	1,39	46,62	402,23	3,14	3,35
5	1,4	44,74	406,65	3,14	3,20
5,01	1,44	42,86	413,77	3,14	2,98
5,02	1,48	40,6	420,26	3,14	2,74
5,03	1,51	33,85	419,99	3,1	2,24

CPTU 1					
Profondità	qc	fs	u2	inclin.	fs/qc
m	MPa	KPa	KPa	°	%
5,04	1,48	31,43	417,37	3,14	2,12
5,05	1,44	29,78	415,3	3,14	2,07
5,06	1,41	28,63	411,61	3,1	2,03
5,07	1,38	27,77	410,43	3,1	2,01
5,08	1,37	27,07	409,8	3,1	1,98
5,09	1,38	26,59	409,62	3,1	1,93
5,1	1,37	26,3	410,16	3,1	1,92
5,11	1,37	26,24	410,52	3,1	1,92
5,12	1,39	26,66	411,61	3,1	1,92
5,13	1,4	27,1	411,7	3,1	1,94
5,14	1,4	27,64	411,43	3,1	1,97
5,15	1,4	28,25	411,16	3,1	2,02
5,16	1,4	28,95	410,79	3,1	2,07
5,17	1,39	29,46	410,88	3,1	2,12
5,18	1,41	29,65	410,7	3,1	2,10
5,19	1,42	29,74	410,52	3,1	2,09
5,2	1,43	29,97	410,07	3,1	2,10
5,21	1,42	30	409,26	3,1	2,11
5,22	1,39	30,57	410,07	3,1	2,20
5,23	1,39	29,94	409,71	3,1	2,15
5,24	1,37	29,59	408,09	3,1	2,16
5,25	1,35	29,55	406,92	3,1	2,19
5,26	1,34	29,55	405,57	3,1	2,21
5,27	1,32	29,74	404,4	3,1	2,25
5,28	1,31	29,49	403,14	3,1	2,25
5,29	1,29	29,2	399,89	3,1	2,26
5,3	1,28	29,2	398,72	3,1	2,28
5,31	1,25	29,68	398,54	3,1	2,37
5,32	1,23	29,11	398,9	3,1	2,37
5,33	1,23	27,99	398,99	3,1	2,28
5,34	1,22	27,13	398,09	3,1	2,22
5,35	1,2	26,46	397,37	3,1	2,21
5,36	1,18	25,73	396,47	3,1	2,18
5,37	1,17	25,09	396,47	3,1	2,14
5,38	1,16	24,62	396,74	3,1	2,12
5,39	1,16	23,79	396,92	3,1	2,05
5,4	1,15	21,81	396,2	3,05	1,90
5,41	1,15	21,11	395,39	3,05	1,84
5,42	1,14	20,06	394,76	3,1	1,76
5,43	1,13	18,85	394,49	3,05	1,67
5,44	1,12	17,8	394,13	3,1	1,59
5,45	1,11	17,07	393,4	3,05	1,54
5,46	1,08	16,62	392,23	3,05	1,54
5,47	1,06	16,46	389,98	3,05	1,55
5,48	1,02	16,02	383,58	3,05	1,57
5,49	0,98	15,86	378,9	3,05	1,62
5,5	0,93	15,7	370,43	3,05	1,69
5,51	0,86	15,48	360,43	3,05	1,80
5,52	0,79	15,1	351,96	3,05	1,91
5,53	0,77	14,71	344,48	3,05	1,91
5,54	0,72	14,81	333,12	3,05	2,06
5,55	0,7	15,7	329,61	3,05	2,24
5,56	0,69	15,99	327,09	3,05	2,32
5,57	0,7	15,89	326,82	3,05	2,27
5,58	0,71	15,54	327,72	3,05	2,19
5,59	0,76	15,35	330,78	3,05	2,02
5,6	0,83	15,45	336,1	3,05	1,86
5,61	0,93	15,57	341,95	3,05	1,67
5,62	1,24	15,29	240,85	3,05	1,23
5,63	1,45	15,41	123,9	3,05	1,06
5,64	1,68	16,21	98,58	3,05	0,96
5,65	1,96	17,9	94,34	3,05	0,91
5,66	2,27	19,3	97,4	3,11	0,85

CPTU 1					
Profondità	qc	fs	u2	inclin.	fs/qc
m	MPa	KPa	KPa	°	%
5,67	2,64	22,32	94,07	3,06	0,85
5,68	3,05	25,22	89,3	3	0,83
5,69	3,38	29,52	83,71	3,06	0,87
5,7	3,95	40,06	80,46	3,06	1,01
5,71	4,23	44,3	70,1	3	1,05
5,72	4,45	49,65	64,88	3,11	1,12
5,73	4,65	55,7	60,1	3	1,20
5,74	4,78	62,42	54,42	3	1,31
5,75	5,04	72,07	48,39	3	1,43
5,76	5,1	74,68	46,86	3	1,46
5,77	5,19	78,34	46,22	3	1,51
5,78	5,26	81,37	47,22	3	1,55
5,79	5,28	84,36	48,48	3,05	1,60
5,8	5,31	86,56	49,56	3	1,63
5,81	5,36	91,43	50,73	3	1,71
5,82	5,45	93,79	52,62	3,05	1,72
5,83	5,53	95,06	53,61	3,05	1,72
5,84	5,58	94,68	54,42	3	1,70
5,85	5,58	94,68	54,42	3	1,70
5,86	5,58	94,68	54,42	3	1,70
5,87	5,64	95,98	70,91	3	1,70
5,88	5,76	93,15	61,81	3	1,62
5,89	5,97	90,19	59,92	3	1,51
5,9	6,35	88,85	58,93	3	1,40
5,91	6,48	89,68	58,57	3	1,38
5,92	6,58	90,54	58,3	3	1,38
5,93	6,66	91,59	57,94	3	1,38
5,94	6,75	91,62	56,95	3	1,36
5,95	6,84	89,14	55,96	3	1,30
5,96	6,95	87,93	55,87	3	1,27
5,97	7,06	86,88	55,51	3	1,23
5,98	7,13	85,67	54,96	3	1,20
5,99	7,14	84,39	54,51	3	1,18
6	6,91	83,31	54,33	3	1,21
6,01	6,72	79,65	54,24	3	1,19
6,02	6,54	77,35	54,33	3	1,18
6,03	6,38	77,74	54,51	3	1,22
6,04	6,3	78,88	54,69	3	1,25
6,05	6,29	78,53	54,51	3	1,25
6,06	6,23	79,11	53,88	3	1,27
6,07	6,14	80,95	53,7	3	1,32
6,08	6,02	87,23	51,9	3	1,45
6,09	5,95	93,79	51,18	3	1,58
6,1	5,93	101,49	50,82	3	1,71
6,11	5,82	109,52	50,01	3	1,88
6,12	5,72	117,89	50,01	2,96	2,06
6,13	5,67	124,84	49,02	2,96	2,20
6,14	5,58	128,88	48,75	2,96	2,31
6,15	5,51	133,69	49,29	2,96	2,43
6,16	5,51	139,9	49,65	2,96	2,54
6,17	5,35	141,56	50,1	2,96	2,65
6,18	4,99	146,24	50,01	2,96	2,93
6,19	4,55	148,75	49,83	2,96	3,27
6,2	4,1	151,56	49,74	2,96	3,70
6,21	3,29	149,74	50,19	2,96	4,55
6,22	2,82	146,56	50,01	2,96	5,20
6,23	2,44	141,56	49,56	2,96	5,80
6,24	2,11	135,76	78,12	2,96	6,43
6,25	1,81	127,86	92,9	2,96	7,06
6,26	1,66	121,59	110,29	2,96	7,32
6,27	1,61	114,3	112,09	2,96	7,10
6,28	1,54	105,6	113,53	2,96	6,86
6,29	1,45	98,4	114,98	2,96	6,79

CPTU 1					
Profondità	qc	fs	u2	inclin.	fs/qc
m	MPa	KPa	KPa	°	%
6,3	1,36	88,95	271,94	2,96	6,54
6,31	1,38	81,4	274,1	2,96	5,90
6,32	1,44	69,97	277,62	2,96	4,86
6,33	1,48	56,18	281,4	2,96	3,80
6,34	1,52	45,48	286,36	2,96	2,99
6,35	1,58	40,09	293,03	2,96	2,54
6,36	1,68	36,4	299,69	2,96	2,17
6,37	1,76	34,08	311,5	2,96	1,94
6,38	1,86	33,79	323,57	2,96	1,82
6,39	1,98	32,96	337,63	2,96	1,66
6,4	2,16	28,12	359,43	2,96	1,30
6,41	2,13	26,88	375,02	2,92	1,26
6,42	2,02	27,67	401,6	2,92	1,37
6,43	1,94	28,02	494,68	2,92	1,44
6,44	1,89	28,06	482,97	2,92	1,48
6,45	1,82	27,42	445,4	2,92	1,51
6,46	1,78	26,59	401,87	2,92	1,49
6,47	1,79	25,83	352,77	2,87	1,44
6,48	1,82	27,13	331,59	2,87	1,49
6,49	1,8	28,88	265,18	2,87	1,60
6,5	1,78	32,01	256,62	2,87	1,80
6,51	1,73	37,55	259,69	2,93	2,17
6,52	1,71	42,96	282,66	2,93	2,51
6,53	1,73	48,31	325,82	2,93	2,79
6,54	1,86	52,04	303,75	2,93	2,80
6,55	1,86	52,04	303,75	2,93	2,80
6,56	1,86	53,28	315,37	2,93	2,86
6,57	1,95	53,12	343,21	2,93	2,72
6,58	2,05	51,72	349,07	2,89	2,52
6,59	2,16	50,41	354,12	2,89	2,33
6,6	2,26	50,76	337,18	2,89	2,25
6,61	2,3	51,11	345,11	2,93	2,22
6,62	2,49	57,23	342,49	2,93	2,30
6,63	2,55	60,44	307,26	2,93	2,37
6,64	2,63	63,72	281,58	2,89	2,42
6,65	2,67	68,82	231,57	2,93	2,58
6,66	2,64	75,25	248,78	2,89	2,85
6,67	2,59	84,93	208,6	2,89	3,28
6,68	2,56	90,06	219,95	2,93	3,52
6,69	2,53	104,33	214,72	2,89	4,12
6,7	2,52	109,71	205,8	2,93	4,35
6,71	2,55	114,68	201,3	2,89	4,50
6,72	2,54	120,57	211,66	2,89	4,75
6,73	2,51	127,35	234,73	2,89	5,07
6,74	2,47	138,37	237,34	2,89	5,60
6,75	2,46	143,88	224,91	2,93	5,85
6,76	2,43	150,66	220,49	2,93	6,20
6,77	2,37	156,56	214,72	2,93	6,61
6,78	2,33	161,4	210,49	2,87	6,93
6,79	2,31	165,73	200,4	2,87	7,17
6,8	2,28	169,84	192,83	2,87	7,45
6,81	2,13	179,64	180,39	2,87	8,43
6,82	2,09	181,75	184,45	2,87	8,70
6,83	2,09	181,43	193,19	2,87	8,68
6,84	2,09	181,62	200,76	2,87	8,69
6,85	2,09	181,62	200,76	2,87	8,69
6,86	2,09	181,62	200,76	2,87	8,69
6,87	2,25	184,04	163	2,92	8,18
6,88	2,28	184,96	167,6	2,87	8,11
6,89	2,31	185,5	177,24	2,87	8,03
6,9	2,31	185,5	177,24	2,87	8,03
6,91	2,41	179,07	182,1	2,98	7,43
6,92	2,45	177,16	185,71	2,98	7,23

CPTU 1					
Profondità	qc	fs	u2	inclin.	fs/qc
m	MPa	KPa	KPa	°	%
6,93	2,53	174,68	188,68	2,93	6,90
6,94	2,57	173,37	191,48	2,89	6,75
6,95	2,59	172,26	194,99	2,89	6,65
6,96	2,59	171,05	197,42	2,93	6,60
6,97	2,6	169,8	199,41	2,93	6,53
6,98	2,59	170,22	197,33	3	6,57
6,99	2,6	171,08	197,6	3	6,58
7	2,63	174,55	214,18	3	6,64
7,01	2,64	173,88	218,78	3	6,59
7,02	2,68	173,66	231,12	3	6,48
7,03	2,68	175,22	233,01	3	6,54
7,04	2,69	179,01	232,29	3	6,65
7,05	2,68	183,15	239,14	3,06	6,83
7,06	2,69	187,99	250,05	3,06	6,99
7,07	2,7	191,4	261,31	3,02	7,09
7,08	2,73	193,4	265	3,06	7,08
7,09	2,83	193,75	274,37	3,02	6,85
7,1	2,89	190,66	274,28	2,98	6,60
7,11	2,87	188,43	284,29	3,02	6,57
7,12	2,84	185,89	287,08	3,02	6,55
7,13	2,84	180,54	287,8	2,98	6,36
7,14	2,89	173,59	296,27	3,02	6,01
7,15	2,93	161,3	298,88	3,02	5,51
7,16	2,95	156,71	296,45	2,98	5,31
7,17	2,95	154,9	293,93	3,02	5,25
7,18	2,97	153,94	292,49	3,06	5,18
7,19	2,99	155,66	292,58	3,02	5,21
7,2	2,97	159,2	291,58	3,02	5,36
7,21	2,97	162,48	293,48	3,06	5,47
7,22	2,96	167,38	295,28	3,06	5,65
7,23	2,94	175,7	303,21	3,06	5,98
7,24	2,92	180,57	306,63	3,06	6,18
7,25	2,9	183,47	314,92	3,06	6,33
7,26	2,9	185,98	323,12	3,06	6,41
7,27	2,91	187,19	330,78	3,06	6,43
7,28	2,91	186,43	345,02	3,06	6,41
7,29	2,92	185,69	352,32	3,06	6,36
7,3	2,93	184,74	368,08	3,06	6,31
7,31	2,88	180,85	413,68	3,1	6,28
7,32	2,85	178,05	425,48	3,1	6,25
7,33	2,83	174,58	443,41	3,1	6,17
7,34	2,84	170,47	489,73	3,16	6,00
7,35	2,86	166,97	536,4	3,1	5,84
7,36	2,91	161,01	579,83	3,16	5,53
7,37	2,95	155,15	725,54	3,16	5,26
7,38	2,97	151,71	788,25	3,16	5,11
7,39	3,11	144,58	794,38	3,16	4,65
7,4	3,11	144,58	794,38	3,16	4,65
7,41	3,28	135,86	786,9	3,16	4,14
7,42	3,33	134,52	791,4	3,16	4,04
7,43	3,36	132,83	799,87	3,16	3,95
7,44	3,36	132,38	815,1	3,2	3,94
7,45	3,32	133,31	820,78	3,2	4,02
7,46	3,29	133,47	818,8	3,16	4,06
7,47	3,25	134,84	817,17	3,16	4,15
7,48	3,24	135,03	845,74	3,2	4,17
7,49	3,25	134,58	882,86	3,2	4,14
7,5	3,26	134,42	906,65	3,2	4,12
7,51	3,29	134,65	919,54	3,2	4,09
7,52	3,36	134,17	929,27	3,2	3,99
7,53	3,45	130,95	1030,73	3,2	3,80
7,54	3,45	130,25	1061,9	3,16	3,78
7,55	3,43	129,14	1070,55	3,2	3,77

CPTU 1					
Profondità	qc	fs	u2	inclin.	fs/qc
m	MPa	KPa	KPa	°	%
7,56	3,41	127,89	1076,32	3,22	3,75
7,57	3,37	125,76	1080,83	3,22	3,73
7,58	3,33	122,67	1099,03	3,26	3,68
7,59	3,38	118,37	1135,25	3,26	3,50
7,6	3,44	110,92	1180,21	3,26	3,22
7,61	3,43	107,86	1204	3,26	3,14
7,62	3,43	103,85	1232,92	3,26	3,03
7,63	3,44	100,98	1286,81	3,26	2,94
7,64	3,47	99,17	1267,26	3,26	2,86
7,65	3,41	99,61	1220,58	3,26	2,92
7,66	3,29	99,58	1220,94	3,36	3,03
7,67	2,99	100,41	1115,07	3,3	3,36
7,68	2,91	97,16	1045,5	3,36	3,34
7,69	2,82	96,11	919,08	3,36	3,41
7,7	2,78	97,35	1096,95	3,36	3,50
7,71	2,76	97,99	1179,04	3,36	3,55
7,72	2,76	97,74	1249,77	3,36	3,54
7,73	2,69	97,83	1318,35	3,36	3,64
7,74	2,67	97,16	1340,6	3,36	3,64
7,75	2,68	94,71	1367,72	3,36	3,53
7,76	2,7	92,74	1400,7	3,36	3,43
7,77	2,73	90,92	1423,14	3,36	3,33
7,78	2,81	88,4	1447,11	3,36	3,15
7,79	2,91	86,08	1468,19	3,32	2,96
7,8	3,24	82,61	1524,24	3,36	2,55
7,81	3,25	80,16	1121,73	3,36	2,47
7,82	3,13	78,44	886,2	3,36	2,51
7,83	3	76,46	1015,05	3,36	2,55
7,84	2,99	74,77	1339,97	3,36	2,50
7,85	2,99	73,28	1383,31	3,36	2,45
7,86	2,99	73,28	1383,31	3,36	2,45
7,87	2,99	73,28	1383,31	3,36	2,45
7,88	3,22	64,3	1448,37	3,36	2,00
7,89	2,62	60,95	1333,75	3,42	2,33
7,9	3,06	69,33	1427,28	3,42	2,27
7,91	3,07	71,08	1443,59	3,42	2,32
7,92	3,07	72,58	1480,72	3,42	2,36
7,93	3,05	73,44	1531,63	3,42	2,41
7,94	3,03	74,58	1576,86	3,42	2,46
7,95	3,02	76,59	1594,7	3,42	2,54
7,96	3,04	77,07	1603,17	3,42	2,54
7,97	3,15	75,95	1631,56	3,42	2,41
7,98	3,24	74,39	1670,12	3,42	2,30
7,99	3,38	71,75	1752,21	3,48	2,12
8	3,43	70,38	1723,64	3,48	2,05
8,01	3,49	68,63	1687,33	3,48	1,97
8,02	3,6	66,34	1620,83	3,48	1,84
8,03	3,63	66,05	1641,02	3,48	1,82
8,04	3,69	66,02	1667,06	3,48	1,79
8,05	3,67	66,27	1598,85	3,54	1,81
8,06	3,7	66,69	1562,17	3,54	1,80
8,07	3,67	66,85	1541	3,54	1,82
8,08	3,61	67,32	1525,14	3,54	1,86
8,09	3,55	68,15	1519,82	3,54	1,92
8,1	3,49	68,47	1516,31	3,54	1,96
8,11	3,48	68,72	1559,02	3,54	1,97
8,12	3,83	68,95	1288,43	3,6	1,80
8,13	3,76	71,18	1345,74	3,6	1,89
8,14	3,81	77,23	1328,62	3,6	2,03
8,15	3,72	77	1190,66	3,6	2,07
8,16	3,51	75,79	1120,83	3,6	2,16
8,17	3,29	74,9	1088,57	3,6	2,28
8,18	3,49	75,35	769,96	3,64	2,16

CPTU 1					
Profondità	qc	fs	u2	inclin.	fs/qc
m	MPa	KPa	KPa	°	%
8,19	3,19	74,71	600,65	3,6	2,34
8,2	3,08	75,35	299,96	3,6	2,45
8,21	2,67	75,73	1112,63	3,6	2,84
8,22	2,37	72,9	1156,24	3,64	3,08
8,23	2,39	71,49	1150,03	3,64	2,99
8,24	2,33	67,61	1107,59	3,64	2,90
8,25	2,28	65,25	1093,35	3,64	2,86
8,26	2,31	63,95	1110,65	3,64	2,77
8,27	2,31	62,13	1130,92	3,64	2,69
8,28	2,35	60,92	1144,71	3,64	2,59
8,29	2,4	59,36	1141,11	3,64	2,47
8,3	2,48	58,92	1123,72	3,64	2,38
8,31	2,55	58,41	1113,62	3,64	2,29
8,32	2,59	59,62	1117,95	3,64	2,30
8,33	2,58	63,21	1076,05	3,64	2,45
8,34	2,62	65,67	1061,18	3,64	2,51
8,35	2,64	64,87	1069,83	3,64	2,46
8,36	2,67	66,56	1072,81	3,64	2,49
8,37	2,72	68,37	1022,53	3,64	2,51
8,38	2,82	74,39	1028,83	3,64	2,64
8,39	2,82	82,93	1062,26	3,64	2,94
8,4	2,79	92,42	1090,92	3,64	3,31
8,41	2,77	100,67	1122,09	3,64	3,63
8,42	2,78	107,35	1123,72	3,64	3,86
8,43	2,8	112,58	1132,19	3,64	4,02
8,44	2,83	117,35	1143,18	3,64	4,15
8,45	2,93	121,81	1099,93	3,64	4,16
8,46	2,96	121,65	1111,46	3,64	4,11
8,47	3,02	121,08	1034,06	3,64	4,01
8,48	2,99	121,84	838,98	3,58	4,07
8,49	2,99	123,21	758,61	3,62	4,12
8,5	3,04	126,65	653,27	3,62	4,17
8,51	3,08	129,77	650,3	3,62	4,21
8,52	3,09	132,67	664,8	3,62	4,29
8,53	3,19	135,38	664,08	3,62	4,24
8,54	3,36	140,38	671,65	3,56	4,18
8,55	3,11	143,66	636,24	3,56	4,62
8,56	2,95	152	401,51	3,56	5,15
8,57	2,9	158,82	444,22	3,6	5,48
8,58	2,89	165,28	457,56	3,6	5,72
8,59	2,87	170,54	458,37	3,6	5,94
8,6	2,87	176,3	465,85	3,6	6,14
8,61	2,81	182,51	466,75	3,54	6,50
8,62	2,78	186,65	481,8	3,59	6,71
8,63	2,72	190,57	494,41	3,59	7,01
8,64	2,69	190,03	490,63	3,59	7,06
8,65	2,64	189,2	485,31	3,59	7,17
8,66	2,56	185,38	475,49	3,59	7,24
8,67	2,47	182,1	467,83	3,63	7,37
8,68	2,39	179,45	460,8	3,63	7,51
8,69	2,32	176,17	445,31	3,58	7,59
8,7	2,09	167,96	428,91	3,58	8,04
8,71	2,06	163,4	415,84	3,58	7,93
8,72	1,88	159,8	416,56	3,58	8,50
8,73	2,5	152,73	397,1	3,58	6,11
8,74	1,94	145,03	316,99	3,58	7,48
8,75	1,8	138,12	304,38	3,63	7,67
8,76	1,48	126,37	286,27	3,68	8,54
8,77	1,4	122,32	279,78	3,68	8,74
8,78	1,32	119,39	271,31	3,68	9,04
8,79	1,29	116,97	272,48	3,68	9,07
8,8	1,24	114,84	274,01	3,68	9,26
8,81	1,21	110,67	287,35	3,68	9,15

[illegible]



PROVA PENETROMETRICA STATICA

secondo Raccomandazioni AGI (1977)

Committente Regione Campania

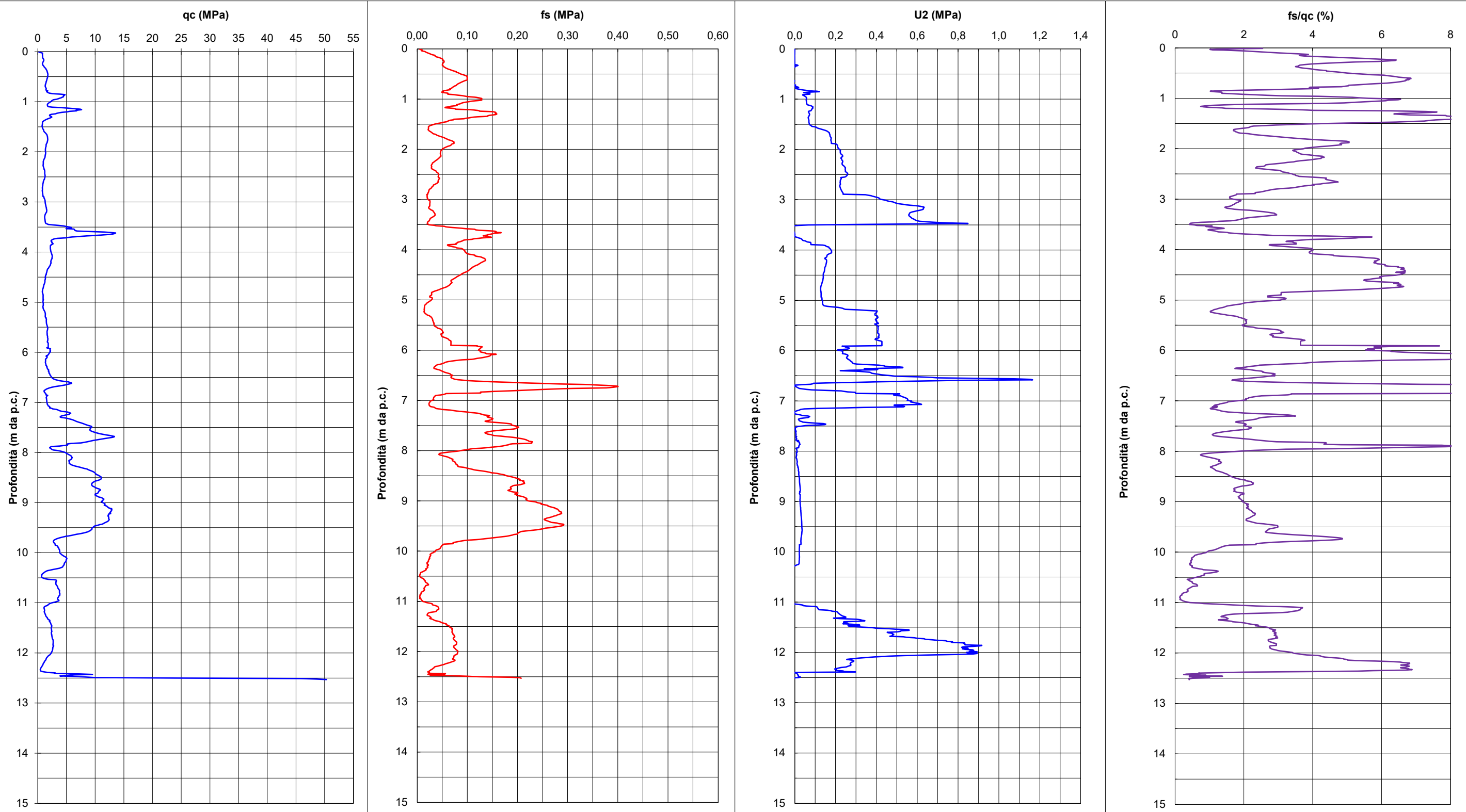
Cantiere Ospedale Ruggi d'Aragona - S. Giovanni di Dio Salerno

N° Prova CPTU 09 Data prova 23/12/2020 Operatore P.M.

Data	dic-20	Certificato N°	COMM.	005-20	PAG.	1	DI	1
Il Responsabile					Il Direttore			

Punta N.	MKJ542	Quota p.c.:	0,00	m.s.l.m.	Coordinate	E	486638,11	N	4499445,03
Preforo	0,00	m	Livello H ₂ O	n.a.	m da p.c.	Profondità finale	12,53 m da p.c.		

NOTE



CPTU 1					
Profondità	qc	fs	u2	inclin.	fs/qc
m	MPa	KPa	KPa	°	%
0,01	0,21	5,35	0,36	1,72	2,55
0,02	0,65	9,36	0,18	1,75	1,44
0,03	0,84	8,53	0	1,75	1,02
0,04	0,83	9,11	-0,27	1,75	1,10
0,05	0,82	14,14	-0,9	1,69	1,72
0,06	0,82	16,31	-0,54	1,69	1,99
0,07	0,83	18,22	-0,45	1,75	2,20
0,08	0,82	20,6	-1,08	1,75	2,51
0,09	0,84	23,34	-0,54	1,75	2,78
0,1	0,85	25,54	-1,35	1,75	3,00
0,11	0,85	27,93	-0,54	1,75	3,29
0,12	0,86	30,92	-1,98	1,75	3,60
0,13	0,91	35,25	-1,89	1,75	3,87
0,14	0,95	35,41	-0,63	1,75	3,73
0,15	1,01	36,46	-1,17	1,75	3,61
0,16	1,05	39,3	-0,99	1,75	3,74
0,17	1,05	43,44	-0,81	1,75	4,14
0,18	1,04	45,76	-0,72	1,75	4,40
0,19	1	48,09	-0,72	1,75	4,81
0,2	0,97	50,32	-0,45	1,75	5,19
0,21	0,92	50,99	-0,54	1,75	5,54
0,22	0,88	51,18	-0,72	1,75	5,82
0,23	0,85	52,1	-0,81	1,75	6,13
0,24	0,83	53,31	-0,45	1,75	6,42
0,25	0,83	53,06	-0,72	1,75	6,39
0,26	0,87	53,66	-0,36	1,75	6,17
0,27	0,89	52,45	-0,45	1,72	5,89
0,28	0,98	51,53	-0,54	1,72	5,26
0,29	1,04	50,99	-0,54	1,72	4,90
0,3	1,11	50,67	-0,36	1,72	4,56
0,31	1,18	50,22	-5,5	1,72	4,26
0,32	1,26	50,06	11,17	1,72	3,97
0,33	1,34	50,41	15,68	1,72	3,76
0,34	1,42	51,56	9,82	1,72	3,63
0,35	1,46	52,51	-5,5	1,72	3,60
0,36	1,49	53,41	1,98	1,72	3,58
0,37	1,58	55,28	-10,09	1,72	3,50
0,38	1,6	57,29	-10,81	1,72	3,58
0,39	1,64	59,46	-12,89	1,72	3,63
0,4	1,66	61,69	-14,6	1,72	3,72
0,41	1,68	64,78	-15,32	1,72	3,86
0,42	1,69	67,42	-14,33	1,72	3,99
0,43	1,73	70,16	-7,66	1,78	4,06
0,44	1,74	73,25	-12,52	1,78	4,21
0,45	1,76	77,35	-16,31	1,78	4,39
0,46	1,76	77,35	-16,31	1,78	4,39
0,47	1,76	80,44	-24,24	1,78	4,57
0,48	1,75	82,8	-24,6	1,75	4,73
0,49	1,74	84,68	-23,07	1,78	4,87
0,5	1,74	86,72	-37,93	1,78	4,98
0,51	1,71	89,74	-34,15	1,78	5,25
0,52	1,7	93,18	-35,41	1,78	5,48
0,53	1,68	95,44	-36,31	1,78	5,68
0,54	1,63	98,85	-35,23	1,82	6,06
0,55	1,61	99,23	-35,41	1,82	6,16
0,56	1,59	100,12	-38,57	1,82	6,30
0,57	1,56	100,09	-41,63	1,82	6,42
0,58	1,53	99,26	-41,99	1,82	6,49
0,59	1,5	99,74	-20,36	1,82	6,65
0,6	1,46	99,93	-4,14	1,82	6,84
0,61	1,46	100,06	-7,03	1,82	6,85
0,62	1,46	98,37	-10,18	1,82	6,74

CPTU 1					
Profondità	qc	fs	u2	inclin.	fs/qc
m	MPa	KPa	KPa	°	%
0,63	1,4	95,12	-0,81	1,82	6,79
0,64	1,39	92,99	-0,81	1,82	6,69
0,65	1,35	90,47	-1,89	1,82	6,70
0,66	1,33	88,4	-3,51	1,82	6,65
0,67	1,32	86,18	-4,05	1,82	6,53
0,68	1,3	84,2	-5,05	1,82	6,48
0,69	1,3	82,19	-5,14	1,82	6,32
0,7	1,32	80,41	-2,7	1,82	6,09
0,71	1,37	79,26	-4,33	1,82	5,79
0,72	1,41	78,12	4,42	1,82	5,54
0,73	1,45	77,39	2,79	1,82	5,34
0,74	1,47	74,07	1,71	1,82	5,04
0,75	1,45	73,15	3,96	1,82	5,04
0,76	1,44	71,08	16,31	1,82	4,94
0,77	1,45	70,09	18,92	1,82	4,83
0,78	1,75	68,53	2,97	1,82	3,92
0,79	1,72	67,07	4,78	1,82	3,90
0,8	1,54	64,23	13,7	1,82	4,17
0,81	1,68	66,14	36,22	1,82	3,94
0,82	1,84	61,37	47,4	1,82	3,34
0,83	2,04	56,08	67,22	1,82	2,75
0,84	2,59	51,4	107,23	1,82	1,98
0,85	3,93	51,34	121,01	1,8	1,31
0,86	4,77	48,82	65,6	1,87	1,02
0,87	4,68	53,28	43,43	1,87	1,14
0,88	4,48	60,95	74,43	1,87	1,36
0,89	4,48	60,95	74,43	1,87	1,36
0,9	4,48	60,95	74,43	1,87	1,36
0,91	4,26	72,9	39,56	1,9	1,71
0,92	4,08	80,41	39,65	1,9	1,97
0,93	3,78	89,49	44,78	1,9	2,37
0,94	3,56	95,22	49,02	1,9	2,67
0,95	3,27	100,95	52,44	1,9	3,09
0,96	2,73	113,95	56,77	1,9	4,17
0,97	2,58	120,44	57,13	1,9	4,67
0,98	2,44	125,6	57,76	1,9	5,15
0,99	2,41	128,66	57,67	1,9	5,34
1	2,27	127,38	56,41	1,9	5,61
1,01	2,08	127,42	56,5	1,9	6,13
1,02	1,96	128,37	56,86	1,9	6,55
1,03	1,86	120,44	57,22	1,9	6,48
1,04	1,77	109,52	57,4	1,9	6,19
1,05	1,7	103,91	57,49	1,9	6,11
1,06	1,68	97,8	57,58	1,9	5,82
1,07	1,7	92,26	57,85	1,9	5,43
1,08	1,72	88,72	58,03	1,9	5,16
1,09	1,75	86,02	58,39	1,9	4,92
1,1	1,89	81,97	61,18	1,9	4,34
1,11	2,57	78,34	61	1,9	3,05
1,12	4,29	79,84	69,74	1,83	1,86
1,13	5,37	76,72	78,75	1,74	1,43
1,14	6,39	67,42	84,34	1,76	1,06
1,15	7,42	65,13	89,21	1,67	0,88
1,16	7,63	56,88	87,31	1,66	0,75
1,17	6,63	55,51	88,57	1,67	0,84
1,18	6,77	67,8	88,57	1,67	1,00
1,19	5,53	75,25	85,33	1,6	1,36
1,2	5,18	76,34	82,9	1,6	1,47
1,21	4,26	105,28	82,81	1,6	2,47
1,22	3,71	115,6	80,83	1,6	3,12
1,23	3,33	123,18	80,01	1,6	3,70
1,24	3,1	124,39	69,74	1,6	4,01
1,25	2,4	150,28	67,31	1,6	6,26

CPTU 1					
Profondità	qc	fs	u2	inclin.	fs/qc
m	MPa	KPa	KPa	°	%
1,26	2,13	155,15	68,39	1,6	7,28
1,27	2,06	156,62	69,2	1,6	7,60
1,28	2,1	155,47	71	1,6	7,40
1,29	2,25	157,92	71,99	1,6	7,02
1,3	2,43	158,28	72,45	1,6	6,51
1,31	2,44	155,15	72,27	1,53	6,36
1,32	2,24	147,57	71,27	1,53	6,59
1,33	2,06	140,63	70,28	1,53	6,83
1,34	1,78	140	69,11	1,53	7,87
1,35	1,53	120,54	68,03	1,53	7,88
1,36	1,36	109,74	66,14	1,53	8,07
1,37	1,26	104,49	66,05	1,53	8,29
1,38	1,1	97,16	66,77	1,53	8,83
1,39	0,98	93,18	66,68	1,53	9,51
1,4	0,86	72,7	68,21	1,53	8,45
1,41	0,86	72,7	68,21	1,53	8,45
1,42	0,83	65,35	69,02	1,53	7,87
1,43	0,83	62,74	69,47	1,53	7,56
1,44	0,82	60,6	69,38	1,53	7,39
1,45	0,81	58,6	69,29	1,53	7,23
1,46	0,78	52,77	69,65	1,53	6,77
1,47	0,76	48,79	69,92	1,53	6,42
1,48	0,76	43,57	70,73	1,53	5,73
1,49	0,76	37,87	70,91	1,53	4,98
1,5	0,79	34,23	71,99	1,53	4,33
1,51	0,82	31,21	73,89	1,53	3,81
1,52	0,83	27,9	77,94	1,53	3,36
1,53	0,86	25,19	81,28	1,53	2,93
1,54	0,89	23,57	84,16	1,53	2,65
1,55	0,98	22,42	100,38	1,53	2,29
1,56	1,02	22,42	106,42	1,52	2,20
1,57	1,03	22,39	109,12	1,52	2,17
1,58	1,05	22,45	115,79	1,52	2,14
1,59	1,09	22,29	124,08	1,52	2,04
1,6	1,15	21,88	132,73	1,52	1,90
1,61	1,22	21,85	140,66	1,52	1,79
1,62	1,32	22,55	148,5	1,52	1,71
1,63	1,4	23,79	154,8	1,52	1,70
1,64	1,48	25,09	160,3	1,45	1,70
1,65	1,54	26,85	163,36	1,52	1,74
1,66	1,6	28,09	166,79	1,45	1,76
1,67	1,64	29,52	169,76	1,45	1,80
1,68	1,68	30,67	169,85	1,45	1,83
1,69	1,69	32,1	170,75	1,45	1,90
1,7	1,7	36,05	172,1	1,45	2,12
1,71	1,71	37,87	171,83	1,45	2,21
1,72	1,72	39,52	172,73	1,45	2,30
1,73	1,72	42,23	172,73	1,45	2,46
1,74	1,72	44,74	173,54	1,45	2,60
1,75	1,73	48,18	175,17	1,45	2,78
1,76	1,73	51,02	178,05	1,45	2,95
1,77	1,72	53,95	178,77	1,44	3,14
1,78	1,71	55,54	178,5	1,45	3,25
1,79	1,69	57,96	178,14	1,45	3,43
1,8	1,66	60,25	176,97	1,44	3,63
1,81	1,66	63,02	177,69	1,44	3,80
1,82	1,61	66,46	177,33	1,44	4,13
1,83	1,57	69,11	177,51	1,37	4,40
1,84	1,52	71,34	178,5	1,44	4,69
1,85	1,47	73,18	179,58	1,44	4,98
1,86	1,45	73,25	179,31	1,37	5,05
1,87	1,45	73,25	179,31	1,37	5,05
1,88	1,45	73,25	179,31	1,37	5,05

CPTU 1					
Profondità	qc	fs	u2	inclin.	fs/qc
m	MPa	KPa	KPa	°	%
1,89	1,45	69,93	200,94	1,38	4,82
1,9	1,43	68,47	204,45	1,38	4,79
1,91	1,4	67,45	208,42	1,38	4,82
1,92	1,38	66,78	209,59	1,37	4,84
1,93	1,36	64,2	210,22	1,37	4,72
1,94	1,34	61,05	209,14	1,37	4,56
1,95	1,33	58,6	210,13	1,37	4,41
1,96	1,34	56,14	211,39	1,37	4,19
1,97	1,34	54,33	212,38	1,37	4,05
1,98	1,34	52,42	212,65	1,37	3,91
1,99	1,34	50,6	217,34	1,37	3,78
2	1,34	50,19	220,04	1,37	3,75
2,01	1,36	49,39	222,56	1,37	3,63
2,02	1,39	48,18	223,55	1,37	3,47
2,03	1,38	47,2	222,83	1,37	3,42
2,04	1,36	46,75	223,19	1,37	3,44
2,05	1,33	46,56	222,83	1,37	3,50
2,06	1,32	46,5	223,19	1,37	3,52
2,07	1,3	46,08	224,09	1,37	3,54
2,08	1,29	46,21	223,64	1,37	3,58
2,09	1,28	46,18	226,35	1,37	3,61
2,1	1,28	46,5	229,95	1,37	3,63
2,11	1,26	46,43	231,75	1,37	3,68
2,12	1,22	47,04	234,55	1,37	3,86
2,13	1,18	47,07	234,37	1,37	3,99
2,14	1,15	47	234,28	1,37	4,09
2,15	1,07	45,79	229,95	1,37	4,28
2,16	1,04	44,36	228,69	1,37	4,27
2,17	1,01	43,76	225,9	1,37	4,33
2,18	1	42,48	228,15	1,36	4,25
2,19	0,98	41,56	229,41	1,36	4,24
2,2	0,98	40,48	230,76	1,36	4,13
2,21	0,97	38,95	231,39	1,36	4,02
2,22	0,96	37,48	232,92	1,37	3,90
2,23	0,96	36,18	235	1,37	3,77
2,24	0,96	34,74	235,54	1,36	3,62
2,25	0,96	33,57	234,55	1,36	3,50
2,26	0,94	32,42	233,29	1,36	3,45
2,27	0,94	30,76	232,11	1,29	3,27
2,28	0,95	30,13	232,02	1,29	3,17
2,29	0,97	29,59	231,93	1,29	3,05
2,3	1	29,04	232,56	1,29	2,90
2,31	1,03	28,31	234,28	1,29	2,75
2,32	1,06	27,96	237,43	1,29	2,64
2,33	1,08	28,31	240,76	1,29	2,62
2,34	1,1	28,76	243,56	1,29	2,61
2,35	1,12	28,76	246,08	1,29	2,57
2,36	1,19	28,25	248,06	1,29	2,37
2,37	1,19	28,25	248,06	1,29	2,37
2,38	1,22	28,53	247,43	1,29	2,34
2,39	1,23	29,59	247,25	1,29	2,41
2,4	1,23	31,56	247,34	1,29	2,57
2,41	1,23	33,09	248,06	1,29	2,69
2,42	1,22	35	248,24	1,29	2,87
2,43	1,22	37,2	247,61	1,29	3,05
2,44	1,23	37,77	249,14	1,29	3,07
2,45	1,24	38,53	251,22	1,29	3,11
2,46	1,26	39,36	254,37	1,29	3,12
2,47	1,27	40,92	258,06	1,29	3,22
2,48	1,28	42,07	259,15	1,29	3,29
2,49	1,28	42,61	258,7	1,29	3,33
2,5	1,26	42,9	257,61	1,29	3,40
2,51	1,24	42,58	256,98	1,29	3,43

CPTU 1					
Profondità	qc	fs	u2	inclin.	fs/qc
m	MPa	KPa	KPa	°	%
2,52	1,22	42,55	255,18	1,29	3,49
2,53	1,2	42,07	251,94	1,29	3,51
2,54	1,17	41,69	250,77	1,29	3,56
2,55	1,16	41,75	244,91	1,29	3,60
2,56	1,09	42,96	225,9	1,29	3,94
2,57	1,05	44,04	228,15	1,29	4,19
2,58	1,01	44,39	228,33	1,29	4,40
2,59	0,99	43,47	226,08	1,29	4,39
2,6	0,98	42,8	225	1,29	4,37
2,61	0,96	42,16	224	1,29	4,39
2,62	0,94	41,94	223,1	1,29	4,46
2,63	0,92	41,69	222,74	1,29	4,53
2,64	0,9	41,56	222,83	1,29	4,62
2,65	0,89	41,65	222,2	1,22	4,68
2,66	0,87	41,21	222,11	1,22	4,74
2,67	0,87	40,09	222,74	1,22	4,61
2,68	0,86	38,31	223,28	1,22	4,45
2,69	0,85	36,56	223,64	1,22	4,30
2,7	0,83	35,06	223,37	1,22	4,22
2,71	0,81	32,36	220,94	1,21	4,00
2,72	0,8	32,36	220,58	1,22	4,05
2,73	0,81	31,53	220,76	1,22	3,89
2,74	0,81	30,29	221,48	1,22	3,74
2,75	0,81	29,43	222,29	1,22	3,63
2,76	0,81	28,6	222,92	1,22	3,53
2,77	0,8	27,77	224	1,22	3,47
2,78	0,8	26,46	224,64	1,22	3,31
2,79	0,81	24,9	225,36	1,22	3,07
2,8	0,82	23,98	226,44	1,21	2,92
2,81	0,83	23,47	227,97	1,22	2,83
2,82	0,85	23,12	229,23	1,22	2,72
2,83	0,86	23,06	230,67	1,22	2,68
2,84	0,87	22,71	232,83	1,22	2,61
2,85	0,88	22,39	234,37	1,22	2,54
2,86	0,89	21,94	235,54	1,22	2,47
2,87	0,91	21,18	236,98	1,22	2,33
2,88	0,91	21,18	236,98	1,22	2,33
2,89	0,91	21,18	236,98	1,22	2,33
2,9	1,07	19,08	346,1	1,22	1,78
2,91	1,09	19,49	359,79	1,22	1,79
2,92	1,12	19,71	374,03	1,22	1,76
2,93	1,15	19,68	381,15	1,22	1,71
2,94	1,19	19,59	391,69	1,22	1,65
2,95	1,23	19,59	399,71	1,22	1,59
2,96	1,25	19,94	408,18	1,22	1,60
2,97	1,27	20,13	413,95	1,22	1,59
2,98	1,28	20,35	414,58	1,22	1,59
2,99	1,29	21,11	419,54	1,22	1,64
3	1,3	22,01	431,34	1,15	1,69
3,01	1,31	23,31	446,93	1,22	1,78
3,02	1,32	25,09	453,23	1,22	1,90
3,03	1,32	25,32	462,25	1,22	1,92
3,04	1,34	25,35	479,46	1,15	1,89
3,05	1,36	25,29	486,21	1,15	1,86
3,06	1,38	25,32	491,98	1,15	1,83
3,07	1,4	25,13	500,18	1,15	1,80
3,08	1,42	25,06	512,16	1,15	1,76
3,09	1,44	25,06	530,19	1,22	1,74
3,1	1,45	25,09	545,05	1,15	1,73
3,11	1,47	24,81	568,93	1,22	1,69
3,12	1,5	24,84	597,5	1,21	1,66
3,13	1,51	24,71	614,16	1,21	1,64
3,14	1,52	24,08	627,86	1,22	1,58

CPTU 1					
Profondità	qc	fs	u2	inclin.	fs/qc
m	MPa	KPa	KPa	°	%
3,15	1,54	23,06	634,08	1,21	1,50
3,16	1,56	22,61	630,2	1,22	1,45
3,17	1,57	23,06	630,56	1,22	1,47
3,18	1,56	23,6	629,66	1,22	1,51
3,19	1,55	25,35	629,3	1,22	1,64
3,2	1,54	26,5	622,36	1,15	1,72
3,21	1,49	28,44	613,35	1,15	1,91
3,22	1,42	30,76	600,02	1,22	2,17
3,23	1,37	31,72	587,49	1,15	2,32
3,24	1,33	32,23	575,69	1,21	2,42
3,25	1,29	33,28	568,3	1,15	2,58
3,26	1,26	33,92	563,71	1,14	2,69
3,27	1,24	34,46	561,9	1,14	2,78
3,28	1,22	35,19	561	1,14	2,88
3,29	1,22	35,41	560,64	1,22	2,90
3,3	1,21	35,51	558,21	1,21	2,93
3,31	1,2	35,44	558,93	1,14	2,95
3,32	1,22	34,58	560,82	1,21	2,83
3,33	1,23	33,22	562,71	1,22	2,70
3,34	1,25	31,91	566,23	1,21	2,55
3,35	1,26	30,13	569,11	1,14	2,39
3,36	1,27	28,28	571,99	1,21	2,23
3,37	1,27	26,85	574,16	1,14	2,11
3,38	1,29	25,8	580,28	1,14	2,00
3,39	1,3	25,35	585,24	1,14	1,95
3,4	1,32	24,97	588,75	1,14	1,89
3,41	1,33	24,43	593,89	1,14	1,84
3,42	1,36	23,88	601,55	1,14	1,76
3,43	1,42	22,9	612,45	1,14	1,61
3,44	1,67	21,24	657,87	1,14	1,27
3,45	1,83	20,83	699,95	1,14	1,14
3,46	2,69	20,45	760,77	1,14	0,76
3,47	3,67	20,29	848,53	1,14	0,55
3,48	4,52	20,06	582,9	1,14	0,44
3,49	5,04	21,91	307,08	1,14	0,43
3,5	5,56	23,41	66,68	1,14	0,42
3,51	5,88	33,57	16,13	1,14	0,57
3,52	5,87	37,48	-13,34	1,14	0,64
3,53	4,94	53,28	-3,87	1,14	1,08
3,54	6,28	56,14	-23,43	1,14	0,89
3,55	6,42	64,55	-23,79	1,14	1,01
3,56	6,43	76,24	-24,69	1,14	1,19
3,57	6,51	88,53	-25,05	1,14	1,36
3,58	6,87	98,09	-22,53	1,14	1,43
3,59	9,24	114,14	-18,65	1,14	1,24
3,6	11,62	115,95	-19,64	1,14	1,00
3,61	12,77	122,35	-20,9	1,14	0,96
3,62	13,57	140,47	-22,17	1,14	1,04
3,63	13,39	154,84	-19,64	1,14	1,16
3,64	13,08	157,42	-2,79	1,07	1,20
3,65	12,38	155,76	-1,62	1,07	1,26
3,66	11,05	167,35	-0,81	1,07	1,51
3,67	9,8	152,77	0,18	1,07	1,56
3,68	8,39	150,47	0,63	1,07	1,79
3,69	7,17	146,3	0,72	1,07	2,04
3,7	5,94	140,47	0,9	1,07	2,36
3,71	5,25	137,99	0,72	1,07	2,63
3,72	4,56	131,43	0,72	1,07	2,88
3,73	3,26	141,81	1,35	1,07	4,35
3,74	2,85	140,82	4,87	1,07	4,94
3,75	2,58	147,61	14,96	1,07	5,72
3,76	2,45	131,4	19,91	1,07	5,36
3,77	2,34	122,7	28,56	1,07	5,24

CPTU 1					
Profondità	qc	fs	u2	inclin.	fs/qc
m	MPa	KPa	KPa	°	%
3,78	2,32	112,64	33,61	1,07	4,86
3,79	2,4	108,95	35,59	1,07	4,54
3,8	2,48	97,19	37,66	1,07	3,92
3,81	2,47	91,78	40,55	1,07	3,72
3,82	2,58	90,57	52,08	1,07	3,51
3,83	2,67	87,74	56,5	1,07	3,29
3,84	2,63	84,81	62,08	1,07	3,22
3,85	2,35	80,6	78,39	1,14	3,43
3,86	2,35	80,6	78,39	1,14	3,43
3,87	2,2	77,45	79,47	1,07	3,52
3,88	2,2	77,45	79,47	1,07	3,52
3,89	2,2	77,45	79,47	1,07	3,52
3,9	2,21	60,86	138,4	1,07	2,75
3,91	2,21	60,44	150,57	1,07	2,73
3,92	2,21	62,39	152,46	1,07	2,82
3,93	2,2	66,43	157,78	1,14	3,02
3,94	2,21	71,27	167,06	1,07	3,22
3,95	2,22	76,37	167,87	1,07	3,44
3,96	2,22	78,69	169,04	1,07	3,54
3,97	2,26	86,84	173,36	1,07	3,84
3,98	2,26	89,81	174,36	1,07	3,97
3,99	2,3	91,37	175,89	1,15	3,97
4	2,32	92,64	177,96	1,07	3,99
4,01	2,36	94,61	179,94	1,07	4,01
4,02	2,39	94,55	180,39	1,07	3,96
4,03	2,41	95,16	180,39	1,07	3,95
4,04	2,44	95,6	180,66	1,07	3,92
4,05	2,47	96,24	180,39	1,07	3,90
4,06	2,5	97,45	178,68	1,07	3,90
4,07	2,52	98,82	171,65	1,07	3,92
4,08	2,54	101,02	167,24	1,07	3,98
4,09	2,52	104,96	163,45	1,07	4,17
4,1	2,51	111,59	158,23	1,08	4,45
4,11	2,5	115,09	157,96	1,08	4,60
4,12	2,5	115,09	157,96	1,08	4,60
4,13	2,48	118,91	157,69	1,08	4,79
4,14	2,42	125,19	154,89	1,08	5,17
4,15	2,39	128,66	150,93	1,08	5,38
4,16	2,35	130,57	147,77	1,08	5,56
4,17	2,31	133,53	146,96	1,08	5,78
4,18	2,29	134,77	152,1	1,08	5,89
4,19	2,29	135,57	154,53	1,15	5,92
4,2	2,3	136,4	155,79	1,08	5,93
4,21	2,31	136,01	155,97	1,15	5,89
4,22	2,29	134,39	156,06	1,15	5,87
4,23	2,28	131,94	156,06	1,15	5,79
4,24	2,24	130,57	155,7	1,15	5,83
4,25	2,21	128,18	155,07	1,15	5,80
4,26	2,19	126,37	154,53	1,17	5,77
4,27	2,14	125,28	154,17	1,17	5,85
4,28	2,1	123,18	153,72	1,17	5,87
4,29	2,03	122,16	153,09	1,17	6,02
4,3	1,97	120,19	152,46	1,17	6,10
4,31	1,92	117,32	151,92	1,17	6,11
4,32	1,89	115,16	151,02	1,17	6,09
4,33	1,83	113,72	149,76	1,17	6,21
4,34	1,72	111,59	147,95	1,17	6,49
4,35	1,69	109,42	147,32	1,17	6,47
4,36	1,65	108,95	147,05	1,17	6,60
4,37	1,62	107,77	146,87	1,17	6,65
4,38	1,61	106,3	146,6	1,17	6,60
4,39	1,6	104,87	146,42	1,17	6,55
4,4	1,57	103,69	146,06	1,17	6,60

CPTU 1					
Profondità	qc	fs	u2	inclin.	fs/qc
m	MPa	KPa	KPa	°	%
4,41	1,54	102,8	145,7	1,17	6,68
4,42	1,52	101,56	145,07	1,17	6,68
4,43	1,49	99,61	144,44	1,17	6,69
4,44	1,48	97,1	143,63	1,17	6,56
4,45	1,47	94,26	142,28	1,17	6,41
4,46	1,38	92,19	140,48	1,24	6,68
4,47	1,36	90,19	140,39	1,24	6,63
4,48	1,34	88,56	140,12	1,24	6,61
4,49	1,33	87,13	139,85	1,24	6,55
4,5	1,32	85,6	139,48	1,24	6,48
4,51	1,32	83,63	139,57	1,24	6,34
4,52	1,33	82,04	139,66	1,24	6,17
4,53	1,33	79,97	139,66	1,24	6,01
4,54	1,32	78,44	139,66	1,24	5,94
4,55	1,3	77,32	139,57	1,24	5,95
4,56	1,26	75,51	139,03	1,24	5,99
4,57	1,26	74,01	138,58	1,24	5,87
4,58	1,26	72,29	138,31	1,31	5,74
4,59	1,25	70,57	137,95	1,31	5,65
4,6	1,25	68,66	137,68	1,31	5,49
4,61	1,23	67,39	137,23	1,31	5,48
4,62	1,21	67,2	136,6	1,31	5,55
4,63	1,18	67,61	135,34	1,31	5,73
4,64	1,13	68,02	134,53	1,31	6,02
4,65	1,09	69,23	133,9	1,31	6,35
4,66	1,06	68,79	133,18	1,31	6,49
4,67	1,05	66,72	132,28	1,31	6,35
4,68	1,02	66,24	131,65	1,31	6,49
4,69	1	65,57	131,19	1,31	6,56
4,7	0,98	64,17	130,47	1,31	6,55
4,71	0,97	62,58	129,48	1,31	6,45
4,72	0,94	61,18	128,76	1,31	6,51
4,73	0,9	59,78	128,04	1,31	6,64
4,74	0,87	57,58	127,32	1,31	6,62
4,75	0,85	54,81	127,23	1,31	6,45
4,76	0,83	51,78	126,96	1,31	6,24
4,77	0,83	49,39	126,87	1,31	5,95
4,78	0,81	46,15	126,87	1,31	5,70
4,79	0,8	44,3	126,96	1,31	5,54
4,8	0,81	41,59	127,05	1,31	5,13
4,81	0,83	38,76	127,77	1,31	4,67
4,82	0,86	35,6	128,13	1,31	4,14
4,83	0,88	32,96	128,31	1,31	3,75
4,84	0,9	30,73	128,85	1,31	3,41
4,85	0,93	28,66	129,21	1,31	3,08
4,86	0,93	28,66	129,21	1,31	3,08
4,87	0,93	28,66	129,21	1,31	3,08
4,88	0,93	28,66	129,21	1,31	3,08
4,89	0,93	28,66	129,21	1,31	3,08
4,9	0,93	28,66	129,21	1,31	3,08
4,91	0,93	26,75	129,03	1,31	2,88
4,92	0,93	25	129,12	1,31	2,69
4,93	0,93	25	129,12	1,31	2,69
4,94	0,93	25	129,12	1,31	2,69
4,95	0,99	28,79	133,18	1,31	2,91
4,96	0,94	29,87	133	1,31	3,18
4,97	0,93	30	133,09	1,31	3,23
4,98	0,92	29,55	133,72	1,31	3,21
4,99	0,92	28,53	134,17	1,31	3,10
5	0,91	27,83	134,98	1,31	3,06
5,01	0,93	26,59	136,15	1,31	2,86
5,02	0,97	25,29	136,33	1,31	2,61
5,03	0,98	23,63	135,79	1,31	2,41

CPTU 1					
Profondità	qc	fs	u2	inclin.	fs/qc
m	MPa	KPa	KPa	°	%
5,04	0,98	22,23	135,79	1,31	2,27
5,05	0,98	20,67	136,33	1,31	2,11
5,06	0,97	19,43	136,69	1,31	2,00
5,07	0,94	18,44	136,78	1,31	1,96
5,08	0,92	17,61	137,05	1,31	1,91
5,09	0,91	16,27	138,67	1,31	1,79
5,1	0,91	15,45	140,39	1,31	1,70
5,11	0,93	14,87	146,6	1,31	1,60
5,12	0,95	14,39	160,21	1,31	1,51
5,13	0,98	14,43	182,65	1,31	1,47
5,14	1	14,39	211,3	1,31	1,44
5,15	1,03	14,27	225	1,31	1,39
5,16	1,08	14,14	235,09	1,31	1,31
5,17	1,13	14,04	240,4	1,31	1,24
5,18	1,16	13,88	247,43	1,31	1,20
5,19	1,22	13,79	306,99	1,31	1,13
5,2	1,27	14,08	360,43	1,31	1,11
5,21	1,31	14,11	403,95	1,31	1,08
5,22	1,33	13,73	403,05	1,32	1,03
5,23	1,31	13,44	401,24	1,31	1,03
5,24	1,33	13,76	401,33	1,31	1,03
5,25	1,31	14,55	398,18	1,31	1,11
5,26	1,3	15,29	394,13	1,31	1,18
5,27	1,3	16,21	393,31	1,32	1,25
5,28	1,3	17,64	393,31	1,32	1,36
5,29	1,31	19,01	393,4	1,31	1,45
5,3	1,35	20,45	395,12	1,32	1,51
5,31	1,45	23,76	404,67	1,32	1,64
5,32	1,44	25,03	405,03	1,32	1,74
5,33	1,47	26,75	406,65	1,32	1,82
5,34	1,5	27,52	407,37	1,32	1,83
5,35	1,5	28,37	405,75	1,32	1,89
5,36	1,5	29,33	403,05	1,32	1,96
5,37	1,49	29,84	398,18	1,32	2,00
5,38	1,49	30,35	395,57	1,32	2,04
5,39	1,47	30,67	395,57	1,32	2,09
5,4	1,5	30,83	401,06	1,32	2,06
5,41	1,52	30,99	398,9	1,32	2,04
5,42	1,52	31,46	401,24	1,32	2,07
5,43	1,54	31,94	403,32	1,32	2,07
5,44	1,55	32,16	404,94	1,32	2,07
5,45	1,58	32,67	408,27	1,32	2,07
5,46	1,62	33,69	409,62	1,32	2,08
5,47	1,63	33,28	391,15	1,32	2,04
5,48	1,65	33,31	395,84	1,32	2,02
5,49	1,69	33,57	400,7	1,32	1,99
5,5	1,72	33,44	401,33	1,32	1,94
5,51	1,73	33,98	406,2	1,32	1,96
5,52	1,75	35,03	410,43	1,32	2,00
5,53	1,73	36,5	408,72	1,32	2,11
5,54	1,71	38,82	407,55	1,32	2,27
5,55	1,69	39,46	406,74	1,32	2,33
5,56	1,68	40,76	408,45	1,32	2,43
5,57	1,66	44,65	408,36	1,32	2,69
5,58	1,64	46,85	408,63	1,32	2,86
5,59	1,63	48,63	407,91	1,32	2,98
5,6	1,62	49,3	406,92	1,32	3,04
5,61	1,62	49,65	406,65	1,32	3,06
5,62	1,63	50,48	406,74	1,32	3,10
5,63	1,65	50,79	406,38	1,32	3,08
5,64	1,64	51,78	405,66	1,32	3,16
5,65	1,65	51,65	406,74	1,32	3,13
5,66	1,66	50,35	410,79	1,32	3,03

CPTU 1					
Profondità	qc	fs	u2	inclin.	fs/qc
m	MPa	KPa	KPa	°	%
5,67	1,68	47,64	412,33	1,32	2,84
5,68	1,71	47,45	412,42	1,32	2,77
5,69	1,72	47,42	412,42	1,32	2,76
5,7	1,71	48,22	412,06	1,32	2,82
5,71	1,71	48,88	411,61	1,32	2,86
5,72	1,73	48,92	408,63	1,32	2,83
5,73	1,76	49,87	412,42	1,32	2,83
5,74	1,77	53,37	412,33	1,32	3,02
5,75	1,74	55,83	409,62	1,32	3,21
5,76	1,73	58,37	396,38	1,32	3,37
5,77	1,73	60,89	394,49	1,32	3,52
5,78	1,69	61,94	393,49	1,32	3,67
5,79	1,69	62,9	404,13	1,32	3,72
5,8	1,69	63,76	410,88	1,32	3,77
5,81	1,81	66,34	422,42	1,25	3,67
5,82	1,84	67	427,1	1,32	3,64
5,83	1,84	67	427,1	1,32	3,64
5,84	1,84	67	427,1	1,32	3,64
5,85	1,84	67	427,1	1,32	3,64
5,86	1,84	67	427,1	1,32	3,64
5,87	1,84	67	427,1	1,32	3,64
5,88	1,84	67	427,1	1,32	3,64
5,89	1,84	67	427,1	1,32	3,64
5,9	1,84	67	427,1	1,32	3,64
5,91	1,56	119,77	232,2	1,34	7,68
5,92	1,92	119,58	246,53	1,27	6,23
5,93	2,24	129,39	249,05	1,27	5,78
5,94	2,18	128,21	260,23	1,27	5,88
5,95	2,13	127,1	267,71	1,27	5,97
5,96	2,16	125,6	266,71	1,27	5,81
5,97	2,24	125,16	256,98	1,27	5,59
5,98	2,13	123,31	218,6	1,27	5,79
5,99	2,21	122,35	209,68	1,27	5,54
6	2,15	122,42	223,19	1,27	5,69
6,01	2,02	126,21	234,46	1,27	6,25
6,02	2	125,73	235,63	1,27	6,29
6,03	1,94	125,51	234,55	1,27	6,47
6,04	1,9	128,66	235,09	1,27	6,77
6,05	1,84	133,28	234,19	1,27	7,24
6,06	1,75	137	233,65	1,27	7,83
6,07	1,52	137,96	247,07	1,27	9,08
6,08	1,46	157,26	256,8	1,27	10,77
6,09	1,67	147,96	260,59	1,27	8,86
6,1	1,64	146,3	260,68	1,27	8,92
6,11	1,56	144,71	259,69	1,27	9,28
6,12	1,5	142	256,53	1,27	9,47
6,13	1,41	137,19	254,55	1,3	9,73
6,14	1,37	132,73	254,1	1,27	9,69
6,15	1,35	126,75	254,91	1,27	9,39
6,16	1,37	119,49	259,78	1,27	8,72
6,17	1,37	114,55	260,59	1,3	8,36
6,18	1,37	107,99	265,36	1,27	7,88
6,19	1,35	89,01	269,69	1,27	6,59
6,2	1,34	79,62	271,67	1,27	5,94
6,21	1,34	72,07	274,37	1,21	5,38
6,22	1,37	64,84	277,89	1,3	4,73
6,23	1,41	59,52	281,22	1,21	4,22
6,24	1,42	56,11	281,85	1,27	3,95
6,25	1,42	53,92	284,74	1,27	3,80
6,26	1,44	51,91	289,51	1,27	3,60
6,27	1,53	48,95	307,53	1,3	3,20
6,28	1,54	45,03	362,23	1,3	2,92
6,29	1,62	39,74	411,79	1,27	2,45

CPTU 1					
Profondità	qc	fs	u2	inclin.	fs/qc
m	MPa	KPa	KPa	°	%
6,3	1,6	38,31	437,2	1,27	2,39
6,31	1,63	36,88	442,6	1,27	2,26
6,32	1,68	35,67	506,58	1,27	2,12
6,33	1,68	34,52	529,64	1,27	2,05
6,34	1,76	33,47	529,19	1,27	1,90
6,35	1,88	33,22	421,88	1,27	1,77
6,36	1,92	33,44	340,33	1,27	1,74
6,37	1,86	36,94	406,65	1,27	1,99
6,38	1,85	40,09	401,33	1,27	2,17
6,39	1,96	44,23	270,86	1,27	2,26
6,4	1,97	46,4	223,28	1,27	2,36
6,41	1,94	48,53	310,51	1,27	2,50
6,42	2	51,08	339,7	1,25	2,55
6,43	2,08	52,86	368,17	1,25	2,54
6,44	2,12	55,51	373,31	1,25	2,62
6,45	2,16	59,01	376,19	1,25	2,73
6,46	2,18	62,48	391,69	1,25	2,87
6,47	2,25	65,48	409,08	1,25	2,91
6,48	2,33	66,62	422,15	1,25	2,86
6,49	2,37	66,85	446,93	1,25	2,82
6,5	2,44	70,89	472,34	1,25	2,91
6,51	2,51	68,21	489,19	1,25	2,72
6,52	2,59	67,58	608,4	1,25	2,61
6,53	2,72	68,21	669,04	1,25	2,51
6,54	2,94	67,2	699,23	1,24	2,29
6,55	3,19	68,18	893,94	1,24	2,14
6,56	3,53	70,28	1077,04	1,24	1,99
6,57	3,97	72,74	1153,9	1,24	1,83
6,58	4,45	76,37	1164,17	1,24	1,72
6,59	5,3	87,51	800,05	1,22	1,65
6,6	5,54	97,58	675,35	1,15	1,76
6,61	5,82	113,91	534,42	1,22	1,96
6,62	5,92	135,76	407,1	1,15	2,29
6,63	5,63	161,59	308,97	1,15	2,87
6,64	5,22	193,24	178,68	1,15	3,70
6,65	5	217,6	91,19	1,15	4,35
6,66	4,51	253,34	88,21	1,15	5,62
6,67	3,98	284,07	76,41	1,15	7,14
6,68	3,08	332,57	22,98	1,07	10,80
6,69	2,65	355,08	-6,4	1,07	13,40
6,7	2,43	378,05	-7,93	1,07	15,56
6,71	2,11	394,7	1,17	1,07	18,71
6,72	1,79	400,62	7,93	1,07	22,38
6,73	1,57	395,43	11,08	1,07	25,19
6,74	1,44	386,83	17,48	1,07	26,86
6,75	1,3	371,33	21,81	1	28,56
6,76	1,15	310,44	39,2	1	26,99
6,77	1,11	278,65	58,03	1	25,10
6,78	1,11	251,33	84,43	1	22,64
6,79	1,15	228,46	154,17	1	19,87
6,8	1,21	205,98	227,25	1	17,02
6,81	1,28	181,4	241,85	1	14,17
6,82	1,35	153,56	259,78	1	11,37
6,83	1,44	126,4	297,26	1	8,78
6,84	1,44	126,4	297,26	1	8,78
6,85	1,44	126,4	297,26	1	8,78
6,86	1,73	58,31	514,51	1	3,37
6,87	1,64	55,35	496,94	1	3,38
6,88	1,58	51,75	484,14	1	3,28
6,89	1,53	45,38	486,39	1	2,97
6,9	1,48	37,16	519,1	1	2,51
6,91	1,49	35,44	522,44	1	2,38
6,92	1,5	34,33	529,28	1	2,29

CPTU 1					
Profondità	qc	fs	u2	inclin.	fs/qc
m	MPa	KPa	KPa	°	%
6,93	1,53	33,63	536,85	1	2,20
6,94	1,54	32,87	541,63	1	2,13
6,95	1,54	32,67	548,39	1	2,12
6,96	1,57	32,23	552,26	1	2,05
6,97	1,57	32,26	553,16	1	2,05
6,98	1,58	32,77	555,15	1	2,07
6,99	1,59	31,18	550,37	1	1,96
7	1,6	28,98	572,36	1	1,81
7,01	1,63	26,91	567,22	1	1,65
7,02	1,65	25,57	567,85	1	1,55
7,03	1,66	25,25	582,9	1	1,52
7,04	1,69	24,52	592,18	1	1,45
7,05	1,74	23,85	609,03	1	1,37
7,06	1,8	23,38	615,88	1	1,30
7,07	1,83	23,22	621,1	1	1,27
7,08	2,02	23,57	488,02	1	1,17
7,09	2,06	23,53	487,11	1	1,14
7,1	2,18	24,52	523,34	1	1,12
7,11	2,06	25,38	537,75	1	1,23
7,12	2,45	26,5	532,35	1	1,08
7,13	2,62	31,94	337,54	1	1,22
7,14	3,24	34,84	242,93	1	1,08
7,15	3,5	35,83	113,53	1	1,02
7,16	3,68	38,28	47,58	1	1,04
7,17	3,9	45,38	29,92	1	1,16
7,18	4,22	51,78	22,8	1	1,23
7,19	5,04	65,51	14,6	1	1,30
7,2	5,41	71,97	7,39	1	1,33
7,21	5,63	79,14	1,8	1	1,41
7,22	5,75	88,82	-0,54	1	1,54
7,23	5,48	99,65	-3,33	1	1,82
7,24	5,45	106,75	-4,6	1	1,96
7,25	4,99	117,64	0,54	1	2,36
7,26	4,51	123,56	2,97	1	2,74
7,27	4,14	126,91	17,48	1	3,07
7,28	3,97	131,08	29,92	1	3,30
7,29	3,91	134,01	35,68	1	3,43
7,3	4,12	144,17	64,16	1	3,50
7,31	4,83	139,84	73,35	1	2,90
7,32	5,17	139,36	69,65	1	2,70
7,33	5,56	140,51	66,23	1	2,53
7,34	5,94	145,12	46,22	1	2,44
7,35	6,18	148,15	27,03	1	2,40
7,36	6,35	150,79	19,19	1	2,37
7,37	6,55	149,68	18,56	1	2,29
7,38	6,76	148,59	19,91	1	2,20
7,39	7,02	144,52	22,26	1	2,06
7,4	7,26	141,43	26,4	1	1,95
7,41	7,63	135,28	35,59	1	1,77
7,42	7,82	137,93	39,29	1	1,76
7,43	8,04	147,99	65,6	1	1,84
7,44	8,25	161,24	99,3	1	1,95
7,45	8,54	172,96	140,03	1	2,03
7,46	8,82	181,75	151,56	1	2,06
7,47	9,11	187,99	148,32	1	2,06
7,48	9,36	187,54	104,16	1	2,00
7,49	9,44	188,08	53,25	1	1,99
7,5	9,36	192,22	35,5	1	2,05
7,51	9,26	196,59	14,15	1	2,12
7,52	9,21	197,48	7,03	1	2,14
7,53	9,13	202,13	3,69	1	2,21
7,54	9,08	200,44	2,61	1	2,21
7,55	9,09	197,54	2,7	1	2,17

CPTU 1					
Profondità	qc	fs	u2	inclin.	fs/qc
m	MPa	KPa	KPa	°	%
7,56	9,18	195,63	2,79	1	2,13
7,57	9,31	188,56	2,97	1	2,03
7,58	9,51	176,78	2,43	1	1,86
7,59	9,76	166,56	5,86	1	1,71
7,6	10,03	156,01	3,42	1	1,56
7,61	10,35	147,77	6,85	1	1,43
7,62	10,68	142,64	4,87	1	1,34
7,63	11,04	137,42	5,05	1	1,24
7,64	11,51	135,15	5,5	1	1,17
7,65	12,02	135,86	6,04	1	1,13
7,66	12,56	138,66	6,04	1	1,10
7,67	12,98	140,6	6,04	1	1,08
7,68	13,36	147,38	6,13	1	1,10
7,69	13,3	149,71	5,86	1	1,13
7,7	12,88	155	5,59	1,01	1,20
7,71	12,34	167,19	9,73	1,01	1,35
7,72	11,76	175,98	5,68	1,03	1,50
7,73	11,25	187,03	5,32	0,93	1,66
7,74	10,73	195,73	7,66	1,01	1,82
7,75	10,24	201,01	9,19	1	1,96
7,76	9,7	207,67	7,57	0,93	2,14
7,77	9,3	212,32	7,03	0,93	2,28
7,78	8,92	217,03	5,23	0,93	2,43
7,79	8,51	218,78	19,19	0,94	2,57
7,8	8	221,59	11,89	0,94	2,77
7,81	7,55	222,67	14,15	0,94	2,95
7,82	5,88	229,67	23,16	0,94	3,91
7,83	5,2	228,05	23,25	0,94	4,39
7,84	5,2	228,05	23,25	0,94	4,39
7,85	5,2	228,05	23,25	0,94	4,39
7,86	4,47	193,4	26,49	0,94	4,33
7,87	3,83	184,45	24,42	0,94	4,82
7,88	2,35	182,1	21,9	0,94	7,75
7,89	2,23	177,16	21,17	0,94	7,94
7,9	2,09	172,73	20,45	0,94	8,26
7,91	2,13	167,06	20,18	0,94	7,84
7,92	2,28	158,28	19,64	0,94	6,94
7,93	2,38	147,96	19,28	0,94	6,22
7,94	2,49	137,99	6,49	0,94	5,54
7,95	2,73	127,19	8,29	0,94	4,66
7,96	3,41	109,71	9,01	0,94	3,22
7,97	3,86	104,04	10,18	0,94	2,70
7,98	4,26	98,44	10,45	0,94	2,31
7,99	4,55	91,53	11,08	0,94	2,01
8	4,79	85,76	11,35	0,94	1,79
8,01	4,94	79,87	11,53	0,93	1,62
8,02	5,08	67,48	11,62	0,93	1,33
8,03	5,22	59,23	7,93	0,93	1,13
8,04	5,36	51,3	8,56	0,94	0,96
8,05	5,54	45,83	8,92	0,87	0,83
8,06	5,7	44,08	9,1	0,96	0,77
8,07	5,82	43,18	9,28	1,21	0,74
8,08	5,9	44,23	9,28	1,16	0,75
8,09	5,93	48,53	8,11	0,96	0,82
8,1	6	51,4	7,93	1,01	0,86
8,11	5,98	54,78	7,57	1,01	0,92
8,12	5,93	59,42	7,39	0,94	1,00
8,13	5,9	61,81	6,94	1,15	1,05
8,14	5,73	63,85	7,84	0,97	1,11
8,15	5,56	66,62	9,28	0,87	1,20
8,16	5,44	68,25	10,45	0,87	1,25
8,17	5,44	70,95	10,54	0,91	1,30
8,18	5,52	70,28	10,9	0,96	1,27

CPTU 1					
Profondità	qc	fs	u2	inclin.	fs/qc
m	MPa	KPa	KPa	°	%
8,19	5,51	70,25	11,08	0,89	1,27
8,2	5,51	70,06	11,71	0,89	1,27
8,21	5,47	72,8	12,8	0,91	1,33
8,22	5,53	74,46	12,16	0,87	1,35
8,23	5,65	75,51	12,34	0,87	1,34
8,24	5,76	76,08	11,35	0,89	1,32
8,25	5,98	75,92	10,81	0,87	1,27
8,26	6,23	76,53	11,71	0,89	1,23
8,27	6,5	79,17	12,98	0,89	1,22
8,28	6,86	79,49	13,07	0,87	1,16
8,29	7,22	79,93	14,15	0,87	1,11
8,3	7,54	81,3	14,87	0,89	1,08
8,31	7,86	80,98	15,68	0,89	1,03
8,32	8,15	84,42	15,59	0,89	1,04
8,33	8,59	92,8	17,57	0,86	1,08
8,34	8,75	97,19	17,66	0,8	1,11
8,35	8,9	100,82	17,93	0,84	1,13
8,36	9,18	105,82	18,2	0,84	1,15
8,37	9,39	110,06	18,38	0,82	1,17
8,38	9,6	113,6	17,66	0,84	1,18
8,39	9,71	119,93	18,38	0,84	1,24
8,4	9,9	127,61	19,19	0,79	1,29
8,41	10,01	134,49	19,64	0,84	1,34
8,42	10,09	139,9	20,27	0,84	1,39
8,43	10,16	144,8	20,09	0,81	1,43
8,44	10,27	148,47	20,18	0,73	1,45
8,45	10,51	158,24	19,19	0,95	1,51
8,46	10,65	162,61	19,55	0,81	1,53
8,47	10,82	167,7	20,36	0,75	1,55
8,48	10,99	173,08	20,9	0,82	1,57
8,49	11,04	175,79	20,99	0,82	1,59
8,5	11,1	179,74	21,17	0,75	1,62
8,51	11,09	184,48	21,36	0,82	1,66
8,52	11,07	189,04	22,8	0,79	1,71
8,53	11	192,48	22,8	0,71	1,75
8,54	10,84	196,43	22,89	0,72	1,81
8,55	10,66	199,29	22,89	0,72	1,87
8,56	10,42	202,29	22,89	0,73	1,94
8,57	10,03	205,09	23,07	0,75	2,04
8,58	9,95	203,34	23,16	0,75	2,04
8,59	9,73	205,38	23,25	0,73	2,11
8,6	9,58	212,29	23,25	0,75	2,22
8,61	9,5	210,44	23,52	0,73	2,22
8,62	9,46	212,45	23,7	0,75	2,25
8,63	9,38	213,43	23,88	0,66	2,28
8,64	9,4	212,32	24,06	0,68	2,26
8,65	9,42	213,97	24,24	0,71	2,27
8,66	9,46	211,14	24,51	0,75	2,23
8,67	9,54	207,48	24,69	0,68	2,17
8,68	9,72	203,31	24,96	0,65	2,09
8,69	9,92	194,07	25,41	0,71	1,96
8,7	10,05	190,31	25,68	0,75	1,89
8,71	10,27	188,97	26,04	0,66	1,84
8,72	10,51	186,65	26,31	0,64	1,78
8,73	10,78	185,85	26,58	0,65	1,72
8,74	10,89	186,27	26,85	0,65	1,71
8,75	10,93	187,13	27,03	0,66	1,71
8,76	10,77	187,26	27,12	0,65	1,74
8,77	10,63	185,15	27,21	0,68	1,74
8,78	10,6	182,76	27,39	0,68	1,72
8,79	10,59	180,73	27,48	0,68	1,71
8,8	10,53	184,93	23,79	0,71	1,76
8,81	10,47	187,06	25,32	0,62	1,79

CPTU 1					
Profondità	qc	fs	u2	inclin.	fs/qc
m	MPa	KPa	KPa	°	%
8,82	10,29	191,81	25,41	0,68	1,86
8,83	10,01	200,15	23,43	0,65	2,00
8,84	10,01	200,15	23,43	0,65	2,00
8,85	10,01	200,15	23,43	0,65	2,00
8,86	10,15	194,8	26,76	0,68	1,92
8,87	10,33	196,14	27,03	0,62	1,90
8,88	10,53	198,5	26,67	0,68	1,89
8,89	10,66	198,72	26,58	0,66	1,86
8,9	11,09	203,82	26,76	0,68	1,84
8,91	11,25	208,4	26,76	0,68	1,85
8,92	11,34	212,25	26,76	0,65	1,87
8,93	11,52	214,17	26,67	0,71	1,86
8,94	11,46	216,08	26,31	0,62	1,89
8,95	11,4	218,24	25,95	0,71	1,91
8,96	11,32	217,92	26,04	0,71	1,93
8,97	11,23	216,87	25,95	0,71	1,93
8,98	11,08	219,04	25,95	0,65	1,98
8,99	11,25	219,58	26,13	0,65	1,95
9	11,37	223,15	26,31	0,62	1,96
9,01	11,56	231,14	26,4	0,65	2,00
9,02	11,71	236,49	26,49	0,65	2,02
9,03	11,73	238,78	26,58	0,62	2,04
9,04	11,66	243,21	26,67	0,62	2,09
9,05	11,58	247,79	26,85	0,65	2,14
9,06	11,82	246,65	27,03	0,65	2,09
9,07	12,04	250,88	27,3	0,65	2,08
9,08	12,11	256,2	27,48	0,59	2,12
9,09	12,19	260,25	27,66	0,65	2,13
9,1	12,4	260,53	27,75	0,69	2,10
9,11	12,42	263,34	28,02	0,59	2,12
9,12	12,85	266,97	28,65	0,59	2,08
9,13	12,94	270,6	28,74	0,63	2,09
9,14	12,81	274,58	28,92	0,63	2,14
9,15	12,86	275,02	29,1	0,63	2,14
9,16	12,87	278,88	29,28	0,59	2,17
9,17	12,79	280,15	29,46	0,53	2,19
9,18	12,69	281,3	29,64	0,53	2,22
9,19	12,72	282,28	29,83	0,53	2,22
9,2	12,57	282,48	29,92	0,53	2,25
9,21	12,6	284,39	30,1	0,53	2,26
9,22	12,7	287,57	30,37	0,58	2,26
9,23	12,35	287,6	30,46	0,52	2,33
9,24	12,32	287,03	30,73	0,52	2,33
9,25	12,37	287,7	30,91	0,52	2,33
9,26	12,24	284,64	31,09	0,52	2,33
9,27	12,25	281,9	31,27	0,52	2,30
9,28	12,31	278,62	31,54	0,52	2,26
9,29	12,38	277,25	31,72	0,52	2,24
9,3	12,37	272,79	31,99	0,52	2,21
9,31	12,35	270,18	32,17	0,52	2,19
9,32	12,37	267,19	32,35	0,48	2,16
9,33	12,45	263,49	32,8	0,48	2,12
9,34	12,46	258,69	32,98	0,48	2,08
9,35	12,4	256,55	33,16	0,48	2,07
9,36	12,31	253,53	33,34	0,48	2,06
9,37	12,26	253,14	33,52	0,48	2,06
9,38	12,11	255,02	33,61	0,44	2,11
9,39	11,9	257,09	33,79	0,44	2,16
9,4	11,74	260,66	33,88	0,44	2,22
9,41	11,57	262,63	34,06	0,44	2,27
9,42	11,41	265,92	34,15	0,44	2,33
9,43	11,24	269	34,24	0,44	2,39
9,44	10,78	278,56	34,42	0,44	2,58

CPTU 1					
Profondità	qc	fs	u2	inclin.	fs/qc
m	MPa	KPa	KPa	°	%
9,45	10,52	282,22	34,42	0,44	2,68
9,46	10,18	290,69	34,33	0,41	2,86
9,47	9,85	292,25	34,42	0,48	2,97
9,48	9,76	291,46	34,6	0,48	2,99
9,49	9,69	289,51	34,69	0,48	2,99
9,5	9,53	285,05	34,78	0,48	2,99
9,51	9,46	279,35	34,96	0,48	2,95
9,52	9,42	271,62	35,14	0,47	2,88
9,53	9,46	266,2	35,32	0,47	2,81
9,54	9,38	256,04	35,68	0,47	2,73
9,55	9,27	252,41	35,68	0,47	2,72
9,56	9,16	246,71	35,86	0,47	2,69
9,57	8,98	240,92	35,86	0,48	2,68
9,58	8,77	232,92	35,86	0,47	2,66
9,59	8,47	223,18	35,77	0,47	2,63
9,6	8,16	214,07	35,59	0,47	2,62
9,61	7,78	206,39	35,41	0,47	2,65
9,62	7,35	204,8	35,23	0,47	2,79
9,63	6,85	202,35	34,96	0,47	2,95
9,64	6,41	200,82	34,6	0,47	3,13
9,65	5,99	200,25	34,15	0,46	3,34
9,66	5,6	199,58	33,97	0,46	3,56
9,67	4,97	192,41	33,34	0,46	3,87
9,68	4,63	189,52	32,98	0,46	4,09
9,69	4,26	183,56	32,53	0,38	4,31
9,7	3,91	178,43	32,08	0,38	4,56
9,71	3,61	169,93	31,63	0,38	4,71
9,72	3,36	161,68	31,27	0,38	4,81
9,73	3,15	153,12	30,91	0,38	4,86
9,74	2,98	144,74	30,64	0,38	4,86
9,75	2,85	135,73	30,37	0,38	4,76
9,76	2,78	126,87	30,19	0,38	4,56
9,77	2,72	117	30,19	0,38	4,30
9,78	2,72	100,06	30,1	0,38	3,68
9,79	2,77	91,94	30,19	0,38	3,32
9,8	2,81	86,05	30,28	0,38	3,06
9,81	2,89	81,11	30,46	0,38	2,81
9,82	2,97	75,73	30,55	0,38	2,55
9,83	3,04	71,49	30,73	0,38	2,35
9,84	3,04	71,49	30,73	0,38	2,35
9,85	3,04	71,49	30,73	0,38	2,35
9,86	3,36	53,15	22,80	0,31	1,58
9,87	3,44	52,10	22,89	0,31	1,51
9,88	3,52	50,16	22,89	0,31	1,43
9,89	3,54	48,72	22,89	0,38	1,38
9,90	3,61	48,72	22,89	0,39	1,35
9,91	3,66	48,09	22,89	0,39	1,31
9,92	3,66	46,62	22,80	0,39	1,27
9,93	3,72	46,21	22,80	0,32	1,24
9,94	3,79	45,70	22,80	0,32	1,21
9,95	3,82	44,30	22,80	0,32	1,16
9,96	3,79	42,77	22,71	0,39	1,13
9,97	3,85	39,14	22,62	0,39	1,02
9,98	3,85	37,29	22,62	0,39	0,97
9,99	3,83	36,46	22,53	0,39	0,95
10,00	3,84	35,51	22,53	0,39	0,92
10,01	3,91	35,48	22,53	0,39	0,91
10,02	3,99	32,64	22,53	0,39	0,82
10,03	4,11	31,69	22,62	0,39	0,77
10,04	4,19	28,60	22,62	0,39	0,68
10,05	4,31	27,61	22,71	0,39	0,64
10,06	4,44	25,83	22,71	0,39	0,58
10,07	4,55	25,67	22,80	0,39	0,56

CPTU 1					
Profondità	qc	fs	u2	inclin.	fs/qc
m	MPa	KPa	KPa	°	%
10,08	4,78	26,75	22,89	0,39	0,56
10,09	4,89	26,37	22,89	0,47	0,54
10,10	4,99	25,95	22,89	0,47	0,52
10,11	5,05	25,03	22,89	0,47	0,50
10,12	5,09	24,39	22,80	0,47	0,48
10,13	5,02	24,59	22,71	0,47	0,49
10,14	4,98	24,97	22,53	0,47	0,50
10,15	4,96	23,79	22,44	0,47	0,48
10,16	4,94	23,95	22,35	0,47	0,48
10,17	4,95	22,83	22,26	0,47	0,46
10,18	4,85	22,23	22,08	0,47	0,46
10,19	4,76	22,26	21,90	0,47	0,47
10,20	4,71	21,91	21,72	0,47	0,47
10,21	4,63	22,01	21,54	0,47	0,48
10,22	4,64	20,06	21,45	0,47	0,43
10,23	4,61	19,49	21,36	0,47	0,42
10,24	4,56	20,54	21,27	0,47	0,45
10,25	4,53	19,49	18,38	0,47	0,43
10,26	4,46	20,41	9,64	0,47	0,46
10,27	4,38	22,04	5,77	0,47	0,50
10,28	4,35	21,88	-0,81	0,47	0,50
10,29	4,26	20,51	-3,24	0,47	0,48
10,30	4,00	19,84	-5,05	0,54	0,50
10,31	3,79	20,48	-6,13	0,54	0,54
10,32	3,39	20,89	-6,49	0,54	0,62
10,33	2,90	20,16	-7,48	0,54	0,70
10,34	2,44	19,11	-8,20	0,54	0,78
10,35	2,06	17,01	-9,01	0,54	0,83
10,36	1,65	17,36	-10,27	0,54	1,05
10,37	1,47	17,71	-10,45	0,47	1,20
10,38	1,32	16,59	-10,54	0,54	1,26
10,39	1,21	14,74	-10,72	0,54	1,22
10,40	1,09	12,39	-10,90	0,54	1,14
10,41	0,98	10,22	-11,08	0,54	1,04
10,42	0,84	7,48	-11,35	0,54	0,89
10,43	0,77	6,50	-11,53	0,54	0,84
10,44	0,72	6,18	-11,62	0,54	0,86
10,45	0,70	6,02	-11,62	0,54	0,86
10,46	0,68	5,54	-11,62	0,54	0,81
10,47	0,67	5,16	-11,71	0,54	0,77
10,48	0,69	5,00	-11,62	0,54	0,72
10,49	0,75	5,03	-11,26	0,54	0,67
10,50	0,86	5,22	-10,81	0,54	0,61
10,51	1,03	5,67	-10,36	0,62	0,55
10,52	1,34	6,85	-9,64	0,62	0,51
10,53	1,84	8,53	-8,83	0,62	0,46
10,54	3,03	10,70	-7,57	0,69	0,35
10,55	3,26	12,48	-7,57	0,69	0,38
10,56	3,27	13,44	-8,02	0,69	0,41
10,57	3,23	13,47	-7,93	0,69	0,42
10,58	3,16	14,94	-9,73	0,69	0,47
10,59	3,15	15,86	-10,09	0,69	0,50
10,60	3,17	15,80	-10,90	0,70	0,50
10,61	3,16	15,99	-12,52	0,70	0,51
10,62	3,16	16,91	-15,05	0,70	0,54
10,63	3,18	18,34	-14,33	0,70	0,58
10,64	3,21	20,09	-15,86	0,70	0,63
10,65	3,29	21,21	-19,46	0,70	0,64
10,66	3,36	21,81	-20,09	0,70	0,65
10,67	3,41	22,32	-21,27	0,70	0,65
10,68	3,47	17,83	-22,35	0,70	0,51
10,69	3,47	16,59	-22,26	0,70	0,48
10,70	3,49	16,24	-22,35	0,70	0,47

CPTU 1					
Profondità	qc	fs	u2	inclin.	fs/qc
m	MPa	KPa	KPa	°	%
10,71	3,54	15,38	-21,99	0,70	0,43
10,72	3,60	14,84	-21,81	0,70	0,41
10,73	3,65	13,95	-21,72	0,70	0,38
10,74	3,73	13,41	-21,63	0,70	0,36
10,75	3,81	13,44	-21,54	0,70	0,35
10,76	3,80	14,20	-21,45	0,70	0,37
10,77	3,80	14,52	-21,36	0,70	0,38
10,78	3,78	13,47	-21,36	0,70	0,36
10,79	3,78	13,12	-21,36	0,70	0,35
10,80	3,79	10,70	-21,27	0,70	0,28
10,81	3,81	9,36	-21,17	0,70	0,25
10,82	3,86	8,03	-21,17	0,70	0,21
10,83	3,84	7,93	-21,08	0,70	0,21
10,84	3,84	7,93	-21,08	0,70	0,21
10,85	3,84	7,93	-21,08	0,70	0,21
10,86	3,72	5,99	-17,03	0,77	0,16
10,87	3,64	5,67	-17,03	0,70	0,16
10,88	3,60	5,57	-17,03	0,77	0,15
10,89	3,59	5,00	-16,94	0,77	0,14
10,90	3,51	4,90	-16,94	0,77	0,14
10,91	3,47	5,25	-16,85	0,77	0,15
10,92	3,44	5,45	-16,85	0,77	0,16
10,93	3,50	5,73	-16,76	0,77	0,16
10,94	3,58	4,97	-16,67	0,77	0,14
10,95	3,67	7,26	-16,58	0,77	0,20
10,96	3,69	7,99	-16,58	0,77	0,22
10,97	3,43	8,66	-16,67	0,77	0,25
10,98	3,14	9,33	-16,85	0,77	0,30
10,99	2,87	10,70	-16,94	0,77	0,37
11,00	2,51	10,96	-17,21	0,77	0,44
11,01	2,19	15,57	-17,48	0,77	0,71
11,02	2,05	17,32	-17,66	0,77	0,84
11,03	1,85	22,23	-10,63	0,85	1,20
11,04	1,77	27,29	4,96	0,86	1,54
11,05	1,74	30,06	24,78	0,86	1,73
11,06	1,45	29,78	40,10	0,86	2,05
11,07	1,26	31,05	39,20	0,86	2,46
11,08	1,14	34,68	59,11	0,86	3,04
11,09	1,10	37,99	104,43	0,86	3,45
11,10	1,09	40,35	109,93	0,86	3,70
11,11	1,12	41,37	111,55	0,86	3,69
11,12	1,15	42,13	112,90	0,86	3,66
11,13	1,17	42,61	114,44	0,86	3,64
11,14	1,17	42,64	115,88	0,86	3,64
11,15	1,19	42,67	117,95	0,86	3,59
11,16	1,19	42,45	159,67	0,86	3,57
11,17	1,14	39,36	174,99	0,86	3,45
11,18	1,15	38,63	183,64	0,86	3,36
11,19	1,17	38,31	206,70	0,86	3,27
11,20	1,21	37,07	209,23	0,86	3,06
11,21	1,25	31,66	211,39	0,86	2,53
11,22	1,29	25,09	213,73	0,86	1,94
11,23	1,32	22,23	216,89	0,86	1,68
11,24	1,36	21,08	219,95	0,86	1,55
11,25	1,38	20,29	223,10	0,86	1,47
11,26	1,41	19,90	226,71	0,86	1,41
11,27	1,45	19,71	231,39	0,86	1,36
11,28	1,51	20,16	236,44	0,86	1,34
11,29	1,61	23,34	246,17	0,86	1,45
11,30	1,68	25,13	250,86	0,78	1,50
11,31	1,70	25,73	248,15	0,78	1,51
11,32	1,76	27,16	189,94	0,78	1,54
11,33	1,80	27,16	222,65	0,78	1,51

CPTU 1					
Profondità	qc	fs	u2	inclin.	fs/qc
m	MPa	KPa	KPa	°	%
11,34	2,00	25,16	303,75	0,78	1,26
11,35	2,13	28,18	321,95	0,71	1,32
11,36	2,10	31,66	330,51	0,71	1,51
11,37	2,04	33,63	343,94	0,71	1,65
11,38	2,12	35,41	315,28	0,71	1,67
11,39	2,20	40,57	240,31	0,71	1,84
11,40	2,23	44,11	242,03	0,63	1,98
11,41	2,26	46,78	239,68	0,63	2,07
11,42	2,29	48,69	259,24	0,63	2,13
11,43	2,33	51,75	236,44	0,63	2,22
11,44	2,38	55,60	277,80	0,56	2,34
11,45	2,41	58,28	314,20	0,56	2,42
11,46	2,45	57,23	318,44	0,56	2,34
11,47	2,44	59,52	261,13	0,56	2,44
11,48	2,41	62,48	268,25	0,56	2,59
11,49	2,38	63,56	297,89	0,56	2,67
11,50	2,35	64,23	336,46	0,48	2,73
11,51	2,36	64,71	381,78	0,48	2,74
11,52	2,38	65,92	397,82	0,48	2,77
11,53	2,40	67,99	461,52	0,48	2,83
11,54	2,40	70,03	491,71	0,48	2,92
11,55	2,41	69,97	558,48	0,48	2,90
11,56	2,43	68,98	560,82	0,48	2,84
11,57	2,45	69,68	520,63	0,41	2,84
11,58	2,43	70,09	517,57	0,41	2,88
11,59	2,38	69,52	503,87	0,41	2,92
11,60	2,37	69,55	452,51	0,41	2,93
11,61	2,40	69,17	458,37	0,34	2,88
11,62	2,39	69,93	477,38	0,34	2,93
11,63	2,42	70,86	477,20	0,34	2,93
11,64	2,44	70,79	485,40	0,34	2,90
11,65	2,47	71,21	479,37	0,34	2,88
11,66	2,47	72,51	480,27	0,34	2,94
11,67	2,48	73,41	476,03	0,34	2,96
11,68	2,50	73,82	466,03	0,34	2,95
11,69	2,52	73,63	533,07	0,27	2,92
11,70	2,51	74,84	545,68	0,27	2,98
11,71	2,54	74,27	586,23	0,27	2,92
11,72	2,58	72,90	598,94	0,27	2,83
11,73	2,64	71,94	633,99	0,27	2,73
11,74	2,66	71,91	638,94	0,27	2,70
11,75	2,68	72,55	670,48	0,27	2,71
11,76	2,69	73,09	695,26	0,21	2,72
11,77	2,69	73,69	739,59	0,21	2,74
11,78	2,70	74,74	748,33	0,21	2,77
11,79	2,70	76,14	773,29	0,21	2,82
11,80	2,70	76,88	769,15	0,21	2,85
11,81	2,68	78,25	832,40	0,21	2,92
11,82	2,67	78,66	827,63	0,21	2,95
11,83	2,66	78,28	834,02	0,21	2,94
11,84	2,66	78,28	834,02	0,21	2,94
11,85	2,66	78,28	834,02	0,21	2,94
11,86	2,78	77,04	916,65	0,21	2,77
11,87	2,75	75,44	907,73	0,21	2,74
11,88	2,67	73,31	874,21	0,21	2,75
11,89	2,64	72,90	823,93	0,21	2,76
11,90	2,64	72,77	818,08	0,21	2,76
11,91	2,62	72,93	832,31	0,21	2,78
11,92	2,61	73,37	848,98	0,21	2,81
11,93	2,60	74,39	820,96	0,21	2,86
11,94	2,58	75,79	834,29	0,21	2,94
11,95	2,57	76,53	871,24	0,21	2,98
11,96	2,53	77,51	876,46	0,21	3,06

[illegible]

ALLEGATO 5: ELABORATI PROVE PENETROMETRICHE DINAMICHE DPSH

Committente:	Regione Campania	Reg.Com.	005/20
Località:	Salerno		
Cantiere:	Ospedale Ruggi d'Aragona - San Giovanni di Dio		
Data Prova:	21/12/2020		
Prova n.:	DPSH 01		
Profondità (m):	19,6		
Tipo di penetrometro:	Pagani TG63-200		
		Pagina	1 di 2

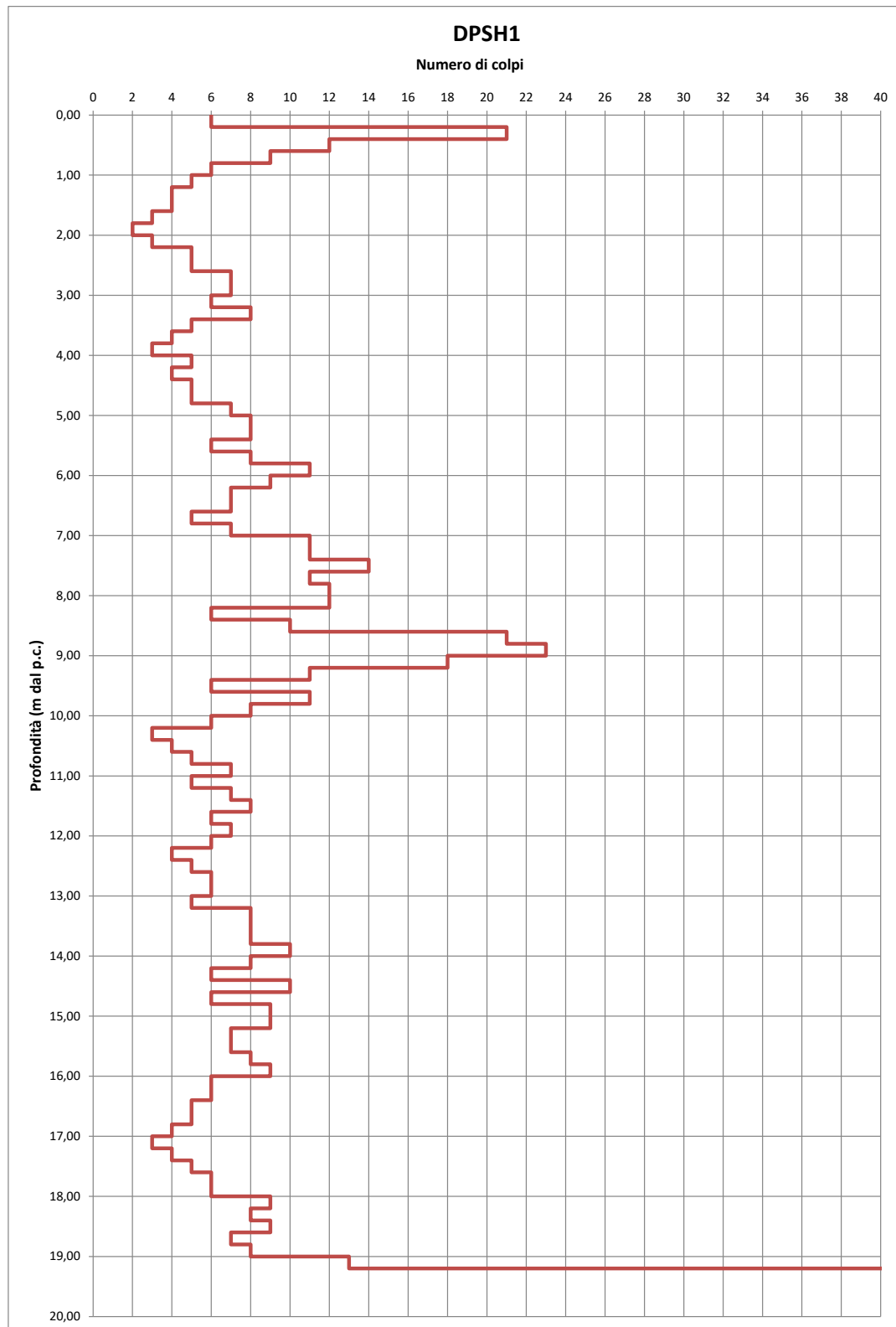
Prof. (m)	Numero colpi	Prof. (m)	Numero colpi	Prof. (m)	Numero colpi	Prof. (m)	Numero colpi	Prof. (m)	Numero colpi	Prof. (m)	Numero colpi
0,2	6	6,2	9	12,2	6	18,2	9	24,2		30,2	
0,4	21	6,4	7	12,4	4	18,4	8	24,4		30,4	
0,6	12	6,6	7	12,6	6	18,6	9	24,6		30,6	
0,8	9	6,8	7	12,8	5	18,8	7	24,8		30,8	
1	6	7	5	13	6	19	8	25		31	
1,2	5	7,2	7	13,2	6	19,2	13	25,2		31,2	
1,4	4	7,4	11	13,4	5	19,4	43	25,4		31,4	
1,6	4	7,6	11	13,6	8	19,6	50	25,6		31,6	
1,8	3	7,8	14	13,8	8	19,8		25,8		31,8	
2	2	8	11	14	10	20		26		32	
2,2	3	8,2	12	14,2	8	20,2		26,2		32,2	
2,4	5	8,4	12	14,4	6	20,4		26,4		32,4	
2,6	5	8,6	6	14,6	10	20,6		26,6		32,6	
2,8	7	8,8	10	14,8	6	20,8		26,8		32,8	
3	7	9	21	15	9	21		27		33	
3,2	6	9,2	23	15,2	9	21,2		27,2		33,2	
3,4	8	9,4	18	15,4	7	21,4		27,4		33,4	
3,6	5	9,6	14	15,6	7	21,6		27,6		33,6	
3,8	4	9,8	11	15,8	8	21,8		27,8		33,8	
4	3	10	8	16	9	22		28		34	
4,2	5	10,2	6	16,2	6	22,2		28,2		34,2	
4,4	4	10,4	3	16,4	6	22,4		28,4		34,4	
4,6	5	10,6	4	16,6	5	22,6		28,6		34,6	
4,8	5	10,8	5	16,8	5	22,8		28,8		34,8	
5	7	11	7	17	4	23		29		35	
5,2	8	11,2	5	17,2	3	23,2		29,2		35,2	
5,4	8	11,4	7	17,4	4	23,4		29,4		35,4	
5,6	6	11,6	8	17,6	5	23,6		29,6		35,6	
5,8	8	11,8	6	17,8	6	23,8		29,8		35,8	
6	11	12	7	18	6	24		30		36	

NOTE

Lo Sperimentatore _____

Il Direttore _____

<u>Committente:</u>	Regione Campania	Reg.Com.	005/20
<u>Località:</u>	Salerno		
<u>Cantiere:</u>	Ospedale Ruggi d'Aragona - San Giovanni di Dio		
<u>Data Prova:</u>	21/12/2020		
<u>Prova n.:</u>	DPSH 01		
<u>Profondità (m):</u>	19,6		
<u>Tipo di penetrometro:</u>	Pagani TG63-200		
		Pagina	2 di 2



<u>Committente:</u>	Regione Campania	Reg.Com.	005/20
<u>Località:</u>	Salerno		
<u>Cantiere:</u>	Ospedale Ruggi d'Aragona - San Giovanni di Dio		
<u>Data Prova:</u>	21/12/2020		
<u>Prova n.:</u>	DPSH 02		
<u>Profondità (m):</u>	19,4		
<u>Tipo di penetrometro:</u>	Pagani TG63-200		
		Pagina	1 di 2

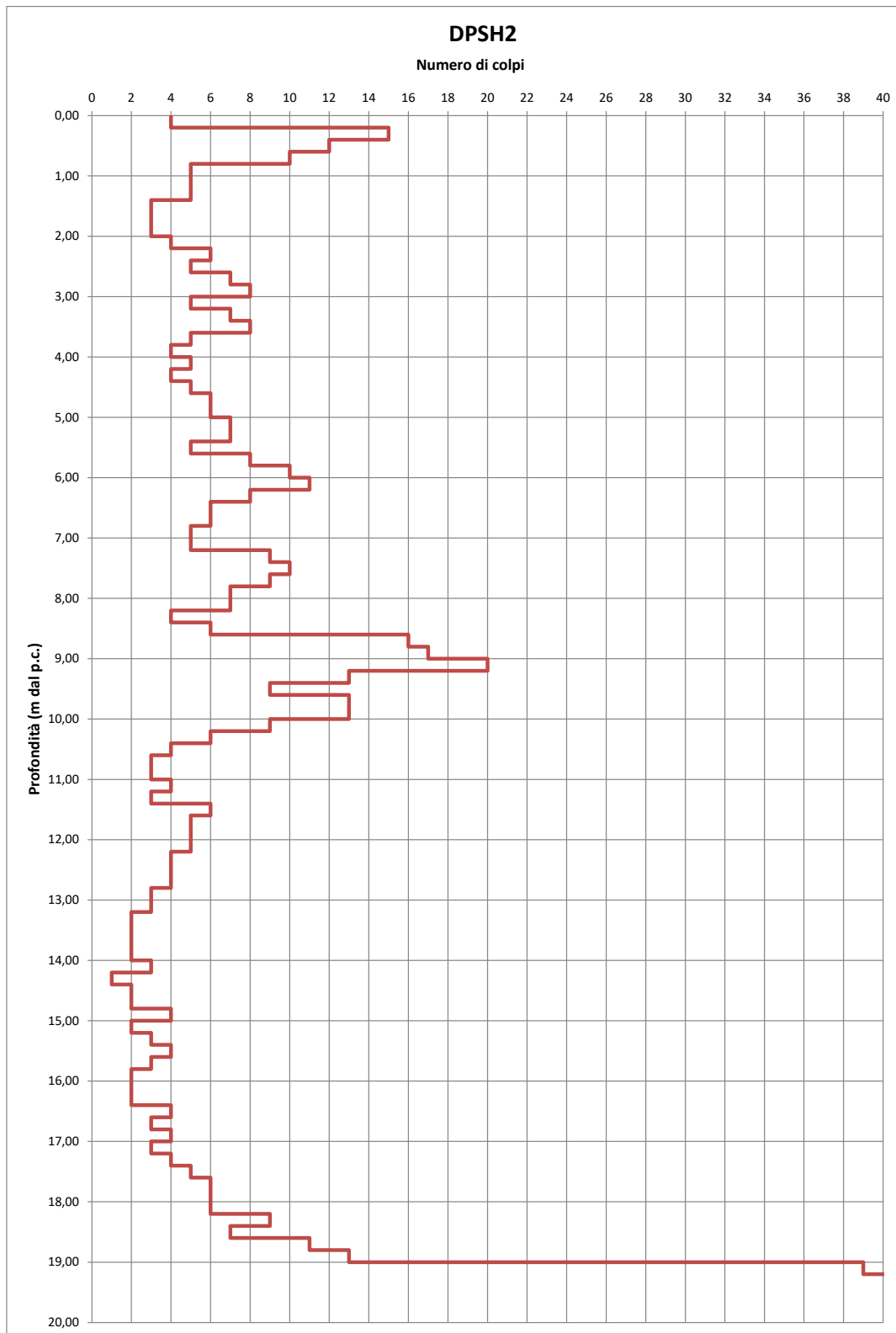
Prof. (m)	Numero colpi	Prof. (m)	Numero colpi	Prof. (m)	Numero colpi	Prof. (m)	Numero colpi	Prof. (m)	Numero colpi	Prof. (m)	Numero colpi
0,2	4	6,2	11	12,2	5	18,2	6	24,2		30,2	
0,4	15	6,4	8	12,4	4	18,4	9	24,4		30,4	
0,6	12	6,6	6	12,6	6	18,6	7	24,6		30,6	
0,8	10	6,8	6	12,8	4	18,8	11	24,8		30,8	
1	5	7	6	13	4	19	13	25		31	
1,2	5	7,2	5	13,2	3	19,2	39	25,2		31,2	
1,4	5	7,4	5	13,4	3	19,4	50	25,4		31,4	
1,6	3	7,6	9	13,6	2	19,6		25,6		31,6	
1,8	3	7,8	10	13,8	2	19,8		25,8		31,8	
2	3	8	9	14	2	20		26		32	
2,2	4	8,2	7	14,2	3	20,2		26,2		32,2	
2,4	6	8,4	7	14,4	1	20,4		26,4		32,4	
2,6	5	8,6	4	14,6	2	20,6		26,6		32,6	
2,8	7	8,8	6	14,8	2	20,8		26,8		32,8	
3	8	9	16	15	4	21		27		33	
3,2	5	9,2	17	15,2	2	21,2		27,2		33,2	
3,4	7	9,4	20	15,4	3	21,4		27,4		33,4	
3,6	8	9,6	36	15,6	4	21,6		27,6		33,6	
3,8	5	9,8	13	15,8	3	21,8		27,8		33,8	
4	4	10	13	16	2	22		28		34	
4,2	5	10,2	9	16,2	2	22,2		28,2		34,2	
4,4	4	10,4	6	16,4	2	22,4		28,4		34,4	
4,6	5	10,6	4	16,6	4	22,6		28,6		34,6	
4,8	6	10,8	3	16,8	3	22,8		28,8		34,8	
5	6	11	3	17	4	23		29		35	
5,2	7	11,2	4	17,2	3	23,2		29,2		35,2	
5,4	7	11,4	3	17,4	4	23,4		29,4		35,4	
5,6	5	11,6	6	17,6	5	23,6		29,6		35,6	
5,8	8	11,8	5	17,8	6	23,8		29,8		35,8	
6	10	12	5	18	6	24		30		36	

NOTE

Lo Sperimentatore _____

Il Direttore _____

<u>Committente:</u>	Regione Campania	Reg.Com.	005/20
<u>Località:</u>	Salerno		
<u>Cantiere:</u>	Ospedale Ruggi d'Aragona - San Giovanni di Dio		
<u>Data Prova:</u>	21/12/2020		
<u>Prova n.:</u>	DPSH 02		
<u>Profondità (m):</u>	19,4		
<u>Tipo di penetrometro:</u>	Pagani TG63-200		
		Pagina	2 di 2



<u>Committente:</u>	Regione Campania	Reg.Com.	005/20
<u>Località:</u>	Salerno		
<u>Cantiere:</u>	Ospedale Ruggi d'Aragona - San Giovanni di Dio		
<u>Data Prova:</u>	21/12/2020		
<u>Prova n.:</u>	DPSH 03		
<u>Profondità (m):</u>	15,4		
<u>Tipo di penetrometro:</u>	Pagani TG63-200		
		Pagina	1 di 2

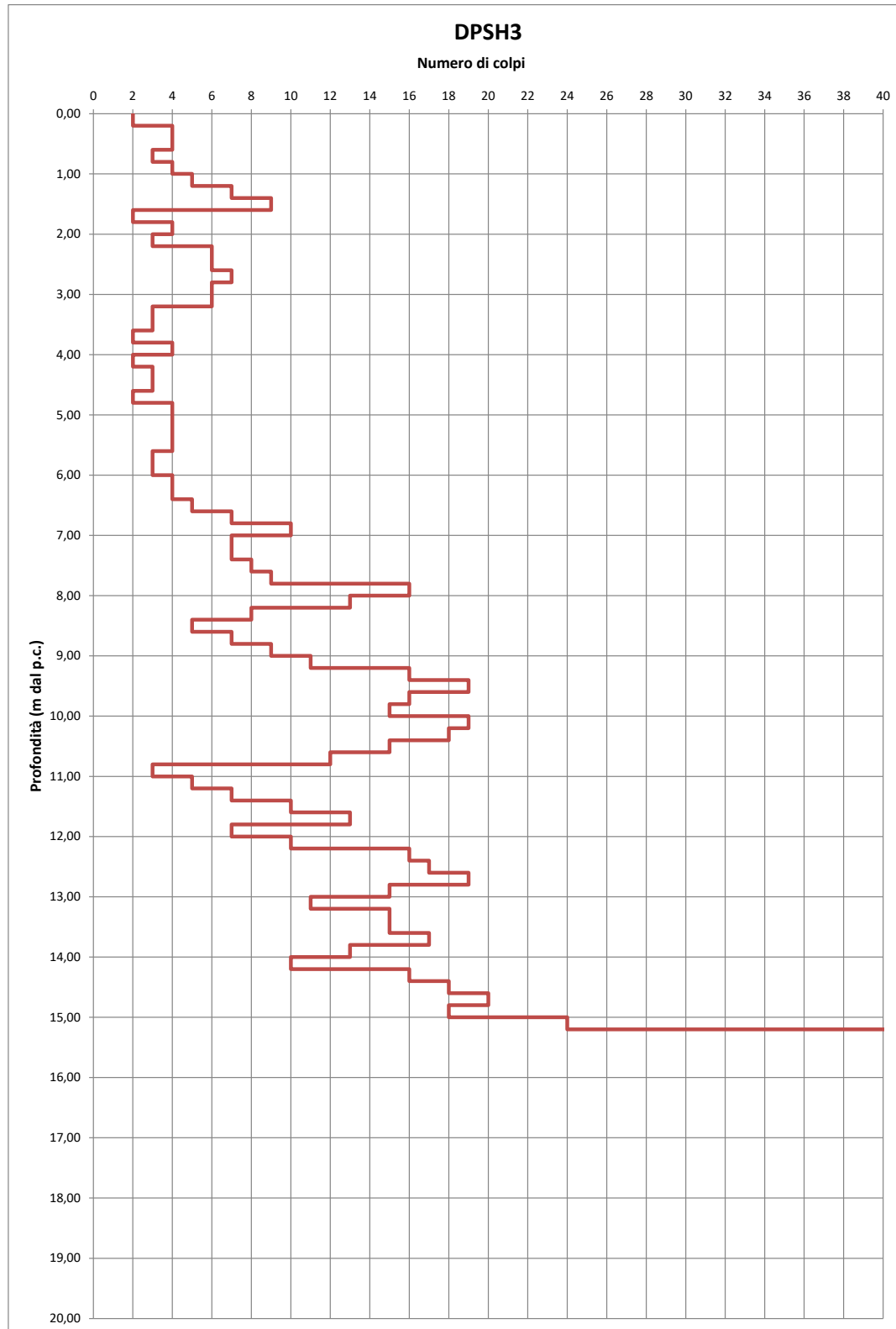
Prof. (m)	Numero colpi	Prof. (m)	Numero colpi	Prof. (m)	Numero colpi	Prof. (m)	Numero colpi	Prof. (m)	Numero colpi	Prof. (m)	Numero colpi
0,2	2	6,2	4	12,2	10	18,2		24,2		30,2	
0,4	4	6,4	4	12,4	16	18,4		24,4		30,4	
0,6	4	6,6	5	12,6	19	18,6		24,6		30,6	
0,8	3	6,8	5	12,8	17	18,8		24,8		30,8	
1	4	7	7	13	19	19		25		31	
1,2	5	7,2	10	13,2	15	19,2		25,2		31,2	
1,4	7	7,4	7	13,4	11	19,4		25,4		31,4	
1,6	9	7,6	7	13,6	15	19,6		25,6		31,6	
1,8	2	7,8	8	13,8	17	19,8		25,8		31,8	
2	4	8	9	14	13	20		26		32	
2,2	3	8,2	16	14,2	10	20,2		26,2		32,2	
2,4	6	8,4	13	14,4	16	20,4		26,4		32,4	
2,6	6	8,6	8	14,6	18	20,6		26,6		32,6	
2,8	7	8,8	5	14,8	20	20,8		26,8		32,8	
3	6	9	7	15	18	21		27		33	
3,2	6	9,2	9	15,2	24	21,2		27,2		33,2	
3,4	3	9,4	11	15,4	50	21,4		27,4		33,4	
3,6	3	9,6	15	15,6		21,6		27,6		33,6	
3,8	2	9,8	16	15,8		21,8		27,8		33,8	
4	4	10	15	16		22		28		34	
4,2	2	10,2	19	16,2		22,2		28,2		34,2	
4,4	3	10,4	18	16,4		22,4		28,4		34,4	
4,6	3	10,6	15	16,6		22,6		28,6		34,6	
4,8	2	10,8	12	16,8		22,8		28,8		34,8	
5	4	11	3	17		23		29		35	
5,2	4	11,2	5	17,2		23,2		29,2		35,2	
5,4	4	11,4	7	17,4		23,4		29,4		35,4	
5,6	4	11,6	10	17,6		23,6		29,6		35,6	
5,8	3	11,8	13	17,8		23,8		29,8		35,8	
6	3	12	7	18		24		30		36	

NOTE

Lo Sperimentatore _____

Il Direttore _____

<u>Committente:</u>	Regione Campania	Reg.Com.	005/20
<u>Località:</u>	Salerno		
<u>Cantiere:</u>	Ospedale Ruggi d'Aragona - San Giovanni di Dio		
<u>Data Prova:</u>	21/12/2020		
<u>Prova n.:</u>	DPSH 03		
<u>Profondità (m):</u>	15,4		
<u>Tipo di penetrometro:</u>	Pagani TG63-200		
		Pagina	2 di 2



<u>Committente:</u>	Regione Campania	Reg.Com.	005/20
<u>Località:</u>	Salerno		
<u>Cantiere:</u>	Ospedale Ruggi d'Aragona - San Giovanni di Dio		
<u>Data Prova:</u>	21/12/2020		
<u>Prova n.:</u>	DPSH 04		
<u>Profondità (m):</u>	15		
<u>Tipo di penetrometro:</u>	Pagani TG63-200		
		Pagina	1 di 2

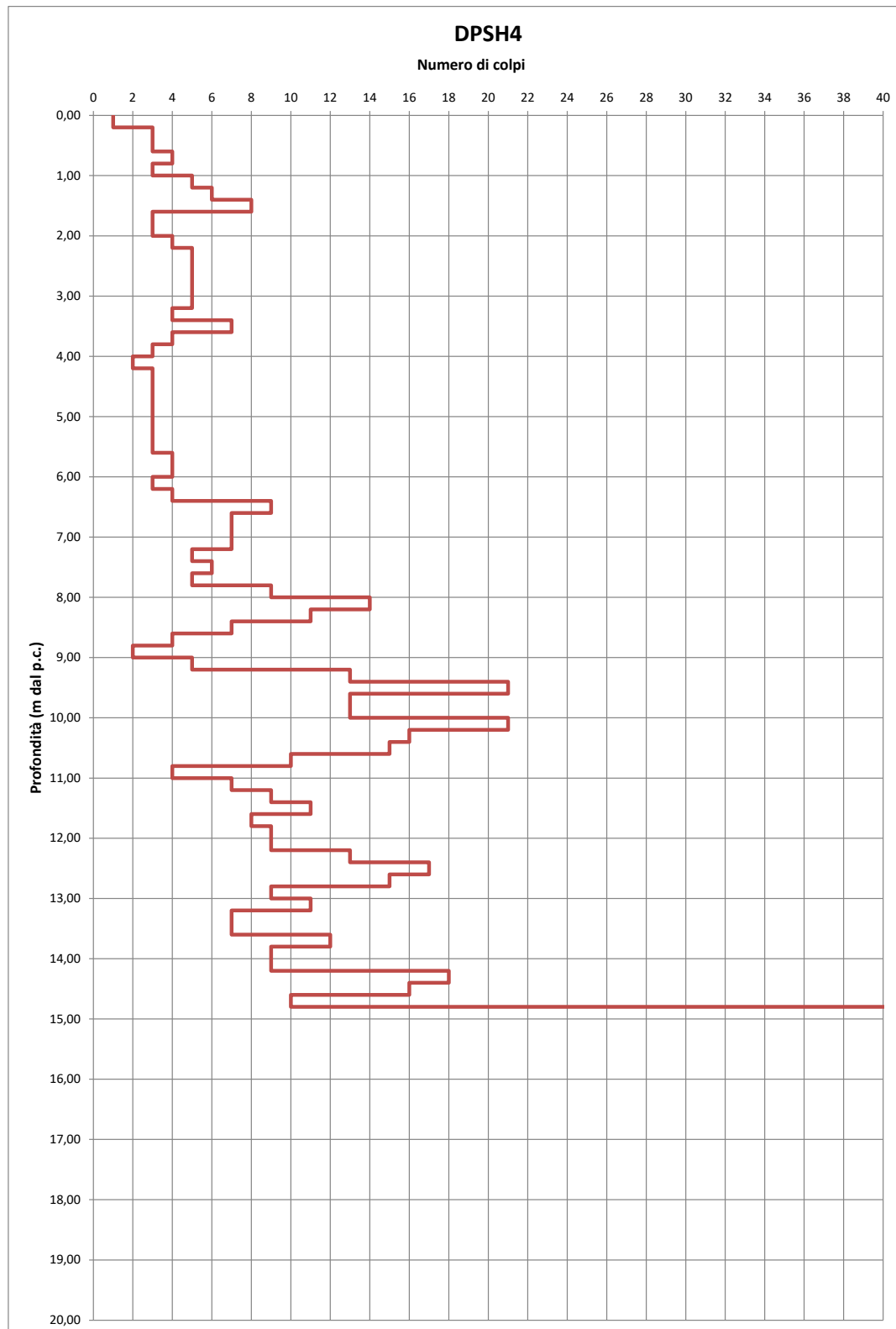
Prof. (m)	Numero colpi	Prof. (m)	Numero colpi	Prof. (m)	Numero colpi	Prof. (m)	Numero colpi	Prof. (m)	Numero colpi	Prof. (m)	Numero colpi
0,2	1	6,2	3	12,2	9	18,2		24,2		30,2	
0,4	3	6,4	4	12,4	13	18,4		24,4		30,4	
0,6	3	6,6	6	12,6	12	18,6		24,6		30,6	
0,8	4	6,8	9	12,8	17	18,8		24,8		30,8	
1	3	7	7	13	15	19		25		31	
1,2	5	7,2	7	13,2	9	19,2		25,2		31,2	
1,4	6	7,4	7	13,4	11	19,4		25,4		31,4	
1,6	8	7,6	5	13,6	7	19,6		25,6		31,6	
1,8	3	7,8	6	13,8	12	19,8		25,8		31,8	
2	3	8	5	14	9	20		26		32	
2,2	4	8,2	9	14,2	9	20,2		26,2		32,2	
2,4	5	8,4	14	14,4	18	20,4		26,4		32,4	
2,6	5	8,6	11	14,6	16	20,6		26,6		32,6	
2,8	5	8,8	7	14,8	10	20,8		26,8		32,8	
3	5	9	4	15	50	21		27		33	
3,2	5	9,2	2	15,2		21,2		27,2		33,2	
3,4	4	9,4	5	15,4		21,4		27,4		33,4	
3,6	7	9,6	18	15,6		21,6		27,6		33,6	
3,8	4	9,8	13	15,8		21,8		27,8		33,8	
4	3	10	13	16		22		28		34	
4,2	2	10,2	21	16,2		22,2		28,2		34,2	
4,4	3	10,4	16	16,4		22,4		28,4		34,4	
4,6	3	10,6	15	16,6		22,6		28,6		34,6	
4,8	3	10,8	10	16,8		22,8		28,8		34,8	
5	3	11	4	17		23		29		35	
5,2	3	11,2	7	17,2		23,2		29,2		35,2	
5,4	3	11,4	9	17,4		23,4		29,4		35,4	
5,6	3	11,6	11	17,6		23,6		29,6		35,6	
5,8	4	11,8	8	17,8		23,8		29,8		35,8	
6	4	12	9	18		24		30		36	

NOTE

Lo Sperimentatore _____

Il Direttore _____

<u>Committente:</u>	Regione Campania	Reg.Com.	005/20
<u>Località:</u>	Salerno		
<u>Cantiere:</u>	Ospedale Ruggi d'Aragona - San Giovanni di Dio		
<u>Data Prova:</u>	21/12/2020		
<u>Prova n.:</u>	DPSH 04		
<u>Profondità (m):</u>	15		
<u>Tipo di penetrometro:</u>	Pagani TG63-200		
		Pagina	2 di 2



<u>Committente:</u>	Regione Campania	Reg.Com.	005/20
<u>Località:</u>	Salerno		
<u>Cantiere:</u>	Ospedale Ruggi d'Aragona - San Giovanni di Dio		
<u>Data Prova:</u>	21/12/2020		
<u>Prova n.:</u>	DPSH 05		
<u>Profondità (m):</u>	18		
<u>Tipo di penetrometro:</u>	Pagani TG63-200		
		Pagina	1 di 2

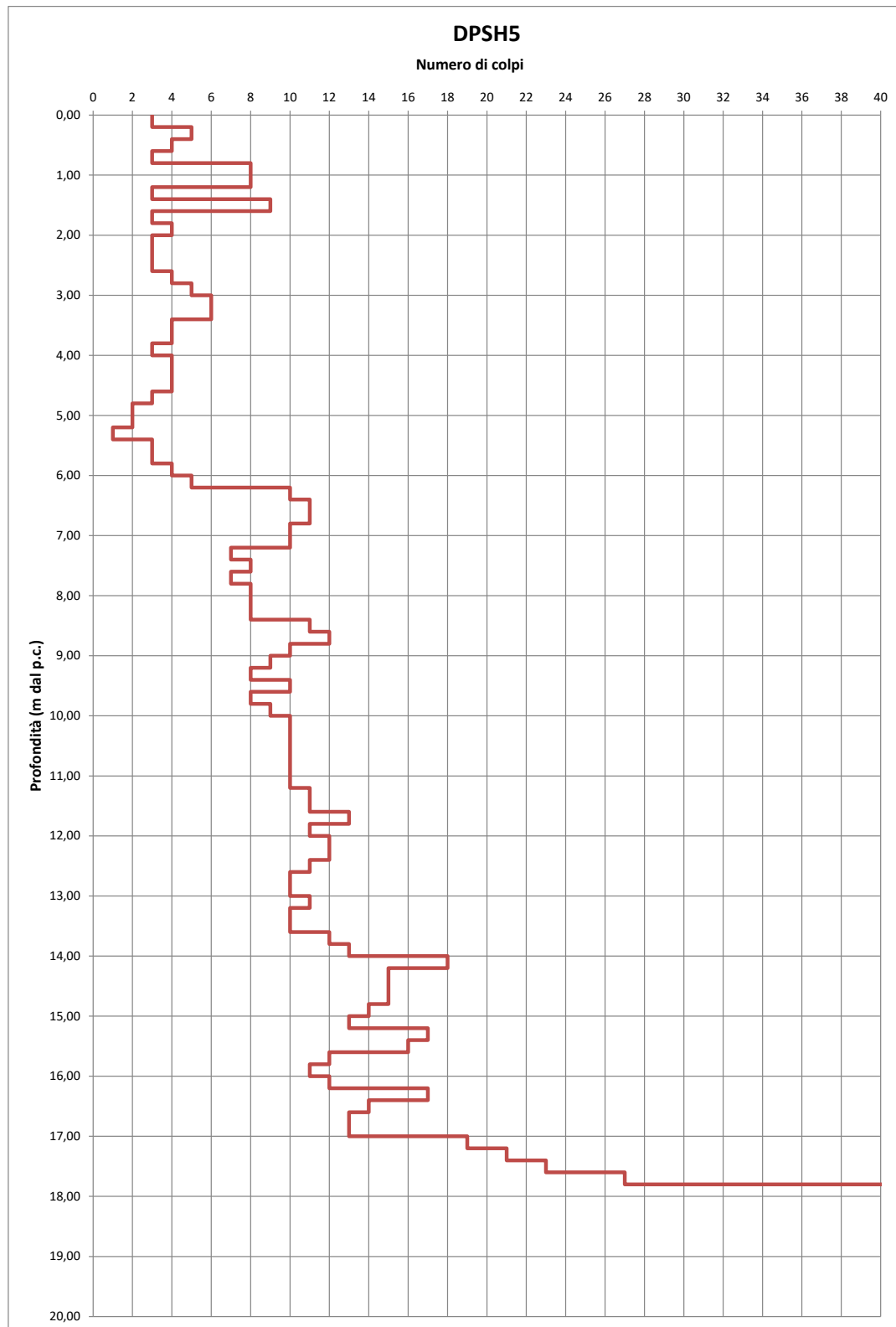
Prof. (m)	Numero colpi	Prof. (m)	Numero colpi	Prof. (m)	Numero colpi	Prof. (m)	Numero colpi	Prof. (m)	Numero colpi	Prof. (m)	Numero colpi
0,2	3	6,2	5	12,2	12	18,2		24,2		30,2	
0,4	5	6,4	10	12,4	12	18,4		24,4		30,4	
0,6	4	6,6	10	12,6	11	18,6		24,6		30,6	
0,8	3	6,8	11	12,8	11	18,8		24,8		30,8	
1	8	7	11	13	10	19		25		31	
1,2	8	7,2	10	13,2	10	19,2		25,2		31,2	
1,4	3	7,4	10	13,4	11	19,4		25,4		31,4	
1,6	9	7,6	7	13,6	10	19,6		25,6		31,6	
1,8	3	7,8	8	13,8	12	19,8		25,8		31,8	
2	4	8	7	14	13	20		26		32	
2,2	3	8,2	8	14,2	18	20,2		26,2		32,2	
2,4	3	8,4	8	14,4	15	20,4		26,4		32,4	
2,6	3	8,6	8	14,6	15	20,6		26,6		32,6	
2,8	4	8,8	11	14,8	15	20,8		26,8		32,8	
3	5	9	12	15	14	21		27		33	
3,2	6	9,2	10	15,2	13	21,2		27,2		33,2	
3,4	6	9,4	9	15,4	17	21,4		27,4		33,4	
3,6	4	9,6	8	15,6	16	21,6		27,6		33,6	
3,8	4	9,8	8	15,8	12	21,8		27,8		33,8	
4	3	10	9	16	11	22		28		34	
4,2	4	10,2	10	16,2	12	22,2		28,2		34,2	
4,4	4	10,4	10	16,4	17	22,4		28,4		34,4	
4,6	4	10,6	10	16,6	14	22,6		28,6		34,6	
4,8	3	10,8	10	16,8	13	22,8		28,8		34,8	
5	2	11	10	17	13	23		29		35	
5,2	2	11,2	10	17,2	19	23,2		29,2		35,2	
5,4	1	11,4	11	17,4	21	23,4		29,4		35,4	
5,6	3	11,6	11	17,6	23	23,6		29,6		35,6	
5,8	3	11,8	13	17,8	27	23,8		29,8		35,8	
6	4	12	11	18	50	24		30		36	

NOTE

Lo Sperimentatore

Il Direttore

<u>Committente:</u>	Regione Campania	Reg.Com.	005/20
<u>Località:</u>	Salerno		
<u>Cantiere:</u>	Ospedale Ruggi d'Aragona - San Giovanni di Dio		
<u>Data Prova:</u>	21/12/2020		
<u>Prova n.:</u>	DPSH 05		
<u>Profondità (m):</u>	18		
<u>Tipo di penetrometro:</u>	Pagani TG63-200		
		Pagina	2 di 2



<u>Committente:</u>	Regione Campania	Reg.Com.	005/20
<u>Località:</u>	Salerno		
<u>Cantiere:</u>	Ospedale Ruggi d'Aragona - San Giovanni di Dio		
<u>Data Prova:</u>	22/12/2020		
<u>Prova n.:</u>	DPSH 06		
<u>Profondità (m):</u>	13,2		
<u>Tipo di penetrometro:</u>	Pagani TG63-200		
		Pagina	1 di 2

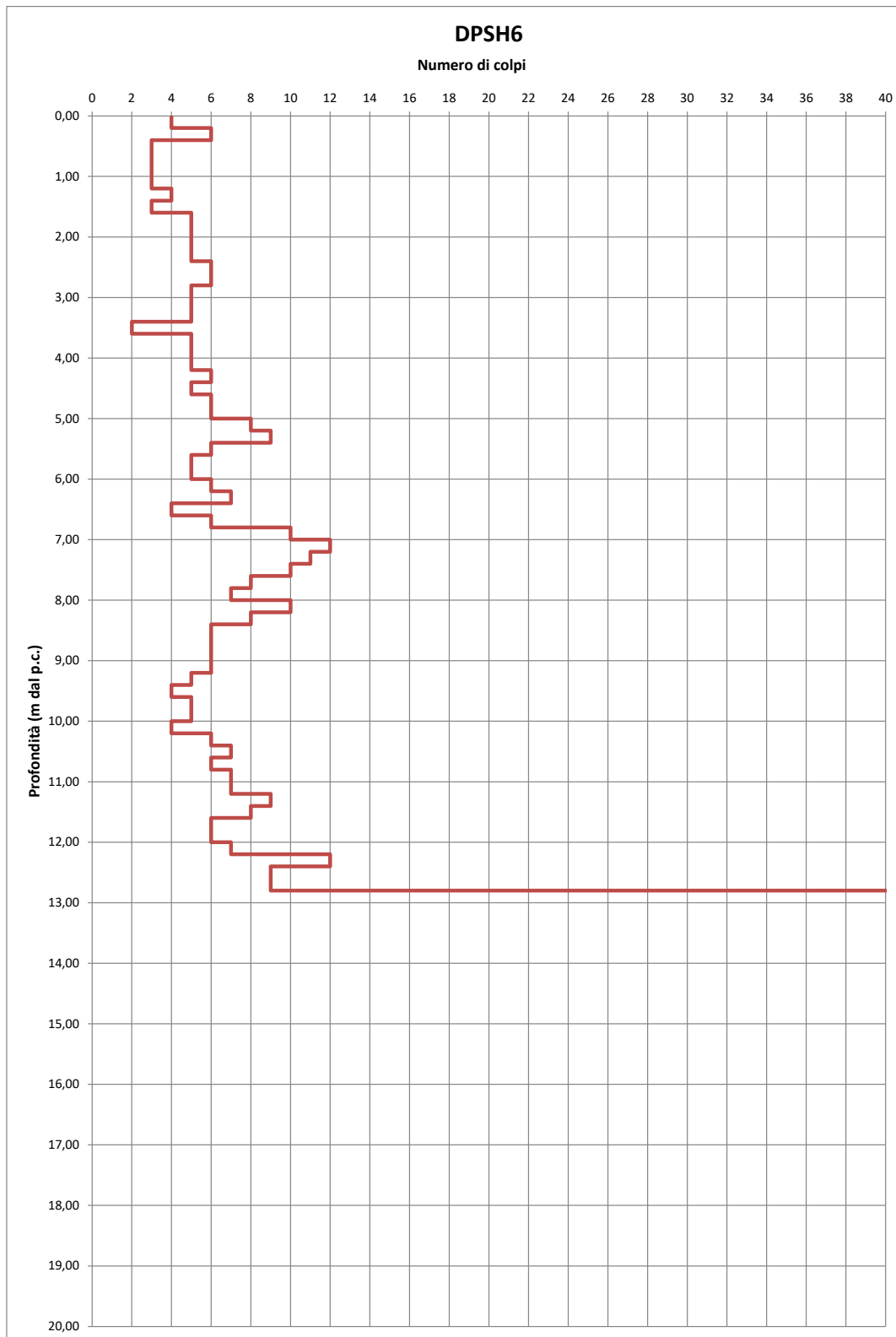
Prof. (m)	Numero colpi	Prof. (m)	Numero colpi	Prof. (m)	Numero colpi	Prof. (m)	Numero colpi	Prof. (m)	Numero colpi	Prof. (m)	Numero colpi
0,2	4	6,2	6	12,2	7	18,2		24,2		30,2	
0,4	6	6,4	7	12,4	12	18,4		24,4		30,4	
0,6	3	6,6	6	12,6	11	18,6		24,6		30,6	
0,8	3	6,8	4	12,8	9	18,8		24,8		30,8	
1	3	7	6	13	9	19		25		31	
1,2	3	7,2	10	13,2	50	19,2		25,2		31,2	
1,4	4	7,4	12	13,4		19,4		25,4		31,4	
1,6	3	7,6	11	13,6		19,6		25,6		31,6	
1,8	5	7,8	10	13,8		19,8		25,8		31,8	
2	5	8	8	14		20		26		32	
2,2	5	8,2	7	14,2		20,2		26,2		32,2	
2,4	5	8,4	10	14,4		20,4		26,4		32,4	
2,6	6	8,6	8	14,6		20,6		26,6		32,6	
2,8	6	8,8	6	14,8		20,8		26,8		32,8	
3	5	9	6	15		21		27		33	
3,2	5	9,2	6	15,2		21,2		27,2		33,2	
3,4	5	9,4	6	15,4		21,4		27,4		33,4	
3,6	2	9,6	4	15,6		21,6		27,6		33,6	
3,8	5	9,8	5	15,8		21,8		27,8		33,8	
4	5	10	5	16		22		28		34	
4,2	5	10,2	4	16,2		22,2		28,2		34,2	
4,4	6	10,4	6	16,4		22,4		28,4		34,4	
4,6	5	10,6	7	16,6		22,6		28,6		34,6	
4,8	6	10,8	6	16,8		22,8		28,8		34,8	
5	6	11	7	17		23		29		35	
5,2	8	11,2	7	17,2		23,2		29,2		35,2	
5,4	9	11,4	9	17,4		23,4		29,4		35,4	
5,6	6	11,6	8	17,6		23,6		29,6		35,6	
5,8	5	11,8	6	17,8		23,8		29,8		35,8	
6	5	12	6	18		24		30		36	

NOTE

Lo Sperimentatore _____

Il Direttore _____

<u>Committente:</u>	Regione Campania	Reg.Com.	005/20
<u>Località:</u>	Salerno		
<u>Cantiere:</u>	Ospedale Ruggi d'Aragona - San Giovanni di Dio		
<u>Data Prova:</u>	22/12/2020		
<u>Prova n.:</u>	DPSH 06		
<u>Profondità (m):</u>	13,2		
<u>Tipo di penetrometro:</u>	Pagani TG63-200		
		Pagina	2 di 2



<u>Committente:</u>	Regione Campania	Reg.Com.	005/20
<u>Località:</u>	Salerno		
<u>Cantiere:</u>	Ospedale Ruggi d'Aragona - San Giovanni di Dio		
<u>Data Prova:</u>	22/12/2020		
<u>Prova n.:</u>	DPSH 07		
<u>Profondità (m):</u>	13,8		
<u>Tipo di penetrometro:</u>	Pagani TG63-200		
		Pagina	1 di 2

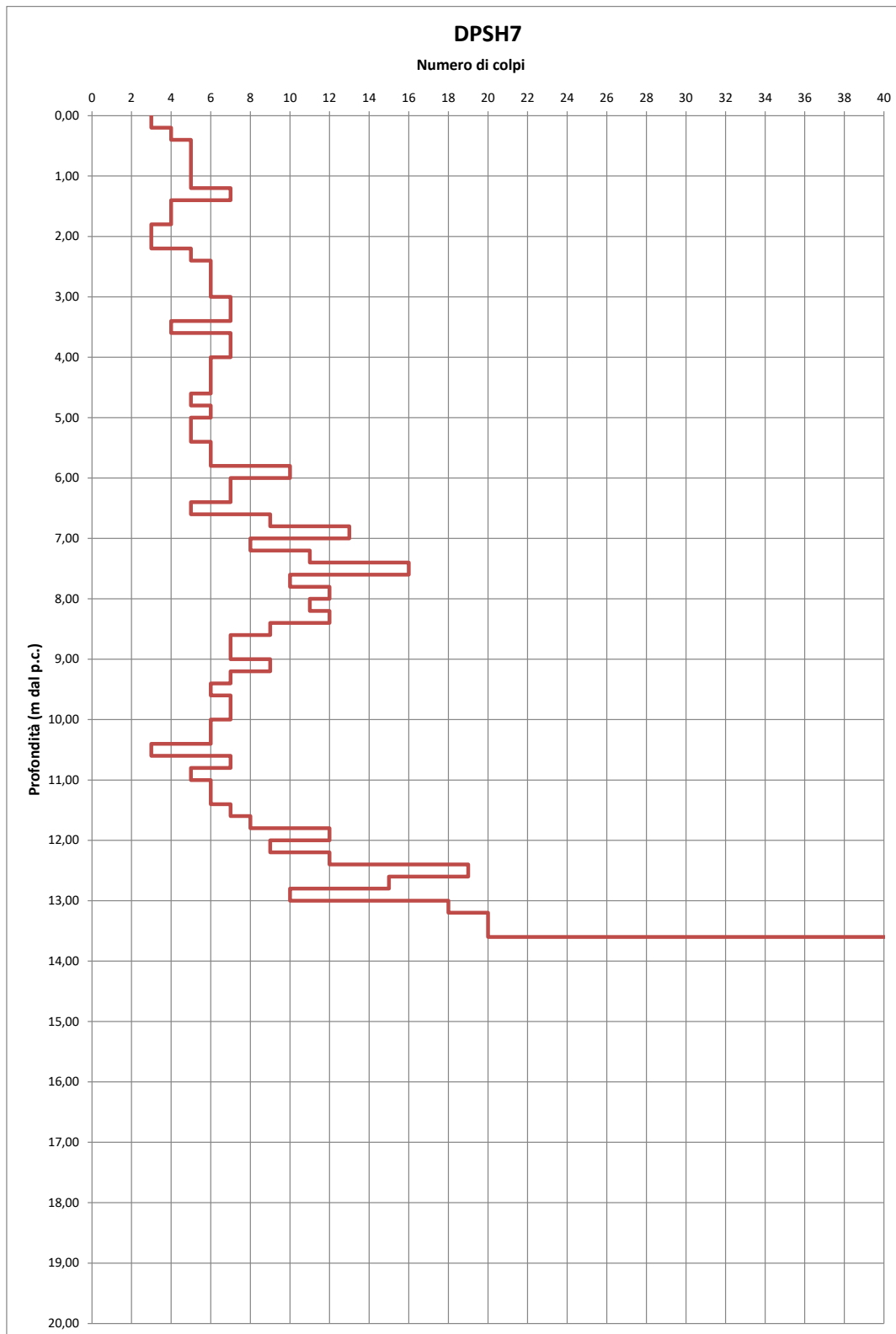
Prof. (m)	Numero colpi	Prof. (m)	Numero colpi	Prof. (m)	Numero colpi	Prof. (m)	Numero colpi	Prof. (m)	Numero colpi	Prof. (m)	Numero colpi
0,2	3	6,2	7	12,2	9	18,2		24,2		30,2	
0,4	4	6,4	7	12,4	12	18,4		24,4		30,4	
0,6	5	6,6	6	12,6	8	18,6		24,6		30,6	
0,8	5	6,8	5	12,8	19	18,8		24,8		30,8	
1	5	7	9	13	15	19		25		31	
1,2	5	7,2	13	13,2	10	19,2		25,2		31,2	
1,4	7	7,4	8	13,4	18	19,4		25,4		31,4	
1,6	4	7,6	11	13,6	20	19,6		25,6		31,6	
1,8	4	7,8	16	13,8	50	19,8		25,8		31,8	
2	3	8	10	14		20		26		32	
2,2	3	8,2	12	14,2		20,2		26,2		32,2	
2,4	5	8,4	11	14,4		20,4		26,4		32,4	
2,6	6	8,6	12	14,6		20,6		26,6		32,6	
2,8	6	8,8	9	14,8		20,8		26,8		32,8	
3	6	9	7	15		21		27		33	
3,2	7	9,2	7	15,2		21,2		27,2		33,2	
3,4	7	9,4	9	15,4		21,4		27,4		33,4	
3,6	4	9,6	10	15,6		21,6		27,6		33,6	
3,8	7	9,8	7	15,8		21,8		27,8		33,8	
4	7	10	7	16		22		28		34	
4,2	6	10,2	6	16,2		22,2		28,2		34,2	
4,4	6	10,4	6	16,4		22,4		28,4		34,4	
4,6	6	10,6	3	16,6		22,6		28,6		34,6	
4,8	5	10,8	7	16,8		22,8		28,8		34,8	
5	6	11	5	17		23		29		35	
5,2	5	11,2	6	17,2		23,2		29,2		35,2	
5,4	5	11,4	6	17,4		23,4		29,4		35,4	
5,6	6	11,6	7	17,6		23,6		29,6		35,6	
5,8	6	11,8	8	17,8		23,8		29,8		35,8	
6	10	12	12	18		24		30		36	

NOTE

Lo Sperimentatore _____

Il Direttore _____

<u>Committente:</u>	Regione Campania	Reg.Com.	005/20
<u>Località:</u>	Salerno		
<u>Cantiere:</u>	Ospedale Ruggi d'Aragona - San Giovanni di Dio		
<u>Data Prova:</u>	22/12/2020		
<u>Prova n.:</u>	DPSH 07		
<u>Profondità (m):</u>	13,8		
<u>Tipo di penetrometro:</u>	Pagani TG63-200		
		Pagina	2 di 2



<u>Committente:</u>	Regione Campania	Reg.Com.	005/20
<u>Località:</u>	Salerno		
<u>Cantiere:</u>	Ospedale Ruggi d'Aragona - San Giovanni di Dio		
<u>Data Prova:</u>	21/12/2020		
<u>Prova n.:</u>	DPSH 08		
<u>Profondità (m):</u>	12,2		
<u>Tipo di penetrometro:</u>	Pagani TG63-200		
		Pagina	1 di 2

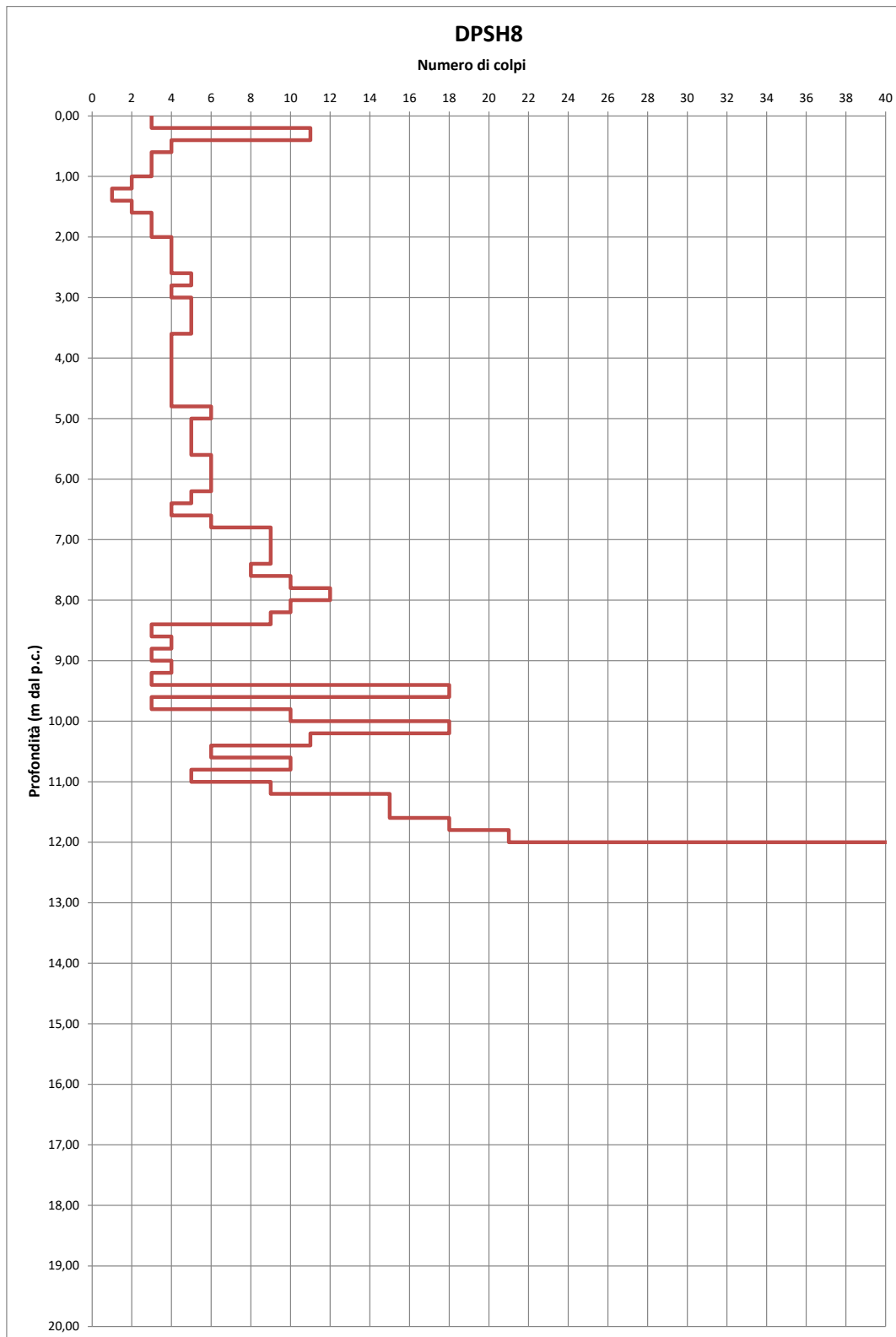
Prof. (m)	Numero colpi	Prof. (m)	Numero colpi	Prof. (m)	Numero colpi	Prof. (m)	Numero colpi	Prof. (m)	Numero colpi	Prof. (m)	Numero colpi
0,2	3	6,2	6	12,2	50	18,2		24,2		30,2	
0,4	11	6,4	5	12,4		18,4		24,4		30,4	
0,6	4	6,6	5	12,6		18,6		24,6		30,6	
0,8	3	6,8	4	12,8		18,8		24,8		30,8	
1	3	7	6	13		19		25		31	
1,2	2	7,2	9	13,2		19,2		25,2		31,2	
1,4	1	7,4	9	13,4		19,4		25,4		31,4	
1,6	2	7,6	9	13,6		19,6		25,6		31,6	
1,8	3	7,8	8	13,8		19,8		25,8		31,8	
2	3	8	10	14		20		26		32	
2,2	4	8,2	12	14,2		20,2		26,2		32,2	
2,4	4	8,4	10	14,4		20,4		26,4		32,4	
2,6	4	8,6	9	14,6		20,6		26,6		32,6	
2,8	5	8,8	3	14,8		20,8		26,8		32,8	
3	4	9	4	15		21		27		33	
3,2	5	9,2	3	15,2		21,2		27,2		33,2	
3,4	5	9,4	4	15,4		21,4		27,4		33,4	
3,6	5	9,6	2	15,6		21,6		27,6		33,6	
3,8	4	9,8	3	15,8		21,8		27,8		33,8	
4	4	10	10	16		22		28		34	
4,2	4	10,2	18	16,2		22,2		28,2		34,2	
4,4	4	10,4	11	16,4		22,4		28,4		34,4	
4,6	4	10,6	6	16,6		22,6		28,6		34,6	
4,8	4	10,8	10	16,8		22,8		28,8		34,8	
5	6	11	5	17		23		29		35	
5,2	5	11,2	9	17,2		23,2		29,2		35,2	
5,4	5	11,4	15	17,4		23,4		29,4		35,4	
5,6	5	11,6	15	17,6		23,6		29,6		35,6	
5,8	6	11,8	18	17,8		23,8		29,8		35,8	
6	6	12	21	18		24		30		36	

NOTE

Lo Sperimentatore

Il Direttore

<u>Committente:</u>	Regione Campania	Reg.Com.	005/20
<u>Località:</u>	Salerno		
<u>Cantiere:</u>	Ospedale Ruggi d'Aragona - San Giovanni di Dio		
<u>Data Prova:</u>	21/12/2020		
<u>Prova n.:</u>	DPSH 08		
<u>Profondità (m):</u>	12,2		
<u>Tipo di penetrometro:</u>	Pagani TG63-200		
		Pagina	2 di 2



<u>Committente:</u>	Regione Campania	Reg.Com.	005/20
<u>Località:</u>	Salerno		
<u>Cantiere:</u>	Ospedale Ruggi d'Aragona - San Giovanni di Dio		
<u>Data Prova:</u>	22/12/2020		
<u>Prova n.:</u>	DPSH 09		
<u>Profondità (m):</u>	13,4		
<u>Tipo di penetrometro:</u>	Pagani TG63-200		
		Pagina	1 di 2

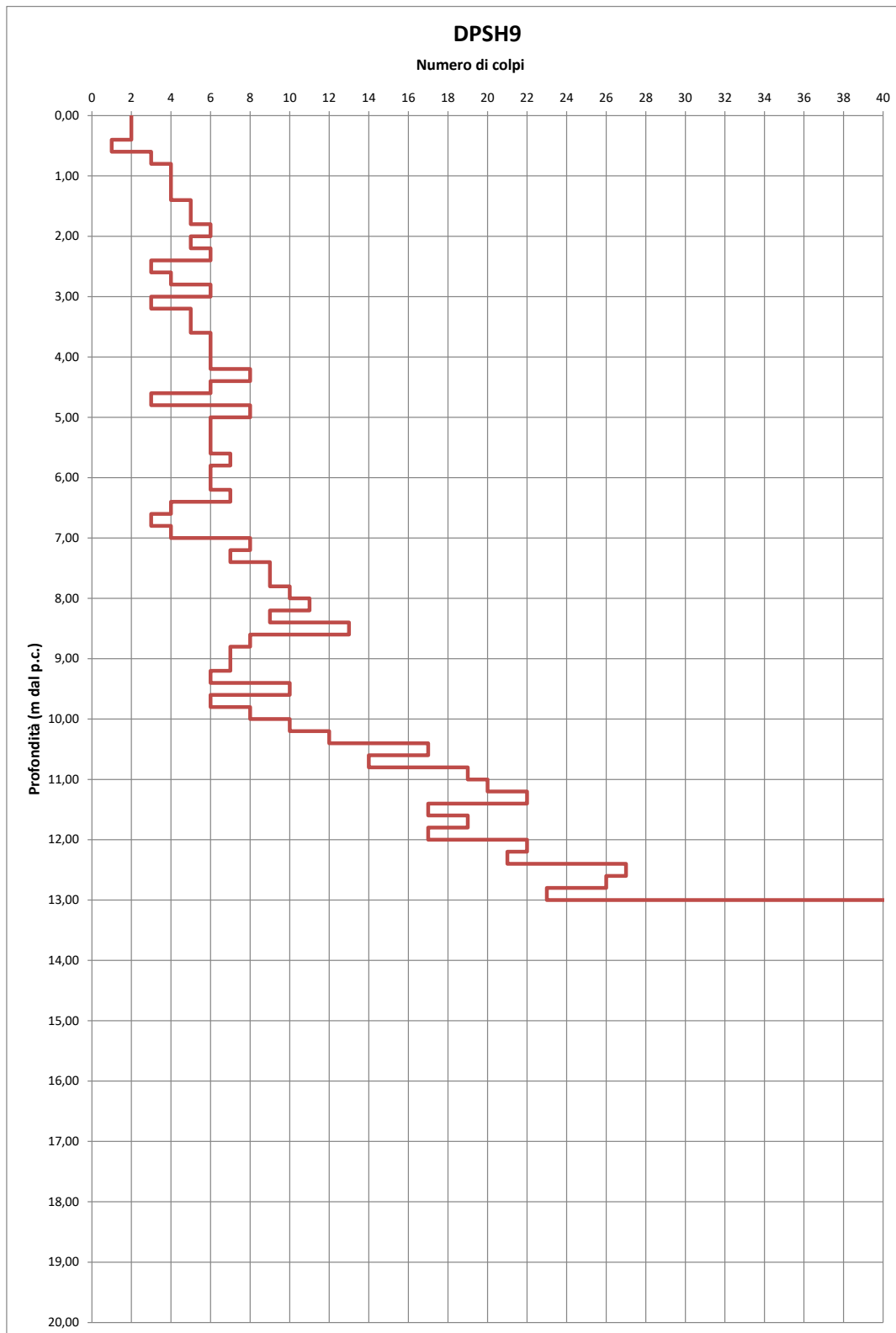
Prof. (m)	Numero colpi	Prof. (m)	Numero colpi	Prof. (m)	Numero colpi	Prof. (m)	Numero colpi	Prof. (m)	Numero colpi	Prof. (m)	Numero colpi
0,2	2	6,2	6	12,2	22	18,2		24,2		30,2	
0,4	2	6,4	7	12,4	21	18,4		24,4		30,4	
0,6	1	6,6	7	12,6	18	18,6		24,6		30,6	
0,8	3	6,8	4	12,8	27	18,8		24,8		30,8	
1	4	7	3	13	26	19		25		31	
1,2	4	7,2	4	13,2	23	19,2		25,2		31,2	
1,4	4	7,4	8	13,4	50	19,4		25,4		31,4	
1,6	5	7,6	7	13,6		19,6		25,6		31,6	
1,8	5	7,8	9	13,8		19,8		25,8		31,8	
2	6	8	9	14		20		26		32	
2,2	5	8,2	10	14,2		20,2		26,2		32,2	
2,4	6	8,4	11	14,4		20,4		26,4		32,4	
2,6	3	8,6	9	14,6		20,6		26,6		32,6	
2,8	4	8,8	13	14,8		20,8		26,8		32,8	
3	6	9	8	15		21		27		33	
3,2	3	9,2	7	15,2		21,2		27,2		33,2	
3,4	5	9,4	7	15,4		21,4		27,4		33,4	
3,6	5	9,6	4	15,6		21,6		27,6		33,6	
3,8	6	9,8	6	15,8		21,8		27,8		33,8	
4	6	10	8	16		22		28		34	
4,2	6	10,2	10	16,2		22,2		28,2		34,2	
4,4	8	10,4	12	16,4		22,4		28,4		34,4	
4,6	6	10,6	17	16,6		22,6		28,6		34,6	
4,8	3	10,8	14	16,8		22,8		28,8		34,8	
5	8	11	19	17		23		29		35	
5,2	6	11,2	20	17,2		23,2		29,2		35,2	
5,4	6	11,4	22	17,4		23,4		29,4		35,4	
5,6	6	11,6	17	17,6		23,6		29,6		35,6	
5,8	7	11,8	19	17,8		23,8		29,8		35,8	
6	6	12	17	18		24		30		36	

NOTE

Lo Sperimentatore

Il Direttore

<u>Committente:</u>	Regione Campania	Reg.Com.	005/20
<u>Località:</u>	Salerno		
<u>Cantiere:</u>	Ospedale Ruggi d'Aragona - San Giovanni di Dio		
<u>Data Prova:</u>	22/12/2020		
<u>Prova n.:</u>	DPSH 09		
<u>Profondità (m):</u>	13,4		
<u>Tipo di penetrometro:</u>	Pagani TG63-200		
		Pagina	2 di 2



<u>Committente:</u>	Regione Campania	Reg.Com.	005/20
<u>Località:</u>	Salerno		
<u>Cantiere:</u>	Ospedale Ruggi d'Aragona - San Giovanni di Dio		
<u>Data Prova:</u>	22/12/2020		
<u>Prova n.:</u>	DPSH 10		
<u>Profondità (m):</u>	13		
<u>Tipo di penetrometro:</u>	Pagani TG63-200		
		Pagina	1 di 2

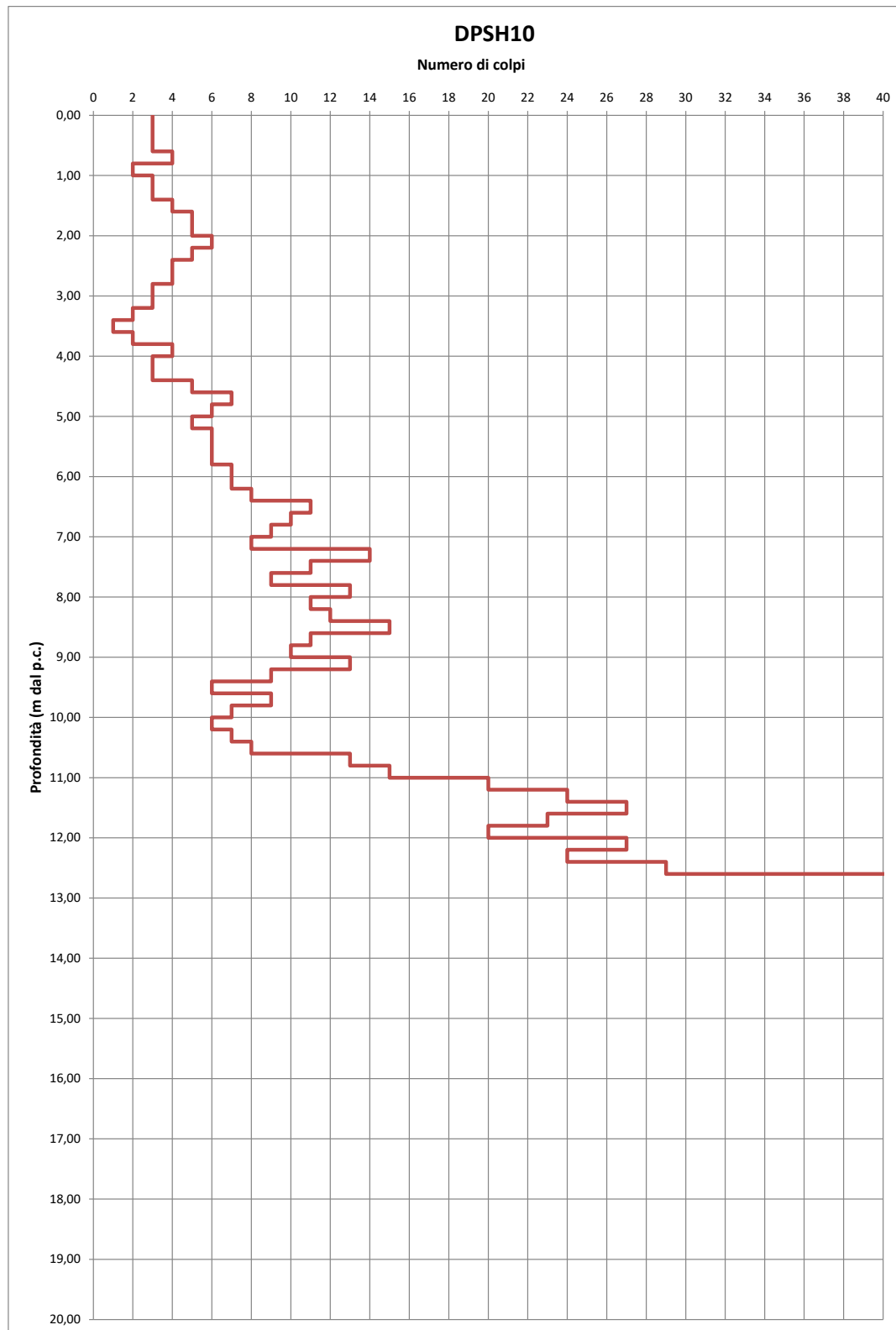
Prof. (m)	Numero colpi	Prof. (m)	Numero colpi	Prof. (m)	Numero colpi	Prof. (m)	Numero colpi	Prof. (m)	Numero colpi	Prof. (m)	Numero colpi
0,2	3	6,2	7	12,2	27	18,2		24,2		30,2	
0,4	3	6,4	8	12,4	24	18,4		24,4		30,4	
0,6	3	6,6	10	12,6	27	18,6		24,6		30,6	
0,8	4	6,8	11	12,8	29	18,8		24,8		30,8	
1	2	7	10	13	50	19		25		31	
1,2	3	7,2	9	13,2		19,2		25,2		31,2	
1,4	3	7,4	8	13,4		19,4		25,4		31,4	
1,6	4	7,6	14	13,6		19,6		25,6		31,6	
1,8	5	7,8	11	13,8		19,8		25,8		31,8	
2	5	8	9	14		20		26		32	
2,2	6	8,2	13	14,2		20,2		26,2		32,2	
2,4	5	8,4	11	14,4		20,4		26,4		32,4	
2,6	4	8,6	12	14,6		20,6		26,6		32,6	
2,8	4	8,8	15	14,8		20,8		26,8		32,8	
3	3	9	11	15		21		27		33	
3,2	3	9,2	10	15,2		21,2		27,2		33,2	
3,4	2	9,4	13	15,4		21,4		27,4		33,4	
3,6	1	9,6	9	15,6		21,6		27,6		33,6	
3,8	2	9,8	9	15,8		21,8		27,8		33,8	
4	4	10	7	16		22		28		34	
4,2	3	10,2	6	16,2		22,2		28,2		34,2	
4,4	3	10,4	7	16,4		22,4		28,4		34,4	
4,6	5	10,6	8	16,6		22,6		28,6		34,6	
4,8	7	10,8	13	16,8		22,8		28,8		34,8	
5	6	11	15	17		23		29		35	
5,2	5	11,2	20	17,2		23,2		29,2		35,2	
5,4	6	11,4	24	17,4		23,4		29,4		35,4	
5,6	6	11,6	27	17,6		23,6		29,6		35,6	
5,8	6	11,8	23	17,8		23,8		29,8		35,8	
6	7	12	20	18		24		30		36	

NOTE

Lo Sperimentatore

Il Direttore

<u>Committente:</u>	Regione Campania		Reg.Com.	005/20
<u>Località:</u>	Salerno			
<u>Cantiere:</u>	Ospedale Ruggi d'Aragona - San Giovanni di Dio			
<u>Data Prova:</u>	22/12/2020			
<u>Prova n.:</u>	DPSH 10			
<u>Profondità (m):</u>	13			
<u>Tipo di penetrometro:</u>	Pagani TG63-200			
			Pagina	2 di 2



ALLEGATO 6 – ELABORATI PROVE PRESSIOMETRICHE

PROVA PRESSIOMETRICA (MPM)

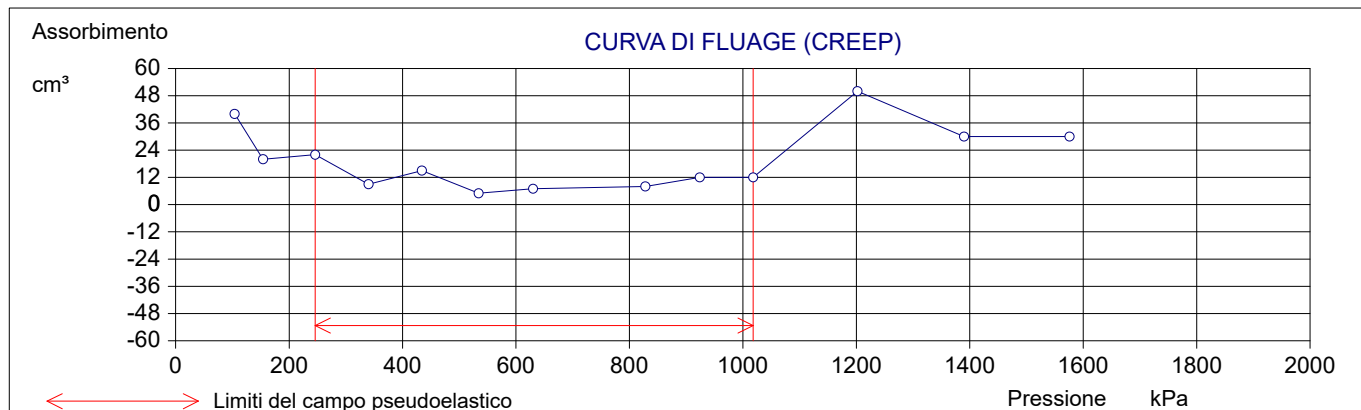
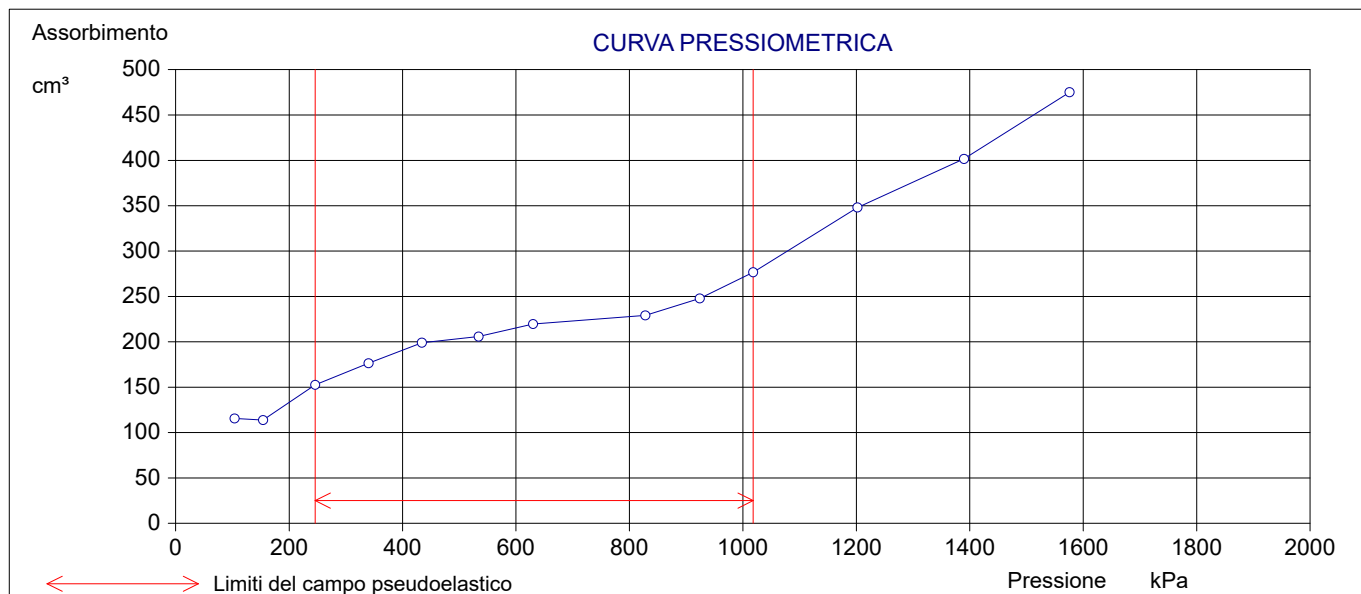
Committente: Regione Campania	
Riferimento: R.C. 05/20: Indagini Nuovo Ospedale Ruggi	Prova: P1
Località: Salerno	Data: 19/10/2020
Sondaggio: S01-PZ	Orario prova:

Profondità di prova (centro della cella) (m)	7.65	Profondità della falda (m)	-
Altezza del serbatoio dal p. c. (m)	0.60	Pressione idrostatica (prof. di prova) (kPa)	83
Litologia: Limo sabbioso			

Tabella riepilogativa

Gradino di pressione	Pressione misurata kPa	Taratura sonda (Pt) kPa	Correzione idrostatica kPa	Pressione corretta kPa	Volume a 30" cm³	Volume a 60" cm³	Fluage V60-V30 cm³	dV a 60" V-(V-1) cm³	Taratura sonda (Vt) cm³	Volume corretto cm³	Variazione di volume %
1	50	28	132	104	80.0	120.0	40.0	120.0	4.5	115.5	15.1
2	100	28	182	154	100.0	120.0	20.0	0.0	6.2	113.8	14.9
3	200	37	282	246	140.0	162.0	22.0	42.0	9.4	152.6	18.2
4	300	43	382	340	180.0	189.0	9.0	27.0	12.7	176.3	19.9
5	400	48	482	434	200.0	215.0	15.0	26.0	15.9	199.1	21.3
6	500	49	582	534	220.0	225.0	5.0	10.0	19.2	205.8	21.7
7	600	52	682	630	235.0	242.0	7.0	17.0	22.4	219.6	22.5
8	800	55	882	828	250.0	258.0	8.0	16.0	28.9	229.1	23.1
9	900	59	982	924	268.0	280.0	12.0	22.0	32.1	247.9	24.0
10	1000	65	1082	1018	300.0	312.0	12.0	32.0	35.4	276.6	25.4
11	1200	81	1282	1202	340.0	390.0	50.0	78.0	41.9	348.1	28.3
12	1400	92	1482	1390	420.0	450.0	30.0	60.0	48.4	401.6	30.0
13	1600	107	1682	1576	500.0	530.0	30.0	80.0	54.9	475.1	32.0

Committente: Regione Campania	
Riferimento: R.C. 05/20: Indagini Nuovo Ospedale Ruggi	Prova: P1
Località: Salerno	Data: 19/10/2020
Sondaggio: S01-PZ	Orario prova:



LIMITI DEL CAMPO PSEUDOELASTICO	
Pressione di ricompressione [Po] (kPa):	246
Volume di ricompressione [Vo] (cm³):	152.6
Pressione di scorrimento finale [Pf] (kPa):	1018
Volume di scorrimento finale [Vf] (cm³):	276.6

PARAMETRI DI CALCOLO	
Volume limite [Vl] (cm³):	840
Volume medio della cella [Vm] (cm³):	749
Parametro di controllo [Ep/P'l]:	11

RISULTATI	
Pressione limite [Pl] (kPa):	1400
Pressione limite netta [P'l] (kPa):	1149
Modulo pressiométrico [Ep] (kPa):	12403
Modulo di Young [E] (kPa):	37585
Coesione non drenata [Cu] (kPa):	115

CONDIZIONI IDRAULICHE
La prova viene considerata in condizioni non drenate

1° CICLO DI ISTERESI	
Volume iniziale [Vi] (cm³):	-
Volume finale [Vf] (cm³):	-
Pressione iniziale [Pi] (kPa):	-
Pressione finale [Pf] (kPa):	-
Modulo pressiométrico [Ep] (kPa):	-

2° CICLO DI ISTERESI	
Volume iniziale [Vi] (cm³):	-
Volume finale [Vf] (cm³):	-
Pressione iniziale [Pi] (kPa):	-
Pressione finale [Pf] (kPa):	-
Modulo pressiométrico [Ep] (kPa):	-

Il Responsabile di sito
Dott. Geol. Luca Sarno

Il Direttore
Dott. Geol. Lucio Amato

PROVA PRESSIOMETRICA (MPM)

Committente: Regione Campania	
Riferimento: R.C. 05/20: Indagini Nuovo Ospedale Ruggi	Prova: P1
Località: Salerno	Data: 19/10/2020
Sondaggio: S01-PZ	Orario prova:

Tabella riepilogativa dei dati elaborati

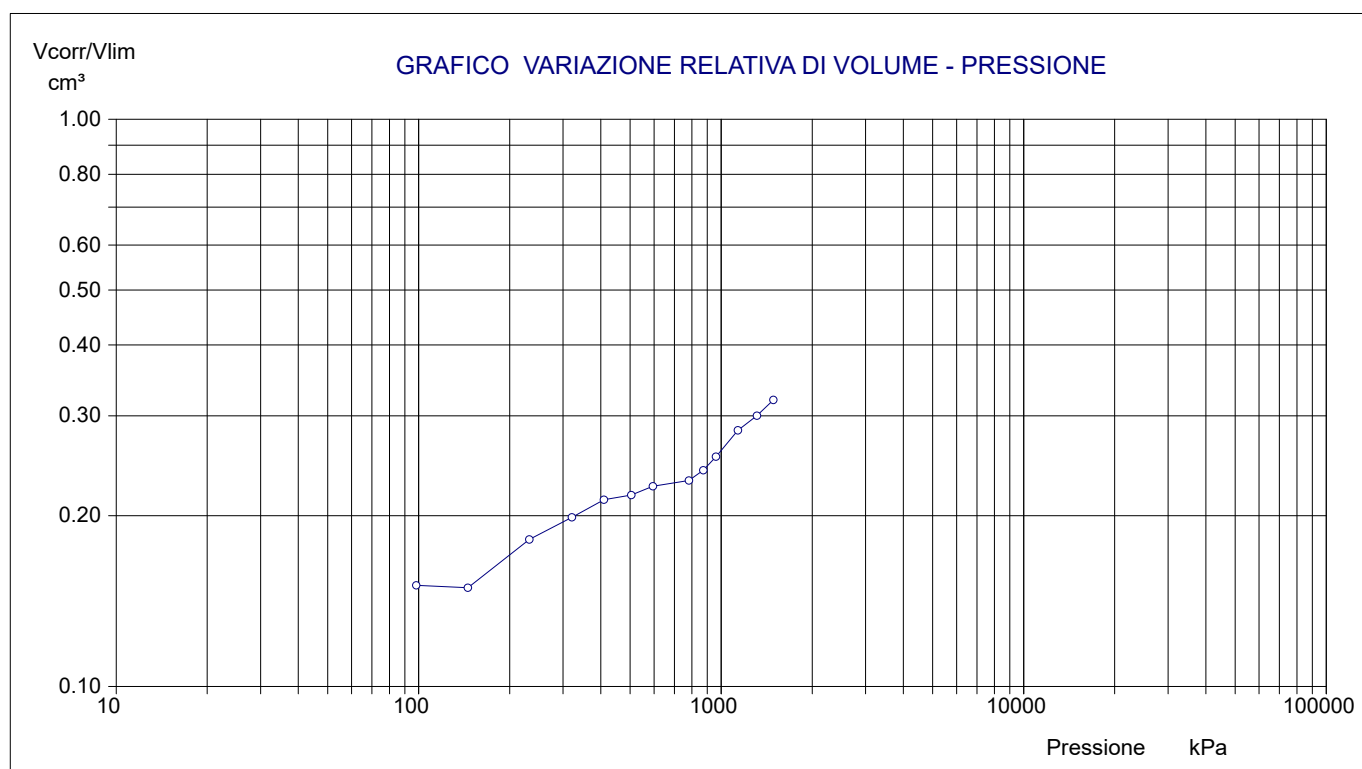
Pressione strumentale		Pressione corretta		Volume corretto		Volume medio	Modulo pressiom.	Modulo di Young	ΔP	Pressione corretta	ΔV corretto
da	a	da	a	da	a						
kPa	kPa	kPa	kPa	cm ³	cm ³	cm ³	kPa	kPa	kPa	kPa	cm ³
50	100	104	154	115.5	113.8	649.7	0	0	50	104	115.5
100	200	154	246	113.8	152.6	668.2	4173	12645	92	154	-1.6
200	300	246	340	152.6	176.3	699.5	7440	22545	94	246	38.8
300	400	340	434	176.3	199.1	722.7	7941	24064	94	340	23.8
400	500	434	534	199.1	205.8	737.5	28757	87142	100	434	22.8
500	600	534	630	205.8	219.6	747.7	14026	42503	96	534	6.8
600	800	630	828	219.6	229.1	759.4	42073	127494	198	630	13.8
800	900	828	924	229.1	247.9	773.5	10421	31579	96	828	9.5
900	1000	924	1018	247.9	276.6	797.2	6931	21003	94	924	18.8
1000	1200	1018	1202	276.6	348.1	847.4	5830	17667	184	1018	28.8
1200	1400	1202	1390	348.1	401.6	909.9	8502	25764	188	1202	71.5
1400	1600	1390	1576	401.6	475.1	973.4	6551	19852	186	1390	53.5
										1576	73.5

Il Responsabile di sito
Dott. Geol. Luca Sarno

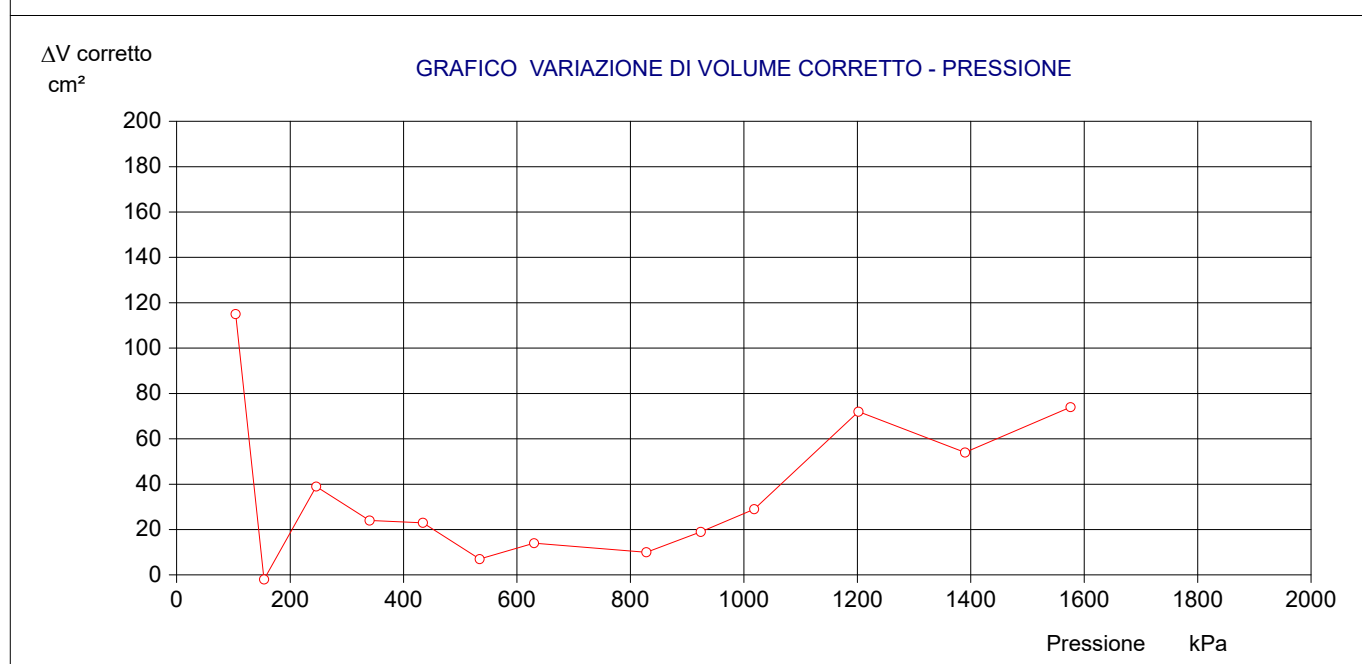
Il Direttore
Dott. Geol. Lucio Amato

Committente: Regione Campania	
Riferimento: R.C. 05/20: Indagini Nuovo Ospedale Ruggi	Prova: P1
Località: Salerno	Data: 19/10/2020
Sondaggio: S01-PZ	Orario prova:

Pressione limite stimata (kPa): 1400	Coefficiente di Poisson: 0.33	Coefficiente reologico: 0.33



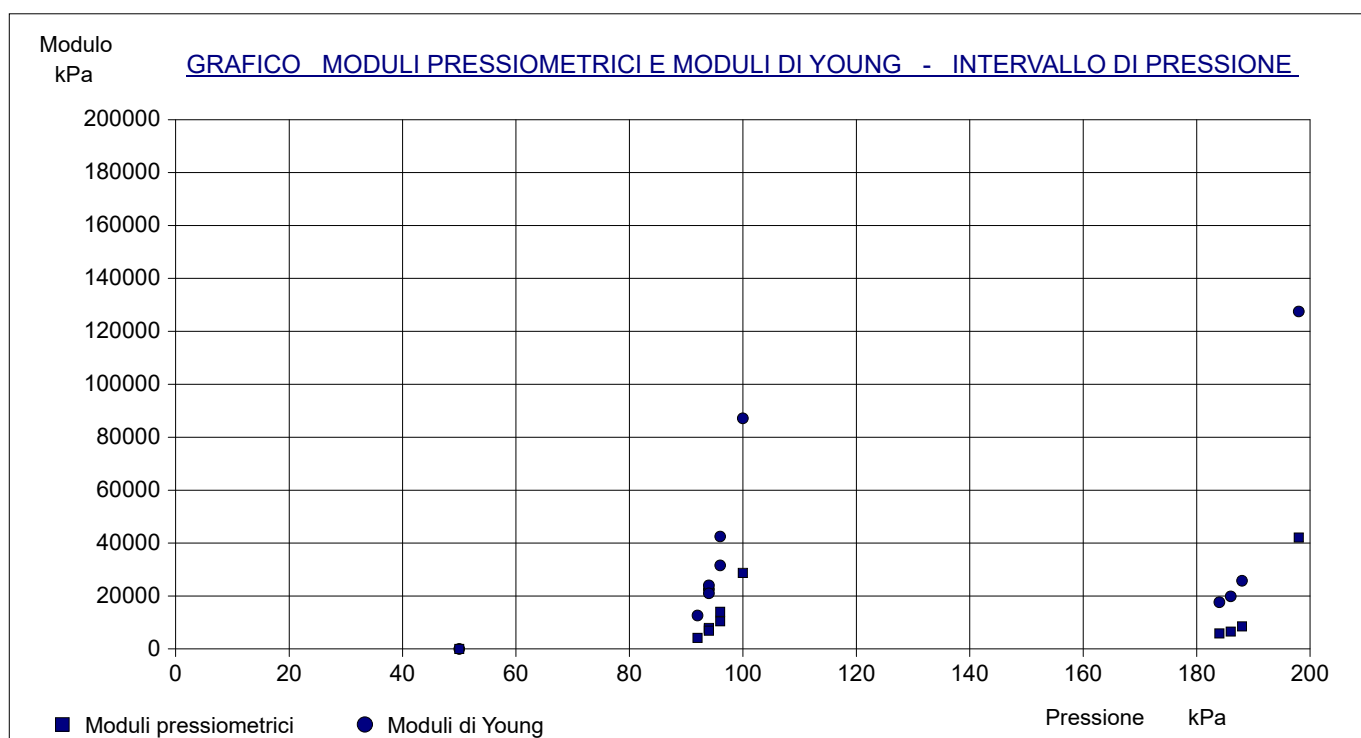
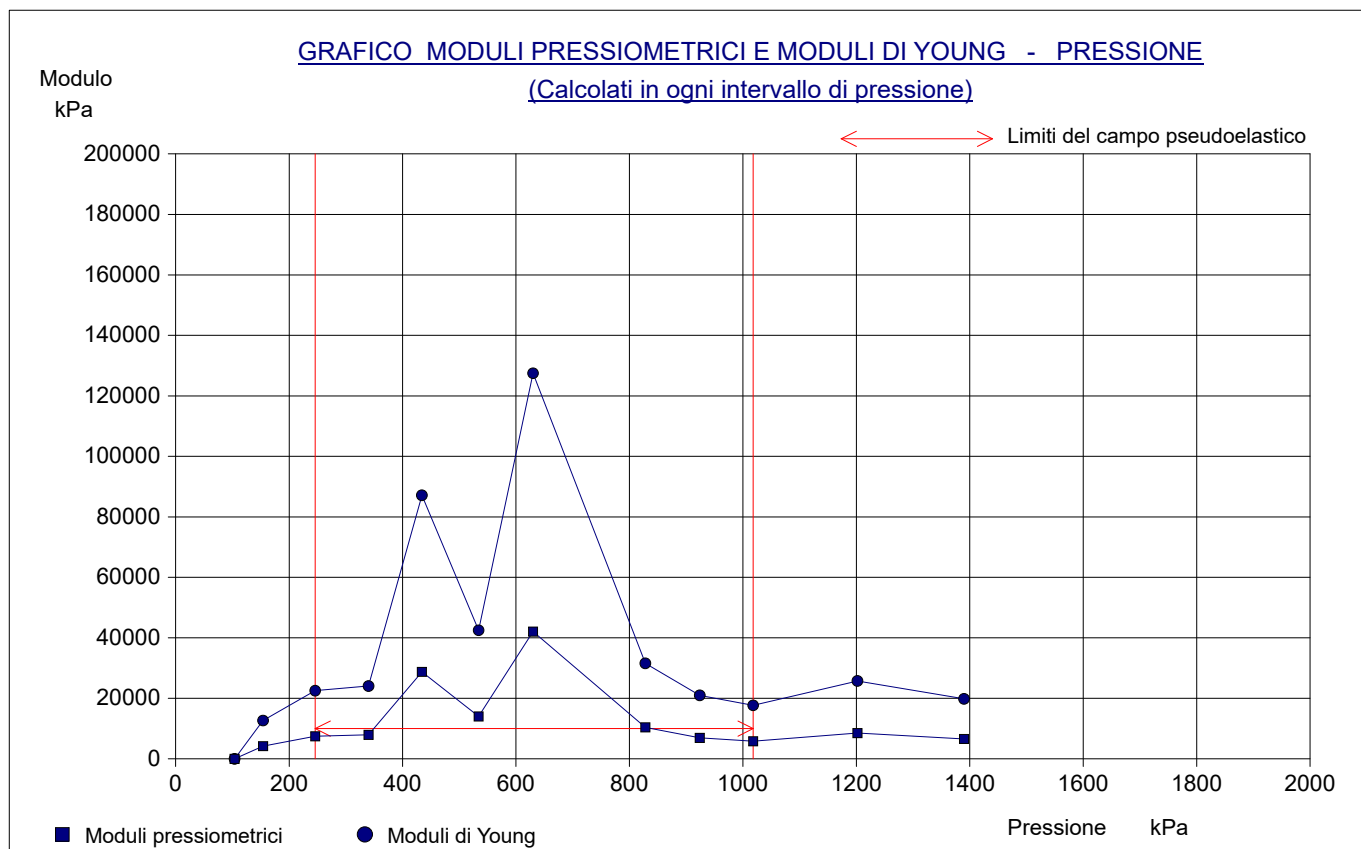
VARIAZIONE DEL VOLUME CORRETTO PER OGNI INTERVALLO DI PRESSIONE IN FUNZIONE DELLA PRESSIONE



Il Responsabile di sito
Dott. Geol. Luca Sarno

Il Direttore
Dott. Geol. Lucio Amato

Committente: Regione Campania	
Riferimento: R.C. 05/20: Indagini Nuovo Ospedale Ruggi	Prova: P1
Località: Salerno	Data: 19/10/2020
Sondaggio: S01-PZ	Orario prova:

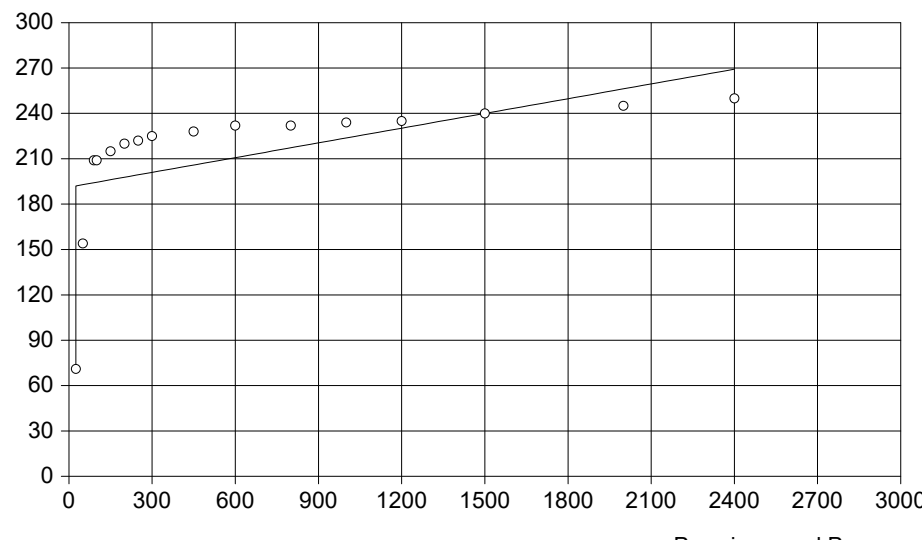


Il Responsabile di sito
Dott. Geol. Luca Sarno

Il Direttore
Dott. Geol. Lucio Amato

PROVA PRESSIOMETRICA (MPM)

Committente: Regione Campania	
Riferimento: R.C. 05/20: Indagini Nuovo Ospedale Ruggi	Prova: P1
Località: Salerno	Data: 19/10/2020
Sondaggio: S01-PZ	Orario prova:

TARATURA DEL SISTEMA				Pressione speriment. kPa	Volume speriment. cm ³	Correzione volume cm ³
Data di taratura:	30/09/2020	Diametro del tubo di taratura (mm):	650	25	71.0	1.1
Lunghezza dei cavi (m):	50.00	Spessore del tubo di taratura (mm):	4	50	154.0	1.9
Assorbimento cm³ GRAFICO ASSORBIMENTO - PRESSIONE  Pressione kPa				90	209.0	3.2
				100	209.0	3.5
				150	215.0	5.1
				200	220.0	6.7
				250	222.0	8.4
				300	225.0	10.0
				450	228.0	14.9
				600	232.0	19.7
				800	232.0	26.2
				1000	234.0	32.7
				1200	235.0	39.2
				1500	240.0	49.0
				2000	245.0	65.2
				2400	250.0	78.2

Data di taratura: TARATURA DI PRESSIONE PER INERZIA DELLA SONDA				Pressione speriment. kPa	Volume speriment. cm³	Correzione pressione kPa
30/09/2020		Lunghezza cella (cm):	50.0	Volume cella (cm³):	535	
Tipo sonda:	BX	Tipo membrana:	RINFORZATA	Tipo guaina:	GOMMA	
Pressione kPa GRAFICO PRESSIONE - ASSORBIMENTO Assorbimento cm³				25	98.0	24
				50	220.0	52
				75	312.0	73
				100	445.0	101

Il Responsabile di sito
Dott. Geol. Luca Sarno

Il Direttore
Dott. Geol. Lucio Amato

PROVA PRESSIOMETRICA (MPM)

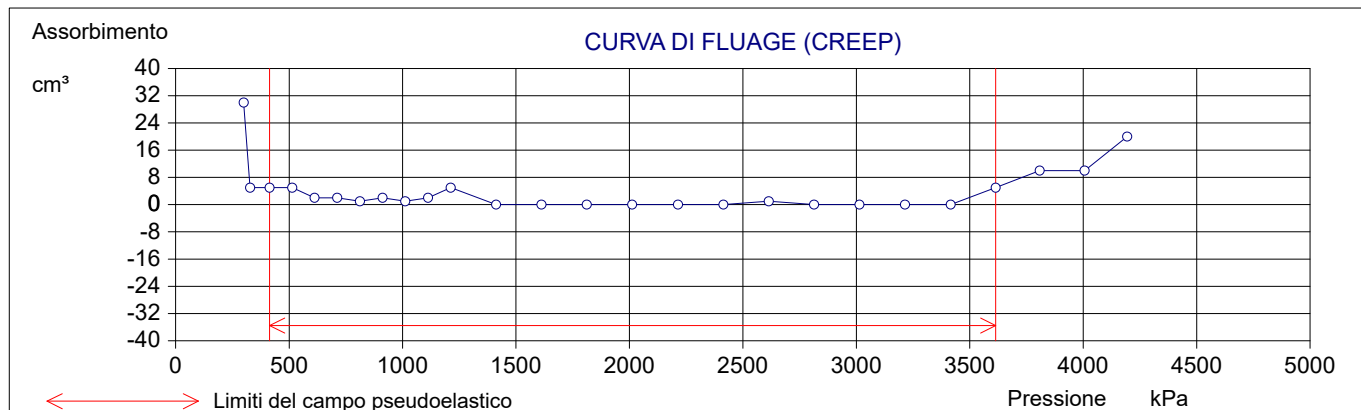
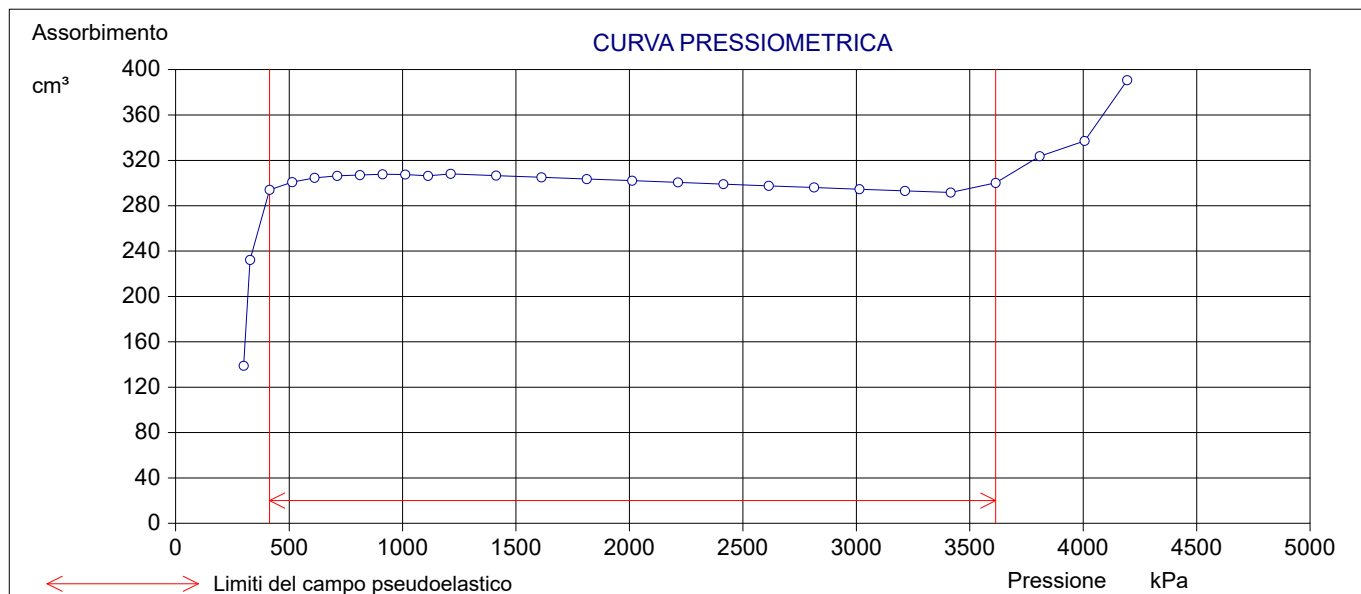
Committente: Regione Campania	
Riferimento: R.C. 05/20: Indagini Nuovo Ospedale Ruggi	Prova: P2
Località: Salerno	Data: 20/10/2020
Sondaggio: S01-PZ	Orario prova:

Profondità di prova (centro della cella) (m)	27.75	Profondità della falda (m)	15.10
Altezza del serbatoio dal p. c. (m)	0.60	Pressione idrostatica (prof. di prova) (kPa)	284
Litologia: Limo argilloso sabbioso molto consistente a tratti duro			

Tabella riepilogativa

Gradino di pressione	Pressione misurata kPa	Taratura sonda (Pt) kPa	Correzione idrostatica kPa	Pressione corretta kPa	Volume a 30" cm³	Volume a 60" cm³	Fluage V60-V30 cm³	dV a 60" V-(V-1) cm³	Taratura sonda (Vt) cm³	Volume corretto cm³	Variazione di volume %
1	50	34	334	300	120.0	150.0	30.0	150.0	11.1	138.9	17.1
2	100	55	384	328	240.0	245.0	5.0	95.0	12.7	232.3	23.2
3	200	69	484	414	305.0	310.0	5.0	65.0	16.0	294.0	26.2
4	300	70	584	514	315.0	320.0	5.0	10.0	19.2	300.8	26.5
5	400	71	684	612	325.0	327.0	2.0	7.0	22.5	304.5	26.6
6	500	72	784	712	330.0	332.0	2.0	5.0	25.7	306.3	26.7
7	600	72	884	812	335.0	336.0	1.0	4.0	29.0	307.0	26.7
8	700	72	984	912	338.0	340.0	2.0	4.0	32.2	307.8	26.8
9	800	72	1084	1012	342.0	343.0	1.0	3.0	35.5	307.5	26.7
10	900	72	1184	1112	343.0	345.0	2.0	2.0	38.7	306.3	26.7
11	1000	72	1284	1212	345.0	350.0	5.0	5.0	42.0	308.0	26.8
12	1200	72	1484	1412	355.0	355.0	0.0	5.0	48.5	306.5	26.7
13	1400	71	1684	1612	360.0	360.0	0.0	5.0	54.9	305.1	26.6
14	1600	71	1884	1812	365.0	365.0	0.0	5.0	61.4	303.6	26.6
15	1800	71	2084	2012	370.0	370.0	0.0	5.0	67.9	302.1	26.5
16	2000	70	2284	2214	375.0	375.0	0.0	5.0	74.4	300.6	26.5
17	2200	70	2484	2414	380.0	380.0	0.0	5.0	80.9	299.1	26.4
18	2400	70	2684	2614	384.0	385.0	1.0	5.0	87.4	297.6	26.3
19	2600	69	2884	2814	390.0	390.0	0.0	5.0	93.9	296.1	26.3
20	2800	69	3084	3014	395.0	395.0	0.0	5.0	100.4	294.6	26.2
21	3000	69	3284	3214	400.0	400.0	0.0	5.0	106.9	293.1	26.1
22	3200	68	3484	3416	405.0	405.0	0.0	5.0	113.4	291.6	26.1
23	3400	70	3684	3614	415.0	420.0	5.0	15.0	119.9	300.1	26.4
24	3600	75	3884	3808	440.0	450.0	10.0	30.0	126.4	323.6	27.4
25	3800	78	4084	4006	460.0	470.0	10.0	20.0	132.9	337.1	27.9
26	4000	89	4284	4194	510.0	530.0	20.0	60.0	139.4	390.6	29.7

Committente: Regione Campania	
Riferimento: R.C. 05/20: Indagini Nuovo Ospedale Ruggi	Prova: P2
Località: Salerno	Data: 20/10/2020
Sondaggio: S01-PZ	Orario prova:



LIMITI DEL CAMPO PSEUDOELASTICO	
Pressione di ricompressione [Po] (kPa):	414
Volume di ricompressione [Vo] (cm ³):	294.0
Pressione di scorrimento finale [Pf] (kPa):	3614
Volume di scorrimento finale [Vf] (cm ³):	300.1

PARAMETRI DI CALCOLO	
Volume limite [Vl] (cm ³):	1123
Volume medio della cella [Vm] (cm ³):	832
Parametro di controllo [Ep/P'l]:	240

RISULTATI	
Pressione limite [Pl] (kPa):	5300
Pressione limite netta [P'l] (kPa):	4886
Modulo pressiometrico [Ep] (kPa):	1170596
Modulo di Young [E] (kPa):	3547260
Coesione non drenata [Cu] (kPa):	489

CONDIZIONI IDRAULICHE
La prova viene considerata in condizioni non drenate

1° CICLO DI ISTERESI	
Volume iniziale [Vi] (cm ³):	-
Volume finale [Vf] (cm ³):	-
Pressione iniziale [Pi] (kPa):	-
Pressione finale [Pf] (kPa):	-
Modulo pressiometrico [Ep] (kPa):	-

2° CICLO DI ISTERESI	
Volume iniziale [Vi] (cm ³):	-
Volume finale [Vf] (cm ³):	-
Pressione iniziale [Pi] (kPa):	-
Pressione finale [Pf] (kPa):	-
Modulo pressiometrico [Ep] (kPa):	-

Il Responsabile di sito
Dott. Geol. Luca Sarno

Il Direttore
Dott. Geol. Lucio Amato

PROVA PRESSIOMETRICA (MPM)

Committente: Regione Campania			
Riferimento: R.C. 05/20: Indagini Nuovo Ospedale Ruggi		Prova: P2	
Località: Salerno		Data: 20/10/2020	
Sondaggio: S01-PZ		Orario prova:	

Tabella riepilogativa dei dati elaborati

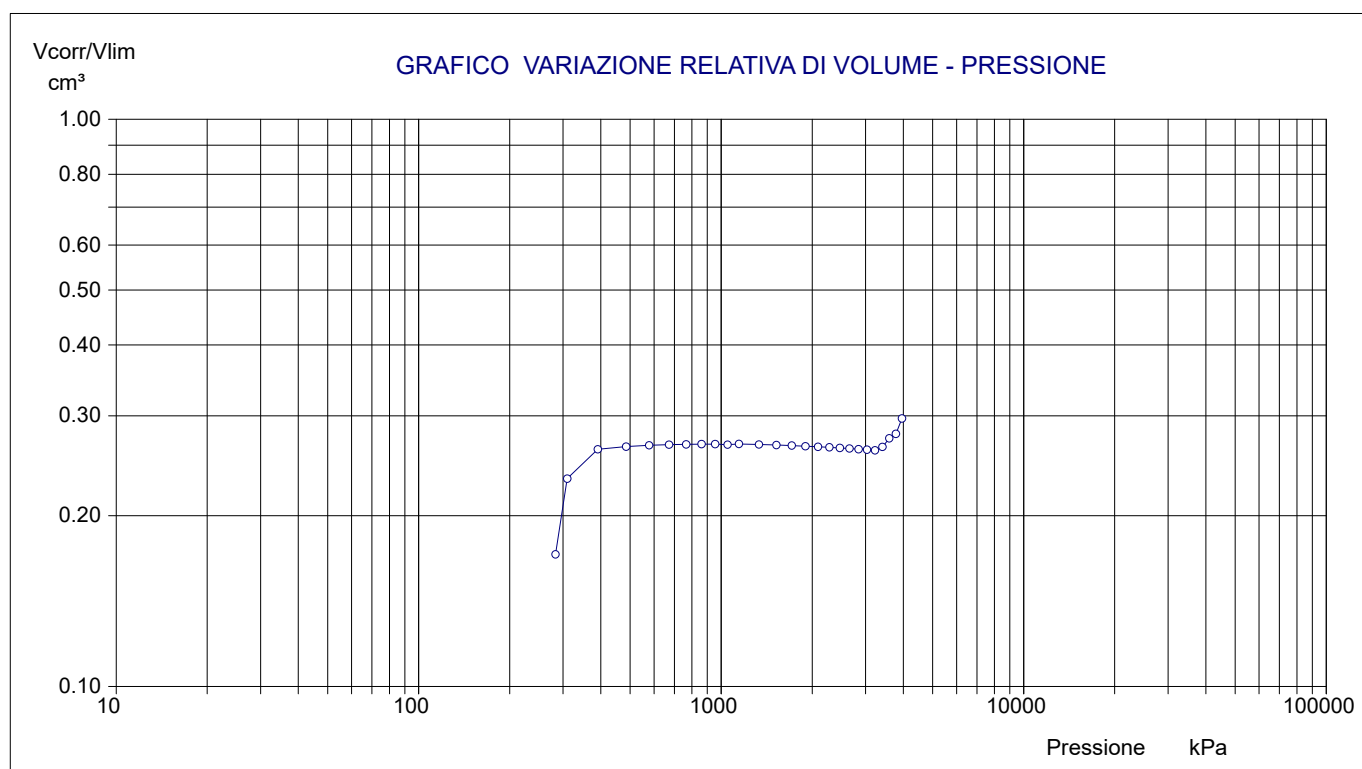
Pressione strumentale		Pressione corretta		Volume corretto		Volume medio	Modulo pressiom.	Modulo di Young	ΔP	Pressione corretta	ΔV corretto
da	a	da	a	da	a						
kPa	kPa	kPa	kPa	cm ³	cm ³	cm ³	kPa	kPa	kPa	kPa	cm ³
50	100	300	328	138.9	232.3	720.6	575	1742	28	300	138.9
100	200	328	414	232.3	294.0	798.2	2957	8961	86	328	93.4
200	300	414	514	294.0	300.8	832.4	32795	99379	100	414	61.8
300	400	514	612	300.8	304.5	837.7	58205	176379	98	514	6.8
400	500	612	712	304.5	306.3	840.4	127629	386755	100	612	3.8
500	600	712	812	306.3	307.0	841.7	297891	902700	100	712	1.8
600	700	812	912	307.0	307.8	842.4	298145	903470	100	812	0.8
700	800	912	1012	307.8	307.5	842.7	0	0	100	912	0.8
800	900	1012	1112	307.5	306.3	841.9	0	0	100	1012	-0.2
900	1000	1112	1212	306.3	308.0	842.2	127896	387564	100	1112	-1.2
1000	1200	1212	1412	308.0	306.5	842.3	0	0	200	1212	1.8
1200	1400	1412	1612	306.5	305.1	840.8	0	0	200	1412	-1.5
1400	1600	1612	1812	305.1	303.6	839.3	0	0	200	1612	-1.5
1600	1800	1812	2012	303.6	302.1	837.8	0	0	200	1812	-1.5
1800	2000	2012	2214	302.1	300.6	836.3	0	0	202	2012	-1.5
2000	2200	2214	2414	300.6	299.1	834.8	0	0	200	2214	-1.5
2200	2400	2414	2614	299.1	297.6	833.3	0	0	200	2414	-1.5
2400	2600	2614	2814	297.6	296.1	831.8	0	0	200	2614	-1.5
2600	2800	2814	3014	296.1	294.6	830.3	0	0	200	2814	-1.5
2800	3000	3014	3214	294.6	293.1	828.8	0	0	200	3014	-1.5
3000	3200	3214	3416	293.1	291.6	827.3	0	0	202	3214	-1.5
3200	3400	3416	3614	291.6	300.1	830.8	51461	155942	198	3416	-1.5
3400	3600	3614	3808	300.1	323.6	846.8	18593	56342	194	3614	8.5
3600	3800	3808	4006	323.6	337.1	865.3	33752	102279	198	3808	23.5
3800	4000	4006	4194	337.1	390.6	898.8	8401	25458	188	4006	13.5
										4194	53.5

Il Responsabile di sito
Dott. Geol. Luca Sarno

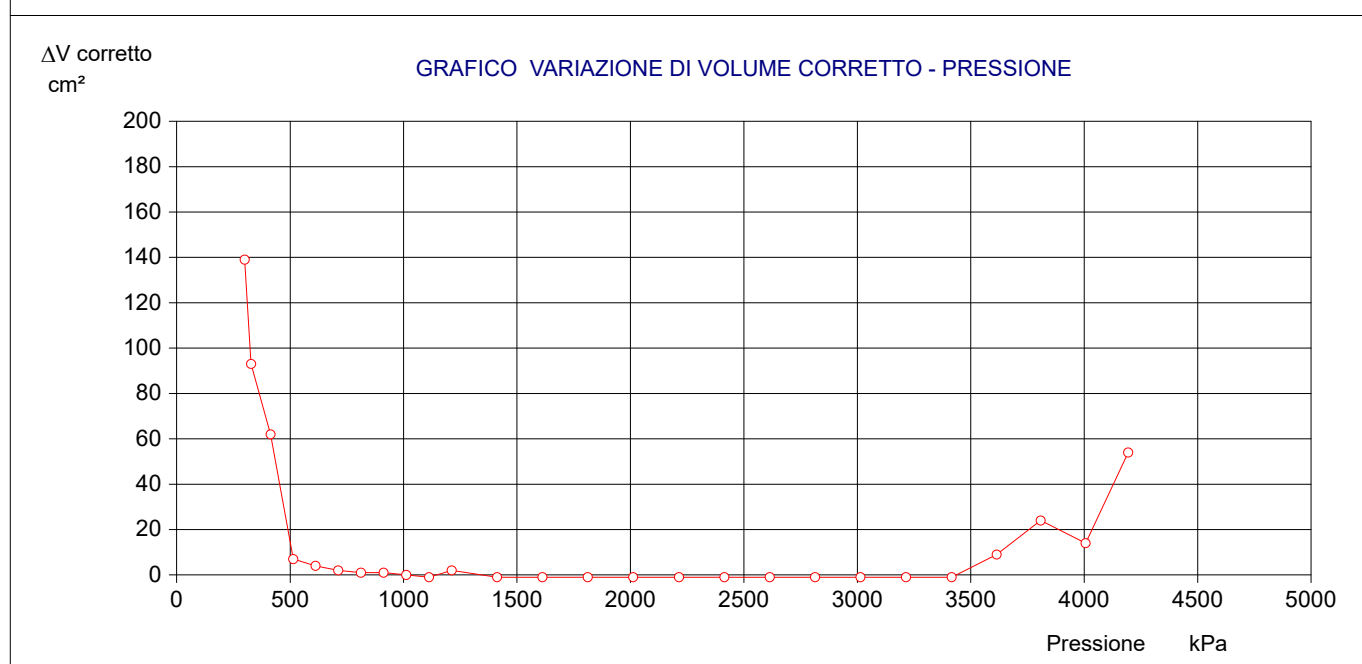
Il Direttore
Dott. Geol. Lucio Amato

Committente: Regione Campania	
Riferimento: R.C. 05/20: Indagini Nuovo Ospedale Ruggi	Prova: P2
Località: Salerno	Data: 20/10/2020
Sondaggio: S01-PZ	Orario prova:

Pressione limite stimata (kPa): 5300	Coefficiente di Poisson: 0.33	Coefficiente reologico: 0.33



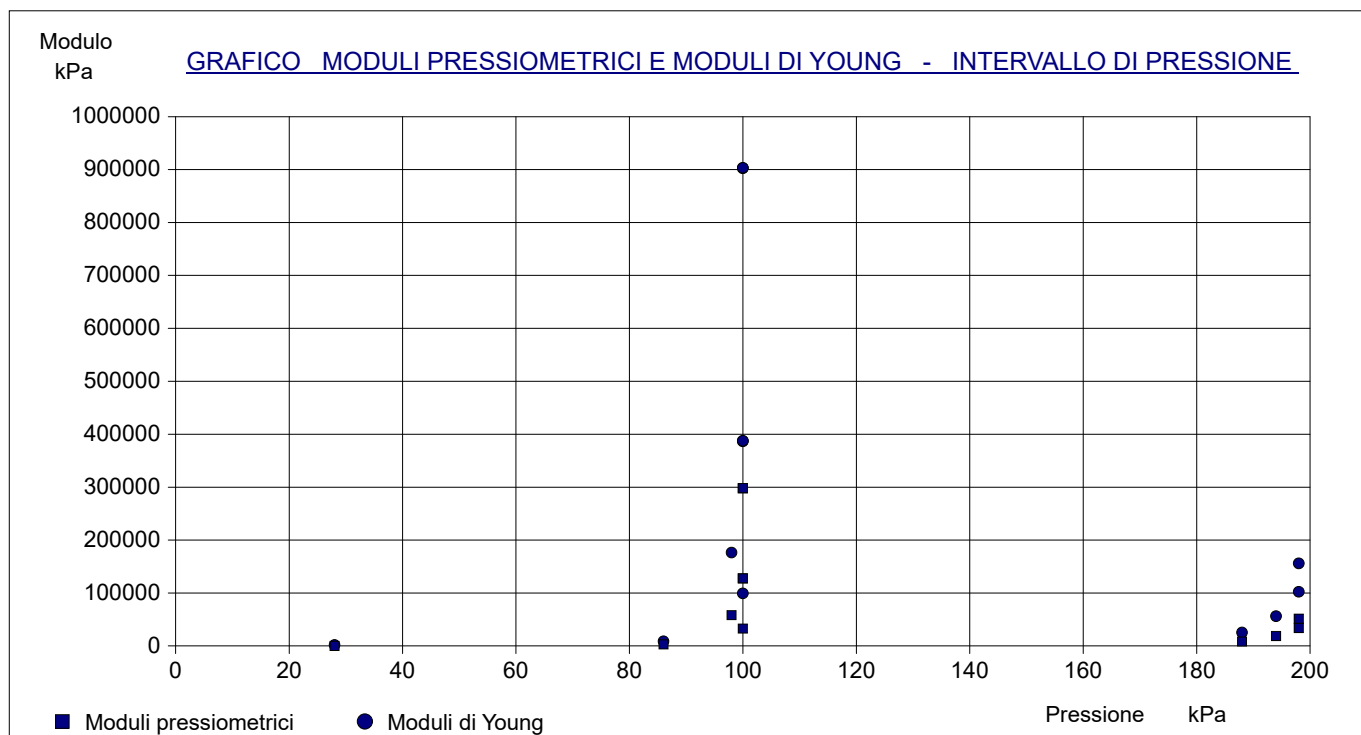
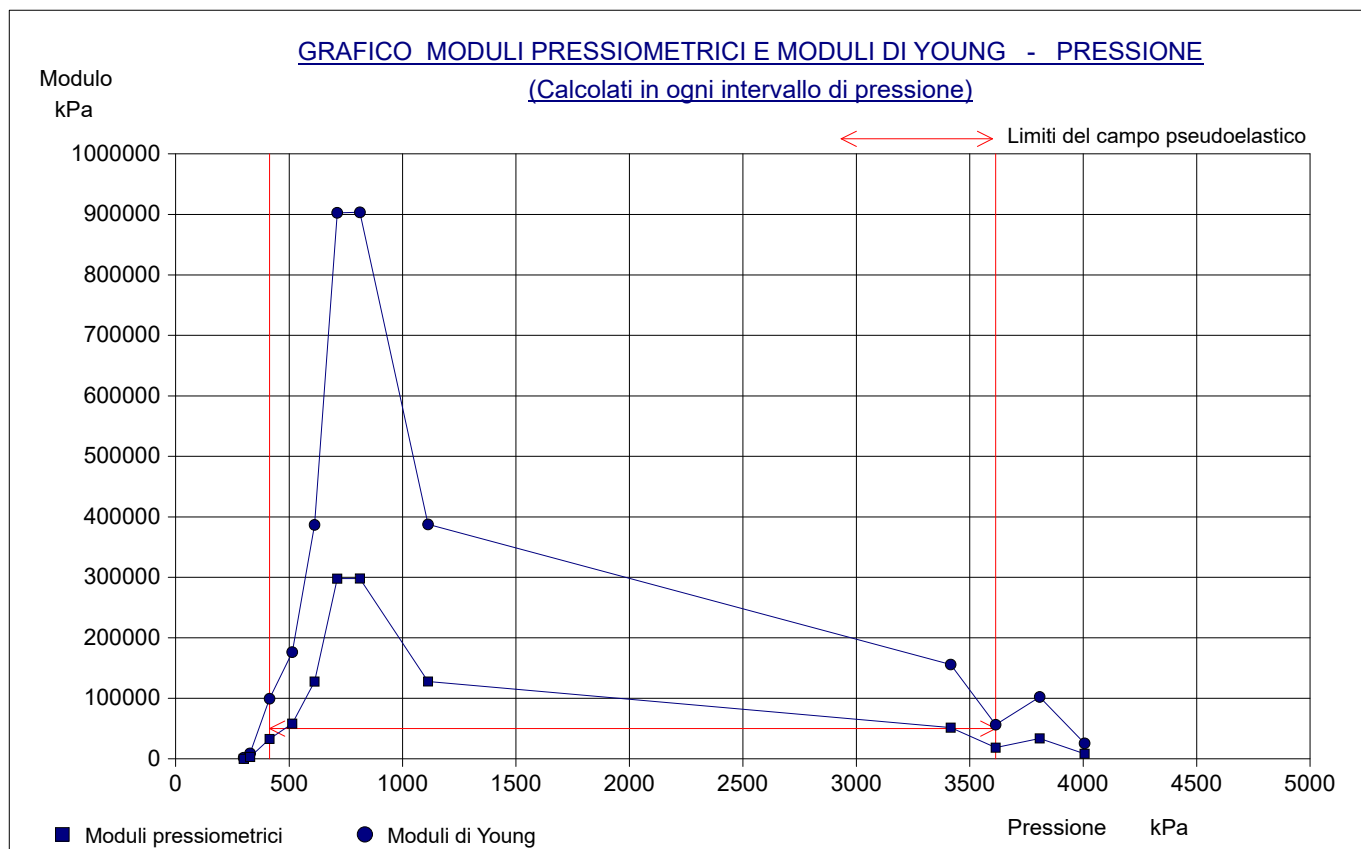
VARIAZIONE DEL VOLUME CORRETTO PER OGNI INTERVALLO DI PRESSIONE IN FUNZIONE DELLA PRESSIONE



Il Responsabile di sito
Dott. Geol. Luca Sarno

Il Direttore
Dott. Geol. Lucio Amato

Committente: Regione Campania	
Riferimento: R.C. 05/20: Indagini Nuovo Ospedale Ruggi	Prova: P2
Località: Salerno	Data: 20/10/2020
Sondaggio: S01-PZ	Orario prova:

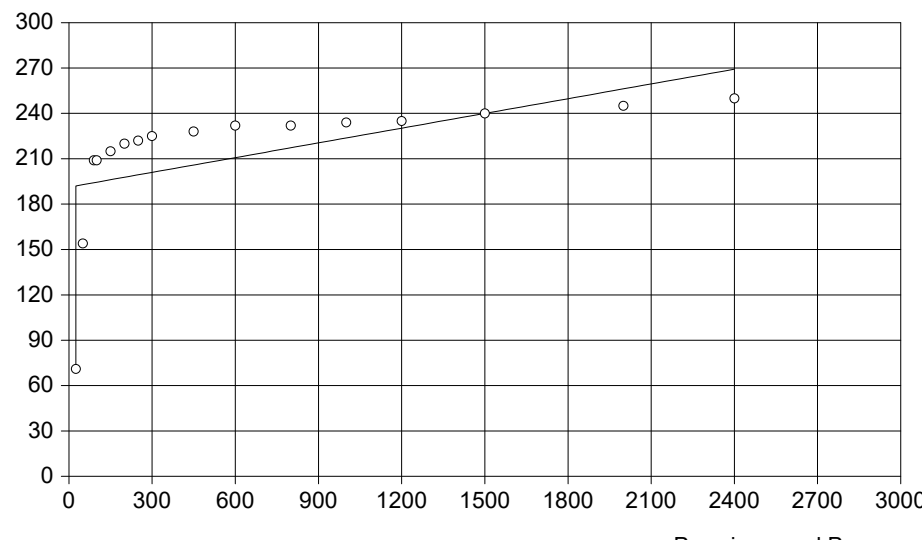


Il Responsabile di sito
Dott. Geol. Luca Sarno

Il Direttore
Dott. Geol. Lucio Amato

PROVA PRESSIOMETRICA (MPM)

Committente: Regione Campania	
Riferimento: R.C. 05/20: Indagini Nuovo Ospedale Ruggi	Prova: P2
Località: Salerno	Data: 20/10/2020
Sondaggio: S01-PZ	Orario prova:

TARATURA DEL SISTEMA				Pressione speriment. kPa	Volume speriment. cm ³	Correzione volume cm ³
Data di taratura:	30/09/2020	Diametro del tubo di taratura (mm):	650	25	71.0	1.1
Lunghezza dei cavi (m):	50.00	Spessore del tubo di taratura (mm):	4	50	154.0	1.9
Assorbimento cm³ GRAFICO ASSORBIMENTO - PRESSIONE  Pressione kPa				90	209.0	3.2
				100	209.0	3.5
				150	215.0	5.1
				200	220.0	6.7
				250	222.0	8.4
				300	225.0	10.0
				450	228.0	14.9
				600	232.0	19.7
				800	232.0	26.2
				1000	234.0	32.7
				1200	235.0	39.2
				1500	240.0	49.0
				2000	245.0	65.2
				2400	250.0	78.2

Data di taratura: TARATURA DI PRESSIONE PER INERZIA DELLA SONDA				Pressione speriment. kPa	Volume speriment. cm³	Correzione pressione kPa
30/09/2020		Lunghezza cella (cm):	50.0	Volume cella (cm³):	535	
Tipo sonda:	BX	Tipo membrana:	RINFORZATA	Tipo guaina:	GOMMA	
Pressione kPa GRAFICO PRESSIONE - ASSORBIMENTO Assorbimento cm³				25	98.0	24
				50	220.0	52
				75	312.0	73
				100	445.0	101

Il Responsabile di sito
Dott. Geol. Luca Sarno

Il Direttore
Dott. Geol. Lucio Amato

PROVA PRESSIOMETRICA (MPM)

Committente: Regione Campania	
Riferimento: R.C. 05/20: Indagini Nuovo Ospedale Ruggi	Prova: P3
Località: Salerno	Data: 21/10/2020
Sondaggio: S01-PZ	Orario prova:

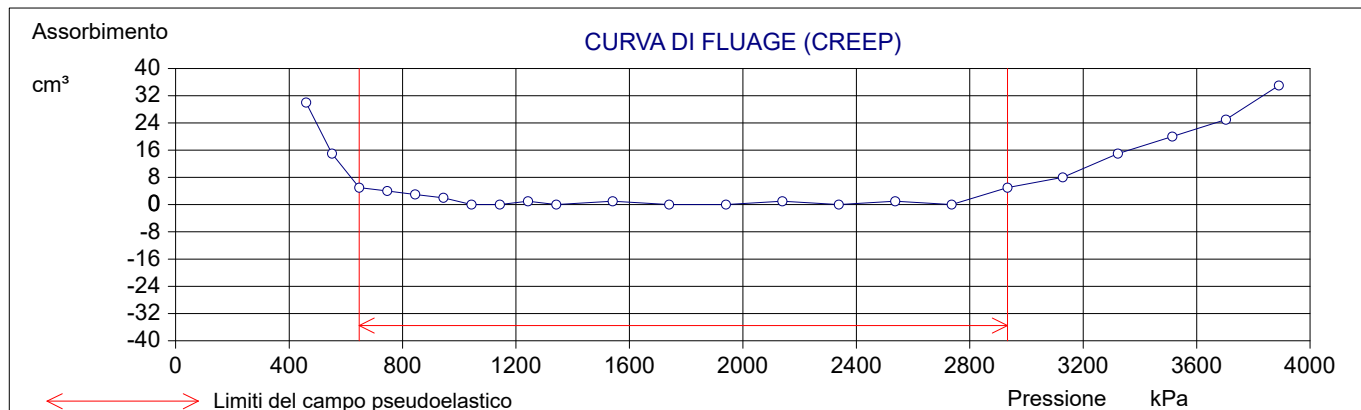
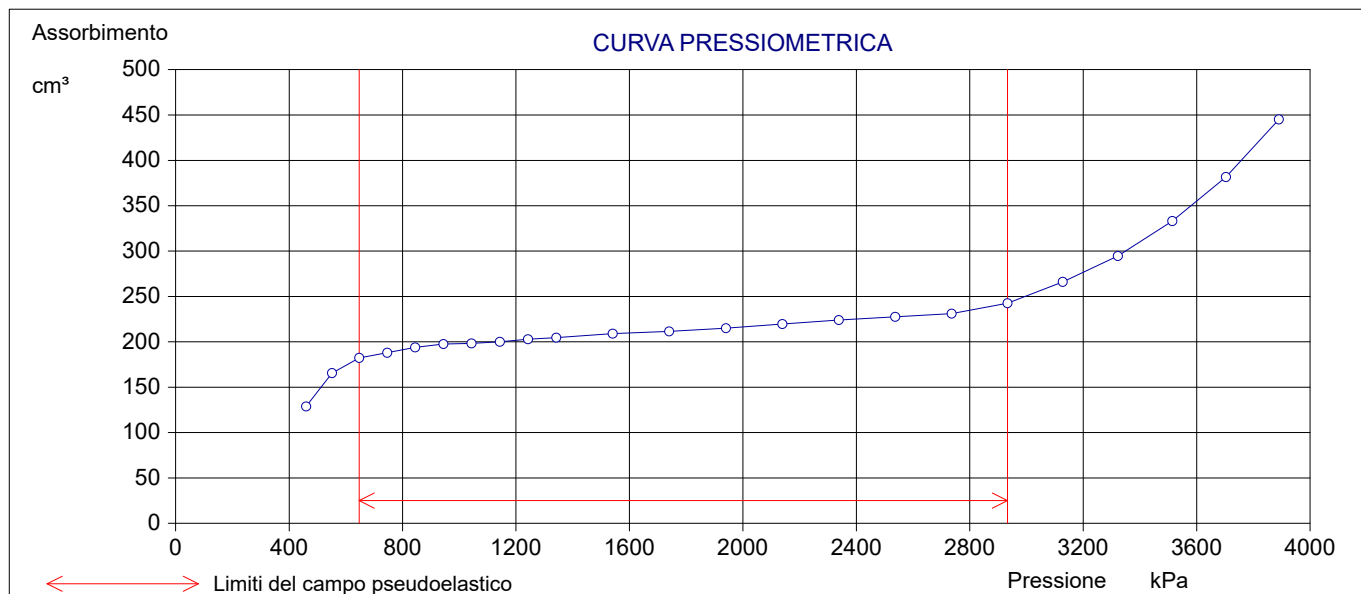
Profondità di prova (centro della cella) (m)	38.50	Profondità della falda (m)	15.10
Altezza del serbatoio dal p. c. (m)	0.60	Pressione idrostatica (prof. di prova) (kPa)	391
Litologia: Argilla limosa molto cosistete			

Tabella riepilogativa

Gradino di pressione	Pressione misurata kPa	Taratura sonda (Pt) kPa	Correzione idrostatica kPa	Pressione corretta kPa	Volume a 30" cm³	Volume a 60" cm³	Fluage V60-V30 cm³	dV a 60" V-(V-1) cm³	Taratura sonda (Vt) cm³	Volume corretto cm³	Variazione di volume %
1	100	31	491	460	115.0	145.0	30.0	145.0	16.2	128.8	16.3
2	200	40	591	551	170.0	185.0	15.0	40.0	19.4	165.6	19.1
3	300	44	691	647	200.0	205.0	5.0	20.0	22.7	182.3	20.3
4	400	45	791	746	210.0	214.0	4.0	9.0	25.9	188.1	20.6
5	500	47	891	844	220.0	223.0	3.0	9.0	29.2	193.8	21.0
6	600	47	991	944	228.0	230.0	2.0	7.0	32.4	197.6	21.2
7	700	48	1091	1043	234.0	234.0	0.0	4.0	35.7	198.3	21.3
8	800	48	1191	1143	239.0	239.0	0.0	5.0	38.9	200.1	21.4
9	900	49	1291	1242	244.0	245.0	1.0	6.0	42.2	202.8	21.6
10	1000	49	1391	1342	250.0	250.0	0.0	5.0	45.4	204.6	21.7
11	1200	50	1591	1541	260.0	261.0	1.0	11.0	51.9	209.1	21.9
12	1400	51	1791	1740	270.0	270.0	0.0	9.0	58.4	211.6	22.1
13	1600	51	1991	1940	280.0	280.0	0.0	10.0	64.9	215.1	22.3
14	1800	52	2191	2139	290.0	291.0	1.0	11.0	71.4	219.6	22.5
15	2000	53	2391	2338	302.0	302.0	0.0	11.0	77.9	224.1	22.8
16	2200	54	2591	2537	311.0	312.0	1.0	10.0	84.4	227.6	23.0
17	2400	55	2791	2736	322.0	322.0	0.0	10.0	90.9	231.1	23.2
18	2600	58	2991	2933	335.0	340.0	5.0	18.0	97.4	242.6	23.8
19	2800	63	3191	3128	362.0	370.0	8.0	30.0	103.9	266.1	24.9
20	3000	69	3391	3322	390.0	405.0	15.0	35.0	110.4	294.6	26.2
21	3200	77	3591	3514	430.0	450.0	20.0	45.0	116.9	333.1	27.7
22	3400	88	3791	3703	480.0	505.0	25.0	55.0	123.4	381.6	29.4
23	3600	101	3991	3890	540.0	575.0	35.0	70.0	129.9	445.1	31.2

PROVA PRESSIOMETRICA (MPM)

Committente: Regione Campania	
Riferimento: R.C. 05/20: Indagini Nuovo Ospedale Ruggi	Prova: P3
Località: Salerno	Data: 21/10/2020
Sondaggio: S01-PZ	Orario prova:



LIMITI DEL CAMPO PSEUDOELASTICO	
Pressione di ricompressione [Po] (kPa):	647
Volume di ricompressione [Vo] (cm ³):	182.3
Pressione di scorrimento finale [Pf] (kPa):	2933
Volume di scorrimento finale [Vf] (cm ³):	242.6

PARAMETRI DI CALCOLO	
Volume limite [Vl] (cm ³):	899
Volume medio della cella [Vm] (cm ³):	747
Parametro di controllo [Ep/P'l]:	16

RISULTATI	
Pressione limite [Pl] (kPa):	5400
Pressione limite netta [P'l] (kPa):	4743
Modulo pressiométrico [Ep] (kPa):	75379
Modulo di Young [E] (kPa):	228421
Coesione non drenata [Cu] (kPa):	474

CONDIZIONI IDRAULICHE
La prova viene considerata in condizioni non drenate

1° CICLO DI ISTERESI	
Volume iniziale [Vi] (cm ³):	-
Volume finale [Vf] (cm ³):	-
Pressione iniziale [Pi] (kPa):	-
Pressione finale [Pf] (kPa):	-
Modulo pressiométrico [Ep] (kPa):	-

2° CICLO DI ISTERESI	
Volume iniziale [Vi] (cm ³):	-
Volume finale [Vf] (cm ³):	-
Pressione iniziale [Pi] (kPa):	-
Pressione finale [Pf] (kPa):	-
Modulo pressiométrico [Ep] (kPa):	-

Il Responsabile di sito
Dott. Geol. Luca Sarno

Il Direttore
Dott. Geol. Lucio Amato

PROVA PRESSIOMETRICA (MPM)

Committente: Regione Campania	
Riferimento: R.C. 05/20: Indagini Nuovo Ospedale Ruggi	Prova: P3
Località: Salerno	Data: 21/10/2020
Sondaggio: S01-PZ	Orario prova:

Tabella riepilogativa dei dati elaborati

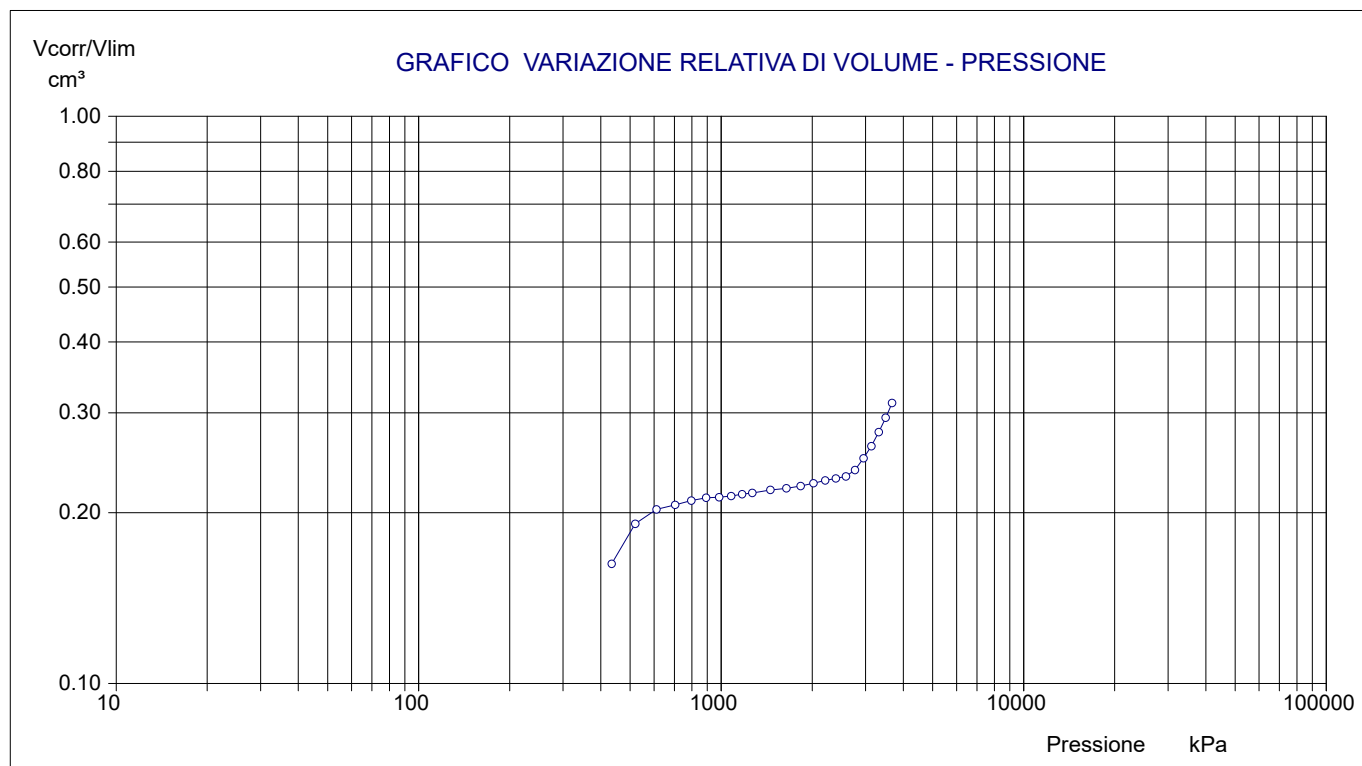
Pressione strumentale		Pressione corretta		Volume corretto		Volume medio	Modulo pressiom.	Modulo di Young	ΔP	Pressione corretta	ΔV corretto
da	a	da	a	da	a						
kPa	kPa	kPa	kPa	cm ³	cm ³	cm ³	kPa	kPa	kPa	kPa	cm ³
100	200	460	551	128.8	165.6	682.2	4491	13609	91	460	128.8
200	300	551	647	165.6	182.3	708.9	10802	32733	96	551	36.8
300	400	647	746	182.3	188.1	720.2	32959	99876	99	647	16.8
400	500	746	844	188.1	193.8	725.9	33223	100676	98	746	5.8
500	600	844	944	193.8	197.6	730.7	51268	155358	100	844	5.8
600	700	944	1043	197.6	198.3	732.9	259295	785742	99	944	3.8
700	800	1043	1143	198.3	200.1	734.2	110334	334345	100	1043	0.8
800	900	1143	1242	200.1	202.8	736.4	70451	213488	99	1143	1.8
900	1000	1242	1342	202.8	204.6	738.7	112131	339791	100	1242	2.8
1000	1200	1342	1541	204.6	209.1	741.8	87163	264130	199	1342	1.8
1200	1400	1541	1740	209.1	211.6	745.3	158337	479809	199	1541	4.5
1400	1600	1740	1940	211.6	215.1	748.3	113027	342506	200	1740	2.5
1600	1800	1940	2139	215.1	219.6	752.3	88398	267873	199	1940	3.5
1800	2000	2139	2338	219.6	224.1	756.8	88927	269476	199	2139	4.5
2000	2200	2338	2537	224.1	227.6	760.8	114917	348233	199	2338	4.5
2200	2400	2537	2736	227.6	231.1	764.3	115446	349836	199	2537	3.5
2400	2600	2736	2933	231.1	242.6	771.8	35325	107045	197	2736	3.5
2600	2800	2933	3128	242.6	266.1	789.3	17324	52497	195	2933	11.5
2800	3000	3128	3322	266.1	294.6	815.3	14756	44715	194	3128	23.5
3000	3200	3322	3514	294.6	333.1	848.9	11255	34106	192	3322	28.5
3200	3400	3514	3703	333.1	381.6	892.4	9295	28167	189	3514	38.5
3400	3600	3703	3890	381.6	445.1	948.4	7426	22503	187	3703	48.5
										3890	63.5

Il Responsabile di sito
Dott. Geol. Luca Sarno

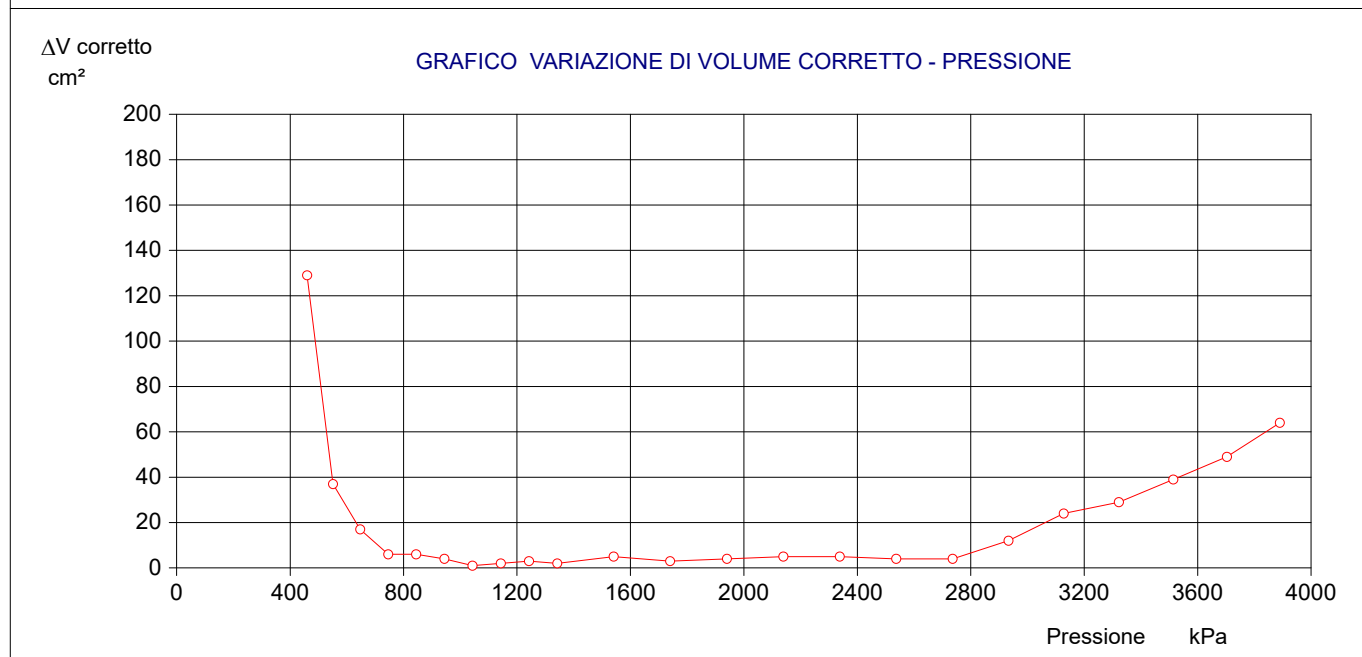
Il Direttore
Dott. Geol. Lucio Amato

Committente: Regione Campania	
Riferimento: R.C. 05/20: Indagini Nuovo Ospedale Ruggi	Prova: P3
Località: Salerno	Data: 21/10/2020
Sondaggio: S01-PZ	Orario prova:

Pressione limite stimata (kPa): 5400	Coefficiente di Poisson: 0.33	Coefficiente reologico: 0.33



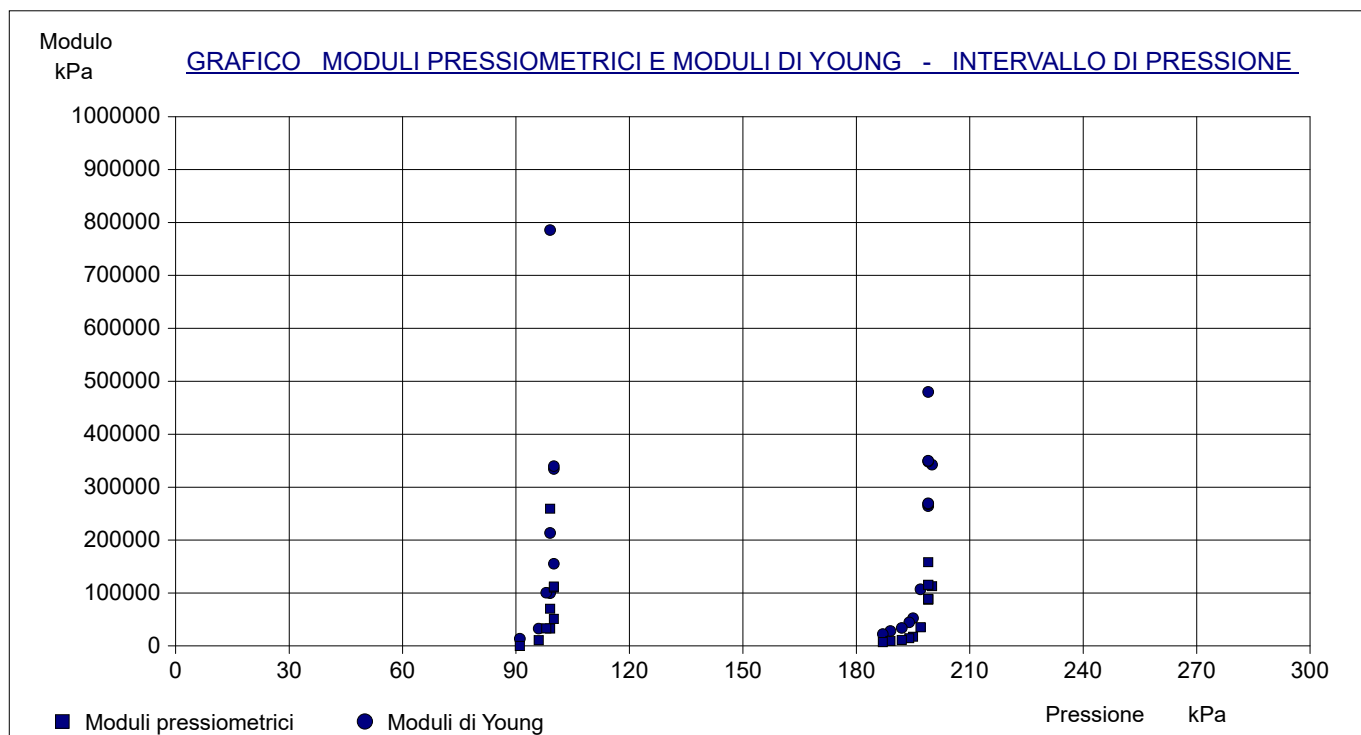
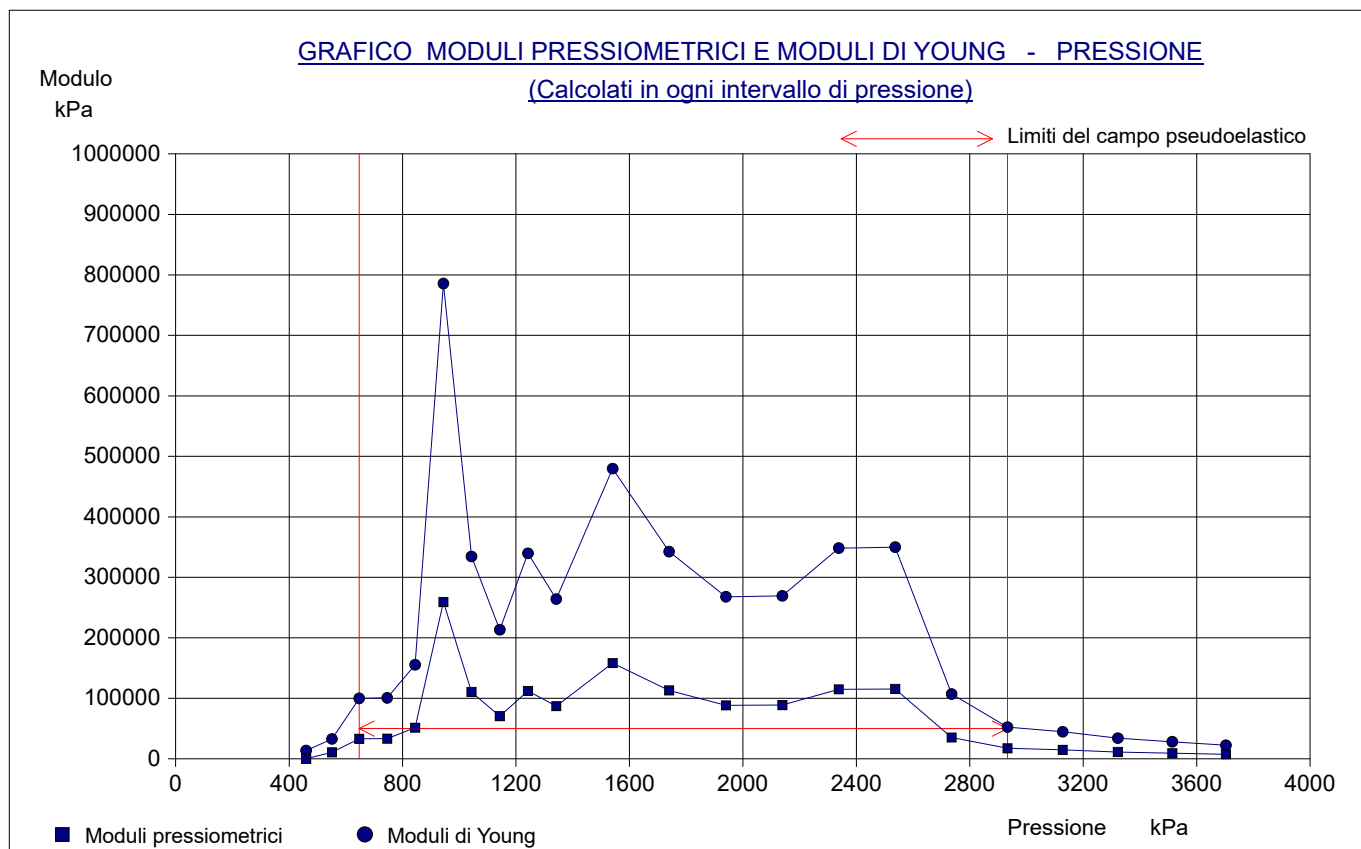
VARIAZIONE DEL VOLUME CORRETTO PER OGNI INTERVALLO DI PRESSIONE IN FUNZIONE DELLA PRESSIONE



Il Responsabile di sito
Dott. Geol. Luca Sarno

Il Direttore
Dott. Geol. Lucio Amato

Committente: Regione Campania	
Riferimento: R.C. 05/20: Indagini Nuovo Ospedale Ruggi	Prova: P3
Località: Salerno	Data: 21/10/2020
Sondaggio: S01-PZ	Orario prova:

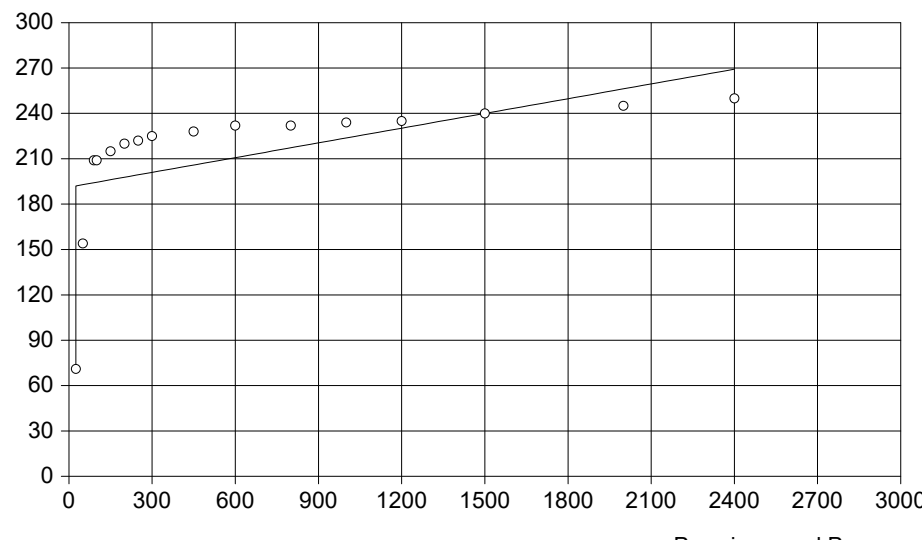


Il Responsabile di sito
Dott. Geol. Luca Sarno

Il Direttore
Dott. Geol. Lucio Amato

PROVA PRESSIOMETRICA (MPM)

Committente: Regione Campania	
Riferimento: R.C. 05/20: Indagini Nuovo Ospedale Ruggi	Prova: P3
Località: Salerno	Data: 21/10/2020
Sondaggio: S01-PZ	Orario prova:

TARATURA DEL SISTEMA				Pressione speriment. kPa	Volume speriment. cm ³	Correzione volume cm ³
Data di taratura:	30/09/2020	Diametro del tubo di taratura (mm):	650	25	71.0	1.1
Lunghezza dei cavi (m):	50.00	Spessore del tubo di taratura (mm):	4	50	154.0	1.9
Assorbimento cm³ GRAFICO ASSORBIMENTO - PRESSIONE  Pressione kPa				90	209.0	3.2
				100	209.0	3.5
				150	215.0	5.1
				200	220.0	6.7
				250	222.0	8.4
				300	225.0	10.0
				450	228.0	14.9
				600	232.0	19.7
				800	232.0	26.2
				1000	234.0	32.7
				1200	235.0	39.2
				1500	240.0	49.0
				2000	245.0	65.2
				2400	250.0	78.2

Data di taratura: TARATURA DI PRESSIONE PER INERZIA DELLA SONDA				Pressione speriment. kPa	Volume speriment. cm³	Correzione pressione kPa
30/09/2020		Lunghezza cella (cm):	50.0	Volume cella (cm³):	535	
Tipo sonda: BX		Tipo membrana: RINFORZATA		Tipo guaina: GOMMA		
Pressione kPa GRAFICO PRESSIONE - ASSORBIMENTO Assorbimento cm³				25	98.0	24
				50	220.0	52
				75	312.0	73
				100	445.0	101

Il Responsabile di sito
Dott. Geol. Luca Sarno

Il Direttore
Dott. Geol. Lucio Amato

PROVA PRESSIOMETRICA (MPM)

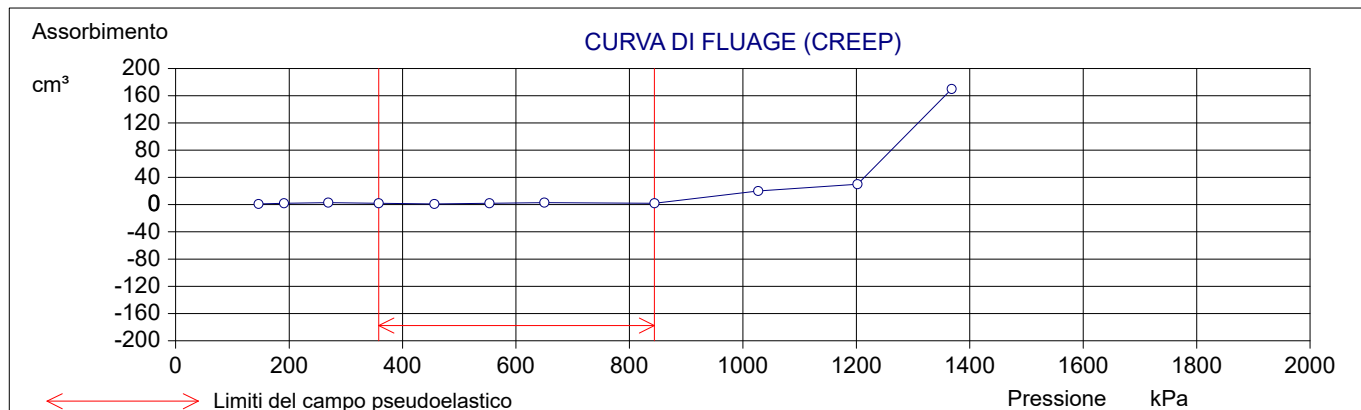
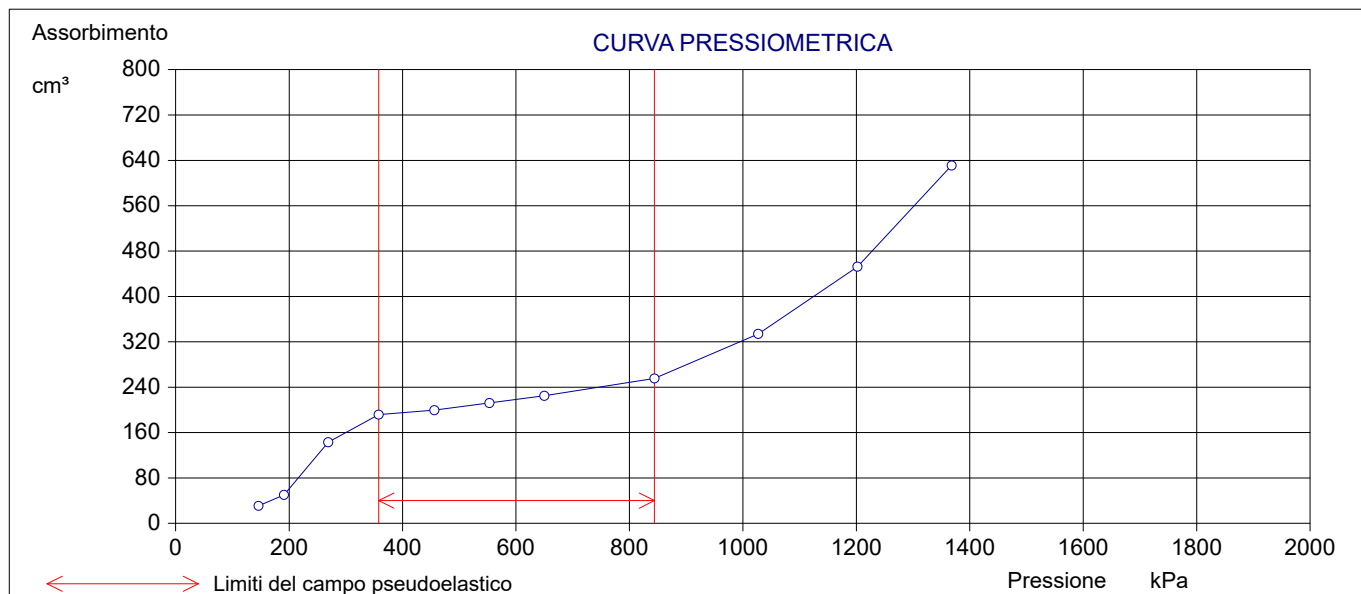
Committente: Regione Campania	
Riferimento: R.C. 05/20: Indagini Nuovo Ospedale Ruggi	Prova: P1
Località: Salerno	Data: 13/10/2020
Sondaggio: S02	Orario prova:

Profondità di prova (centro della cella) (m)	9.80	Profondità della falda (m)	-
Altezza del serbatoio dal p. c. (m)	0.60	Pressione idrostatica (prof. di prova) (kPa)	104
Litologia: sabbia limosa debolmente argillosa			

Tabella riepilogativa

Gradino di pressione	Pressione misurata kPa	Taratura sonda (Pt) kPa	Correzione idrostatica kPa	Pressione corretta kPa	Volume a 30" cm³	Volume a 60" cm³	Fluage V60-V30 cm³	dV a 60" V-(V-1) cm³	Taratura sonda (Vt) cm³	Volume corretto cm³	Variazione di volume %
1	50	8	154	146	35.0	36.0	1.0	36.0	5.2	30.8	5.2
2	100	13	204	191	55.0	57.0	2.0	21.0	6.9	50.1	7.9
3	200	35	304	269	150.0	153.0	3.0	96.0	10.1	142.9	17.4
4	300	46	404	358	203.0	205.0	2.0	52.0	13.4	191.6	20.9
5	400	48	504	456	215.0	216.0	1.0	11.0	16.6	199.4	21.4
6	500	51	604	553	230.0	232.0	2.0	16.0	19.9	212.1	22.1
7	600	54	704	650	245.0	248.0	3.0	16.0	23.1	224.9	22.8
8	800	60	904	844	283.0	285.0	2.0	37.0	29.6	255.4	24.4
9	1000	77	1104	1027	350.0	370.0	20.0	85.0	36.1	333.9	27.8
10	1200	102	1304	1202	465.0	495.0	30.0	125.0	42.6	452.4	31.4
11	1400	136	1504	1368	510.0	680.0	170.0	185.0	49.1	630.9	35.1

Committente: Regione Campania	
Riferimento: R.C. 05/20: Indagini Nuovo Ospedale Ruggi	Prova: P1
Località: Salerno	Data: 13/10/2020
Sondaggio: S02	Orario prova:



LIMITI DEL CAMPO PSEUDOELASTICO	
Pressione di ricompressione [Po] (kPa):	358
Volume di ricompressione [Vo] (cm³):	191.6
Pressione di scorrimento finale [Pf] (kPa):	844
Volume di scorrimento finale [Vf] (cm³):	255.4

PARAMETRI DI CALCOLO	
Volume limite [Vl] (cm³):	918
Volume medio della cella [Vm] (cm³):	758
Parametro di controllo [Ep/P'l]:	10

RISULTATI	
Pressione limite [Pl] (kPa):	2000
Pressione limite netta [P'l] (kPa):	1638
Modulo pressiométrico [Ep] (kPa):	15600
Modulo di Young [E] (kPa):	47273
Coesione non drenata [Cu] (kPa):	164

CONDIZIONI IDRAULICHE
La prova viene considerata in condizioni non drenate

1° CICLO DI ISTERESI	
Volume iniziale [Vi] (cm³):	-
Volume finale [Vf] (cm³):	-
Pressione iniziale [Pi] (kPa):	-
Pressione finale [Pf] (kPa):	-
Modulo pressiométrico [Ep] (kPa):	-

2° CICLO DI ISTERESI	
Volume iniziale [Vi] (cm³):	-
Volume finale [Vf] (cm³):	-
Pressione iniziale [Pi] (kPa):	-
Pressione finale [Pf] (kPa):	-
Modulo pressiométrico [Ep] (kPa):	-

Il Responsabile di sito
Dott. Geol. Luca Sarno

Il Direttore
Dott. Geol. Lucio Amato

PROVA PRESSIOMETRICA (MPM)

Committente: Regione Campania	
Riferimento: R.C. 05/20: Indagini Nuovo Ospedale Ruggi	Prova: P1
Località: Salerno	Data: 13/10/2020
Sondaggio: S02	Orario prova:

Tabella riepilogativa dei dati elaborati

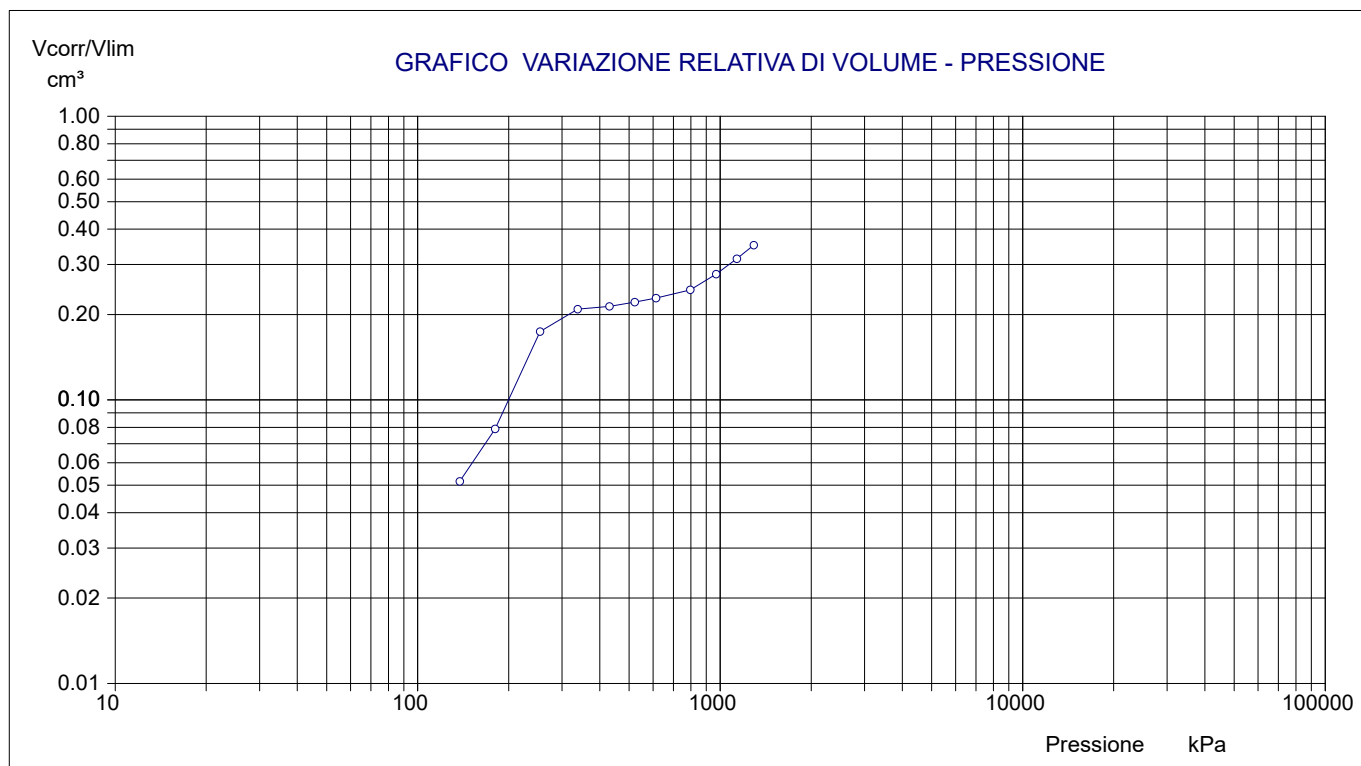
Pressione strumentale		Pressione corretta		Volume corretto		Volume medio	Modulo pressimet.	Modulo di Young	ΔP	Pressione corretta	ΔV corretto
da	a	da	a	da	a						
kPa	kPa	kPa	kPa	cm ³	cm ³	cm ³	kPa	kPa	kPa	kPa	cm ³
50	100	146	191	30.8	50.1	575.4	3633	11009	45	146	30.8
100	200	191	269	50.1	142.9	631.5	1394	4224	78	191	19.4
200	300	269	358	142.9	191.6	702.3	3410	10333	89	269	92.8
300	400	358	456	191.6	199.4	730.5	24562	74430	98	358	48.8
400	500	456	553	199.4	212.1	740.8	14986	45412	97	456	7.8
500	600	553	650	212.1	224.9	753.5	15244	46194	97	553	12.8
600	800	650	844	224.9	255.4	775.1	13111	39730	194	650	12.8
800	1000	844	1027	255.4	333.9	829.6	5144	15588	183	844	30.5
1000	1200	1027	1202	333.9	452.4	928.1	3645	11045	175	1027	78.5
1200	1400	1202	1368	452.4	630.9	1076.6	2663	8070	166	1202	118.5
										1368	178.5

Il Responsabile di sito
Dott. Geol. Luca Sarno

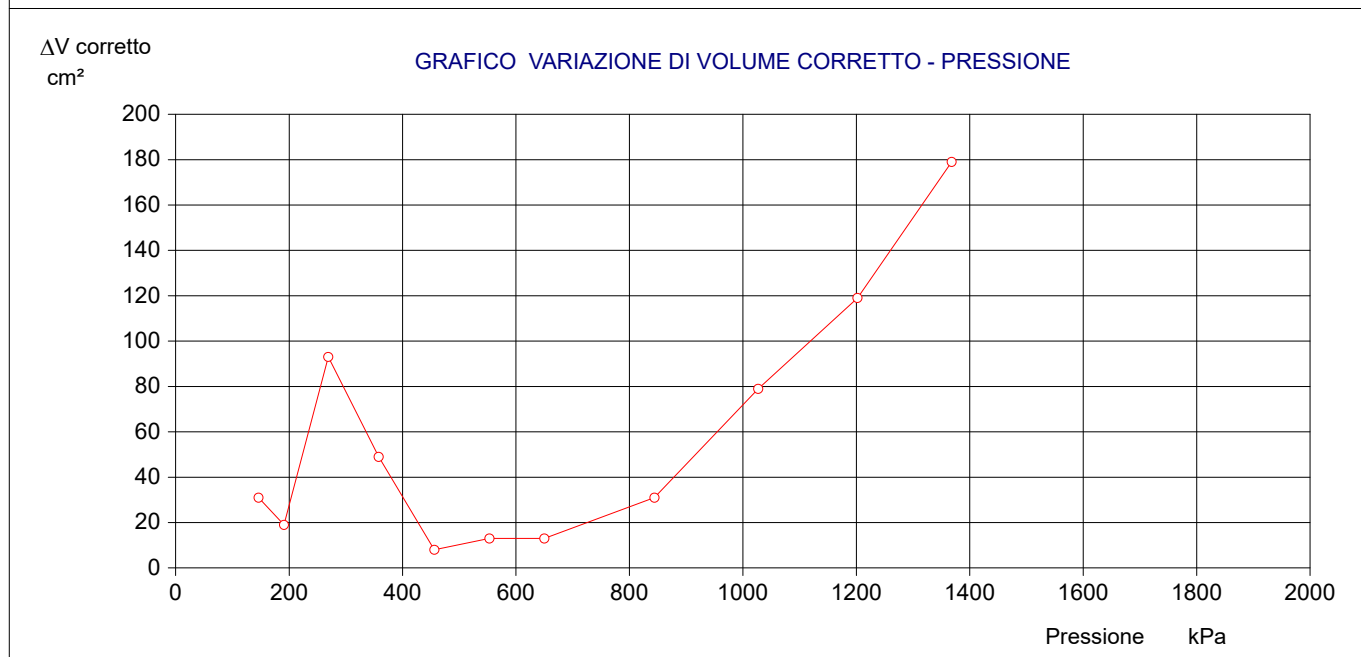
Il Direttore
Dott. Geol. Lucio Amato

Committente: Regione Campania	
Riferimento: R.C. 05/20: Indagini Nuovo Ospedale Ruggi	Prova: P1
Località: Salerno	Data: 13/10/2020
Sondaggio: S02	Orario prova:

Pressione limite stimata (kPa): 2000	Coefficiente di Poisson: 0.35	Coefficiente reologico: 0.33



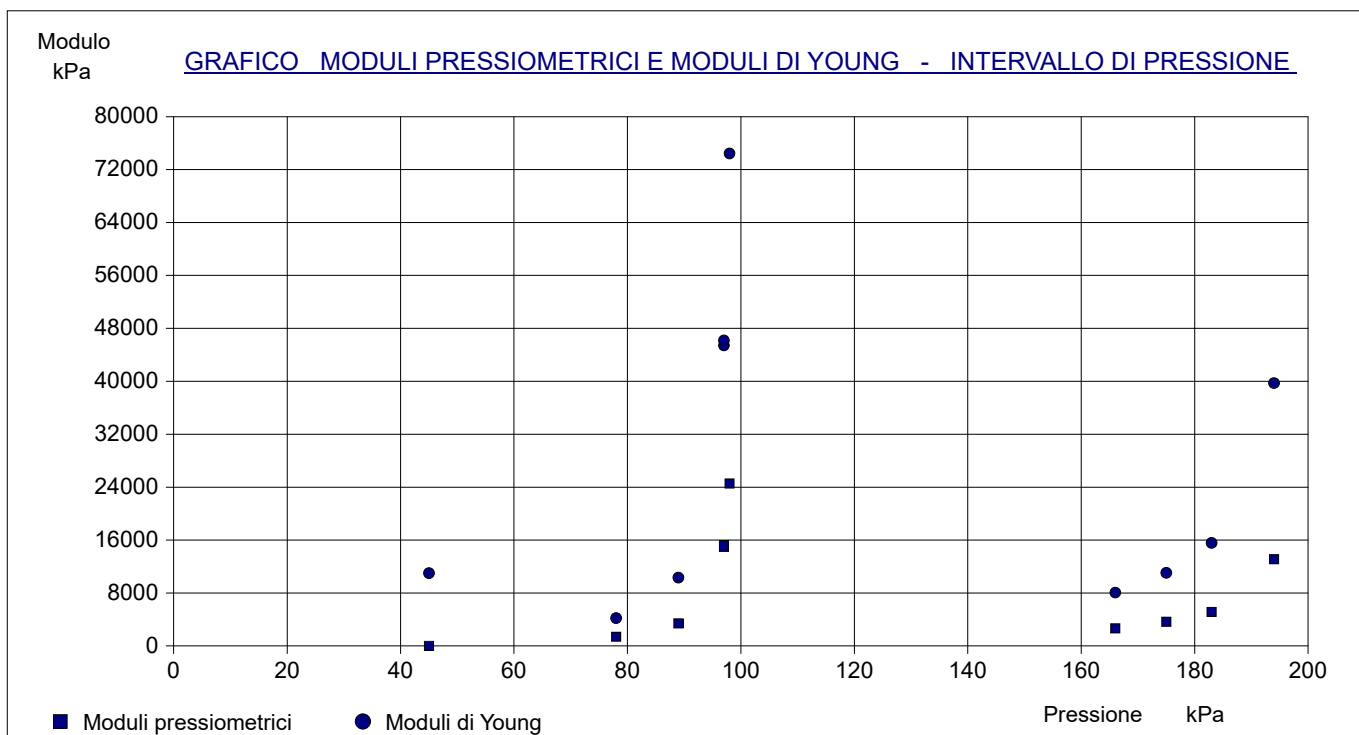
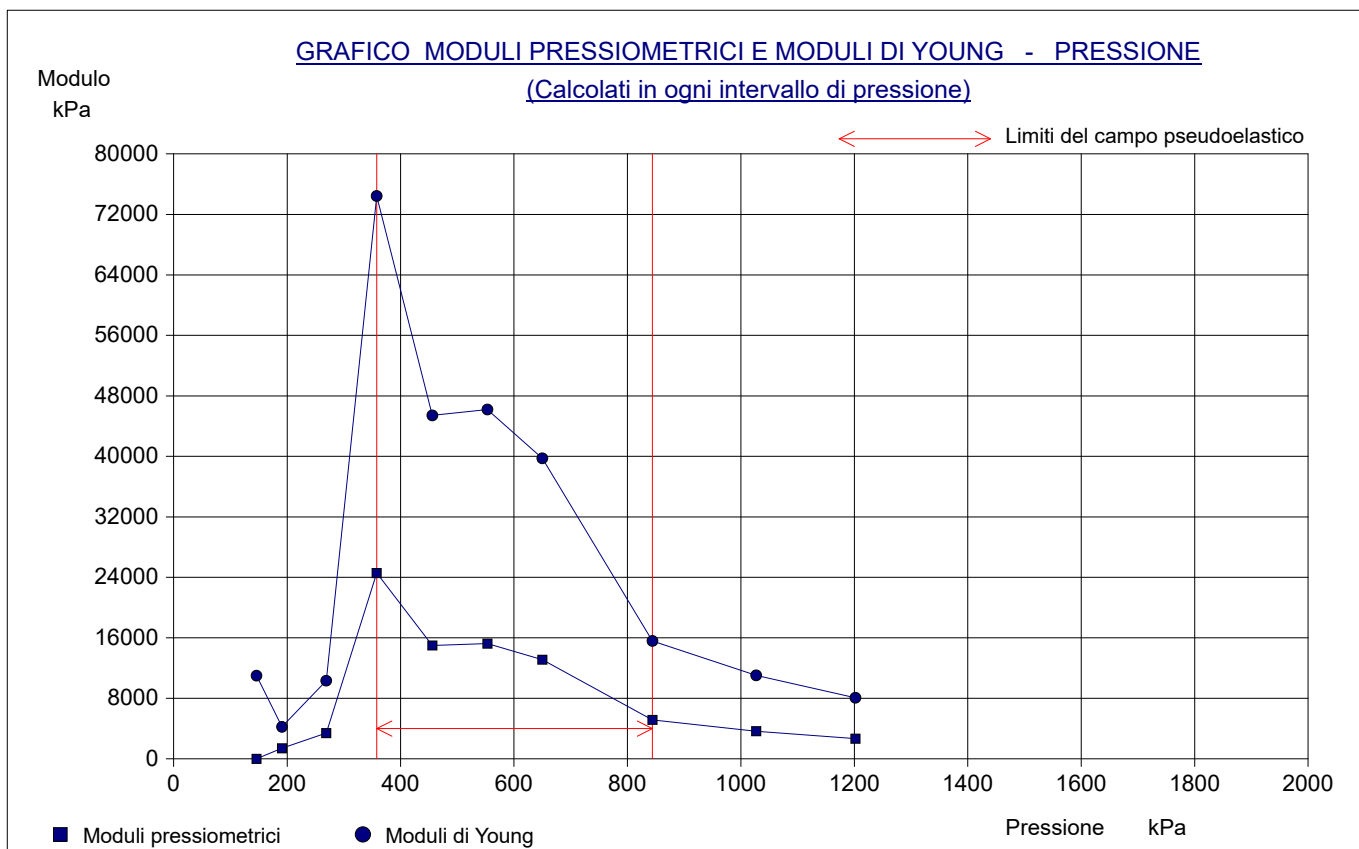
VARIAZIONE DEL VOLUME CORRETTO PER OGNI INTERVALLO DI PRESSIONE IN FUNZIONE DELLA PRESSIONE



Il Responsabile di sito
Dott. Geol. Luca Sarno

Il Direttore
Dott. Geol. Lucio Amato

Committente: Regione Campania	
Riferimento: R.C. 05/20: Indagini Nuovo Ospedale Ruggi	Prova: P1
Località: Salerno	Data: 13/10/2020
Sondaggio: S02	Orario prova:

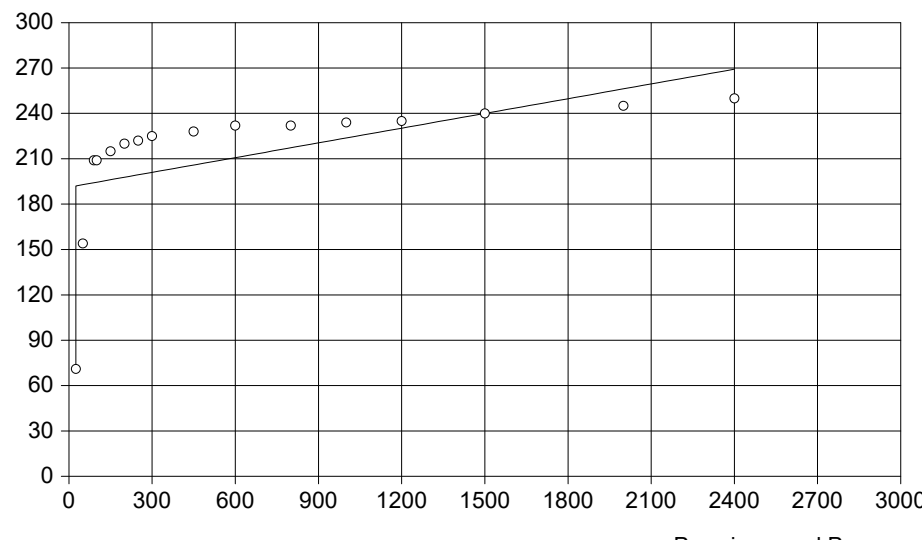


Il Responsabile di sito
Dott. Geol. Luca Sarno

Il Direttore
Dott. Geol. Lucio Amato

PROVA PRESSIOMETRICA (MPM)

Committente: Regione Campania	
Riferimento: R.C. 05/20: Indagini Nuovo Ospedale Ruggi	Prova: P1
Località: Salerno	Data: 13/10/2020
Sondaggio: S02	Orario prova:

TARATURA DEL SISTEMA				Pressione speriment. kPa	Volume speriment. cm ³	Correzione volume cm ³
Data di taratura:	30/09/2020	Diametro del tubo di taratura (mm):	650	25	71.0	1.1
Lunghezza dei cavi (m):	50.00	Spessore del tubo di taratura (mm):	4	50	154.0	1.9
Assorbimento cm³ GRAFICO ASSORBIMENTO - PRESSIONE  Pressione kPa				90	209.0	3.2
				100	209.0	3.5
				150	215.0	5.1
				200	220.0	6.7
				250	222.0	8.4
				300	225.0	10.0
				450	228.0	14.9
				600	232.0	19.7
				800	232.0	26.2
				1000	234.0	32.7
				1200	235.0	39.2
				1500	240.0	49.0
				2000	245.0	65.2
				2400	250.0	78.2

Data di taratura: TARATURA DI PRESSIONE PER INERZIA DELLA SONDA				Pressione speriment. kPa	Volume speriment. cm³	Correzione pressione kPa
30/09/2020		Lunghezza cella (cm):	50.0	Volume cella (cm³):	535	
Tipo sonda: BX		Tipo membrana: RINFORZATA		Tipo guaina: GOMMA		
Pressione kPa GRAFICO PRESSIONE - ASSORBIMENTO Assorbimento cm³				25	98.0	24
				50	220.0	52
				75	312.0	73
				100	445.0	101

Il Responsabile di sito
Dott. Geol. Luca Sarno

Il Direttore
Dott. Geol. Lucio Amato

PROVA PRESSIOMETRICA (MPM)

Committente: Regione Campania	
Riferimento: R.C. 05/20: Indagini Nuovo Ospedale Ruggi	Prova: P2
Località: Salerno	Data: 13/10/2020
Sondaggio: S02	Orario prova:

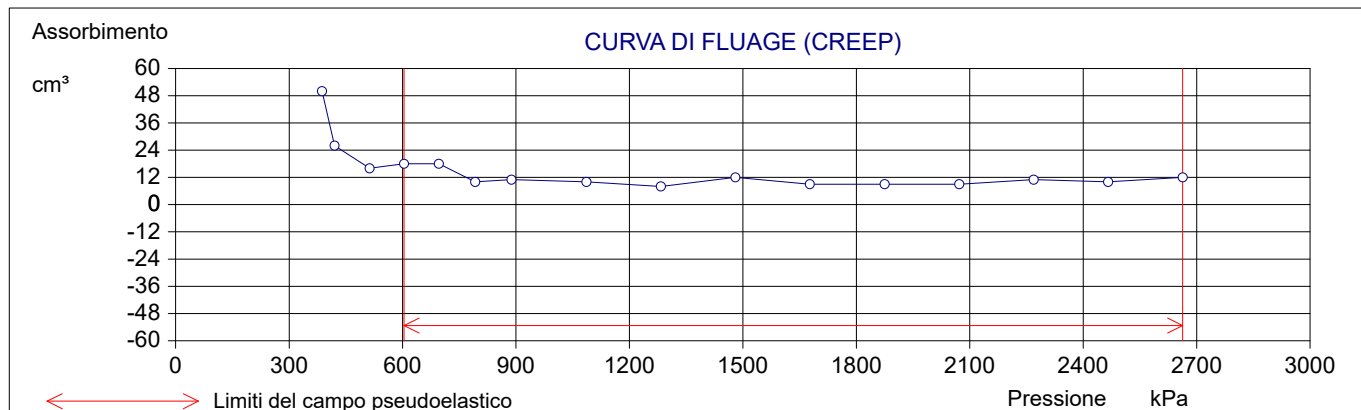
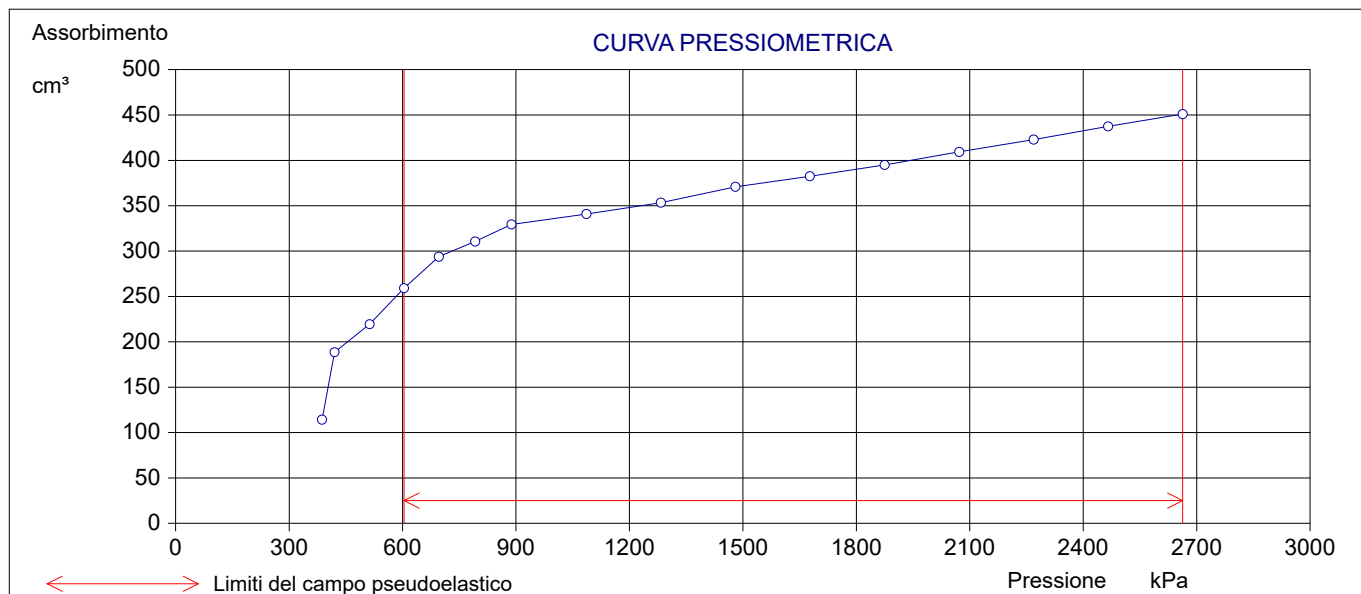
Profondità di prova (centro della cella) (m)	35.90	Profondità della falda (m)	16.10
Altezza del serbatoio dal p. c. (m)	0.60	Pressione idrostatica (prof. di prova) (kPa)	365
Litologia: Argilla limosa debolmente sabbiosa			

Tabella riepilogativa

Gradino di pressione	Pressione misurata kPa	Taratura sonda (Pt) kPa	Correzione idrostatica kPa	Pressione corretta kPa	Volume a 30" cm³	Volume a 60" cm³	Fluage V60-V30 cm³	dV a 60" V-(V-1) cm³	Taratura sonda (Vt) cm³	Volume corretto cm³	Variazione di volume %
1	50	28	415	387	78.0	128.0	50.0	128.0	13.7	114.3	15.0
2	100	45	465	420	178.0	204.0	26.0	76.0	15.4	188.6	20.7
3	200	52	565	513	222.0	238.0	16.0	34.0	18.6	219.4	22.5
4	300	61	665	604	263.0	281.0	18.0	43.0	21.8	259.2	24.6
5	400	69	765	696	301.0	319.0	18.0	38.0	25.1	293.9	26.2
6	500	73	865	792	329.0	339.0	10.0	20.0	28.3	310.7	26.9
7	600	77	965	888	350.0	361.0	11.0	22.0	31.6	329.4	27.6
8	800	79	1165	1086	369.0	379.0	10.0	18.0	38.1	340.9	28.0
9	1000	82	1365	1283	390.0	398.0	8.0	19.0	44.6	353.4	28.5
10	1200	85	1565	1480	410.0	422.0	12.0	24.0	51.1	370.9	29.0
11	1400	88	1765	1677	431.0	440.0	9.0	18.0	57.6	382.4	29.4
12	1600	90	1965	1875	450.0	459.0	9.0	19.0	64.1	394.9	29.8
13	1800	93	2165	2072	471.0	480.0	9.0	21.0	70.6	409.4	30.2
14	2000	96	2365	2269	489.0	500.0	11.0	20.0	77.1	422.9	30.6
15	2200	99	2565	2466	511.0	521.0	10.0	21.0	83.6	437.4	31.0
16	2400	102	2765	2663	529.0	541.0	12.0	20.0	90.1	450.9	31.4

PROVA PRESSIOMETRICA (MPM)

Committente: Regione Campania	
Riferimento: R.C. 05/20: Indagini Nuovo Ospedale Ruggi	Prova: P2
Località: Salerno	Data: 13/10/2020
Sondaggio: S02	Orario prova:



LIMITI DEL CAMPO PSEUDOELASTICO	
Pressione di ricompressione [Po] (kPa):	604
Volume di ricompressione [Vo] (cm ³):	259.2
Pressione di scorrimento finale [Pf] (kPa):	2663
Volume di scorrimento finale [Vf] (cm ³):	450.9

PARAMETRI DI CALCOLO	
Volume limite [Vl] (cm ³):	1053
Volume medio della cella [Vm] (cm ³):	890
Parametro di controllo [Ep/P'l]:	7

RISULTATI	
Pressione limite [Pl] (kPa):	4100
Pressione limite netta [P'l] (kPa):	3496
Modulo pressiométrico [Ep] (kPa):	25417
Modulo di Young [E] (kPa):	77021
Coesione non drenata [Cu] (kPa):	350

CONDIZIONI IDRAULICHE
La prova viene considerata in condizioni non drenate

1° CICLO DI ISTERESI	
Volume iniziale [Vi] (cm ³):	-
Volume finale [Vf] (cm ³):	-
Pressione iniziale [Pi] (kPa):	-
Pressione finale [Pf] (kPa):	-
Modulo pressiométrico [Ep] (kPa):	-

2° CICLO DI ISTERESI	
Volume iniziale [Vi] (cm ³):	-
Volume finale [Vf] (cm ³):	-
Pressione iniziale [Pi] (kPa):	-
Pressione finale [Pf] (kPa):	-
Modulo pressiométrico [Ep] (kPa):	-

Il Responsabile di sito
Dott. Geol. Luca Sarno

Il Direttore
Dott. Geol. Lucio Amato

PROVA PRESSIOMETRICA (MPM)

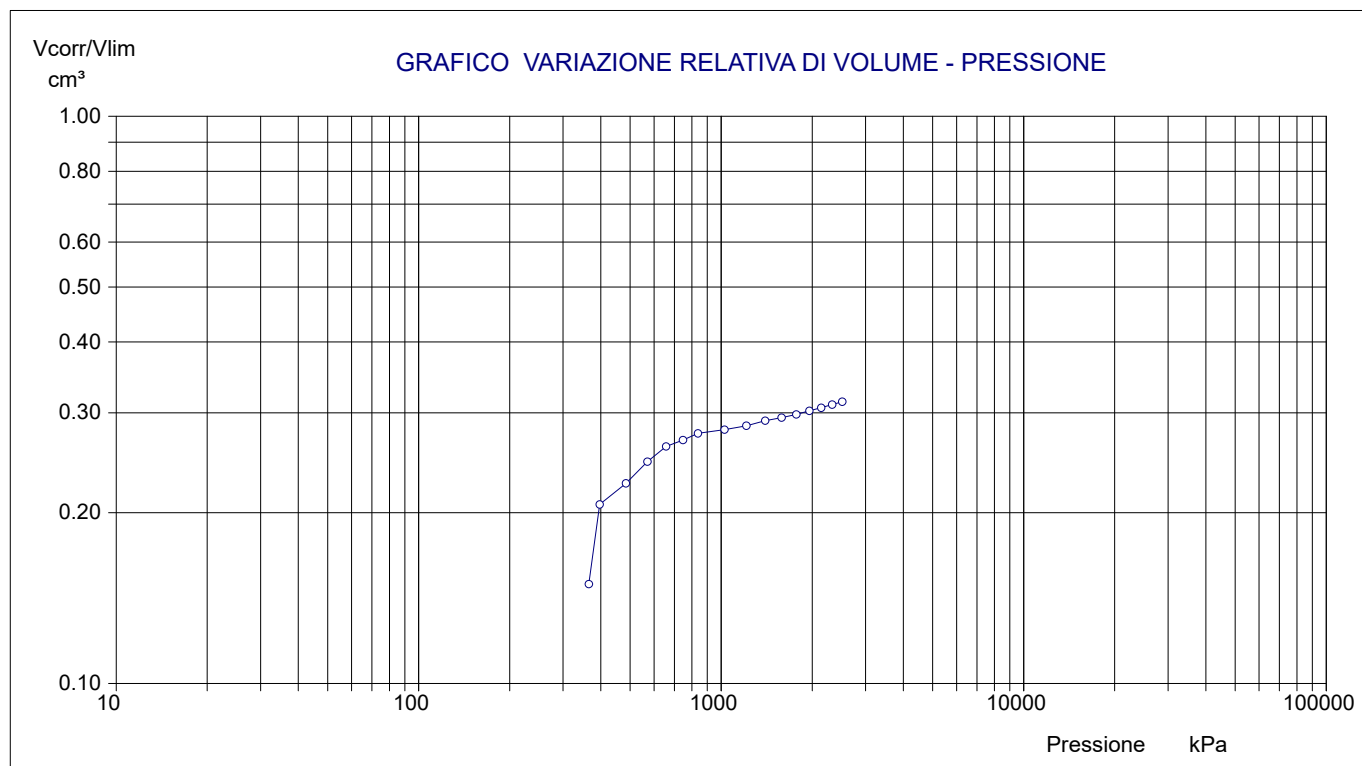
Committente: Regione Campania	
Riferimento: R.C. 05/20: Indagini Nuovo Ospedale Ruggi	Prova: P2
Località: Salerno	Data: 13/10/2020
Sondaggio: S02	Orario prova:

Tabella riepilogativa dei dati elaborati

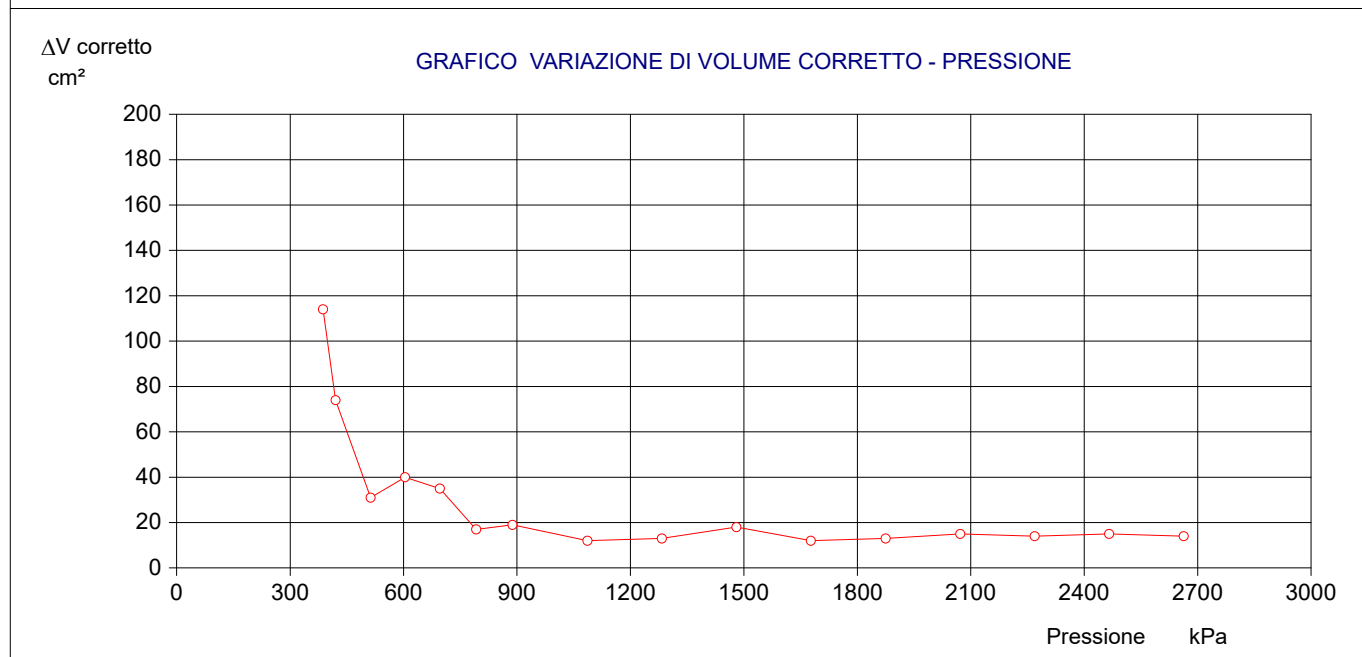
Pressione strumentale		Pressione corretta		Volume corretto		Volume medio	Modulo pressiom.	Modulo di Young	ΔP	Pressione corretta	ΔV corretto
da	a	da	a	da	a						
kPa	kPa	kPa	kPa	cm ³	cm ³	cm ³	kPa	kPa	kPa	kPa	cm ³
50	100	387	420	114.3	188.6	686.5	810	2455	33	387	114.3
100	200	420	513	188.6	219.4	739.0	5945	18015	93	420	74.4
200	300	513	604	219.4	259.2	774.3	4715	14288	91	513	30.8
300	400	604	696	259.2	293.9	811.5	5715	17318	92	604	39.8
400	500	696	792	293.9	310.7	837.3	12763	38676	96	696	34.8
500	600	792	888	310.7	329.4	855.0	11644	35285	96	792	16.8
600	800	888	1086	329.4	340.9	870.2	39841	120730	198	888	18.8
800	1000	1086	1283	340.9	353.4	882.2	36972	112036	197	1086	11.5
1000	1200	1283	1480	353.4	370.9	897.2	26860	81394	197	1283	12.5
1200	1400	1480	1677	370.9	382.4	911.7	41531	125852	197	1480	17.5
1400	1600	1677	1875	382.4	394.9	923.7	38909	117906	198	1677	11.5
1600	1800	1875	2072	394.9	409.4	937.2	33862	102612	197	1875	12.5
1800	2000	2072	2269	409.4	422.9	951.2	36913	111858	197	2072	14.5
2000	2200	2269	2466	422.9	437.4	965.2	34873	105676	197	2269	13.5
2200	2400	2466	2663	437.4	450.9	979.2	37999	115148	197	2466	14.5
										2663	13.5

Committente: Regione Campania	
Riferimento: R.C. 05/20: Indagini Nuovo Ospedale Ruggi	Prova: P2
Località: Salerno	Data: 13/10/2020
Sondaggio: S02	Orario prova:

Pressione limite stimata (kPa): 4100	Coefficiente di Poisson: 0.33	Coefficiente reologico: 0.33



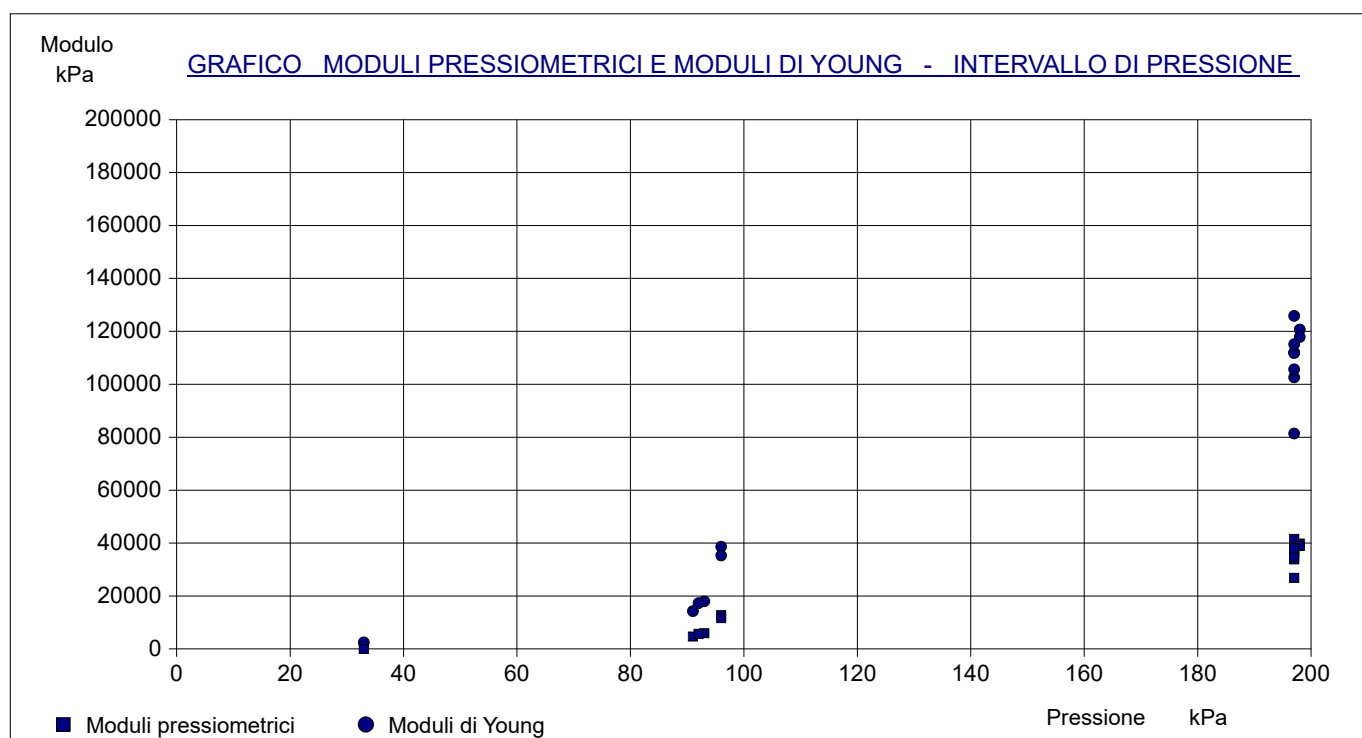
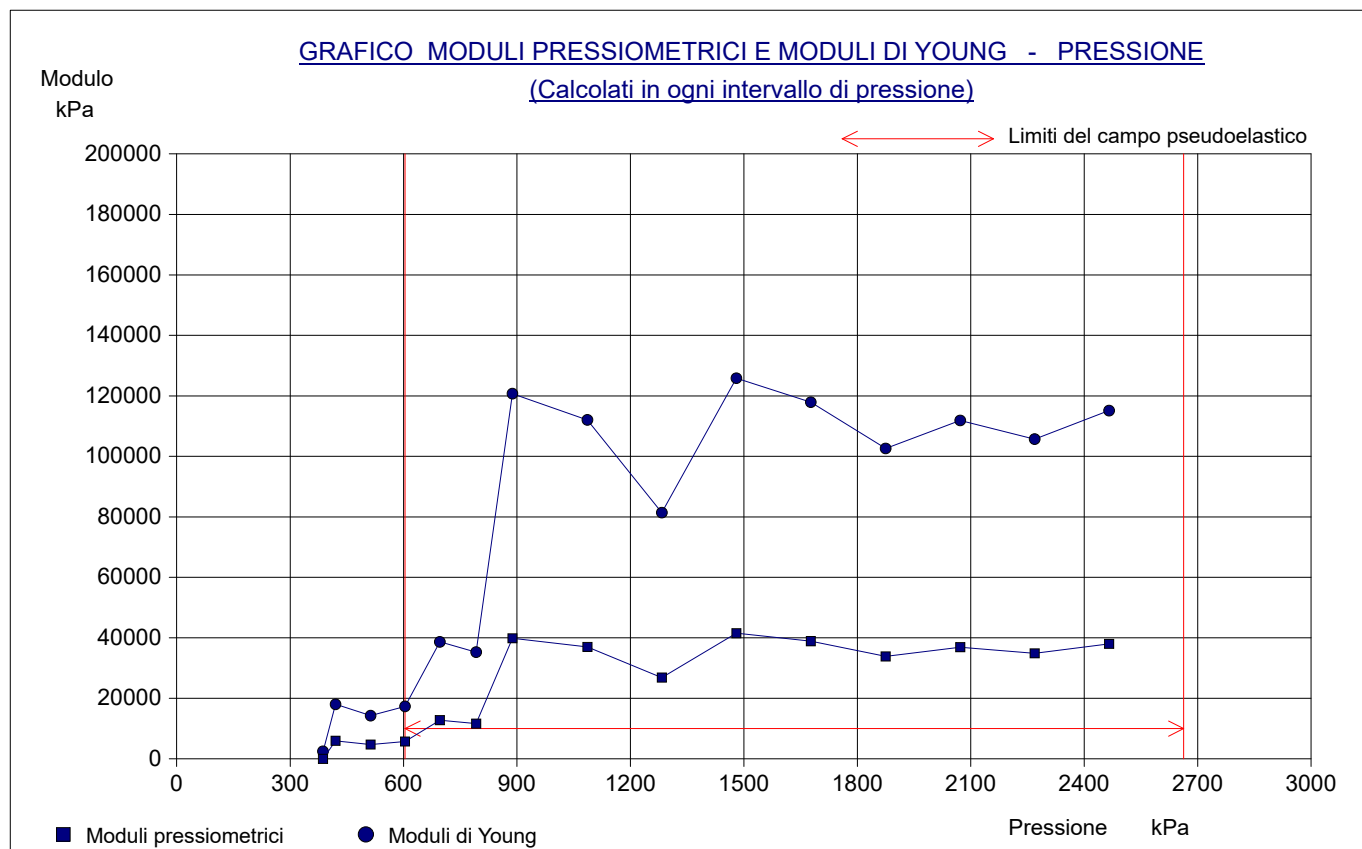
VARIAZIONE DEL VOLUME CORRETTO PER OGNI INTERVALLO DI PRESSIONE IN FUNZIONE DELLA PRESSIONE



Il Responsabile di sito
Dott. Geol. Luca Sarno

Il Direttore
Dott. Geol. Lucio Amato

Committente: Regione Campania	
Riferimento: R.C. 05/20: Indagini Nuovo Ospedale Ruggi	Prova: P2
Località: Salerno	Data: 13/10/2020
Sondaggio: S02	Orario prova:

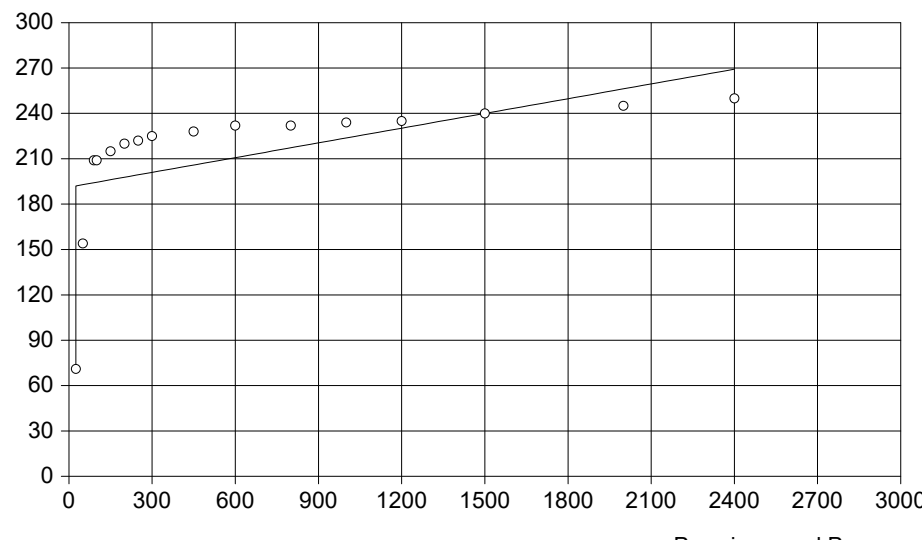


Il Responsabile di sito
Dott. Geol. Luca Sarno

Il Direttore
Dott. Geol. Lucio Amato

PROVA PRESSIOMETRICA (MPM)

Committente: Regione Campania	
Riferimento: R.C. 05/20: Indagini Nuovo Ospedale Ruggi	Prova: P2
Località: Salerno	Data: 13/10/2020
Sondaggio: S02	Orario prova:

TARATURA DEL SISTEMA				Pressione speriment. kPa	Volume speriment. cm ³	Correzione volume cm ³
Data di taratura:	30/09/2020	Diametro del tubo di taratura (mm):	650	25	71.0	1.1
Lunghezza dei cavi (m):	50.00	Spessore del tubo di taratura (mm):	4	50	154.0	1.9
Assorbimento cm³ GRAFICO ASSORBIMENTO - PRESSIONE  Pressione kPa				90	209.0	3.2
				100	209.0	3.5
				150	215.0	5.1
				200	220.0	6.7
				250	222.0	8.4
				300	225.0	10.0
				450	228.0	14.9
				600	232.0	19.7
				800	232.0	26.2
				1000	234.0	32.7
				1200	235.0	39.2
				1500	240.0	49.0
				2000	245.0	65.2
				2400	250.0	78.2

Data di taratura: TARATURA DI PRESSIONE PER INERZIA DELLA SONDA				Pressione speriment. kPa	Volume speriment. cm³	Correzione pressione kPa
30/09/2020		Lunghezza cella (cm):	50.0	Volume cella (cm³):	535	
Tipo sonda:	BX	Tipo membrana:	RINFORZATA	Tipo guaina:	GOMMA	
Pressione kPa GRAFICO PRESSIONE - ASSORBIMENTO Assorbimento cm³				25	98.0	24
				50	220.0	52
				75	312.0	73
				100	445.0	101

Il Responsabile di sito
Dott. Geol. Luca Sarno

Il Direttore
Dott. Geol. Lucio Amato

PROVA PRESSIOMETRICA (MPM)

Committente: Regione Campania	
Riferimento: R.C. 05/20: Indagini Nuovo Ospedale Ruggi	Prova: P3
Località: Salerno	Data: 14/10/2020
Sondaggio: S02	Orario prova:

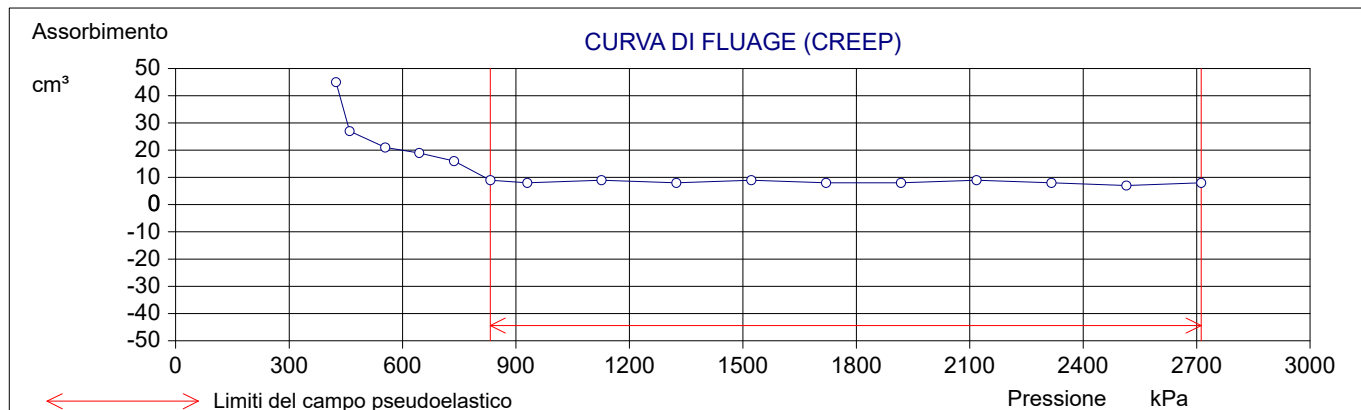
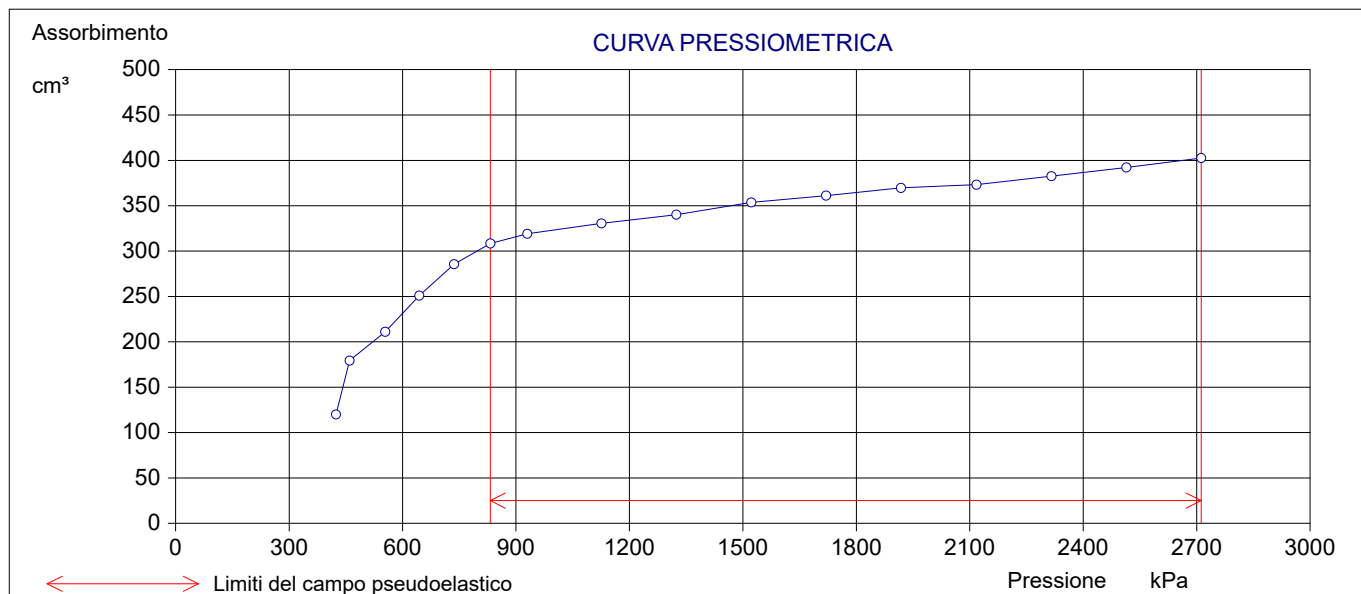
Profondità di prova (centro della cella) (m)	39.75	Profondità della falda (m)	16.10
Altezza del serbatoio dal p. c. (m)	0.60	Pressione idrostatica (prof. di prova) (kPa)	404
Litologia: Sabbia fine limosa			

Tabella riepilogativa

Gradino di pressione	Pressione misurata kPa	Taratura sonda (Pt) kPa	Correzione idrostatica kPa	Pressione corretta kPa	Volume a 30" cm³	Volume a 60" cm³	Fluage V60-V30 cm³	dV a 60" V-(V-1) cm³	Taratura sonda (Vt) cm³	Volume corretto cm³	Variazione di volume %
1	50	29	454	424	90.0	135.0	45.0	135.0	15.0	120.0	15.5
2	100	43	504	460	169.0	196.0	27.0	61.0	16.6	179.4	20.1
3	200	50	604	554	210.0	231.0	21.0	35.0	19.9	211.1	22.1
4	300	59	704	644	255.0	274.0	19.0	43.0	23.1	250.9	24.2
5	400	67	804	736	296.0	312.0	16.0	38.0	26.4	285.6	25.8
6	500	72	904	832	329.0	338.0	9.0	26.0	29.6	308.4	26.8
7	600	74	1004	930	344.0	352.0	8.0	14.0	32.9	319.1	27.2
8	800	77	1204	1126	361.0	370.0	9.0	18.0	39.4	330.6	27.6
9	1000	79	1404	1324	378.0	386.0	8.0	16.0	45.9	340.1	28.0
10	1200	82	1604	1522	397.0	406.0	9.0	20.0	52.4	353.6	28.5
11	1400	83	1804	1720	412.0	420.0	8.0	14.0	58.8	361.2	28.7
12	1600	85	2004	1918	427.0	435.0	8.0	15.0	65.3	369.7	29.0
13	1800	86	2204	2118	436.0	445.0	9.0	10.0	71.8	373.2	29.1
14	2000	88	2404	2316	453.0	461.0	8.0	16.0	78.3	382.7	29.4
15	2200	90	2604	2514	470.0	477.0	7.0	16.0	84.8	392.2	29.7
16	2400	92	2804	2712	486.0	494.0	8.0	17.0	91.3	402.7	30.0

PROVA PRESSIOMETRICA (MPM)

Committente: Regione Campania	
Riferimento: R.C. 05/20: Indagini Nuovo Ospedale Ruggi	Prova: P3
Località: Salerno	Data: 14/10/2020
Sondaggio: S02	Orario prova:



LIMITI DEL CAMPO PSEUDOELASTICO	
Pressione di ricompressione [Po] (kPa):	832
Volume di ricompressione [Vo] (cm³):	308.4
Pressione di scorrimento finale [Pf] (kPa):	2712
Volume di scorrimento finale [Vf] (cm³):	402.7

PARAMETRI DI CALCOLO	
Volume limite [Vl] (cm³):	1152
Volume medio della cella [Vm] (cm³):	891
Parametro di controllo [Ep/P'l]:	22

RISULTATI	
Pressione limite [Pl] (kPa):	3000
Pressione limite netta [P'l] (kPa):	2168
Modulo pressiométrico [Ep] (kPa):	47261
Modulo di Young [E] (kPa):	143215
Coesione non drenata [Cu] (kPa):	217

CONDIZIONI IDRAULICHE
La prova viene considerata in condizioni non drenate

1° CICLO DI ISTERESI	
Volume iniziale [Vi] (cm³):	-
Volume finale [Vf] (cm³):	-
Pressione iniziale [Pi] (kPa):	-
Pressione finale [Pf] (kPa):	-
Modulo pressiométrico [Ep] (kPa):	-

2° CICLO DI ISTERESI	
Volume iniziale [Vi] (cm³):	-
Volume finale [Vf] (cm³):	-
Pressione iniziale [Pi] (kPa):	-
Pressione finale [Pf] (kPa):	-
Modulo pressiométrico [Ep] (kPa):	-

Il Responsabile di sito
Dott. Geol. Luca Sarno

Il Direttore
Dott. Geol. Lucio Amato

PROVA PRESSIOMETRICA (MPM)

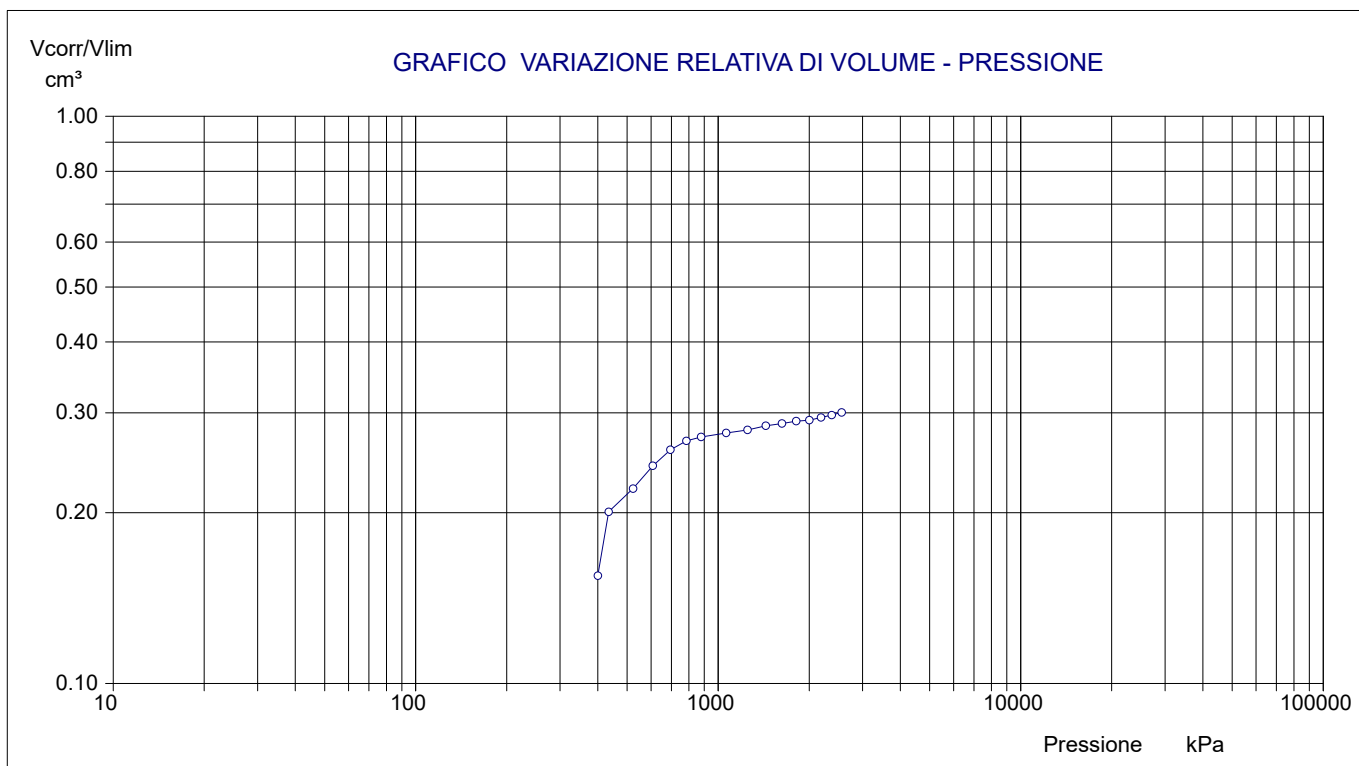
Committente: Regione Campania	
Riferimento: R.C. 05/20: Indagini Nuovo Ospedale Ruggi	Prova: P3
Località: Salerno	Data: 14/10/2020
Sondaggio: S02	Orario prova:

Tabella riepilogativa dei dati elaborati

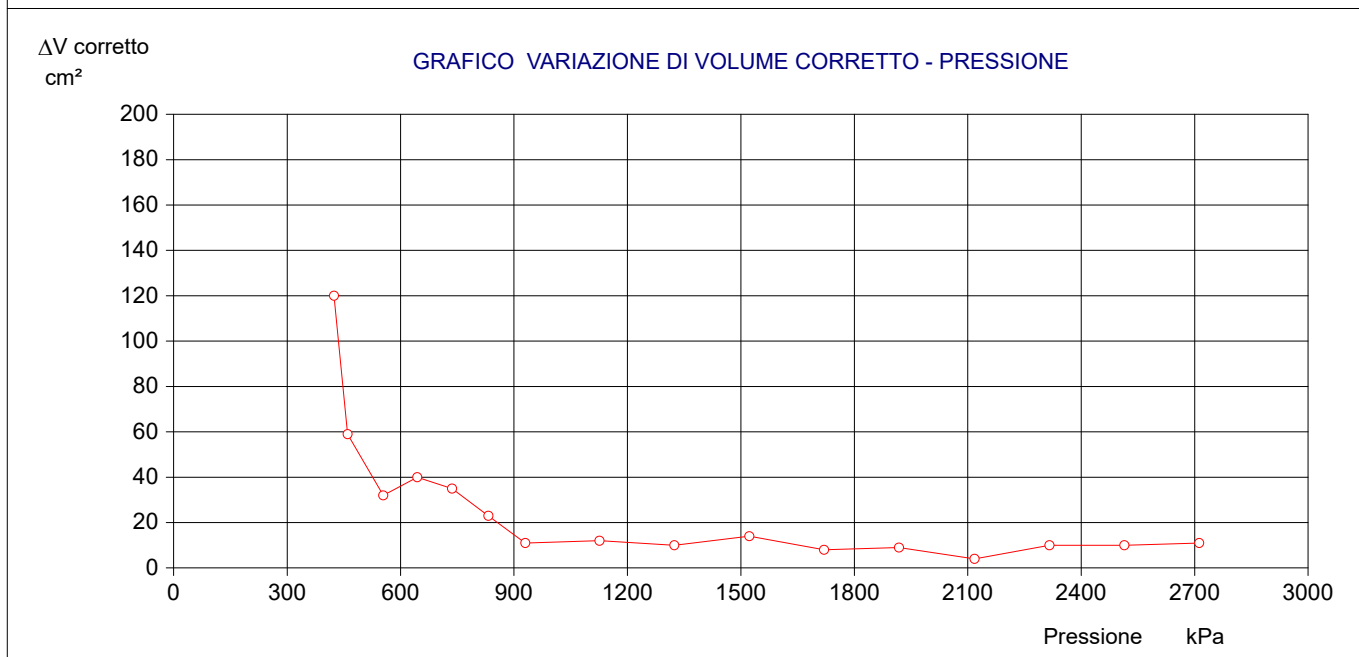
Pressione strumentale da	a	Pressione corretta da	a	Volume corretto da	a	Volume medio	Modulo pressiom. da	Modulo di Young	ΔP	Pressione corretta	ΔV corretto
kPa	kPa	kPa	kPa	cm ³	cm ³	cm ³	kPa	kPa	kPa	kPa	cm ³
50	100	424	460	120.0	179.4	684.7	1104	3345	36	424	120.0
100	200	460	554	179.4	211.1	730.3	5751	17427	94	460	59.4
200	300	554	644	211.1	250.9	766.0	4613	13979	90	554	31.8
300	400	644	736	250.9	285.6	803.3	5657	17142	92	644	39.8
400	500	736	832	285.6	308.4	832.0	9338	28297	96	736	34.8
500	600	832	930	308.4	319.1	848.8	20579	62361	98	832	22.8
600	800	930	1126	319.1	330.6	859.9	38973	118100	196	930	10.8
800	1000	1126	1324	330.6	340.1	870.4	48239	146179	198	1126	11.5
1000	1200	1324	1522	340.1	353.6	881.9	34398	104236	198	1324	9.5
1200	1400	1522	1720	353.6	361.2	892.4	62642	189824	198	1522	13.5
1400	1600	1720	1918	361.2	369.7	900.4	55771	169003	198	1720	7.5
1600	1800	1918	2118	369.7	373.2	906.4	137651	417124	200	1918	8.5
1800	2000	2118	2316	373.2	382.7	912.9	50595	153318	198	2118	3.5
2000	2200	2316	2514	382.7	392.2	922.4	51122	154915	198	2316	9.5
2200	2400	2514	2712	392.2	402.7	932.4	46756	141685	198	2514	9.5
										2712	10.5

Committente: Regione Campania	
Riferimento: R.C. 05/20: Indagini Nuovo Ospedale Ruggi	Prova: P3
Località: Salerno	Data: 14/10/2020
Sondaggio: S02	Orario prova:

Pressione limite stimata (kPa): 3000	Coefficiente di Poisson: 0.33	Coefficiente reologico: 0.33



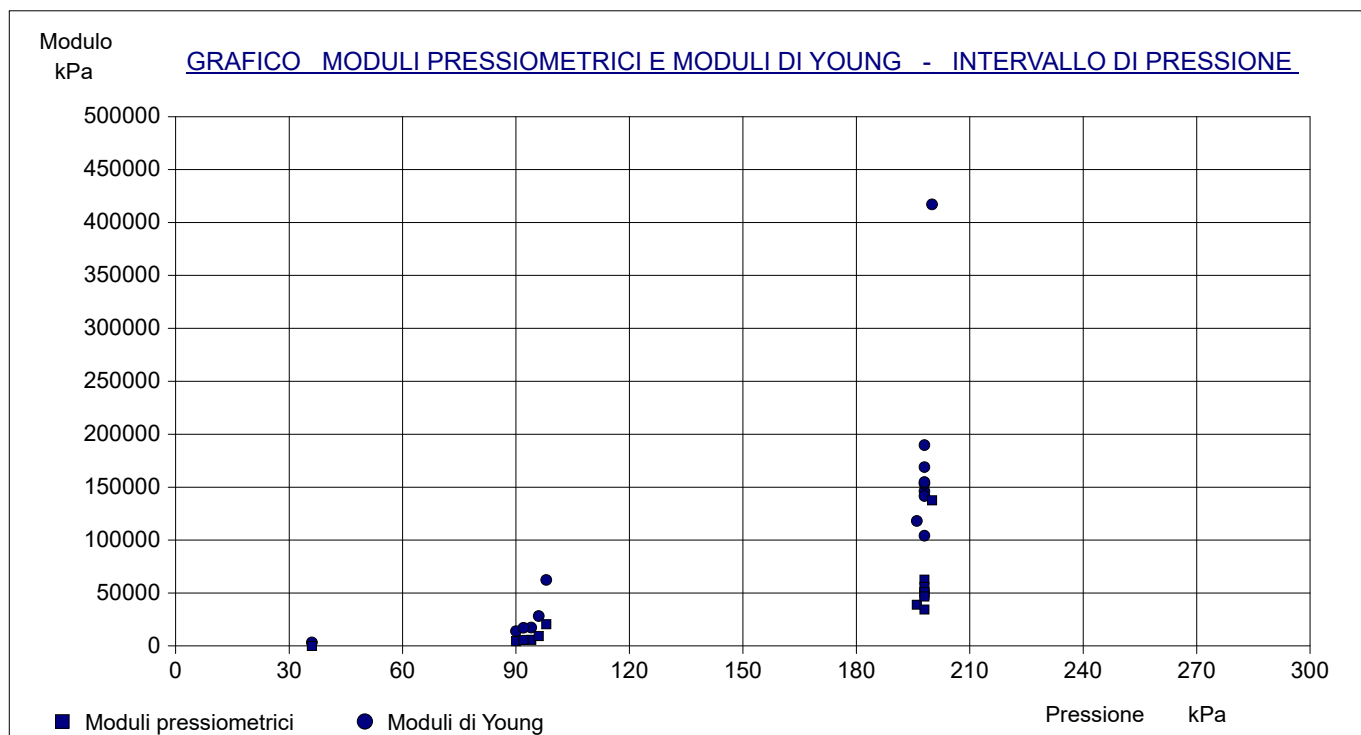
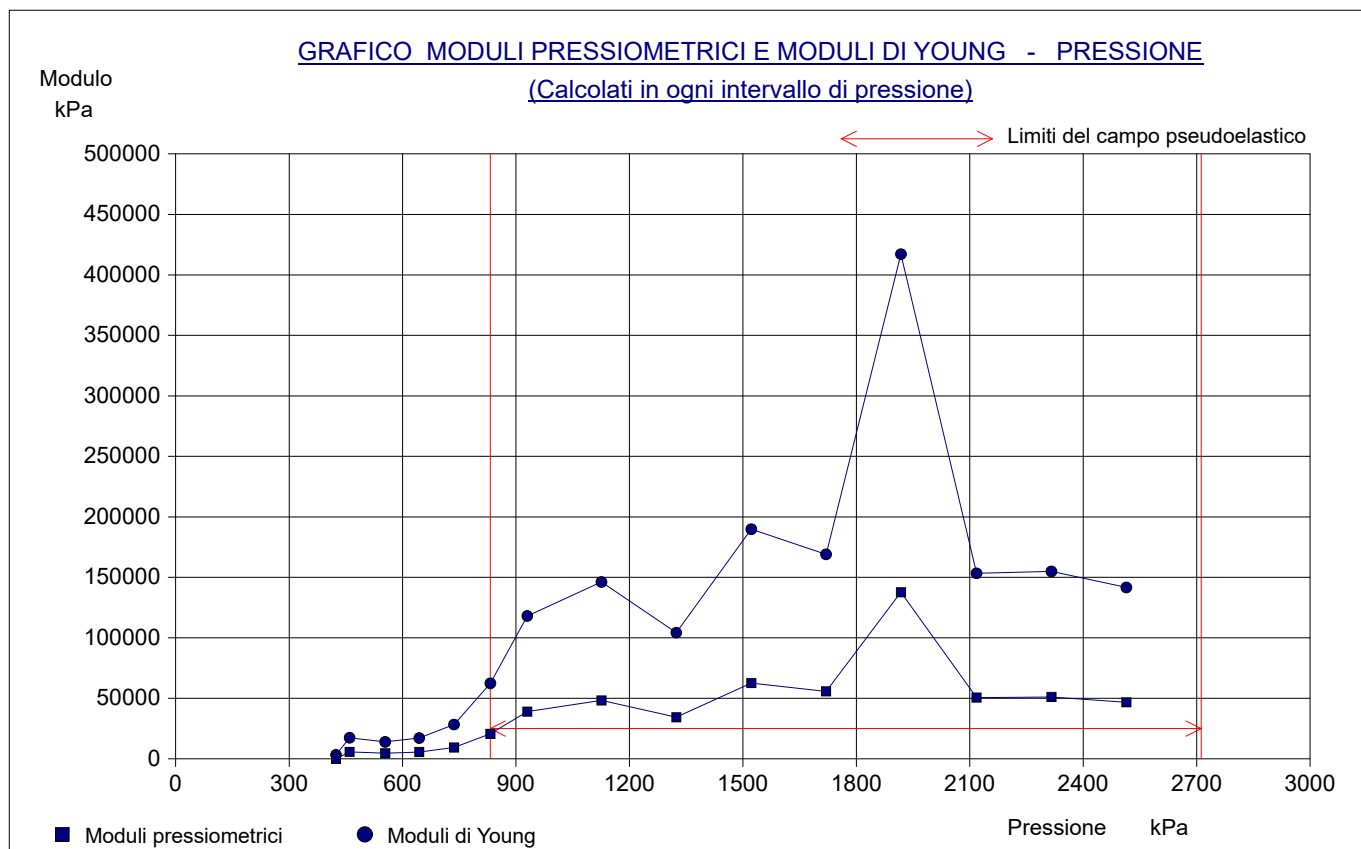
VARIAZIONE DEL VOLUME CORRETTO PER OGNI INTERVALLO DI PRESSIONE IN FUNZIONE DELLA PRESSIONE



Il Responsabile di sito
Dott. Geol. Luca Sarno

Il Direttore
Dott. Geol. Lucio Amato

Committente: Regione Campania	
Riferimento: R.C. 05/20: Indagini Nuovo Ospedale Ruggi	Prova: P3
Località: Salerno	Data: 14/10/2020
Sondaggio: S02	Orario prova:

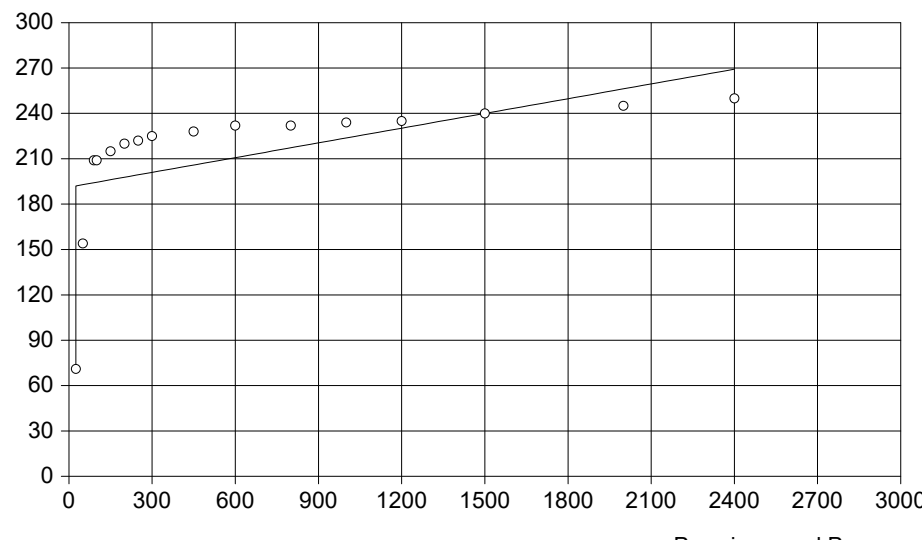


Il Responsabile di sito
Dott. Geol. Luca Sarno

Il Direttore
Dott. Geol. Lucio Amato

PROVA PRESSIOMETRICA (MPM)

Committente: Regione Campania	
Riferimento: R.C. 05/20: Indagini Nuovo Ospedale Ruggi	Prova: P3
Località: Salerno	Data: 14/10/2020
Sondaggio: S02	Orario prova:

TARATURA DEL SISTEMA				Pressione speriment. kPa	Volume speriment. cm ³	Correzione volume cm ³
Data di taratura:	30/09/2020	Diametro del tubo di taratura (mm):	650	25	71.0	1.1
Lunghezza dei cavi (m):	50.00	Spessore del tubo di taratura (mm):	4	50	154.0	1.9
Assorbimento cm³ GRAFICO ASSORBIMENTO - PRESSIONE  Pressione kPa				90	209.0	3.2
				100	209.0	3.5
				150	215.0	5.1
				200	220.0	6.7
				250	222.0	8.4
				300	225.0	10.0
				450	228.0	14.9
				600	232.0	19.7
				800	232.0	26.2
				1000	234.0	32.7
				1200	235.0	39.2
				1500	240.0	49.0
				2000	245.0	65.2
				2400	250.0	78.2

Data di taratura: TARATURA DI PRESSIONE PER INERZIA DELLA SONDA				Pressione speriment. kPa	Volume speriment. cm³	Correzione pressione kPa
30/09/2020		Lunghezza cella (cm):	50.0	Volume cella (cm³):	535	
Tipo sonda: BX		Tipo membrana: RINFORZATA		Tipo guaina: GOMMA		
Pressione kPa GRAFICO PRESSIONE - ASSORBIMENTO Assorbimento cm³				25	98.0	24
				50	220.0	52
				75	312.0	73
				100	445.0	101

Il Responsabile di sito
Dott. Geol. Luca Sarno

Il Direttore
Dott. Geol. Lucio Amato

PROVA PRESSIOMETRICA (MPM)

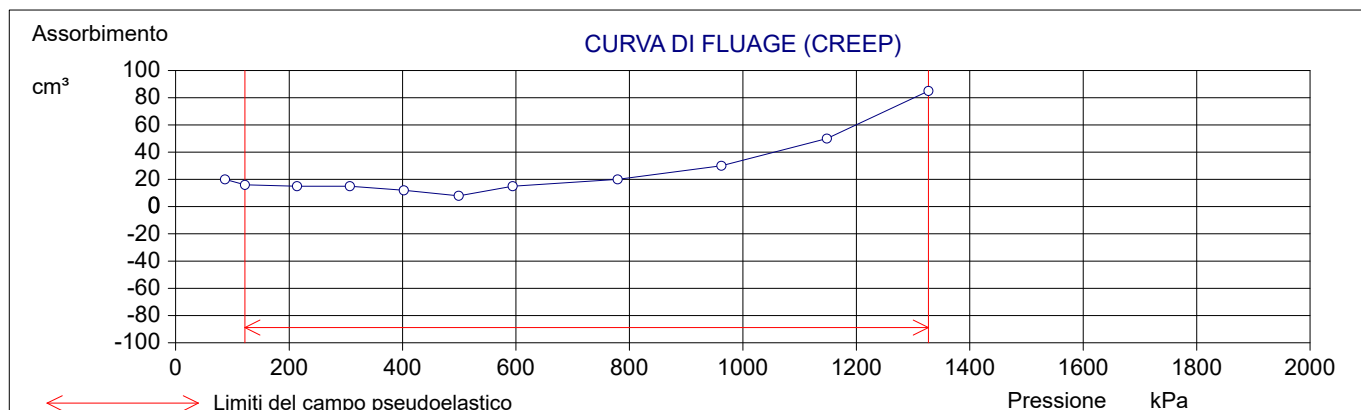
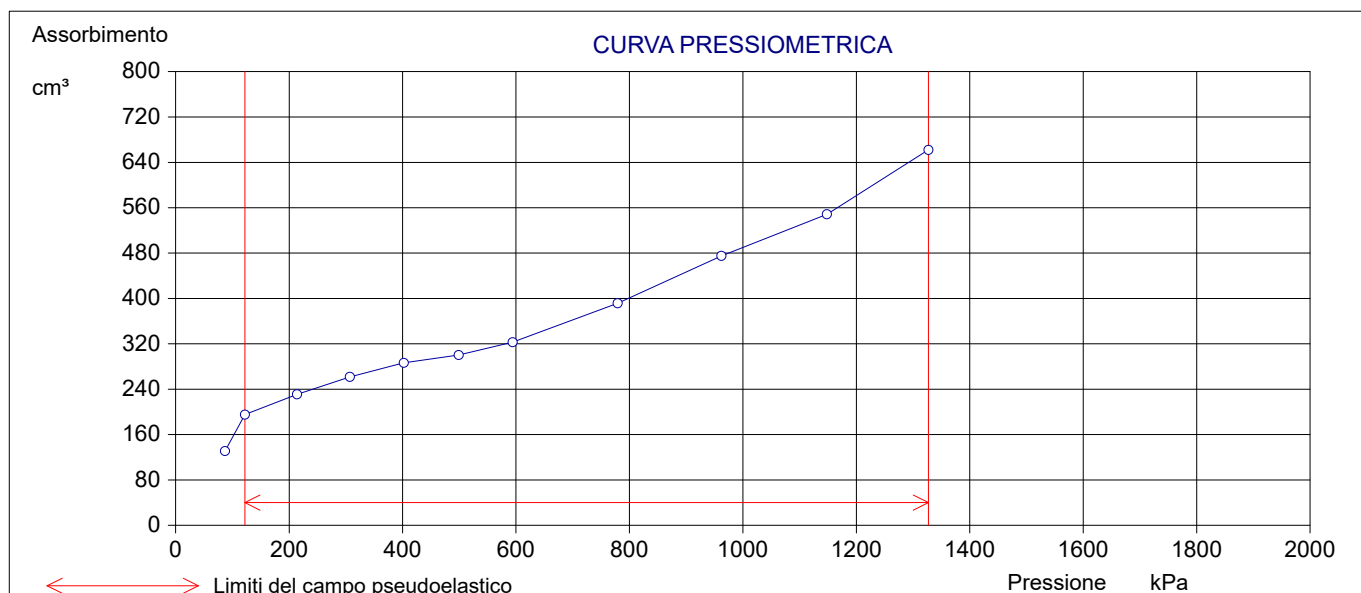
Committente: Regione Campania	
Riferimento: R.C. 05/20: Indagini Nuovo Ospedale Ruggi	Prova: P1
Località: Salerno	Data: 08/10/2020
Sondaggio: S03-DH	Orario prova:

Profondità di prova (centro della cella) (m)	6.30	Profondità della falda (m)	11.23
Altezza del serbatoio dal p. c. (m)	0.60	Pressione idrostatica (prof. di prova) (kPa)	69
Litologia: Sabbia fine			

Tabella riepilogativa

Gradino di pressione	Pressione misurata kPa	Taratura sonda (Pt) kPa	Correzione idrostatica kPa	Pressione corretta kPa	Volume a 30" cm³	Volume a 60" cm³	Fluage V60-V30 cm³	dV a 60" V-(V-1) cm³	Taratura sonda (Vt) cm³	Volume corretto cm³	Variazione di volume %
1	50	32	119	87	115.0	135.0	20.0	135.0	4.1	130.9	16.4
2	100	47	169	122	185.0	201.0	16.0	66.0	5.7	195.3	21.1
3	200	55	269	214	225.0	240.0	15.0	39.0	9.0	231.0	23.2
4	300	62	369	307	259.0	274.0	15.0	34.0	12.2	261.8	24.7
5	400	67	469	402	290.0	302.0	12.0	28.0	15.5	286.5	25.9
6	500	70	569	499	311.0	319.0	8.0	17.0	18.7	300.3	26.4
7	600	75	669	594	330.0	345.0	15.0	26.0	22.0	323.0	27.4
8	800	90	869	779	400.0	420.0	20.0	75.0	28.5	391.5	29.7
9	1000	107	1069	962	480.0	510.0	30.0	90.0	35.0	475.0	32.0
10	1200	121	1269	1148	540.0	590.0	50.0	80.0	41.5	548.5	33.6
11	1400	142	1469	1327	625.0	710.0	85.0	120.0	48.0	662.0	35.6

Committente: Regione Campania	
Riferimento: R.C. 05/20: Indagini Nuovo Ospedale Ruggi	Prova: P1
Località: Salerno	Data: 08/10/2020
Sondaggio: S03-DH	Orario prova:



LIMITI DEL CAMPO PSEUDOELASTICO	
Pressione di ricompressione [Po] (kPa):	122
Volume di ricompressione [Vo] (cm³):	195.3
Pressione di scorrimento finale [Pf] (kPa):	1327
Volume di scorrimento finale [Vf] (cm³):	662.0

PARAMETRI DI CALCOLO	
Volume limite [Vl] (cm³):	926
Volume medio della cella [Vm] (cm³):	964
Parametro di controllo [Ep/P'l]:	4

RISULTATI	
Pressione limite [Pl] (kPa):	1700
Pressione limite netta [P'l] (kPa):	1580
Modulo pressiométrico [Ep] (kPa):	6620
Modulo di Young [E] (kPa):	20061
Coesione non drenata [Cu] (kPa):	158

CONDIZIONI IDRAULICHE
La prova viene considerata in condizioni non drenate

1° CICLO DI ISTERESI	
Volume iniziale [Vi] (cm³):	-
Volume finale [Vf] (cm³):	-
Pressione iniziale [Pi] (kPa):	-
Pressione finale [Pf] (kPa):	-
Modulo pressiométrico [Ep] (kPa):	-

2° CICLO DI ISTERESI	
Volume iniziale [Vi] (cm³):	-
Volume finale [Vf] (cm³):	-
Pressione iniziale [Pi] (kPa):	-
Pressione finale [Pf] (kPa):	-
Modulo pressiométrico [Ep] (kPa):	-

Il Responsabile di sito
Dott. Geol. Luca Sarno

Il Direttore
Dott. Geol. Lucio Amato

PROVA PRESSIOMETRICA (MPM)

Committente: Regione Campania	
Riferimento: R.C. 05/20: Indagini Nuovo Ospedale Ruggi	Prova: P1
Località: Salerno	Data: 08/10/2020
Sondaggio: S03-DH	Orario prova:

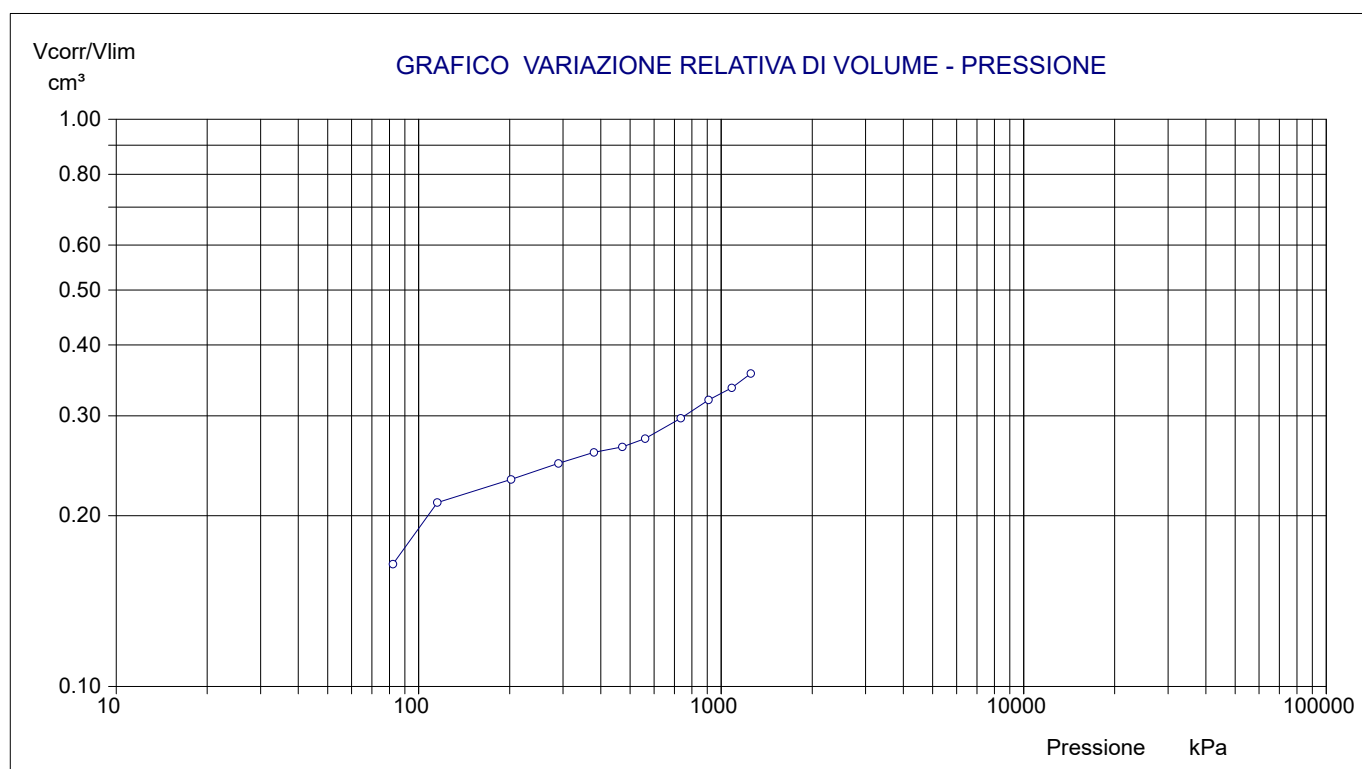
Tabella riepilogativa dei dati elaborati

Pressione strumentale		Pressione corretta		Volume corretto		Volume medio	Modulo pressimet.	Modulo di Young	ΔP	Pressione corretta	ΔV corretto
da	a	da	a	da	a						
kPa	kPa	kPa	kPa	cm ³	cm ³	cm ³	kPa	kPa	kPa	kPa	cm ³
50	100	87	122	130.9	195.3	698.1	1010	3061	35	87	130.9
100	200	122	214	195.3	231.0	748.1	5121	15518	92	122	64.4
200	300	214	307	231.0	261.8	781.4	6286	19048	93	214	35.8
300	400	307	402	261.8	286.5	809.1	8262	25036	95	307	30.8
400	500	402	499	286.5	300.3	828.4	15544	47103	97	402	24.8
500	600	499	594	300.3	323.0	846.6	9404	28497	95	499	13.8
600	800	594	779	323.0	391.5	892.3	6410	19424	185	594	22.8
800	1000	779	962	391.5	475.0	968.3	5645	17106	183	779	68.5
1000	1200	962	1148	475.0	548.5	1046.8	7046	21352	186	962	83.5
1200	1400	1148	1327	548.5	662.0	1140.3	4784	14497	179	1148	73.5
										1327	113.5

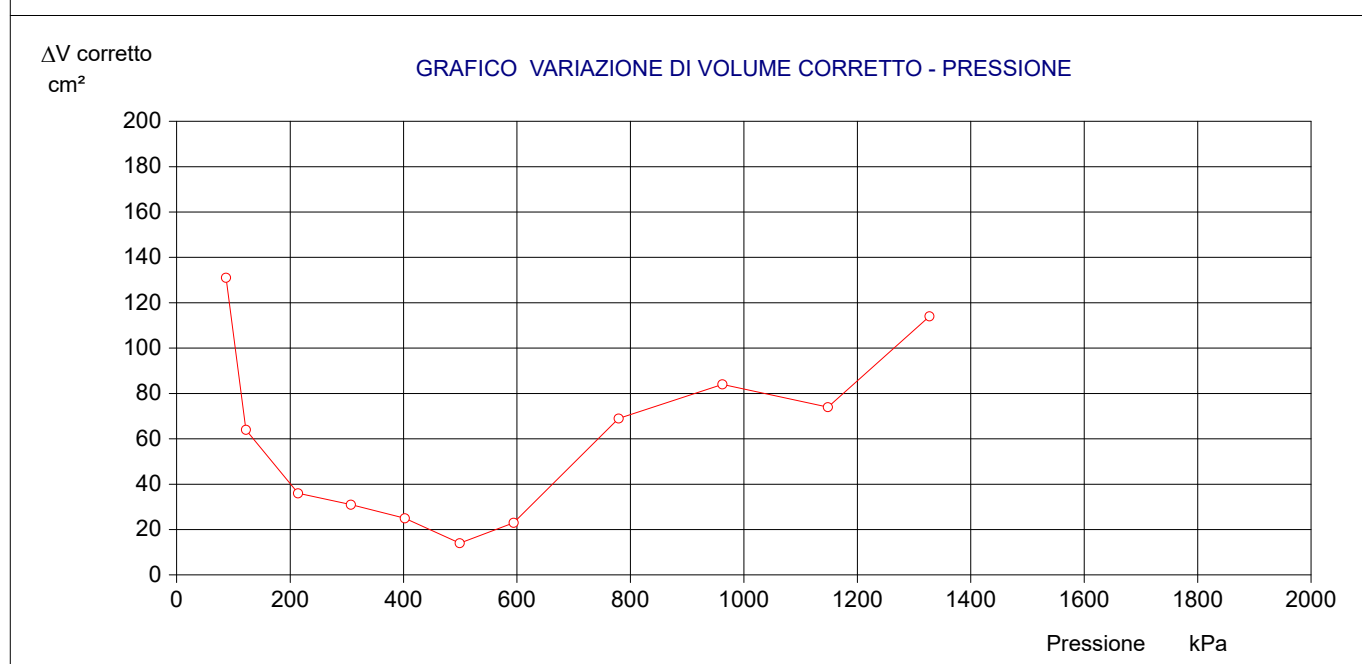
PROVA PRESSIOMETRICA (MPM)

Committente: Regione Campania	
Riferimento: R.C. 05/20: Indagini Nuovo Ospedale Ruggi	Prova: P1
Località: Salerno	Data: 08/10/2020
Sondaggio: S03-DH	Orario prova:

Pressione limite stimata (kPa): 1700	Coefficiente di Poisson: 0.33	Coefficiente reologico: 0.33



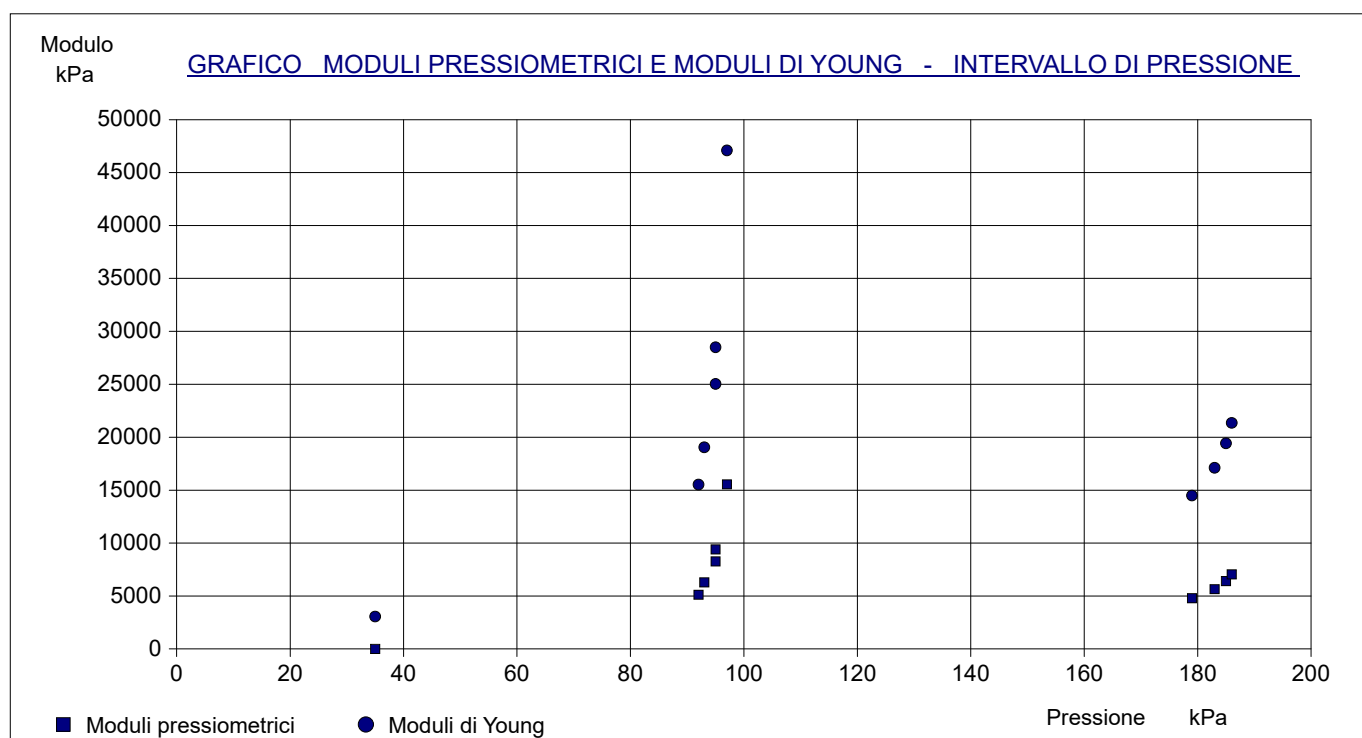
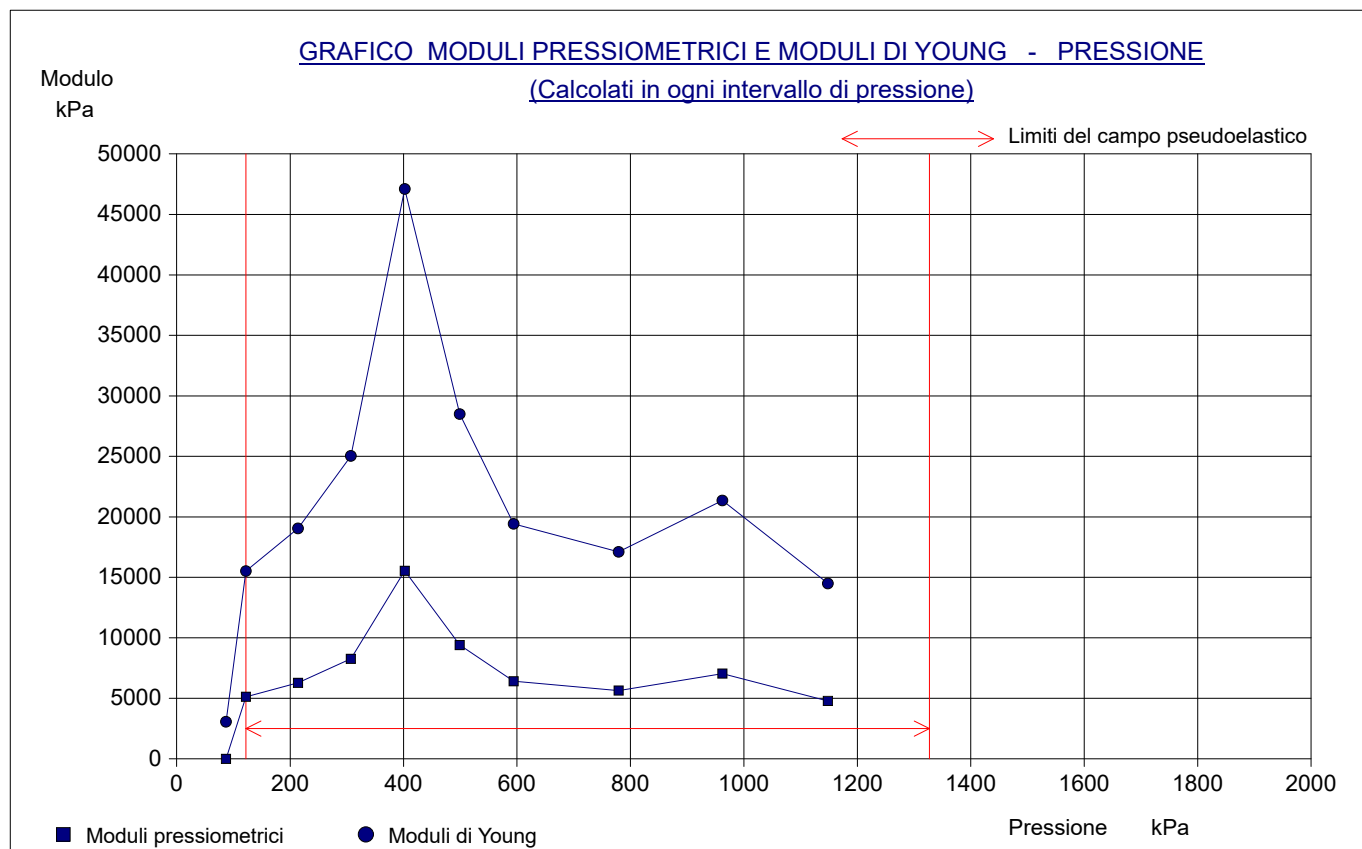
VARIAZIONE DEL VOLUME CORRETTO PER OGNI INTERVALLO DI PRESSIONE IN FUNZIONE DELLA PRESSIONE



Il Responsabile di sito
Dott. Geol. Luca Sarno

Il Direttore
Dott. Geol. Lucio Amato

Committente: Regione Campania	
Riferimento: R.C. 05/20: Indagini Nuovo Ospedale Ruggi	Prova: P1
Località: Salerno	Data: 08/10/2020
Sondaggio: S03-DH	Orario prova:

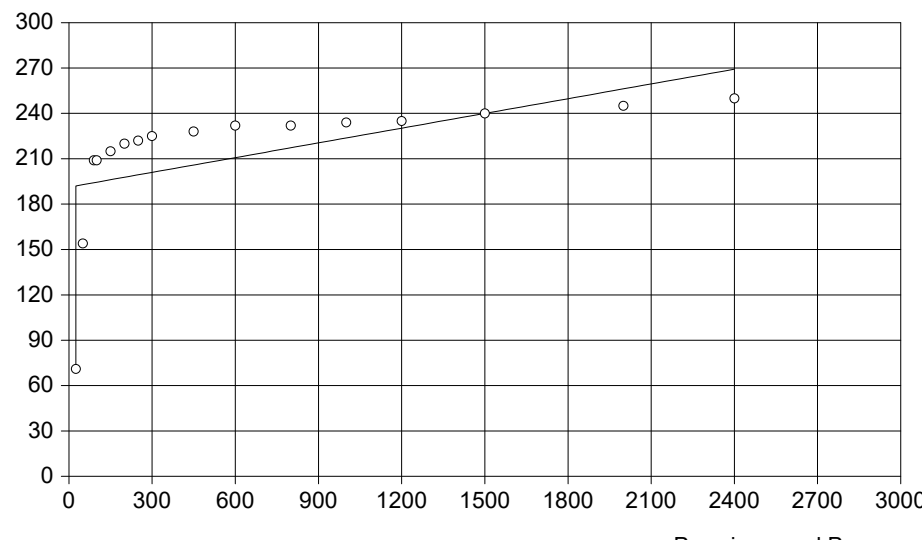


Il Responsabile di sito
Dott. Geol. Luca Sarno

Il Direttore
Dott. Geol. Lucio Amato

PROVA PRESSIOMETRICA (MPM)

Committente: Regione Campania	
Riferimento: R.C. 05/20: Indagini Nuovo Ospedale Ruggi	Prova: P1
Località: Salerno	Data: 08/10/2020
Sondaggio: S03-DH	Orario prova:

TARATURA DEL SISTEMA				Pressione speriment. kPa	Volume speriment. cm ³	Correzione volume cm ³
Data di taratura:	30/09/2020	Diametro del tubo di taratura (mm):	650	25	71.0	1.1
Lunghezza dei cavi (m):	50.00	Spessore del tubo di taratura (mm):	4	50	154.0	1.9
Assorbimento cm³ GRAFICO ASSORBIMENTO - PRESSIONE  Pressione kPa				90	209.0	3.2
				100	209.0	3.5
				150	215.0	5.1
				200	220.0	6.7
				250	222.0	8.4
				300	225.0	10.0
				450	228.0	14.9
				600	232.0	19.7
				800	232.0	26.2
				1000	234.0	32.7
				1200	235.0	39.2
				1500	240.0	49.0
				2000	245.0	65.2
				2400	250.0	78.2

Data di taratura: TARATURA DI PRESSIONE PER INERZIA DELLA SONDA				Pressione speriment. kPa	Volume speriment. cm³	Correzione pressione kPa		
30/09/2020		Lunghezza cella (cm):	50.0	Volume cella (cm³):	535	25	98.0	24
Tipo sonda: BX		Tipo membrana: RINFORZATA		Tipo guaina: GOMMA		50	220.0	52
						75	312.0	73
						100	445.0	101

Il Responsabile di sito
Dott. Geol. Luca Sarno

Il Direttore
Dott. Geol. Lucio Amato

PROVA PRESSIOMETRICA (MPM)

Committente: Regione Campania	
Riferimento: R.C. 05/20: Indagini Nuovo Ospedale Ruggi	Prova: P2
Località: Salerno	Data: 09/10/2020
Sondaggio: S03-DH	Orario prova:

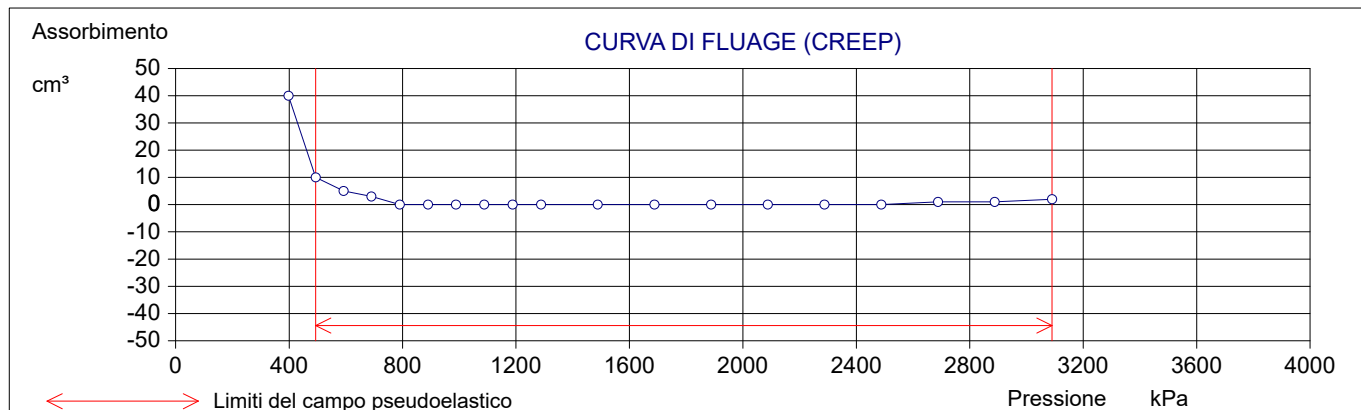
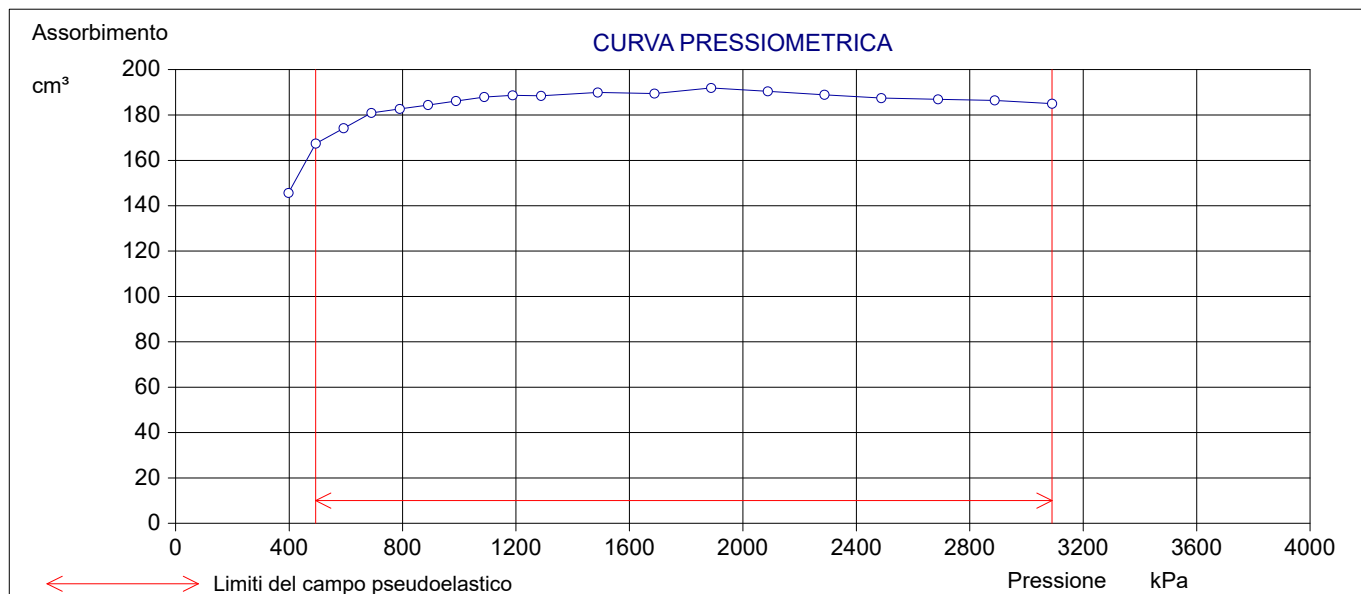
Profondità di prova (centro della cella) (m)	32.75	Profondità della falda (m)	11.23
Altezza del serbatoio dal p. c. (m)	0.60	Pressione idrostatica (prof. di prova) (kPa)	334
Litologia: Argilla limosa debolmente sabbiosa			

Tabella riepilogativa

Gradino di pressione	Pressione misurata kPa	Taratura sonda (Pt) kPa	Correzione idrostatica kPa	Pressione corretta kPa	Volume a 30" cm³	Volume a 60" cm³	Fluage V60-V30 cm³	dV a 60" V-(V-1) cm³	Taratura sonda (Vt) cm³	Volume corretto cm³	Variazione di volume %
1	100	35	434	398	120.0	160.0	40.0	160.0	14.3	145.7	17.6
2	200	40	534	494	175.0	185.0	10.0	25.0	17.6	167.4	19.2
3	300	42	634	592	190.0	195.0	5.0	10.0	20.8	174.2	19.7
4	400	44	734	690	202.0	205.0	3.0	10.0	24.1	180.9	20.2
5	500	44	834	790	210.0	210.0	0.0	5.0	27.3	182.7	20.3
6	600	44	934	890	215.0	215.0	0.0	5.0	30.6	184.4	20.4
7	700	45	1034	988	220.0	220.0	0.0	5.0	33.8	186.2	20.5
8	800	45	1134	1088	225.0	225.0	0.0	5.0	37.1	187.9	20.6
9	900	45	1234	1188	229.0	229.0	0.0	4.0	40.3	188.7	20.7
10	1000	45	1334	1288	232.0	232.0	0.0	3.0	43.6	188.4	20.7
11	1200	46	1534	1488	240.0	240.0	0.0	8.0	50.1	189.9	20.8
12	1400	46	1734	1688	246.0	246.0	0.0	6.0	56.6	189.4	20.7
13	1600	46	1934	1888	255.0	255.0	0.0	9.0	63.1	191.9	20.9
14	1800	46	2134	2088	260.0	260.0	0.0	5.0	69.6	190.4	20.8
15	2000	45	2334	2288	265.0	265.0	0.0	5.0	76.1	188.9	20.7
16	2200	45	2534	2488	270.0	270.0	0.0	5.0	82.6	187.4	20.6
17	2400	45	2734	2688	275.0	276.0	1.0	6.0	89.1	186.9	20.6
18	2600	45	2934	2888	281.0	282.0	1.0	6.0	95.6	186.4	20.5
19	2800	44	3134	3090	285.0	287.0	2.0	5.0	102.1	184.9	20.4

PROVA PRESSIOMETRICA (MPM)

Committente: Regione Campania	
Riferimento: R.C. 05/20: Indagini Nuovo Ospedale Ruggi	Prova: P2
Località: Salerno	Data: 09/10/2020
Sondaggio: S03-DH	Orario prova:



LIMITI DEL CAMPO PSEUDOELASTICO	
Pressione di ricompressione [Po] (kPa):	494
Volume di ricompressione [Vo] (cm³):	167.4
Pressione di scorrimento finale [Pf] (kPa):	3090
Volume di scorrimento finale [Vf] (cm³):	184.9

PARAMETRI DI CALCOLO	
Volume limite [Vl] (cm³):	870
Volume medio della cella [Vm] (cm³):	711
Parametro di controllo [Ep/P'l]:	51

RISULTATI	
Pressione limite [Pl] (kPa):	6000
Pressione limite netta [P'l] (kPa):	5507
Modulo pressiométrico [Ep] (kPa):	279906
Modulo di Young [E] (kPa):	848200
Coesione non drenata [Cu] (kPa):	551

CONDIZIONI IDRAULICHE
La prova viene considerata in condizioni non drenate

1° CICLO DI ISTERESI	
Volume iniziale [Vi] (cm³):	-
Volume finale [Vf] (cm³):	-
Pressione iniziale [Pi] (kPa):	-
Pressione finale [Pf] (kPa):	-
Modulo pressiométrico [Ep] (kPa):	-

2° CICLO DI ISTERESI	
Volume iniziale [Vi] (cm³):	-
Volume finale [Vf] (cm³):	-
Pressione iniziale [Pi] (kPa):	-
Pressione finale [Pf] (kPa):	-
Modulo pressiométrico [Ep] (kPa):	-

Il Responsabile di sito
Dott. Geol. Luca Sarno

Il Direttore
Dott. Geol. Lucio Amato

PROVA PRESSIOMETRICA (MPM)

Committente: Regione Campania	
Riferimento: R.C. 05/20: Indagini Nuovo Ospedale Ruggi	Prova: P2
Località: Salerno	Data: 09/10/2020
Sondaggio: S03-DH	Orario prova:

Tabella riepilogativa dei dati elaborati

Pressione strumentale		Pressione corretta		Volume corretto		Volume medio	Modulo pressiom.	Modulo di Young	ΔP	Pressione corretta	ΔV corretto
da	a	da	a	da	a						
kPa	kPa	kPa	kPa	cm ³	cm ³	cm ³	kPa	kPa	kPa	kPa	cm ³
100	200	398	494	145.7	167.4	691.5	8034	24345	96	398	145.7
200	300	494	592	167.4	174.2	705.8	27252	82582	98	494	21.8
300	400	592	690	174.2	180.9	712.5	27512	83370	98	592	6.8
400	500	690	790	180.9	182.7	716.8	108860	329879	100	690	6.8
500	600	790	890	182.7	184.4	718.5	109126	330685	100	790	1.8
600	700	890	988	184.4	186.2	720.3	108298	328176	98	890	1.8
700	800	988	1088	186.2	187.9	722.0	109658	332297	100	988	1.8
800	900	1088	1188	187.9	188.7	723.3	256003	775767	100	1088	1.8
900	1000	1188	1288	188.7	188.4	723.5	0	0	100	1188	0.8
1000	1200	1288	1488	188.4	189.9	724.2	255037	772839	200	1288	-0.2
1200	1400	1488	1688	189.9	189.4	724.7	0	0	200	1488	1.5
1400	1600	1688	1888	189.4	191.9	725.7	154238	467388	200	1688	-0.5
1600	1800	1888	2088	191.9	190.4	726.2	0	0	200	1888	2.5
1800	2000	2088	2288	190.4	188.9	724.7	0	0	200	2088	-1.5
2000	2200	2288	2488	188.9	187.4	723.2	0	0	200	2288	-1.5
2200	2400	2488	2688	187.4	186.9	722.2	0	0	200	2488	-1.5
2400	2600	2688	2888	186.9	186.4	721.7	0	0	200	2688	-0.5
2600	2800	2888	3090	186.4	184.9	720.7	0	0	202	2888	-0.5
										3090	-1.5

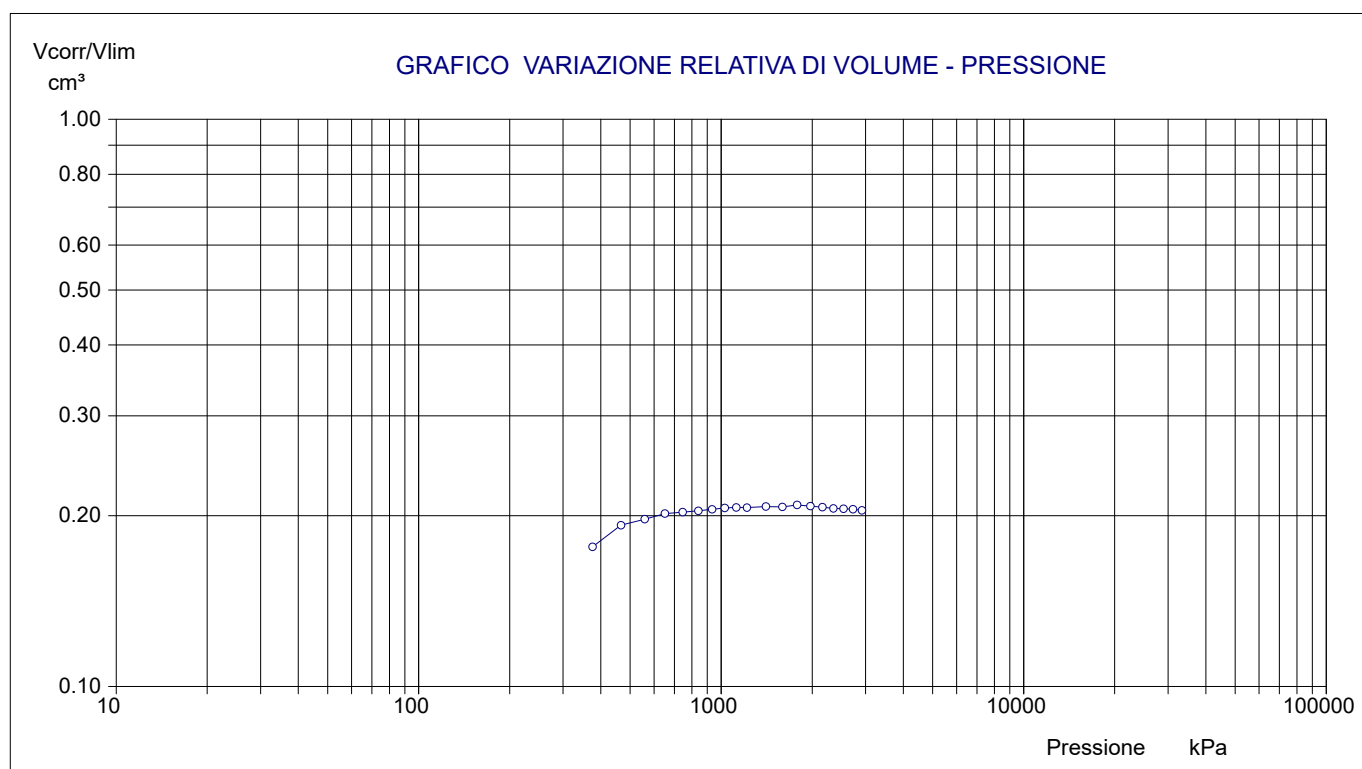
Il Responsabile di sito
Dott. Geol. Luca Sarno

Il Direttore
Dott. Geol. Lucio Amato

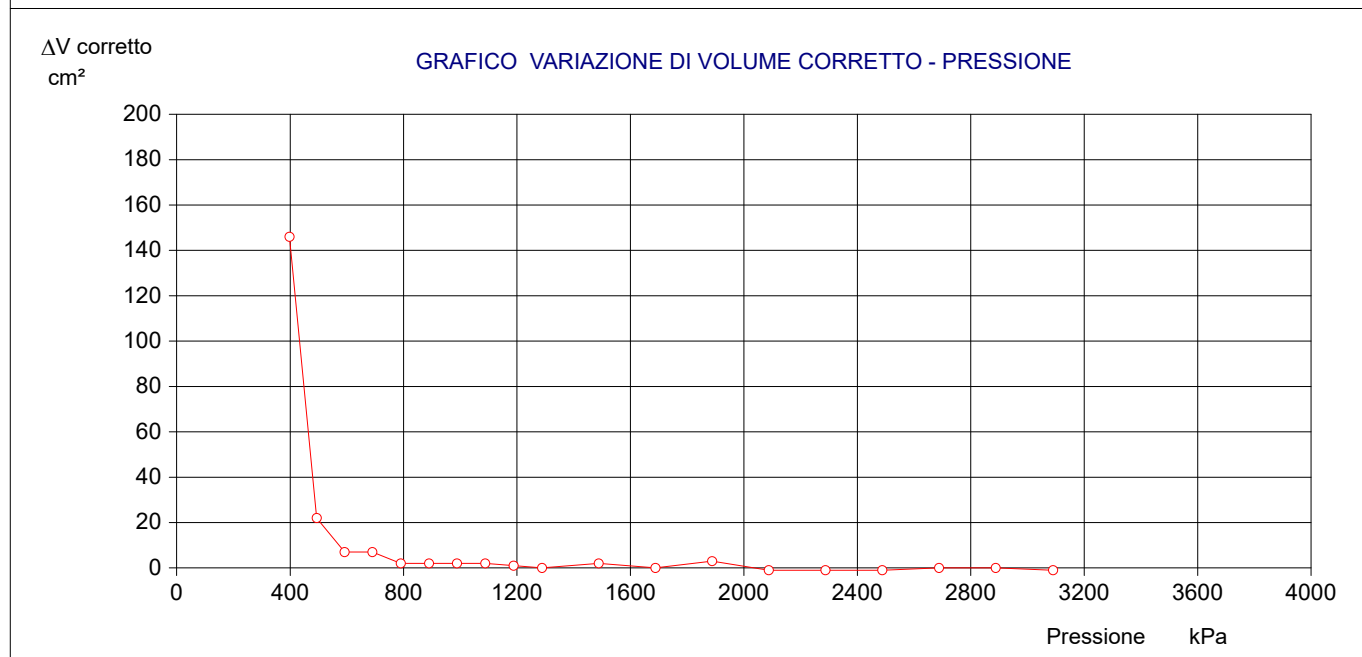
PROVA PRESSIOMETRICA (MPM)

Committente: Regione Campania	
Riferimento: R.C. 05/20: Indagini Nuovo Ospedale Ruggi	Prova: P2
Località: Salerno	Data: 09/10/2020
Sondaggio: S03-DH	Orario prova:

Pressione limite stimata (kPa): 6000	Coefficiente di Poisson: 0.33	Coefficiente reologico: 0.33



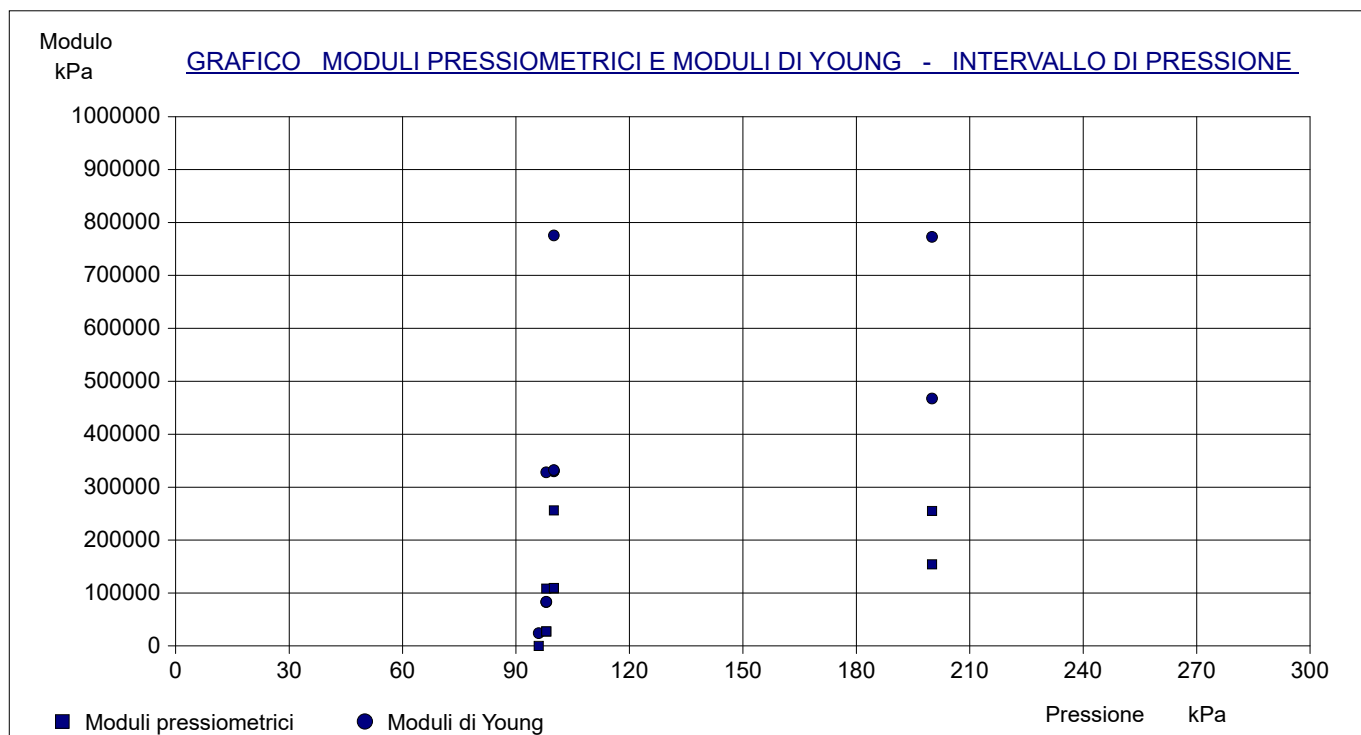
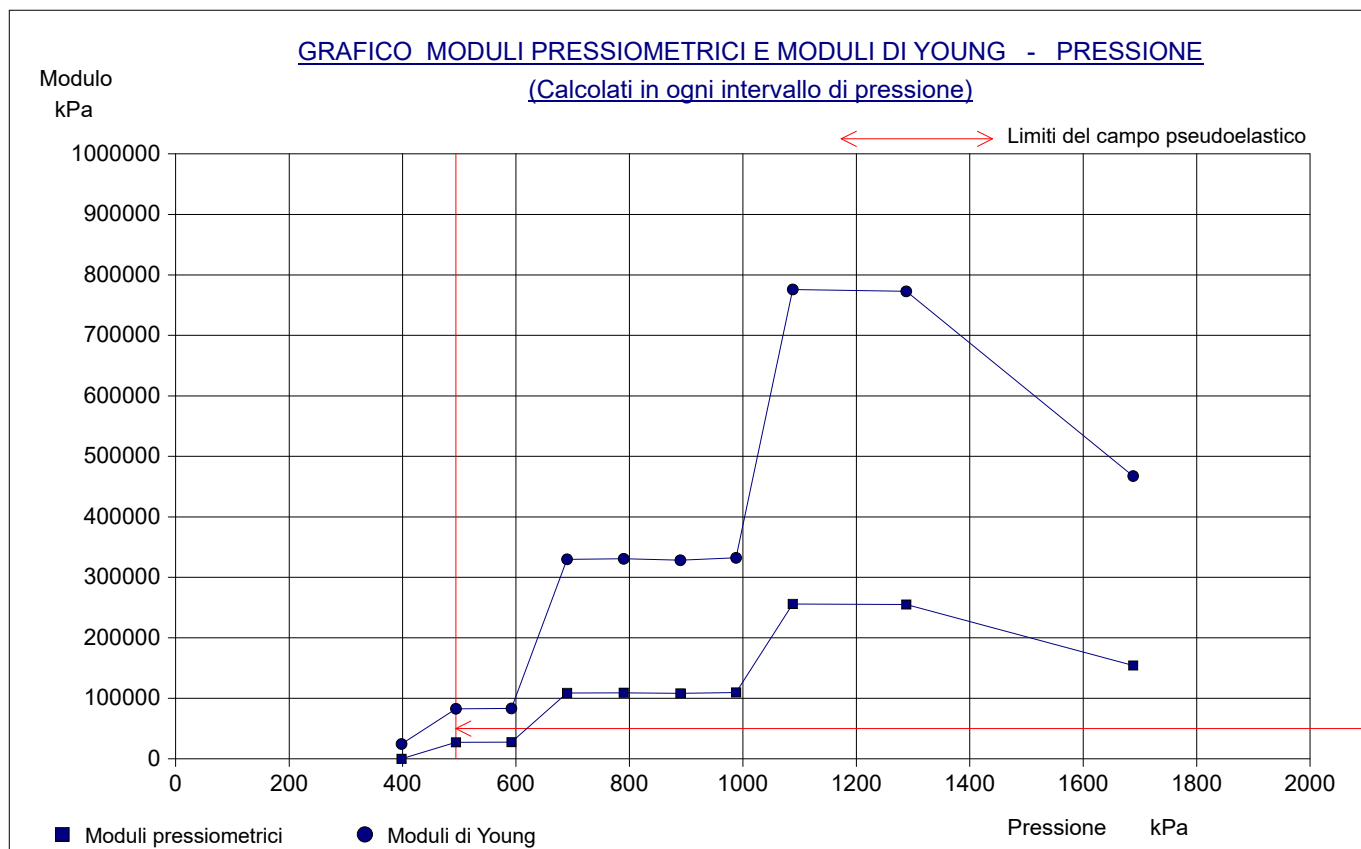
VARIAZIONE DEL VOLUME CORRETTO PER OGNI INTERVALLO DI PRESSIONE IN FUNZIONE DELLA PRESSIONE



Il Responsabile di sito
Dott. Geol. Luca Sarno

Il Direttore
Dott. Geol. Lucio Amato

Committente: Regione Campania	
Riferimento: R.C. 05/20: Indagini Nuovo Ospedale Ruggi	Prova: P2
Località: Salerno	Data: 09/10/2020
Sondaggio: S03-DH	Orario prova:

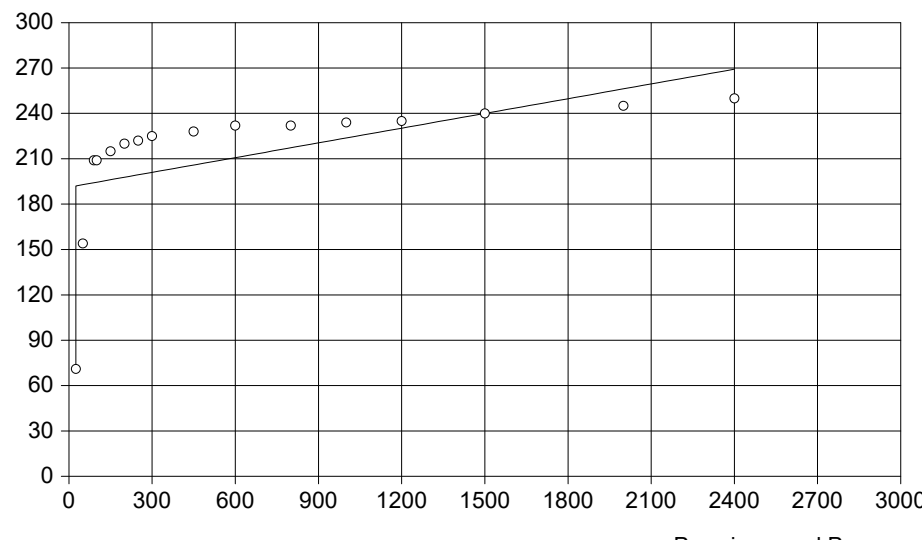


Il Responsabile di sito
Dott. Geol. Luca Sarno

Il Direttore
Dott. Geol. Lucio Amato

PROVA PRESSIOMETRICA (MPM)

Committente: Regione Campania	
Riferimento: R.C. 05/20: Indagini Nuovo Ospedale Ruggi	Prova: P2
Località: Salerno	Data: 09/10/2020
Sondaggio: S03-DH	Orario prova:

TARATURA DEL SISTEMA				Pressione speriment. kPa	Volume speriment. cm ³	Correzione volume cm ³
Data di taratura:	30/09/2020	Diametro del tubo di taratura (mm):	650	25	71.0	1.1
Lunghezza dei cavi (m):	50.00	Spessore del tubo di taratura (mm):	4	50	154.0	1.9
Assorbimento cm³ GRAFICO ASSORBIMENTO - PRESSIONE  Pressione kPa				90	209.0	3.2
				100	209.0	3.5
				150	215.0	5.1
				200	220.0	6.7
				250	222.0	8.4
				300	225.0	10.0
				450	228.0	14.9
				600	232.0	19.7
				800	232.0	26.2
				1000	234.0	32.7
				1200	235.0	39.2
				1500	240.0	49.0
				2000	245.0	65.2
				2400	250.0	78.2

Data di taratura: TARATURA DI PRESSIONE PER INERZIA DELLA SONDA				Pressione speriment. kPa	Volume speriment. cm³	Correzione pressione kPa
30/09/2020		Lunghezza cella (cm):	50.0	Volume cella (cm³):	535	
Tipo sonda:	BX	Tipo membrana:	RINFORZATA	Tipo guaina:	GOMMA	
Pressione kPa GRAFICO PRESSIONE - ASSORBIMENTO Assorbimento cm³				25	98.0	24
				50	220.0	52
				75	312.0	73
				100	445.0	101

Il Responsabile di sito
Dott. Geol. Luca Sarno

Il Direttore
Dott. Geol. Lucio Amato

PROVA PRESSIOMETRICA (MPM)

Committente: Regione Campania	
Riferimento: R.C. 05/20: Indagini Nuovo Ospedale Ruggi	Prova: P3
Località: Salerno	Data: 12/10/2020
Sondaggio: S03-DH	Orario prova:

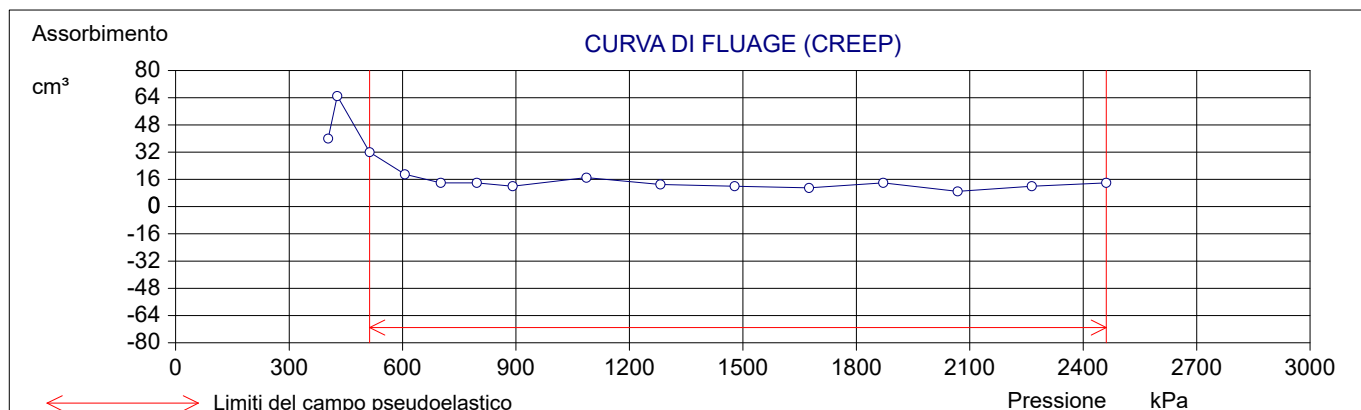
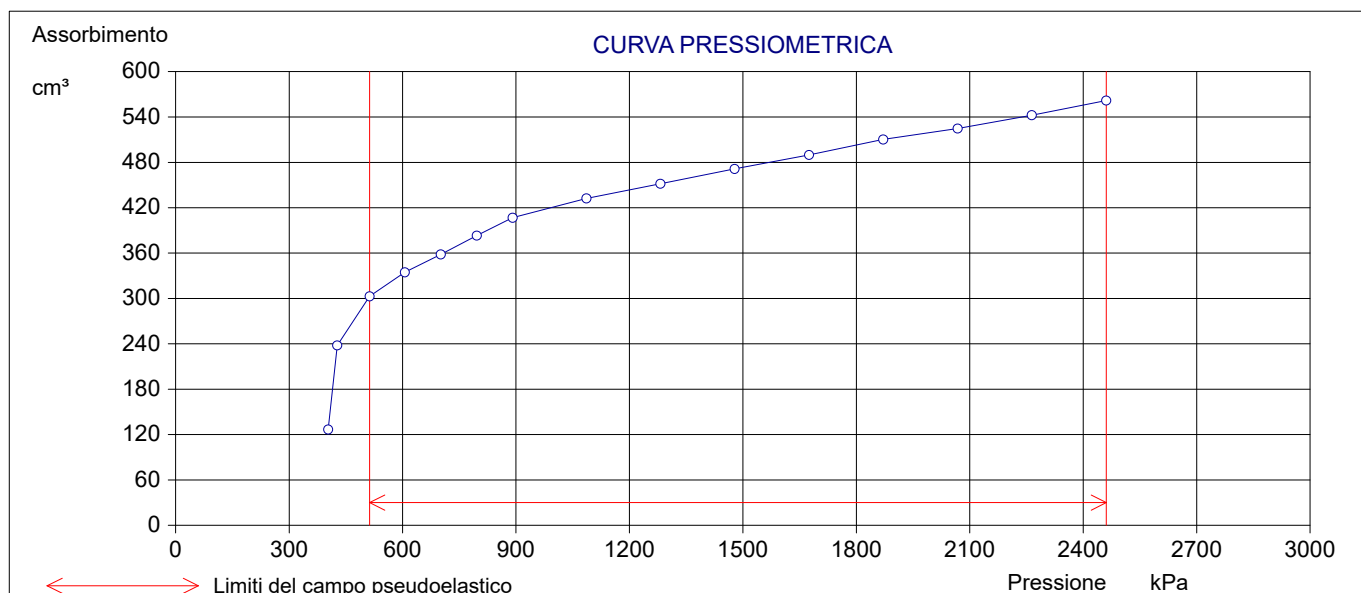
Profondità di prova (centro della cella) (m)	37.80	Profondità della falda (m)	11.23
Altezza del serbatoio dal p. c. (m)	0.60	Pressione idrostatica (prof. di prova) (kPa)	384
Litologia: Argilla limosa debolmente sabbiosa			

Tabella riepilogativa

Gradino di pressione	Pressione misurata kPa	Taratura sonda (Pt) kPa	Correzione idrostatica kPa	Pressione corretta kPa	Volume a 30" cm³	Volume a 60" cm³	Fluage V60-V30 cm³	dV a 60" V-(V-1) cm³	Taratura sonda (Vt) cm³	Volume corretto cm³	Variazione di volume %
1	50	31	434	403	101.0	141.0	40.0	141.0	14.3	126.7	16.1
2	100	57	484	427	189.0	254.0	65.0	113.0	16.0	238.0	23.5
3	200	71	584	513	290.0	322.0	32.0	68.0	19.2	302.8	26.5
4	300	78	684	606	338.0	357.0	19.0	35.0	22.5	334.5	27.8
5	400	83	784	701	370.0	384.0	14.0	27.0	25.7	358.3	28.6
6	500	88	884	796	398.0	412.0	14.0	28.0	29.0	383.0	29.4
7	600	93	984	891	427.0	439.0	12.0	27.0	32.2	406.8	30.2
8	800	98	1184	1086	454.0	471.0	17.0	32.0	38.7	432.3	30.9
9	1000	102	1384	1282	484.0	497.0	13.0	26.0	45.2	451.8	31.4
10	1200	106	1584	1478	511.0	523.0	12.0	26.0	51.7	471.3	31.9
11	1400	109	1784	1675	537.0	548.0	11.0	25.0	58.2	489.8	32.3
12	1600	113	1984	1871	561.0	575.0	14.0	27.0	64.7	510.3	32.8
13	1800	116	2184	2068	587.0	596.0	9.0	21.0	71.2	524.8	33.1
14	2000	120	2384	2264	608.0	620.0	12.0	24.0	77.7	542.3	33.5
15	2200	123	2584	2461	632.0	646.0	14.0	26.0	84.2	561.8	33.9

PROVA PRESSIOMETRICA (MPM)

Committente: Regione Campania	
Riferimento: R.C. 05/20: Indagini Nuovo Ospedale Ruggi	Prova: P3
Località: Salerno	Data: 12/10/2020
Sondaggio: S03-DH	Orario prova:



LIMITI DEL CAMPO PSEUDOELASTICO	
Pressione di ricompressione [Po] (kPa):	513
Volume di ricompressione [Vo] (cm ³):	302.8
Pressione di scorrimento finale [Pf] (kPa):	2461
Volume di scorrimento finale [Vf] (cm ³):	561.8

PARAMETRI DI CALCOLO	
Volume limite [Vl] (cm ³):	1141
Volume medio della cella [Vm] (cm ³):	967
Parametro di controllo [Ep/P'l]:	4

RISULTATI	
Pressione limite [Pl] (kPa):	5700
Pressione limite netta [P'l] (kPa):	5187
Modulo pressiométrico [Ep] (kPa):	19344
Modulo di Young [E] (kPa):	58618
Coesione non drenata [Cu] (kPa):	519

CONDIZIONI IDRAULICHE
La prova viene considerata in condizioni non drenate

1° CICLO DI ISTERESI	
Volume iniziale [Vi] (cm ³):	-
Volume finale [Vf] (cm ³):	-
Pressione iniziale [Pi] (kPa):	-
Pressione finale [Pf] (kPa):	-
Modulo pressiométrico [Ep] (kPa):	-

2° CICLO DI ISTERESI	
Volume iniziale [Vi] (cm ³):	-
Volume finale [Vf] (cm ³):	-
Pressione iniziale [Pi] (kPa):	-
Pressione finale [Pf] (kPa):	-
Modulo pressiométrico [Ep] (kPa):	-

Il Responsabile di sito
Dott. Geol. Luca Sarno

Il Direttore
Dott. Geol. Lucio Amato

PROVA PRESSIOMETRICA (MPM)

Committente: Regione Campania	
Riferimento: R.C. 05/20: Indagini Nuovo Ospedale Ruggi	Prova: P3
Località: Salerno	Data: 12/10/2020
Sondaggio: S03-DH	Orario prova:

Tabella riepilogativa dei dati elaborati

Pressione strumentale		Pressione corretta		Volume corretto		Volume medio	Modulo pressiom.	Modulo di Young	ΔP	Pressione corretta	ΔV corretto
da	a	da	a	da	a						
kPa	kPa	kPa	kPa	cm ³	cm ³	cm ³	kPa	kPa	kPa	kPa	cm ³
50	100	403	427	126.7	238.0	717.3	411	1245	24	403	126.7
100	200	427	513	238.0	302.8	805.4	2845	8621	86	427	111.4
200	300	513	606	302.8	334.5	853.7	6651	20155	93	513	64.8
300	400	606	701	334.5	358.3	881.4	9378	28418	95	606	31.8
400	500	701	796	358.3	383.0	905.7	9246	28018	95	701	23.8
500	600	796	891	383.0	406.8	929.9	9894	29982	95	796	24.8
600	800	891	1086	406.8	432.3	954.5	19414	58830	195	891	23.8
800	1000	1086	1282	432.3	451.8	977.0	26119	79148	196	1086	25.5
1000	1200	1282	1478	451.8	471.3	996.5	26640	80727	196	1282	19.5
1200	1400	1478	1675	471.3	489.8	1015.6	28761	87155	197	1478	19.5
1400	1600	1675	1871	489.8	510.3	1035.1	26320	79758	196	1675	18.5
1600	1800	1871	2068	510.3	524.8	1052.6	38031	115245	197	1871	20.5
1800	2000	2068	2264	524.8	542.3	1068.6	31829	96452	196	2068	14.5
2000	2200	2264	2461	542.3	561.8	1087.1	29208	88509	197	2264	17.5
										2461	19.5

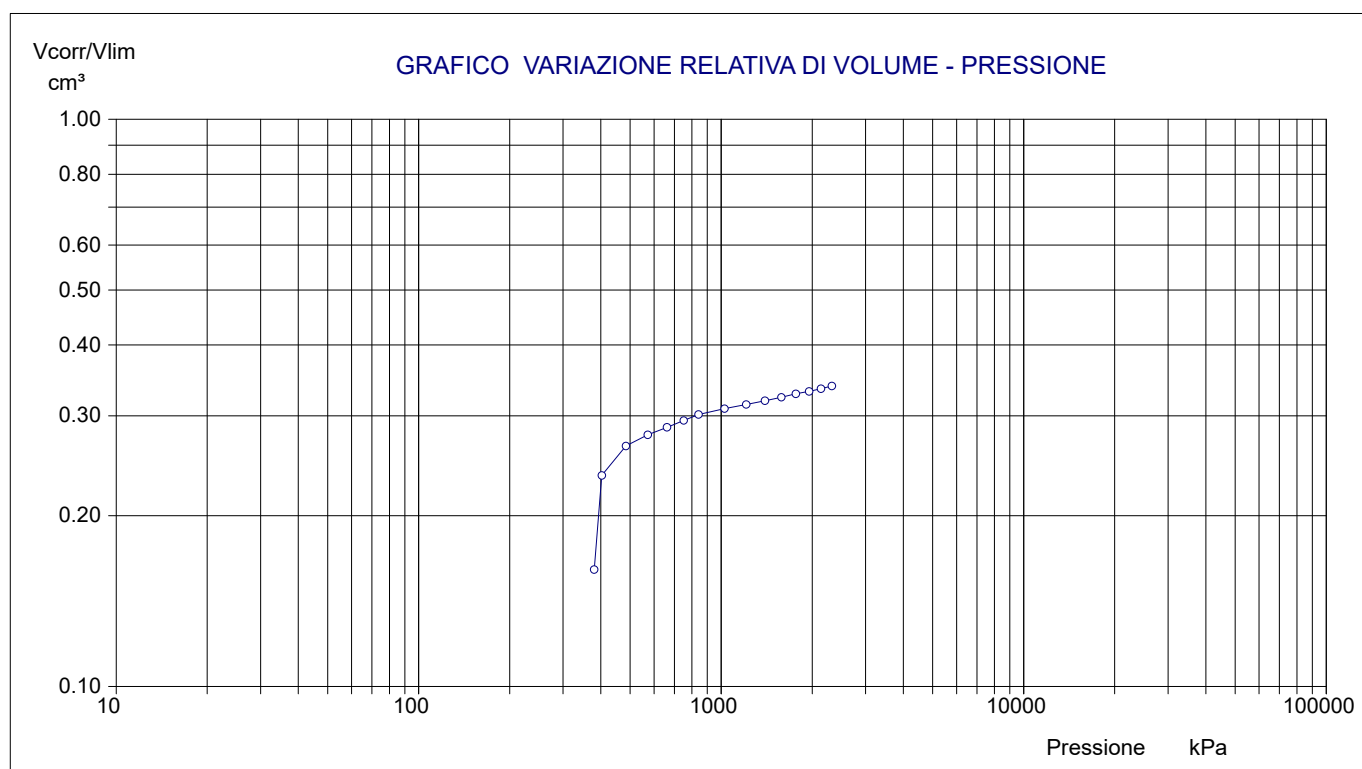
Il Responsabile di sito
Dott. Geol. Luca Sarno

Il Direttore
Dott. Geol. Lucio Amato

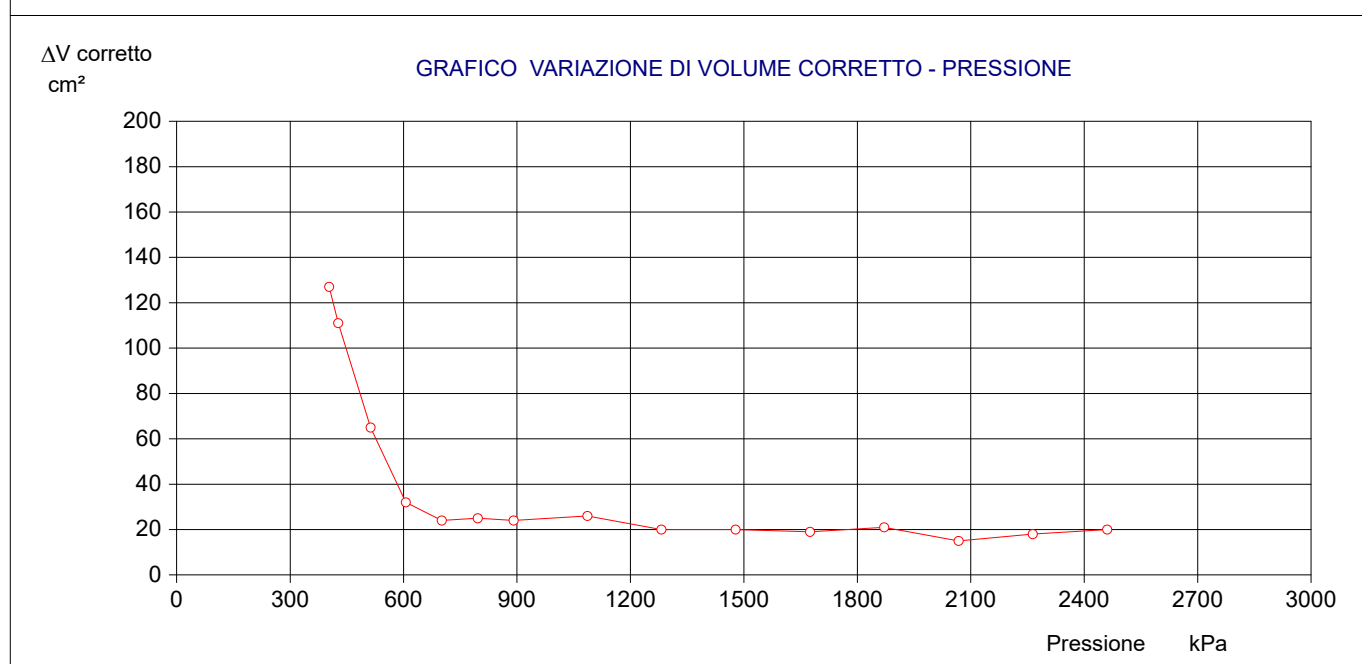
PROVA PRESSIOMETRICA (MPM)

Committente: Regione Campania	
Riferimento: R.C. 05/20: Indagini Nuovo Ospedale Ruggi	Prova: P3
Località: Salerno	Data: 12/10/2020
Sondaggio: S03-DH	Orario prova:

Pressione limite stimata (kPa): 5700	Coefficiente di Poisson: 0.33	Coefficiente reologico: 0.33



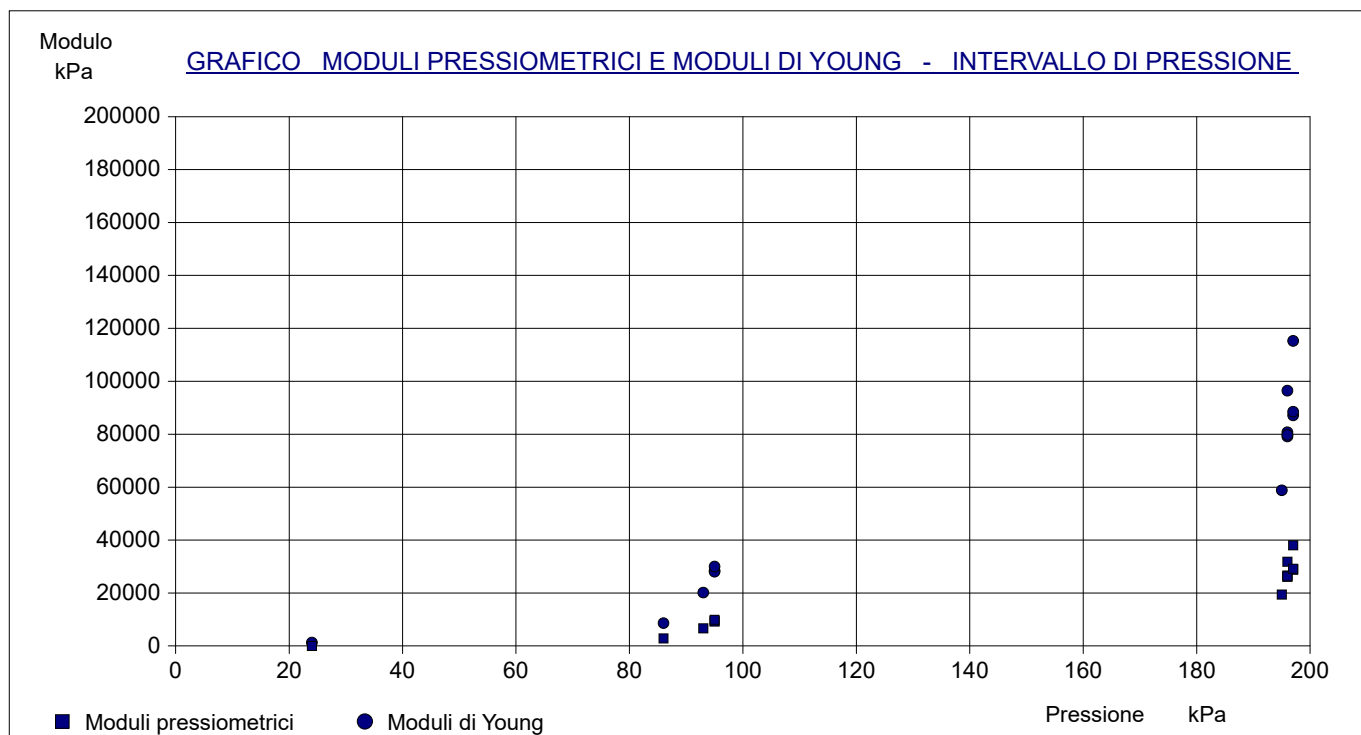
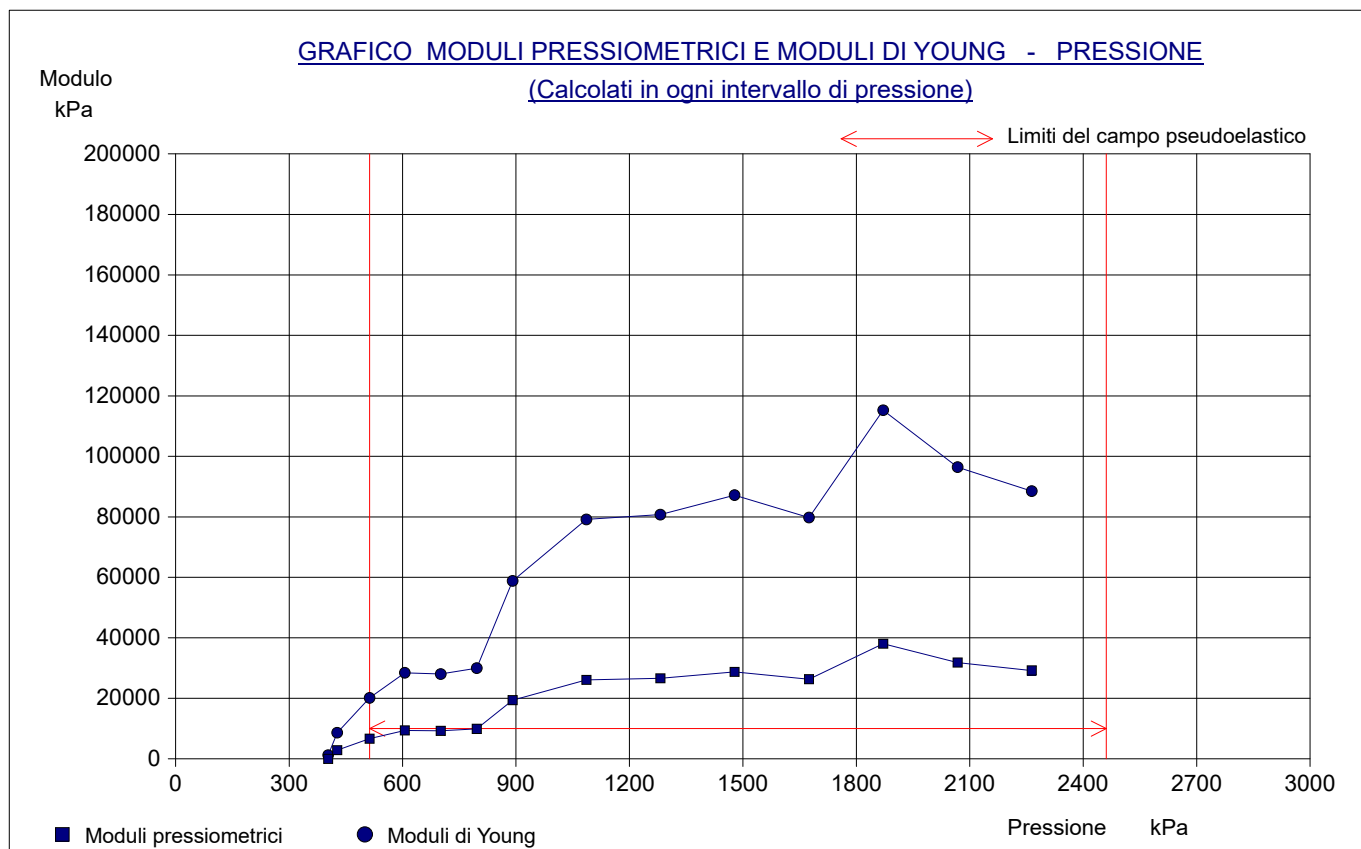
VARIAZIONE DEL VOLUME CORRETTO PER OGNI INTERVALLO DI PRESSIONE IN FUNZIONE DELLA PRESSIONE



Il Responsabile di sito
Dott. Geol. Luca Sarno

Il Direttore
Dott. Geol. Lucio Amato

Committente: Regione Campania	
Riferimento: R.C. 05/20: Indagini Nuovo Ospedale Ruggi	Prova: P3
Località: Salerno	Data: 12/10/2020
Sondaggio: S03-DH	Orario prova:

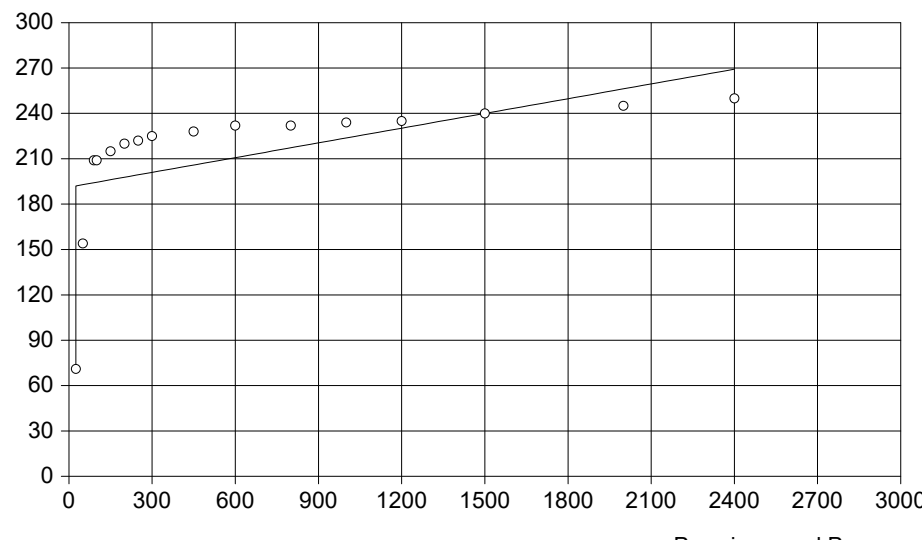


Il Responsabile di sito
Dott. Geol. Luca Sarno

Il Direttore
Dott. Geol. Lucio Amato

PROVA PRESSIOMETRICA (MPM)

Committente: Regione Campania	
Riferimento: R.C. 05/20: Indagini Nuovo Ospedale Ruggi	Prova: P3
Località: Salerno	Data: 12/10/2020
Sondaggio: S03-DH	Orario prova:

TARATURA DEL SISTEMA				Pressione speriment. kPa	Volume speriment. cm ³	Correzione volume cm ³
Data di taratura:	30/09/2020	Diametro del tubo di taratura (mm):	650	25	71.0	1.1
Lunghezza dei cavi (m):	50.00	Spessore del tubo di taratura (mm):	4	50	154.0	1.9
Assorbimento cm³ GRAFICO ASSORBIMENTO - PRESSIONE  Pressione kPa				90	209.0	3.2
				100	209.0	3.5
				150	215.0	5.1
				200	220.0	6.7
				250	222.0	8.4
				300	225.0	10.0
				450	228.0	14.9
				600	232.0	19.7
				800	232.0	26.2
				1000	234.0	32.7
				1200	235.0	39.2
				1500	240.0	49.0
				2000	245.0	65.2
				2400	250.0	78.2

Data di taratura: TARATURA DI PRESSIONE PER INERZIA DELLA SONDA				Pressione speriment. kPa	Volume speriment. cm³	Correzione pressione kPa
30/09/2020		Lunghezza cella (cm):	50.0	Volume cella (cm³):	535	
Tipo sonda:	BX	Tipo membrana:	RINFORZATA	Tipo guaina:	GOMMA	
Pressione kPa GRAFICO PRESSIONE - ASSORBIMENTO Assorbimento cm³				25	98.0	24
				50	220.0	52
				75	312.0	73
				100	445.0	101

Il Responsabile di sito
Dott. Geol. Luca Sarno

Il Direttore
Dott. Geol. Lucio Amato

PROVA PRESSIOMETRICA (MPM)

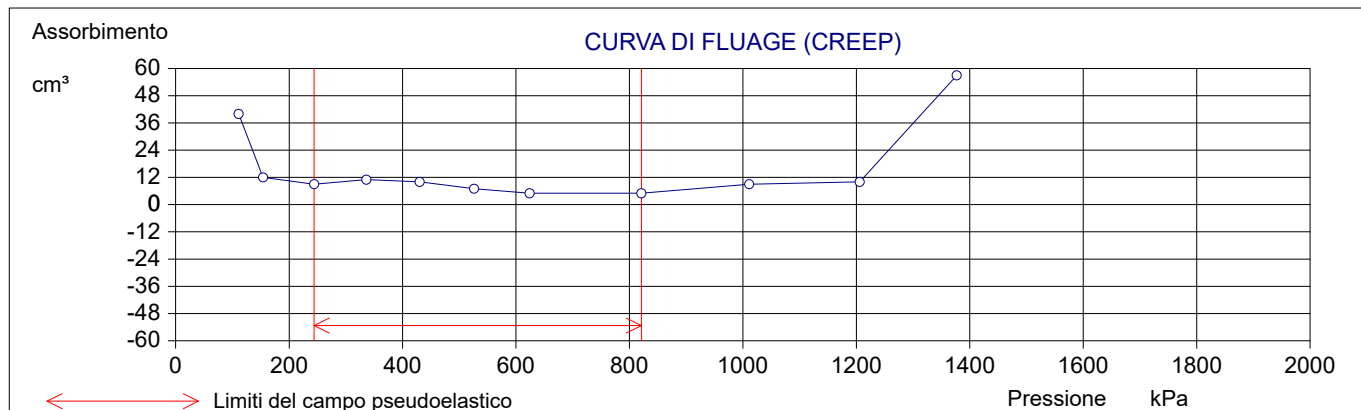
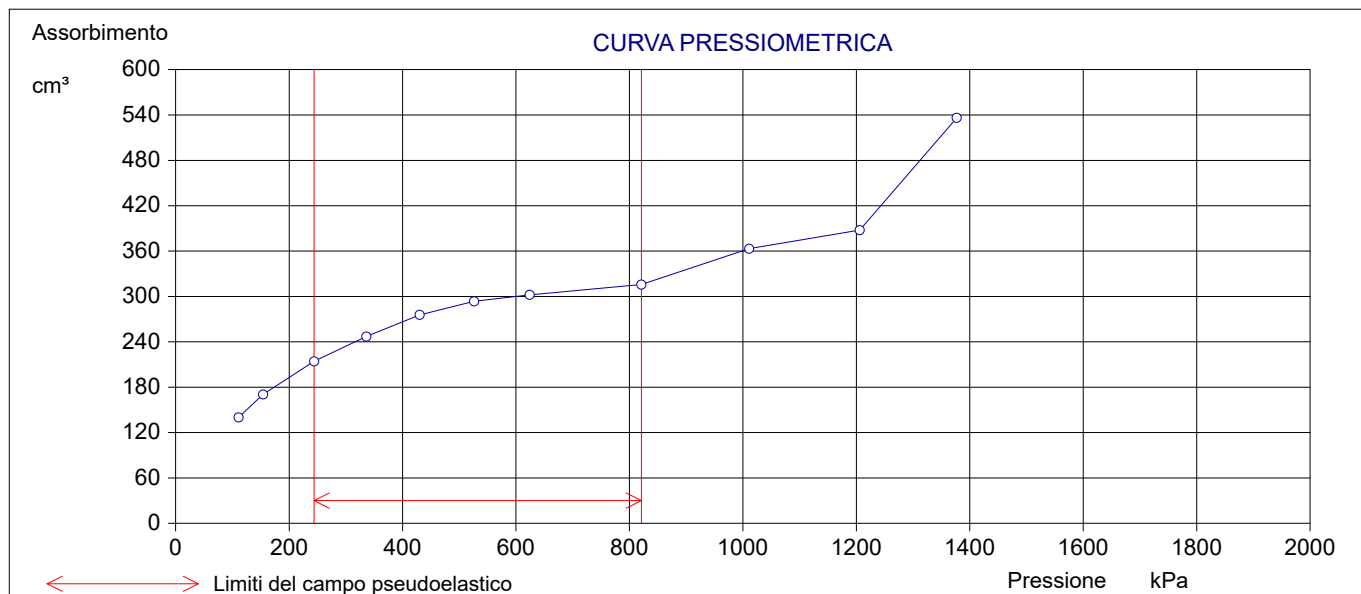
Committente: Regione Campania	
Riferimento: R.C. 05/20: Indagini Nuovo Ospedale Ruggi	Prova: P1
Località: Salerno	Data: 15/10/2020
Sondaggio: S04-PZ	Orario prova:

Profondità di prova (centro della cella) (m)	8.90	Profondità della falda (m)	-
Altezza del serbatoio dal p. c. (m)	0.60	Pressione idrostatica (prof. di prova) (kPa)	95
Litologia: Limo argilloso			

Tabella riepilogativa

Gradino di pressione	Pressione misurata kPa	Taratura sonda (Pt) kPa	Correzione idrostatica kPa	Pressione corretta kPa	Volume a 30" cm³	Volume a 60" cm³	Fluage V60-V30 cm³	dV a 60" V-(V-1) cm³	Taratura sonda (Vt) cm³	Volume corretto cm³	Variazione di volume %
1	50	34	145	111	105.0	145.0	40.0	145.0	5.0	140.0	17.2
2	100	41	195	154	165.0	177.0	12.0	32.0	6.6	170.4	19.5
3	200	51	295	244	215.0	224.0	9.0	47.0	9.8	214.2	22.2
4	300	59	395	336	249.0	260.0	11.0	36.0	13.1	246.9	24.0
5	400	65	495	430	282.0	292.0	10.0	32.0	16.3	275.7	25.4
6	500	69	595	526	306.0	313.0	7.0	21.0	19.6	293.4	26.2
7	600	71	695	624	320.0	325.0	5.0	12.0	22.8	302.2	26.5
8	800	74	895	821	340.0	345.0	5.0	20.0	29.3	315.7	27.1
9	1000	84	1095	1011	390.0	399.0	9.0	54.0	35.8	363.2	28.8
10	1200	89	1295	1206	420.0	430.0	10.0	31.0	42.3	387.7	29.6
11	1400	118	1495	1377	528.0	585.0	57.0	155.0	48.8	536.2	33.4

Committente: Regione Campania	
Riferimento: R.C. 05/20: Indagini Nuovo Ospedale Ruggi	Prova: P1
Località: Salerno	Data: 15/10/2020
Sondaggio: S04-PZ	Orario prova:



LIMITI DEL CAMPO PSEUDOELASTICO	
Pressione di ricompressione [Po] (kPa):	244
Volume di ricompressione [Vo] (cm³):	214.2
Pressione di scorrimento finale [Pf] (kPa):	821
Volume di scorrimento finale [Vf] (cm³):	315.7

PARAMETRI DI CALCOLO	
Volume limite [Vl] (cm³):	963
Volume medio della cella [Vm] (cm³):	800
Parametro di controllo [Ep/P'l]:	7

RISULTATI	
Pressione limite [Pl] (kPa):	2000
Pressione limite netta [P'l] (kPa):	1756
Modulo pressiométrico [Ep] (kPa):	12096
Modulo di Young [E] (kPa):	36655
Coesione non drenata [Cu] (kPa):	176

CONDIZIONI IDRAULICHE
La prova viene considerata in condizioni non drenate

1° CICLO DI ISTERESI	
Volume iniziale [Vi] (cm³):	-
Volume finale [Vf] (cm³):	-
Pressione iniziale [Pi] (kPa):	-
Pressione finale [Pf] (kPa):	-
Modulo pressiométrico [Ep] (kPa):	-

2° CICLO DI ISTERESI	
Volume iniziale [Vi] (cm³):	-
Volume finale [Vf] (cm³):	-
Pressione iniziale [Pi] (kPa):	-
Pressione finale [Pf] (kPa):	-
Modulo pressiométrico [Ep] (kPa):	-

Il Responsabile di sito
Dott. Geol. Luca Sarno

Il Direttore
Dott. Geol. Lucio Amato

PROVA PRESSIOMETRICA (MPM)

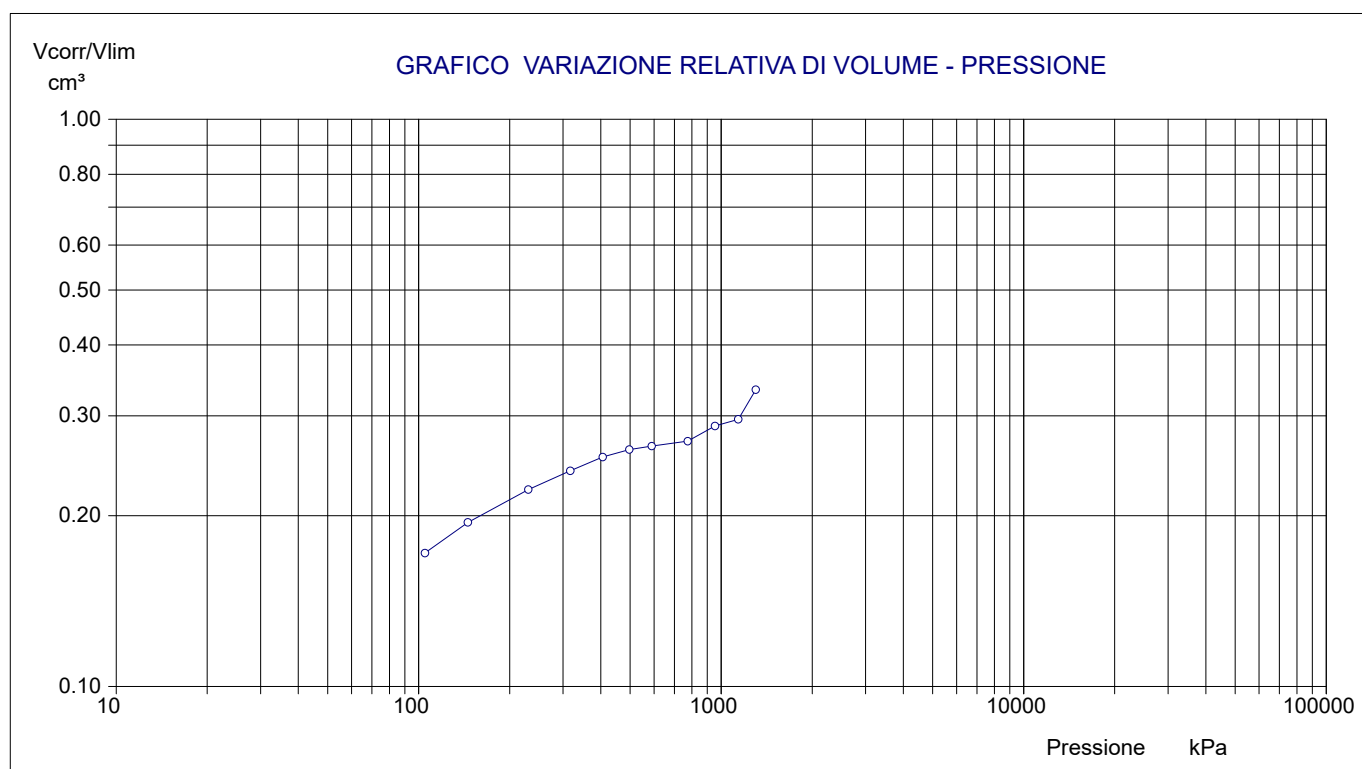
Committente: Regione Campania	
Riferimento: R.C. 05/20: Indagini Nuovo Ospedale Ruggi	Prova: P1
Località: Salerno	Data: 15/10/2020
Sondaggio: S04-PZ	Orario prova:

Tabella riepilogativa dei dati elaborati

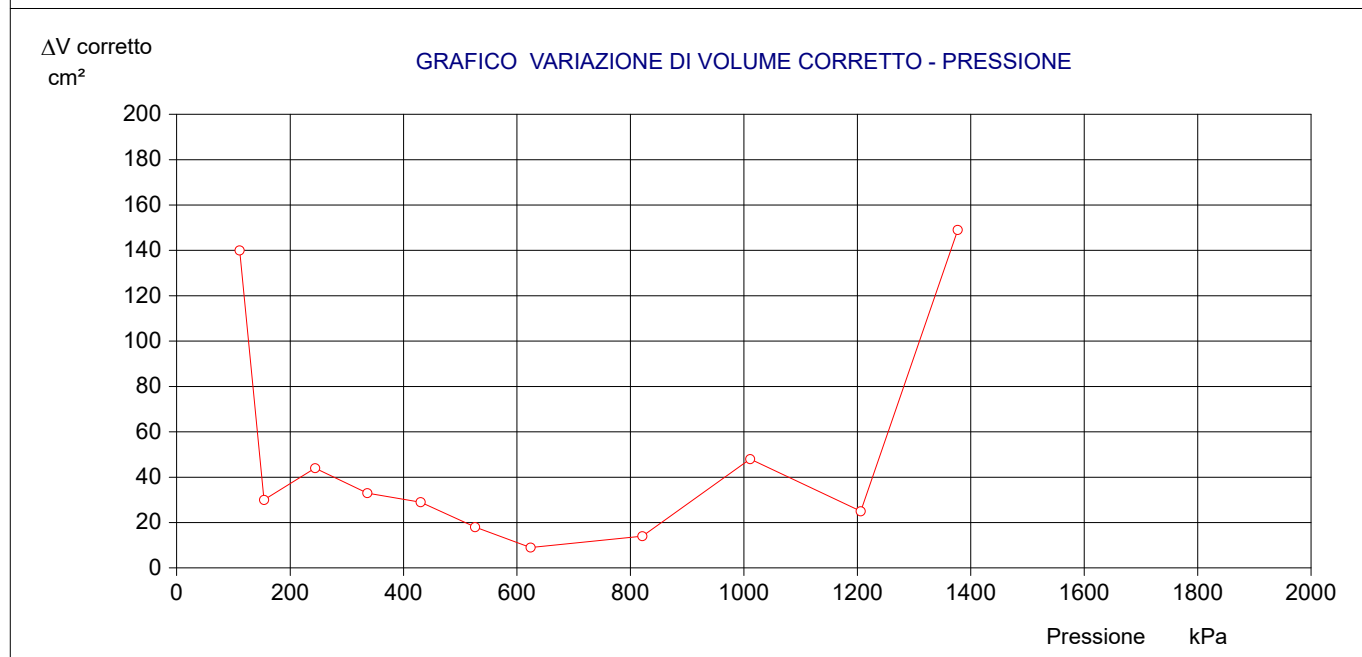
Pressione strumentale		Pressione corretta		Volume corretto		Volume medio	Modulo pressiom.	Modulo di Young	ΔP	Pressione corretta	ΔV corretto
da	a	da	a	da	a						
kPa	kPa	kPa	kPa	cm ³	cm ³	cm ³	kPa	kPa	kPa	kPa	cm ³
50	100	111	154	140.0	170.4	690.2	2599	7876	43	111	140.0
100	200	154	244	170.4	214.2	727.3	3980	12061	90	154	30.4
200	300	244	336	214.2	246.9	765.5	5720	17333	92	244	43.8
300	400	336	430	246.9	275.7	796.3	6925	20985	94	336	32.8
400	500	430	526	275.7	293.4	819.6	11789	35724	96	430	28.8
500	600	526	624	293.4	302.2	832.8	24806	75170	98	526	17.8
600	800	624	821	302.2	315.7	843.9	32751	99245	197	624	8.8
800	1000	821	1011	315.7	363.2	874.4	9303	28191	190	821	13.5
1000	1200	1011	1206	363.2	387.7	910.4	19273	58403	195	1011	47.5
1200	1400	1206	1377	387.7	536.2	996.9	3054	9255	171	1206	24.5
										1377	148.5

Committente: Regione Campania	
Riferimento: R.C. 05/20: Indagini Nuovo Ospedale Ruggi	Prova: P1
Località: Salerno	Data: 15/10/2020
Sondaggio: S04-PZ	Orario prova:

Pressione limite stimata (kPa): 2000	Coefficiente di Poisson: 0.33	Coefficiente reologico: 0.33



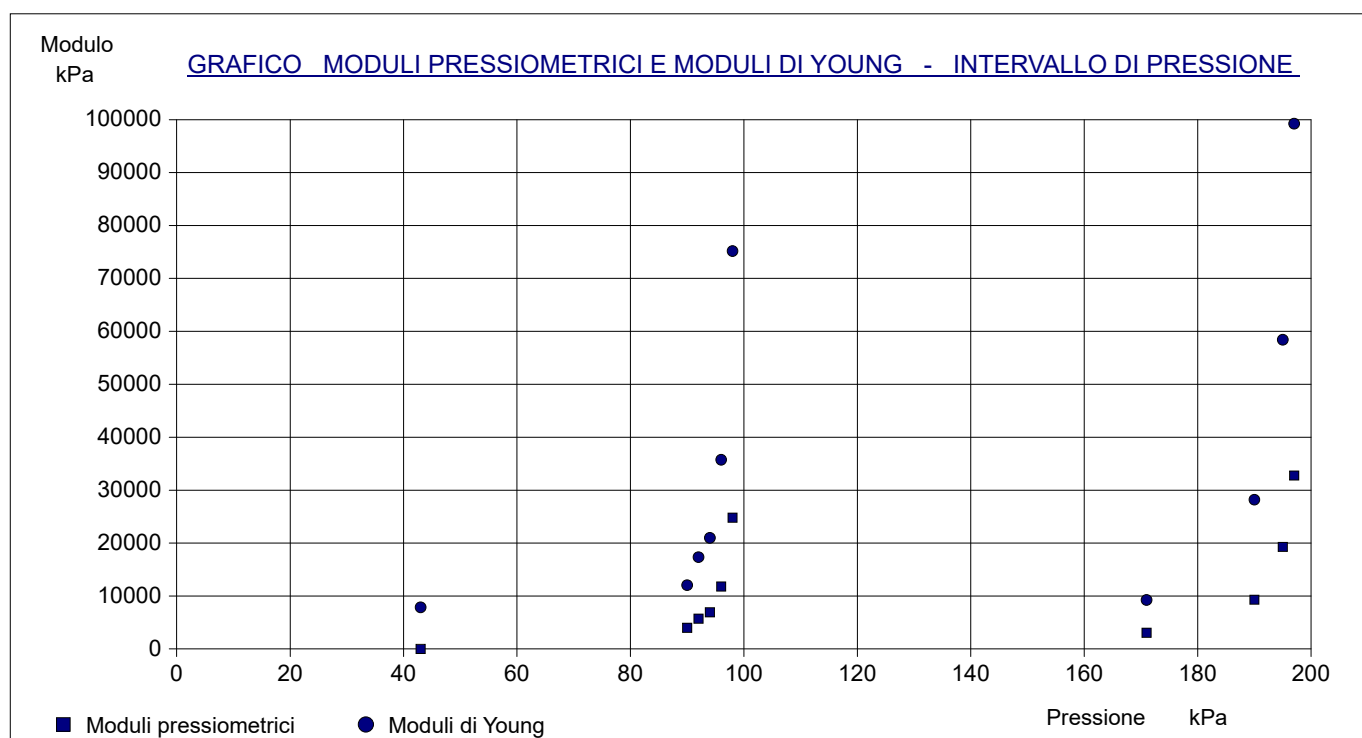
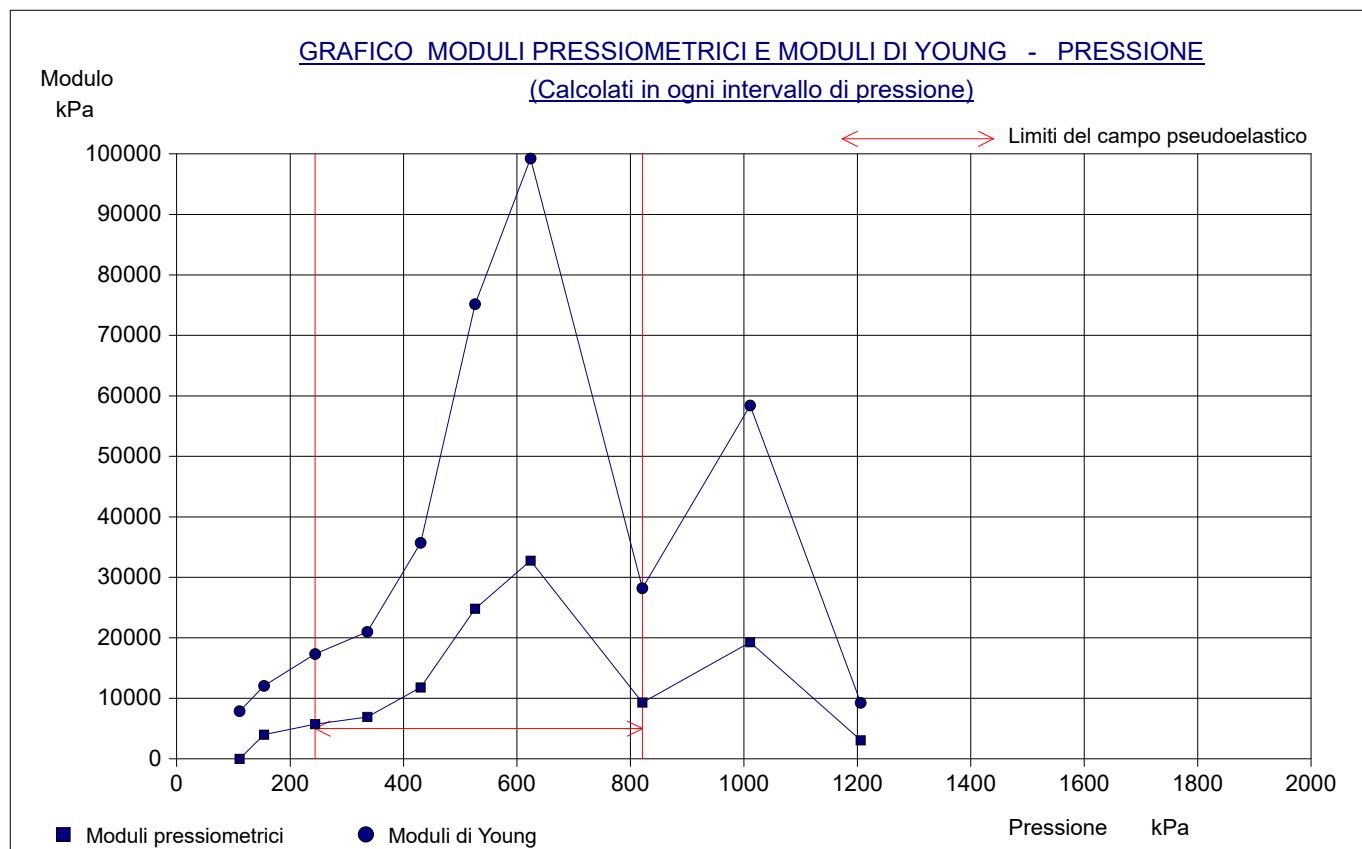
VARIAZIONE DEL VOLUME CORRETTO PER OGNI INTERVALLO DI PRESSIONE IN FUNZIONE DELLA PRESSIONE



Il Responsabile di sito
Dott. Geol. Luca Sarno

Il Direttore
Dott. Geol. Lucio Amato

Committente: Regione Campania	
Riferimento: R.C. 05/20: Indagini Nuovo Ospedale Ruggi	Prova: P1
Località: Salerno	Data: 15/10/2020
Sondaggio: S04-PZ	Orario prova:

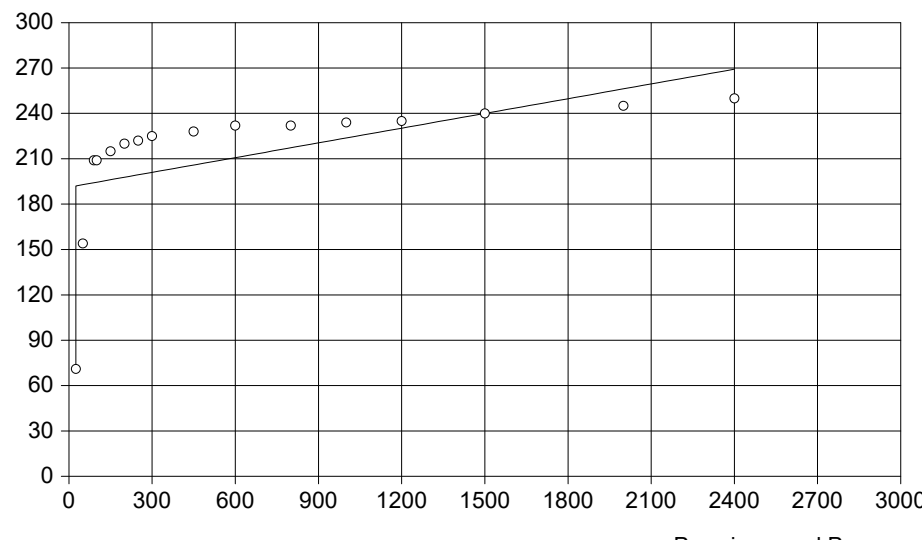


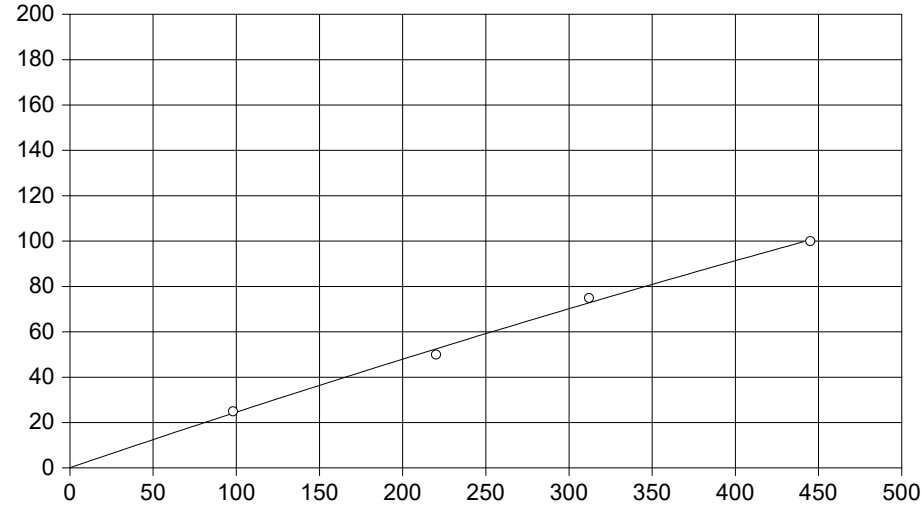
Il Responsabile di sito
Dott. Geol. Luca Sarno

Il Direttore
Dott. Geol. Lucio Amato

PROVA PRESSIOMETRICA (MPM)

Committente: Regione Campania	
Riferimento: R.C. 05/20: Indagini Nuovo Ospedale Ruggi	Prova: P1
Località: Salerno	Data: 15/10/2020
Sondaggio: S04-PZ	Orario prova:

TARATURA DEL SISTEMA				Pressione speriment. kPa	Volume speriment. cm ³	Correzione volume cm ³
Data di taratura:	30/09/2020	Diametro del tubo di taratura (mm):	650	25	71.0	1.1
Lunghezza dei cavi (m):	50.00	Spessore del tubo di taratura (mm):	4	50	154.0	1.9
Assorbimento cm³ GRAFICO ASSORBIMENTO - PRESSIONE  Pressione kPa				90	209.0	3.2
				100	209.0	3.5
				150	215.0	5.1
				200	220.0	6.7
				250	222.0	8.4
				300	225.0	10.0
				450	228.0	14.9
				600	232.0	19.7
				800	232.0	26.2
				1000	234.0	32.7
				1200	235.0	39.2
				1500	240.0	49.0
				2000	245.0	65.2
				2400	250.0	78.2

Data di taratura: TARATURA DI PRESSIONE PER INERZIA DELLA SONDA				Pressione speriment. kPa	Volume speriment. cm³	Correzione pressione kPa
30/09/2020		Lunghezza cella (cm):	50.0	Volume cella (cm³):	535	
Tipo sonda: BX		Tipo membrana: RINFORZATA		Tipo guaina: GOMMA		
Pressione kPa GRAFICO PRESSIONE - ASSORBIMENTO  Assorbimento cm³				25	98.0	24
				50	220.0	52
				75	312.0	73
				100	445.0	101

Il Responsabile di sito
Dott. Geol. Luca Sarno

Il Direttore
Dott. Geol. Lucio Amato

PROVA PRESSIOMETRICA (MPM)

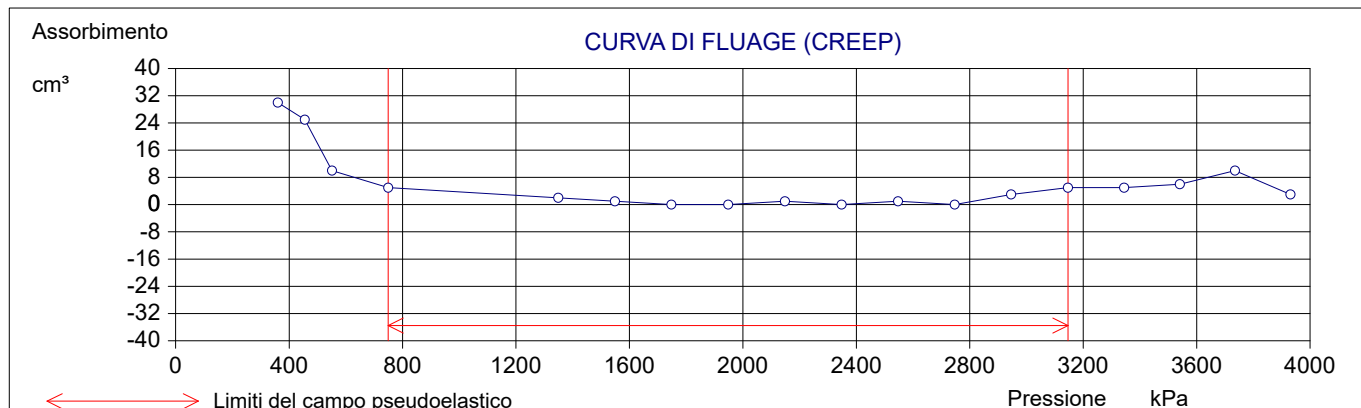
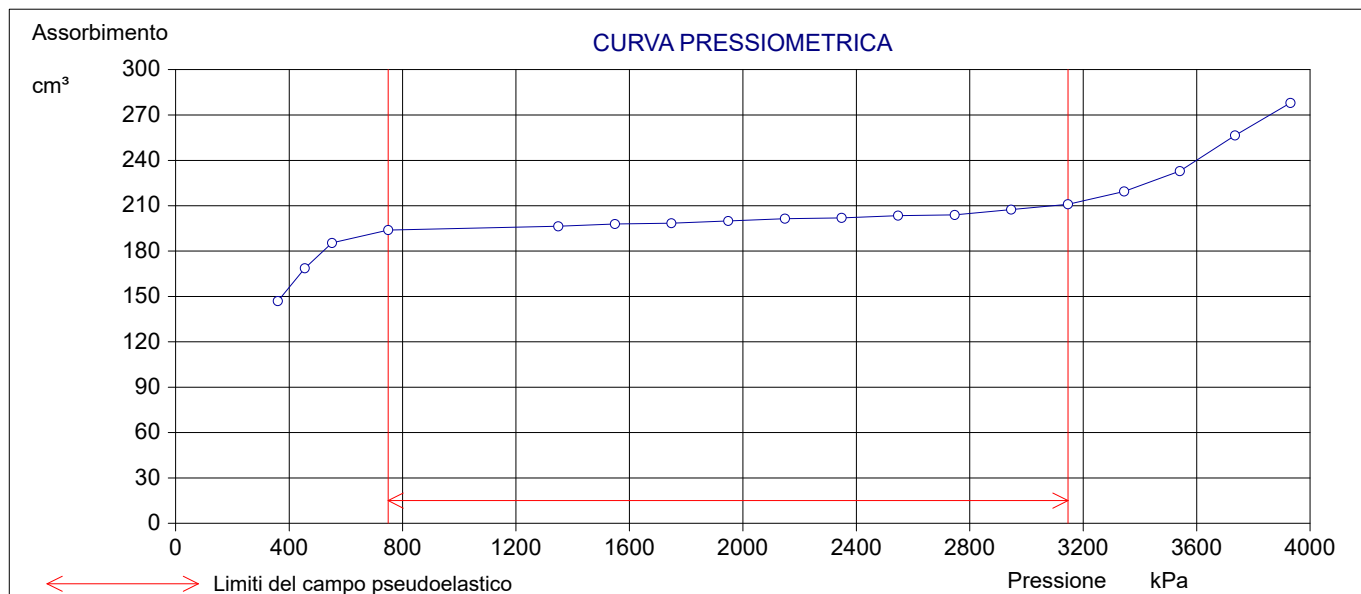
Committente: Regione Campania	
Riferimento: R.C. 05/20: Indagini Nuovo Ospedale Ruggi	Prova: P2
Località: Salerno	Data: 18/10/2020
Sondaggio: S04-PZ	Orario prova:

Profondità di prova (centro della cella) (m)	29.00	Profondità della falda (m)	10.60
Altezza del serbatoio dal p. c. (m)	0.60	Pressione idrostatica (prof. di prova) (kPa)	296
Litologia: Argilla con limo molto consistente			

Tabella riepilogativa

Gradino di pressione	Pressione misurata kPa	Taratura sonda (Pt) kPa	Correzione idrostatica kPa	Pressione corretta kPa	Volume a 30" cm³	Volume a 60" cm³	Fluage V60-V30 cm³	dV a 60" V-(V-1) cm³	Taratura sonda (Vt) cm³	Volume corretto cm³	Variazione di volume %
1	100	36	396	360	130.0	160.0	30.0	160.0	13.1	146.9	17.7
2	200	41	496	455	160.0	185.0	25.0	25.0	16.4	168.6	19.3
3	300	45	596	551	195.0	205.0	10.0	20.0	19.6	185.4	20.5
4	500	47	796	749	215.0	220.0	5.0	15.0	26.1	193.9	21.0
5	1100	47	1396	1349	240.0	242.0	2.0	22.0	45.6	196.4	21.2
6	1300	47	1596	1549	249.0	250.0	1.0	8.0	52.1	197.9	21.3
7	1500	48	1796	1748	257.0	257.0	0.0	7.0	58.6	198.4	21.3
8	1700	48	1996	1948	265.0	265.0	0.0	8.0	65.1	199.9	21.4
9	1900	48	2196	2148	272.0	273.0	1.0	8.0	71.6	201.4	21.5
10	2100	48	2396	2348	280.0	280.0	0.0	7.0	78.1	201.9	21.5
11	2300	49	2596	2547	287.0	288.0	1.0	8.0	84.6	203.4	21.6
12	2500	49	2796	2747	295.0	295.0	0.0	7.0	91.1	203.9	21.6
13	2700	50	2996	2946	302.0	305.0	3.0	10.0	97.6	207.4	21.8
14	2900	50	3196	3146	310.0	315.0	5.0	10.0	104.1	210.9	22.0
15	3100	52	3396	3344	325.0	330.0	5.0	15.0	110.6	219.4	22.5
16	3300	55	3596	3541	344.0	350.0	6.0	20.0	117.1	232.9	23.3
17	3500	61	3796	3735	370.0	380.0	10.0	30.0	123.6	256.4	24.5
18	3700	65	3996	3931	405.0	408.0	3.0	28.0	130.1	277.9	25.5

Committente: Regione Campania	
Riferimento: R.C. 05/20: Indagini Nuovo Ospedale Ruggi	Prova: P2
Località: Salerno	Data: 18/10/2020
Sondaggio: S04-PZ	Orario prova:



LIMITI DEL CAMPO PSEUDOELASTICO	
Pressione di ricompressione [Po] (kPa):	749
Volume di ricompressione [Vo] (cm^3):	193.9
Pressione di scorrimento finale [Pf] (kPa):	3146
Volume di scorrimento finale [Vf] (cm^3):	210.9

PARAMETRI DI CALCOLO	
Volume limite [Vl] (cm^3):	923
Volume medio della cella [Vm] (cm^3):	737
Parametro di controllo [Ep/P'l]:	59

RISULTATI	
Pressione limite [Pl] (kPa):	5400
Pressione limite netta [P'l] (kPa):	4651
Modulo pressiométrico [Ep] (kPa):	275812
Modulo di Young [E] (kPa):	835794
Coesione non drenata [Cu] (kPa):	465

CONDIZIONI IDRAULICHE
La prova viene considerata in condizioni non drenate

1° CICLO DI ISTERESI	
Volume iniziale [Vi] (cm^3):	-
Volume finale [Vf] (cm^3):	-
Pressione iniziale [Pi] (kPa):	-
Pressione finale [Pf] (kPa):	-
Modulo pressiométrico [Ep] (kPa):	-

2° CICLO DI ISTERESI	
Volume iniziale [Vi] (cm^3):	-
Volume finale [Vf] (cm^3):	-
Pressione iniziale [Pi] (kPa):	-
Pressione finale [Pf] (kPa):	-
Modulo pressiométrico [Ep] (kPa):	-

Il Responsabile di sito
Dott. Geol. Luca Sarno

Il Direttore
Dott. Geol. Lucio Amato

PROVA PRESSIOMETRICA (MPM)

Committente: Regione Campania			
Riferimento: R.C. 05/20: Indagini Nuovo Ospedale Ruggi		Prova: P2	
Località: Salerno		Data: 18/10/2020	
Sondaggio: S04-PZ		Orario prova:	

Tabella riepilogativa dei dati elaborati

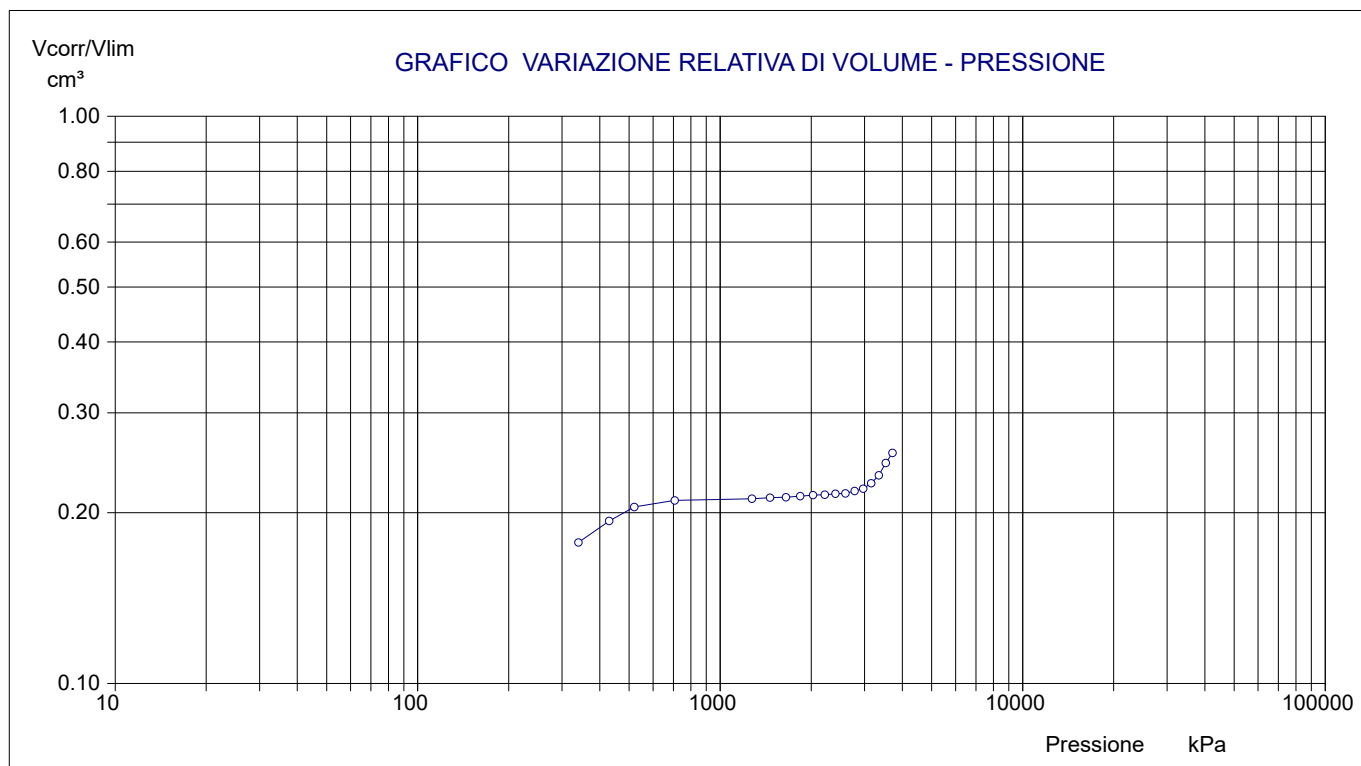
Pressione strumentale		Pressione corretta		Volume corretto		Volume medio	Modulo pressiom.	Modulo di Young	ΔP	Pressione corretta	ΔV corretto
da	a	da	a	da	a						
kPa	kPa	kPa	kPa	cm ³	cm ³	cm ³	kPa	kPa	kPa	kPa	cm ³
100	200	360	455	146.9	168.6	692.8	8048	24388	95	360	146.9
200	300	455	551	168.6	185.4	712.0	10854	32891	96	455	21.8
300	500	551	749	185.4	193.9	724.6	44884	136012	198	551	16.8
500	1100	749	1349	193.9	196.4	730.2	464391	1407245	600	749	8.5
1100	1300	1349	1549	196.4	197.9	732.2	259131	785245	200	1349	2.5
1300	1500	1549	1748	197.9	198.4	733.2	771380	2337515	199	1549	1.5
1500	1700	1748	1948	198.4	199.9	734.2	259844	787406	200	1748	0.5
1700	1900	1948	2148	199.9	201.4	735.7	260376	789018	200	1948	1.5
1900	2100	2148	2348	201.4	201.9	736.7	778944	2360436	200	2148	1.5
2100	2300	2348	2547	201.9	203.4	737.7	259778	787206	199	2348	0.5
2300	2500	2547	2747	203.4	203.9	738.7	781089	2366936	200	2547	1.5
2500	2700	2747	2946	203.9	207.4	740.7	111921	339155	199	2747	0.5
2700	2900	2946	3146	207.4	210.9	744.2	113015	342470	200	2946	3.5
2900	3100	3146	3344	210.9	219.4	750.2	46466	140806	198	3146	3.5
3100	3300	3344	3541	219.4	232.9	761.2	29540	89515	197	3344	8.5
3300	3500	3541	3735	232.9	256.4	779.7	17119	51876	194	3541	13.5
3500	3700	3735	3931	256.4	277.9	802.2	19450	58939	196	3735	23.5
										3931	21.5

Il Responsabile di sito
Dott. Geol. Luca Sarno

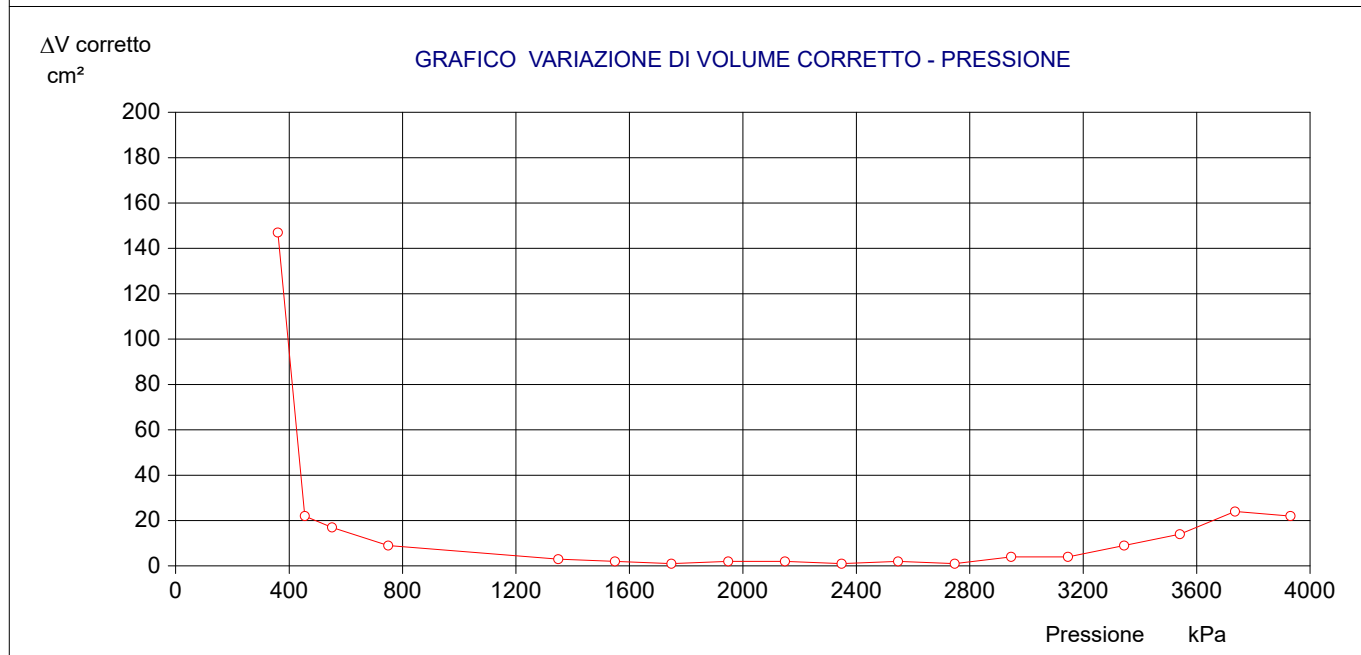
Il Direttore
Dott. Geol. Lucio Amato

Committente: Regione Campania	
Riferimento: R.C. 05/20: Indagini Nuovo Ospedale Ruggi	Prova: P2
Località: Salerno	Data: 18/10/2020
Sondaggio: S04-PZ	Orario prova:

Pressione limite stimata (kPa): 5400	Coefficiente di Poisson: 0.33	Coefficiente reologico: 0.33



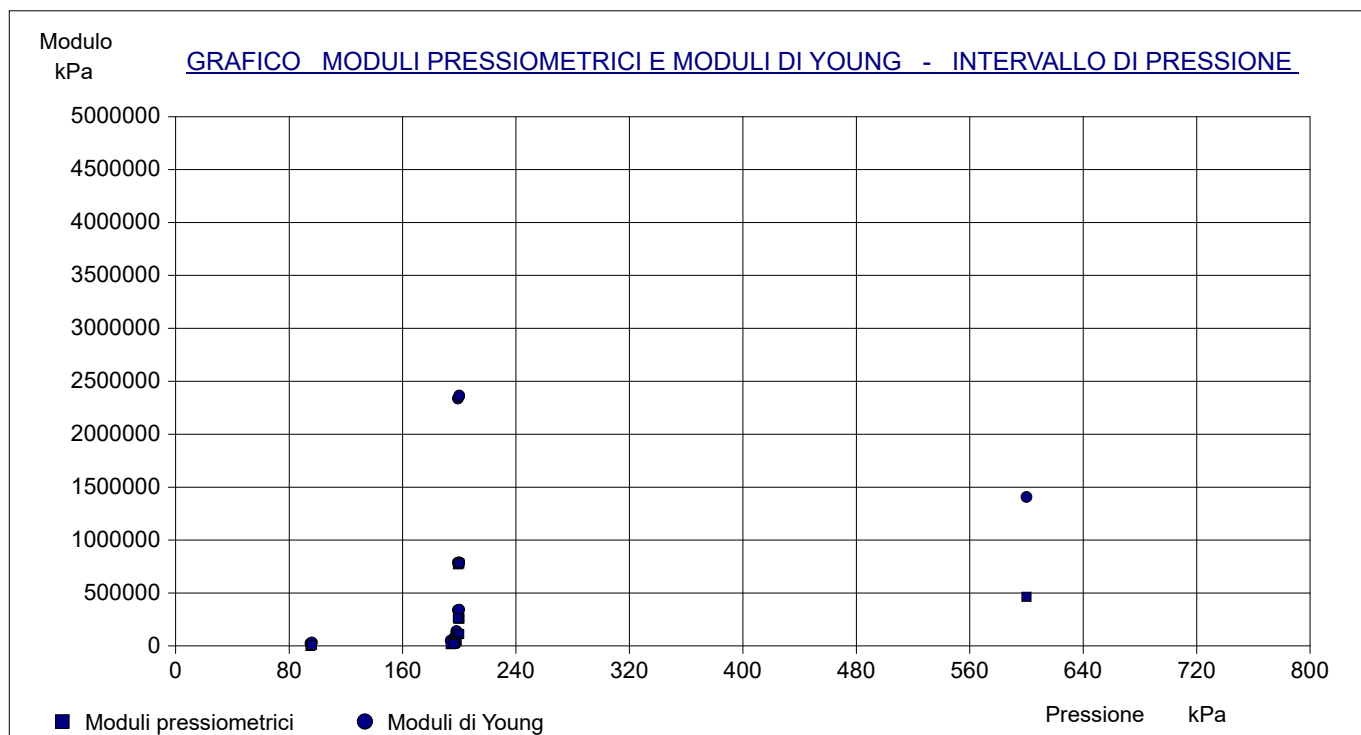
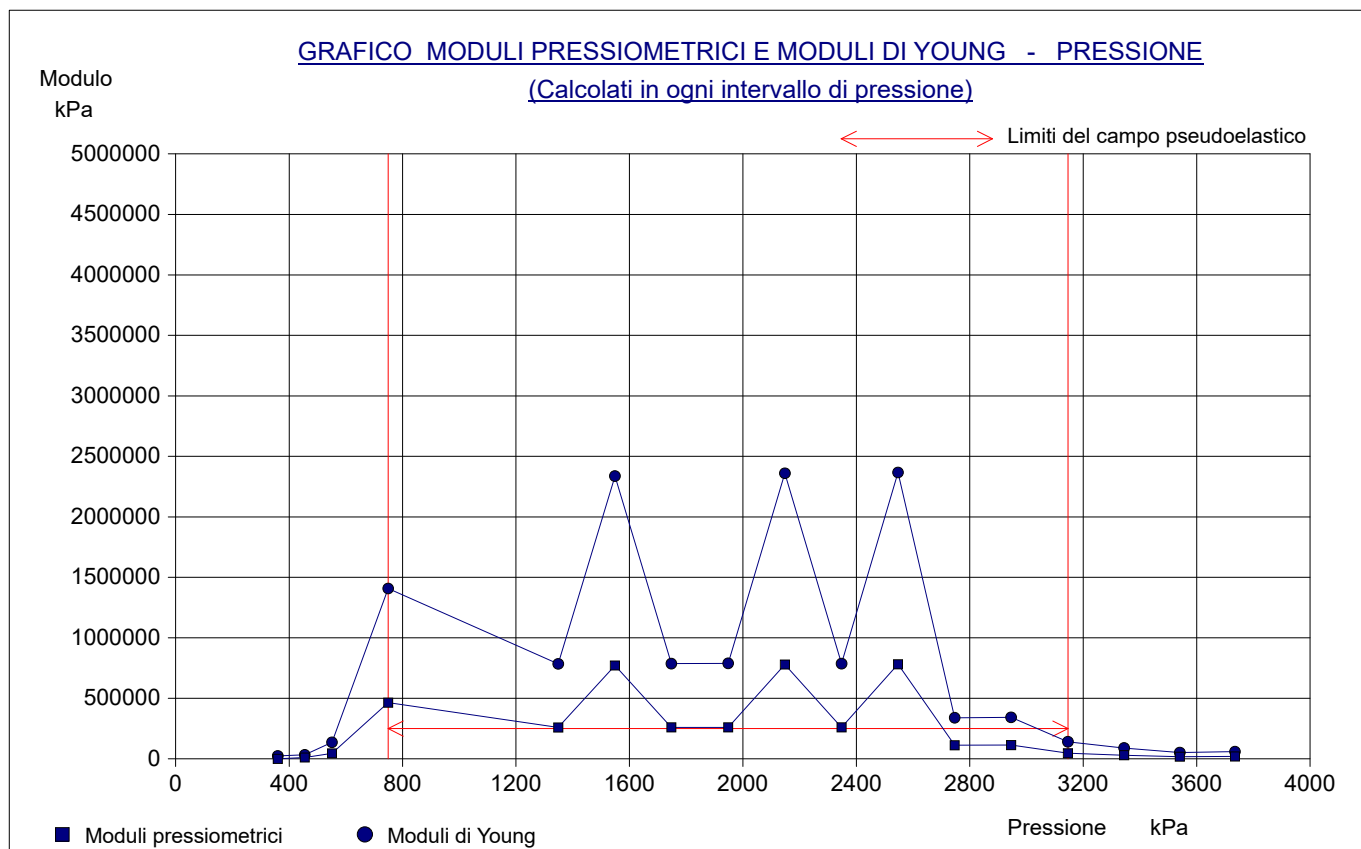
VARIAZIONE DEL VOLUME CORRETTO PER OGNI INTERVALLO DI PRESSIONE IN FUNZIONE DELLA PRESSIONE



Il Responsabile di sito
Dott. Geol. Luca Sarno

Il Direttore
Dott. Geol. Lucio Amato

Committente: Regione Campania	
Riferimento: R.C. 05/20: Indagini Nuovo Ospedale Ruggi	Prova: P2
Località: Salerno	Data: 18/10/2020
Sondaggio: S04-PZ	Orario prova:

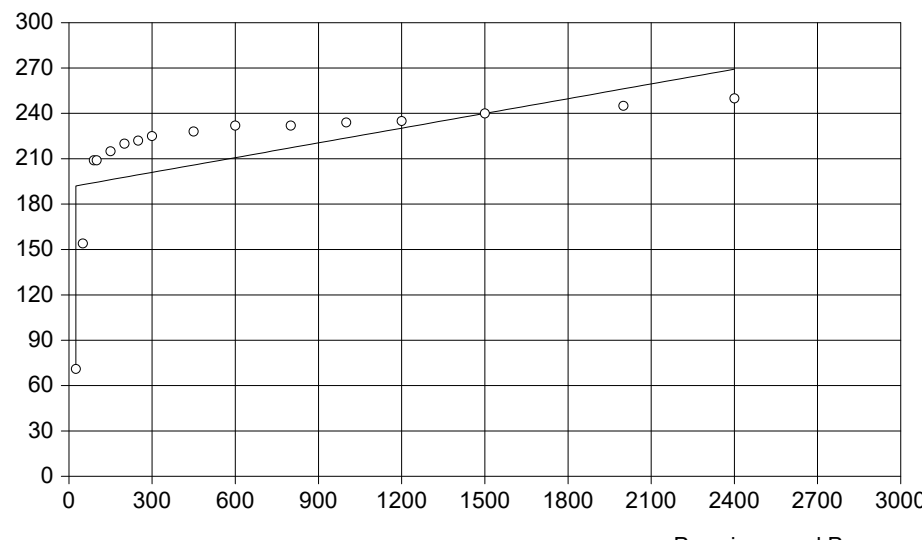


Il Responsabile di sito
Dott. Geol. Luca Sarno

Il Direttore
Dott. Geol. Lucio Amato

PROVA PRESSIOMETRICA (MPM)

Committente: Regione Campania	
Riferimento: R.C. 05/20: Indagini Nuovo Ospedale Ruggi	Prova: P2
Località: Salerno	Data: 18/10/2020
Sondaggio: S04-PZ	Orario prova:

TARATURA DEL SISTEMA				Pressione speriment. kPa	Volume speriment. cm ³	Correzione volume cm ³
Data di taratura:	30/09/2020	Diametro del tubo di taratura (mm):	650	25	71.0	1.1
Lunghezza dei cavi (m):	50.00	Spessore del tubo di taratura (mm):	4	50	154.0	1.9
Assorbimento cm³ GRAFICO ASSORBIMENTO - PRESSIONE  Pressione kPa				90	209.0	3.2
				100	209.0	3.5
				150	215.0	5.1
				200	220.0	6.7
				250	222.0	8.4
				300	225.0	10.0
				450	228.0	14.9
				600	232.0	19.7
				800	232.0	26.2
				1000	234.0	32.7
				1200	235.0	39.2
				1500	240.0	49.0
				2000	245.0	65.2
				2400	250.0	78.2

Data di taratura: TARATURA DI PRESSIONE PER INERZIA DELLA SONDA				Pressione speriment. kPa	Volume speriment. cm³	Correzione pressione kPa		
30/09/2020		Lunghezza cella (cm):	50.0	Volume cella (cm³):	535	25	98.0	24
Tipo sonda: BX		Tipo membrana: RINFORZATA		Tipo guaina: GOMMA		50	220.0	52
Pressione kPa						75	312.0	73
						100	445.0	101

Il Responsabile di sito
Dott. Geol. Luca Sarno

Il Direttore
Dott. Geol. Lucio Amato

PROVA PRESSIOMETRICA (MPM)

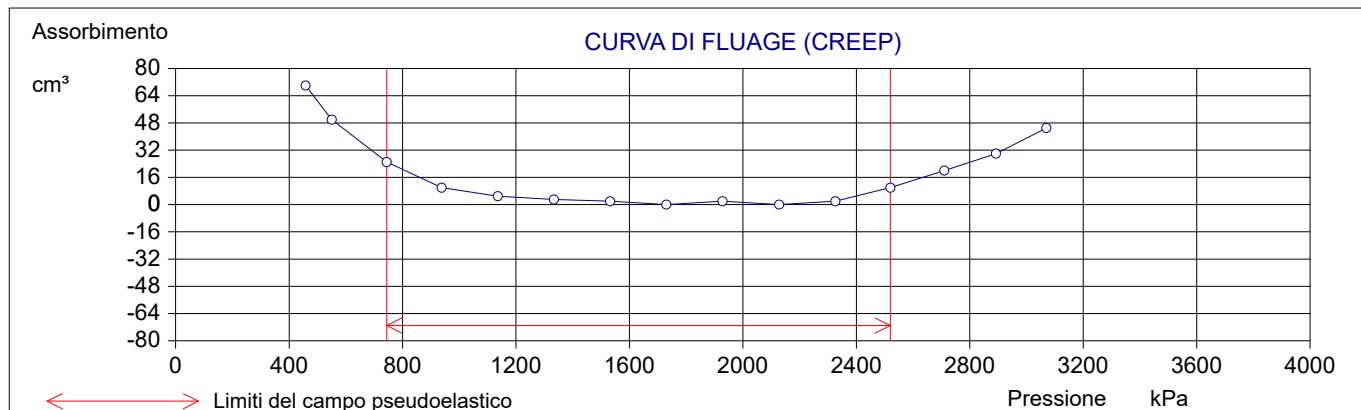
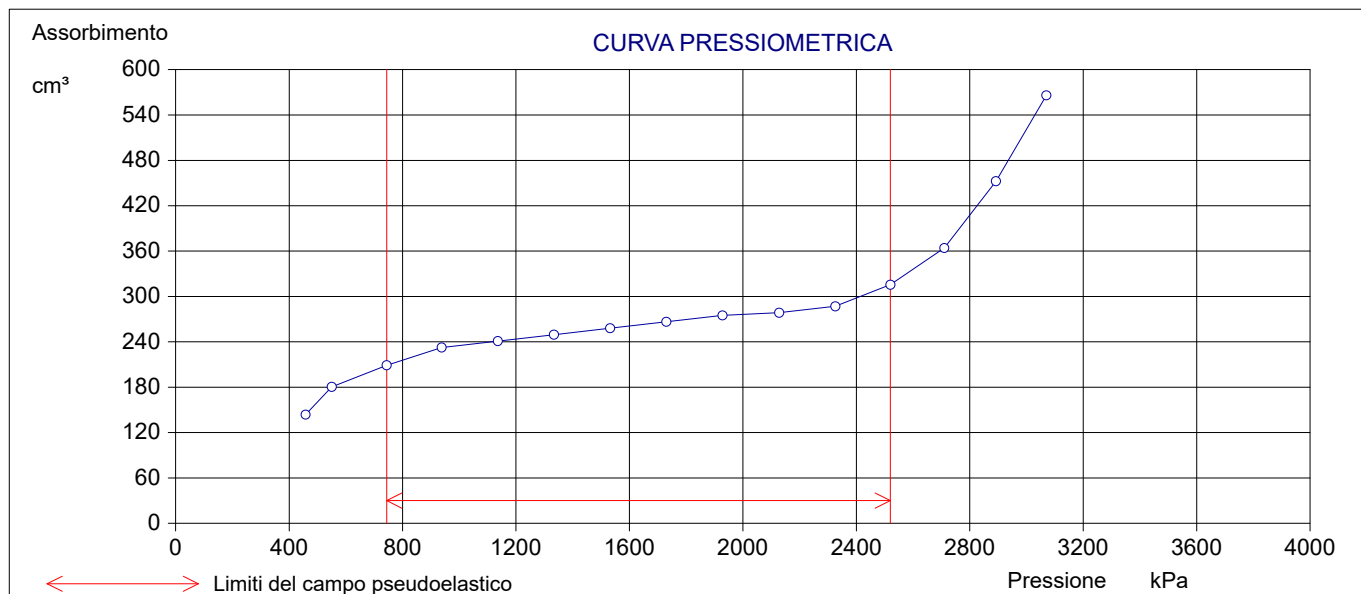
Committente: Regione Campania	
Riferimento: R.C. 05/20: Indagini Nuovo Ospedale Ruggi	Prova: P3
Località: Salerno	Data: 19/10/2020
Sondaggio: S04-PZ	Orario prova:

Profondità di prova (centro della cella) (m)	38.75	Profondità della falda (m)	10.60
Altezza del serbatoio dal p. c. (m)	0.60	Pressione idrostatica (prof. di prova) (kPa)	394
Litologia: Argilla limosa molto consistente			

Tabella riepilogativa

Gradino di pressione	Pressione misurata kPa	Taratura sonda (Pt) kPa	Correzione idrostatica kPa	Pressione corretta kPa	Volume a 30" cm³	Volume a 60" cm³	Fluage V60-V30 cm³	dV a 60" V-(V-1) cm³	Taratura sonda (Vt) cm³	Volume corretto cm³	Variazione di volume %
1	100	35	494	458	90.0	160.0	70.0	160.0	16.3	143.7	17.5
2	200	43	594	550	150.0	200.0	50.0	40.0	19.5	180.5	20.1
3	400	50	794	744	210.0	235.0	25.0	35.0	26.0	209.0	21.9
4	600	55	994	938	255.0	265.0	10.0	30.0	32.5	232.5	23.2
5	800	57	1194	1136	275.0	280.0	5.0	15.0	39.0	241.0	23.7
6	1000	59	1394	1334	292.0	295.0	3.0	15.0	45.5	249.5	24.1
7	1200	61	1594	1532	308.0	310.0	2.0	15.0	52.0	258.0	24.5
8	1400	63	1794	1730	325.0	325.0	0.0	15.0	58.5	266.5	25.0
9	1600	65	1994	1928	338.0	340.0	2.0	15.0	65.0	275.0	25.3
10	1800	65	2194	2128	350.0	350.0	0.0	10.0	71.5	278.5	25.5
11	2000	67	2394	2326	363.0	365.0	2.0	15.0	78.0	287.0	25.9
12	2200	74	2594	2520	390.0	400.0	10.0	35.0	84.5	315.5	27.1
13	2400	84	2794	2710	435.0	455.0	20.0	55.0	91.0	364.0	28.8
14	2600	102	2994	2892	520.0	550.0	30.0	95.0	97.5	452.5	31.4
15	2800	124	3194	3070	625.0	670.0	45.0	120.0	104.0	566.0	34.0

Committente: Regione Campania	
Riferimento: R.C. 05/20: Indagini Nuovo Ospedale Ruggi	Prova: P3
Località: Salerno	Data: 19/10/2020
Sondaggio: S04-PZ	Orario prova:



LIMITI DEL CAMPO PSEUDOELASTICO	
Pressione di ricompressione [Po] (kPa):	744
Volume di ricompressione [Vo] (cm ³):	209.0
Pressione di scorrimento finale [Pf] (kPa):	2520
Volume di scorrimento finale [Vf] (cm ³):	315.5

PARAMETRI DI CALCOLO	
Volume limite [Vl] (cm ³):	953
Volume medio della cella [Vm] (cm ³):	797
Parametro di controllo [Ep/P'l]:	10

RISULTATI	
Pressione limite [Pl] (kPa):	4200
Pressione limite netta [P'l] (kPa):	3456
Modulo pressiométrico [Ep] (kPa):	35344
Modulo di Young [E] (kPa):	107103
Coesione non drenata [Cu] (kPa):	346

CONDIZIONI IDRAULICHE
La prova viene considerata in condizioni non drenate

1° CICLO DI ISTERESI	
Volume iniziale [Vi] (cm ³):	-
Volume finale [Vf] (cm ³):	-
Pressione iniziale [Pi] (kPa):	-
Pressione finale [Pf] (kPa):	-
Modulo pressiométrico [Ep] (kPa):	-

2° CICLO DI ISTERESI	
Volume iniziale [Vi] (cm ³):	-
Volume finale [Vf] (cm ³):	-
Pressione iniziale [Pi] (kPa):	-
Pressione finale [Pf] (kPa):	-
Modulo pressiométrico [Ep] (kPa):	-

Il Responsabile di sito
Dott. Geol. Luca Sarno

Il Direttore
Dott. Geol. Lucio Amato

PROVA PRESSIOMETRICA (MPM)

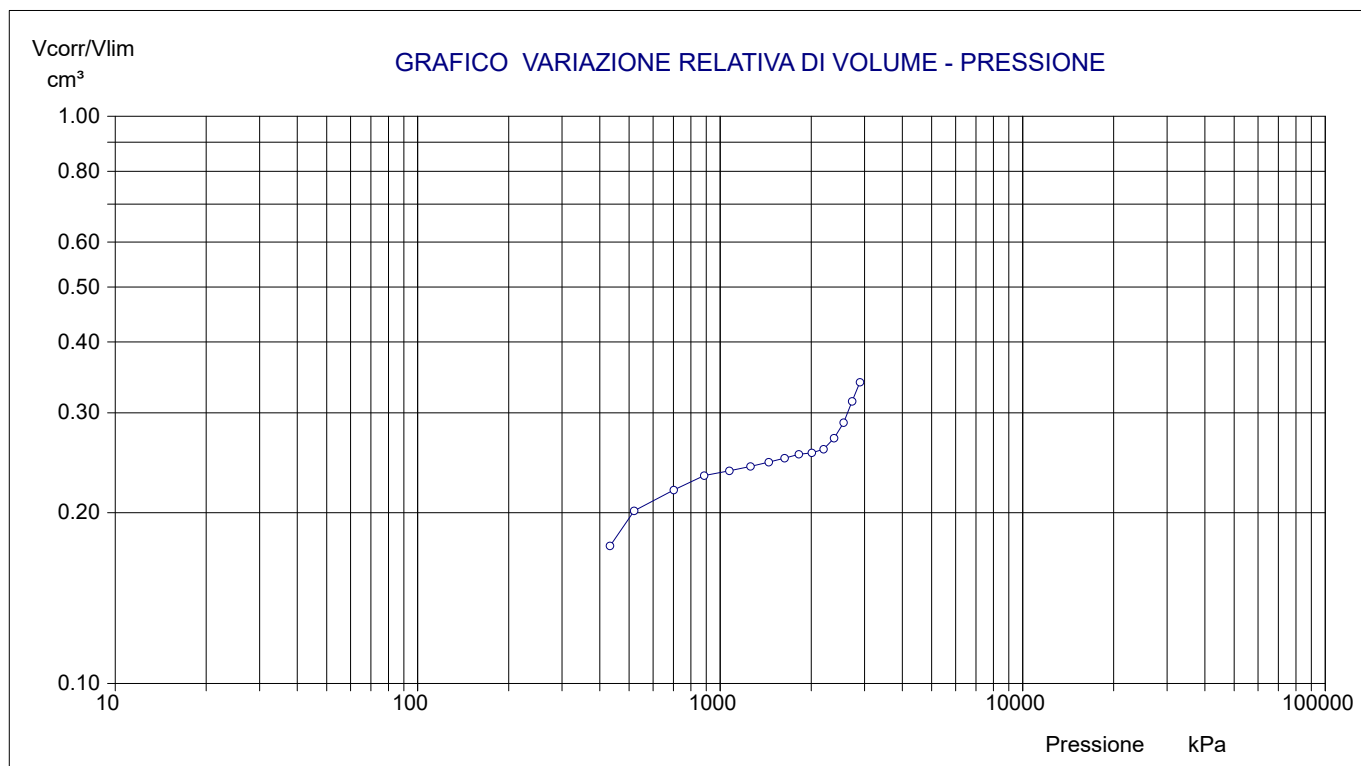
Committente: Regione Campania	
Riferimento: R.C. 05/20: Indagini Nuovo Ospedale Ruggi	Prova: P3
Località: Salerno	Data: 19/10/2020
Sondaggio: S04-PZ	Orario prova:

Tabella riepilogativa dei dati elaborati

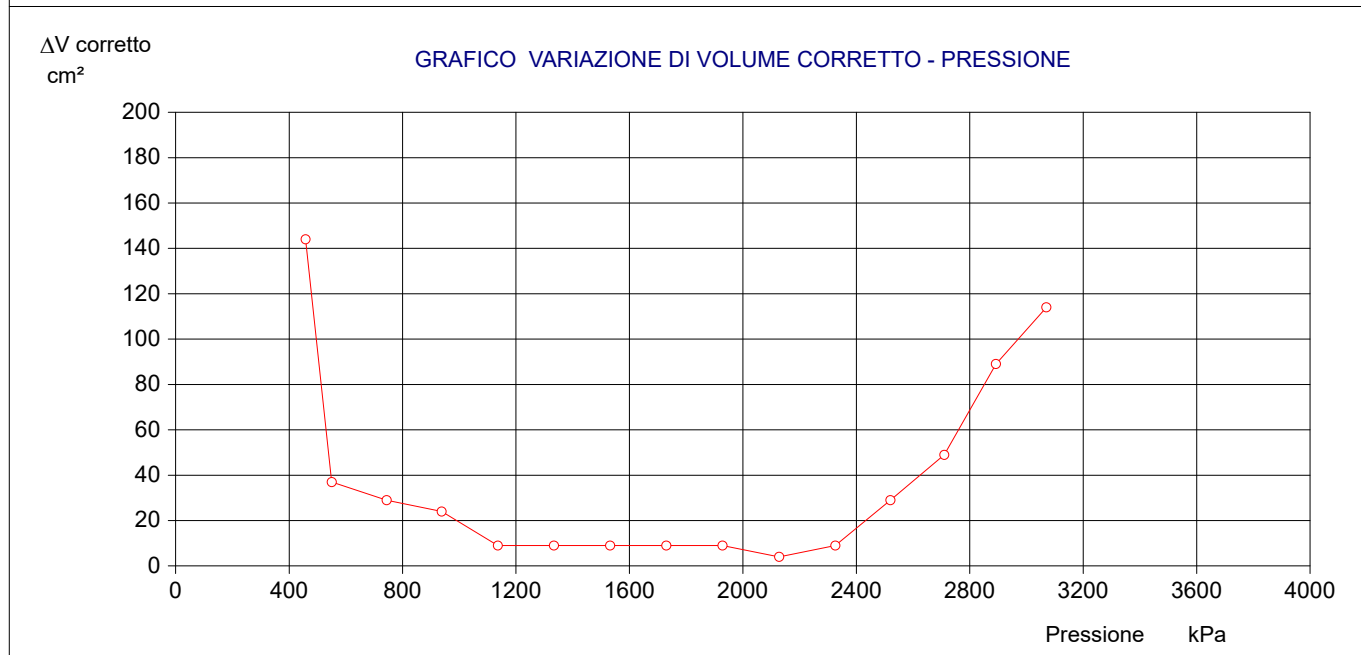
Pressione strumentale		Pressione corretta		Volume corretto		Volume medio	Modulo pressiom.	Modulo di Young	ΔP	Pressione corretta	ΔV corretto
da	a	da	a	da	a						
kPa	kPa	kPa	kPa	cm ³	cm ³	cm ³	kPa	kPa	kPa	kPa	cm ³
100	200	458	550	143.7	180.5	697.1	4642	14067	92	458	143.7
200	400	550	744	180.5	209.0	729.7	13211	40033	194	550	36.8
400	600	744	938	209.0	232.5	755.7	16593	50282	194	744	28.5
600	800	938	1136	232.5	241.0	771.7	47800	144848	198	938	23.5
800	1000	1136	1334	241.0	249.5	780.2	48326	146442	198	1136	8.5
1000	1200	1334	1532	249.5	258.0	788.7	48853	148039	198	1334	8.5
1200	1400	1532	1730	258.0	266.5	797.2	49380	149636	198	1532	8.5
1400	1600	1730	1928	266.5	275.0	805.7	49907	151233	198	1730	8.5
1600	1800	1928	2128	275.0	278.5	811.7	123274	373558	200	1928	8.5
1800	2000	2128	2326	278.5	287.0	817.7	50650	153485	198	2128	3.5
2000	2200	2326	2520	287.0	315.5	836.2	15140	45879	194	2326	8.5
2200	2400	2520	2710	315.5	364.0	874.7	9115	27621	190	2520	28.5
2400	2600	2710	2892	364.0	452.5	943.2	5160	15636	182	2710	48.5
2600	2800	2892	3070	452.5	566.0	1044.2	4356	13200	178	2892	88.5
										3070	113.5

Committente: Regione Campania	
Riferimento: R.C. 05/20: Indagini Nuovo Ospedale Ruggi	Prova: P3
Località: Salerno	Data: 19/10/2020
Sondaggio: S04-PZ	Orario prova:

Pressione limite stimata (kPa): 4200	Coefficiente di Poisson: 0.33	Coefficiente reologico: 0.33



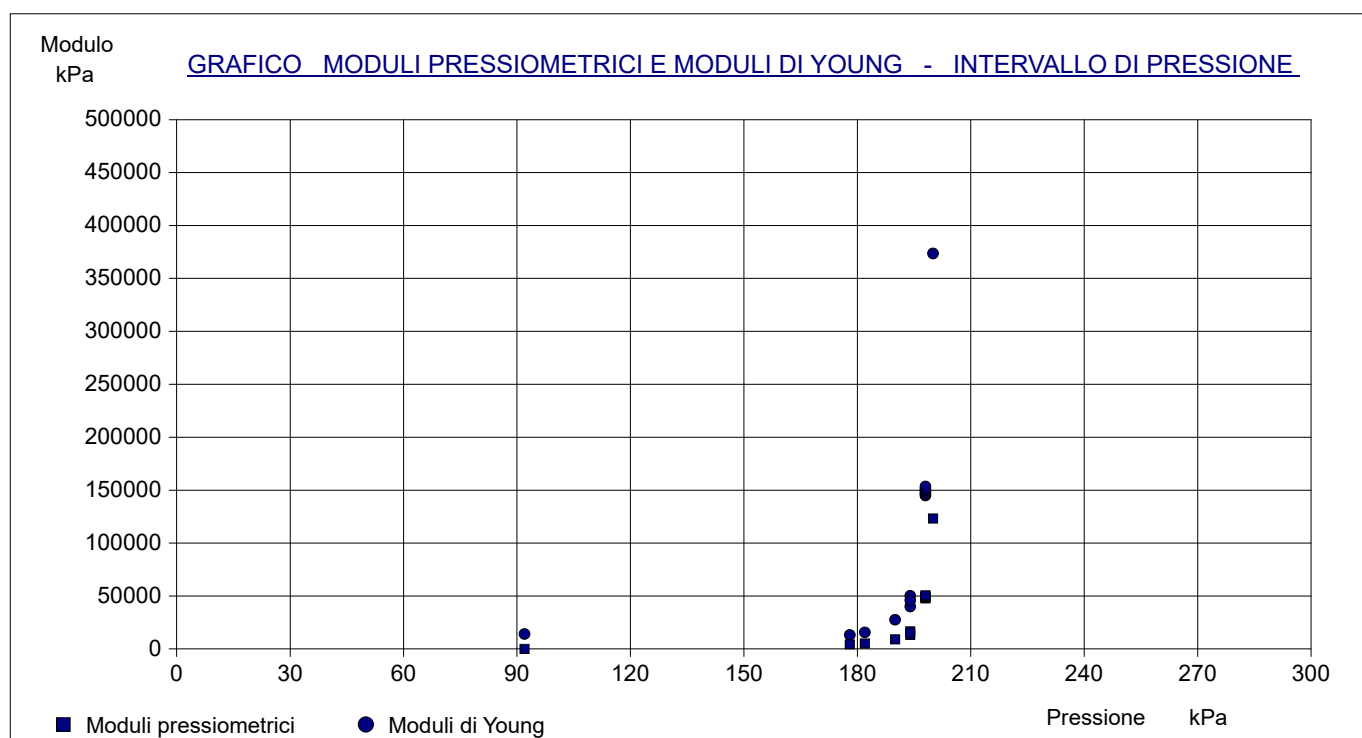
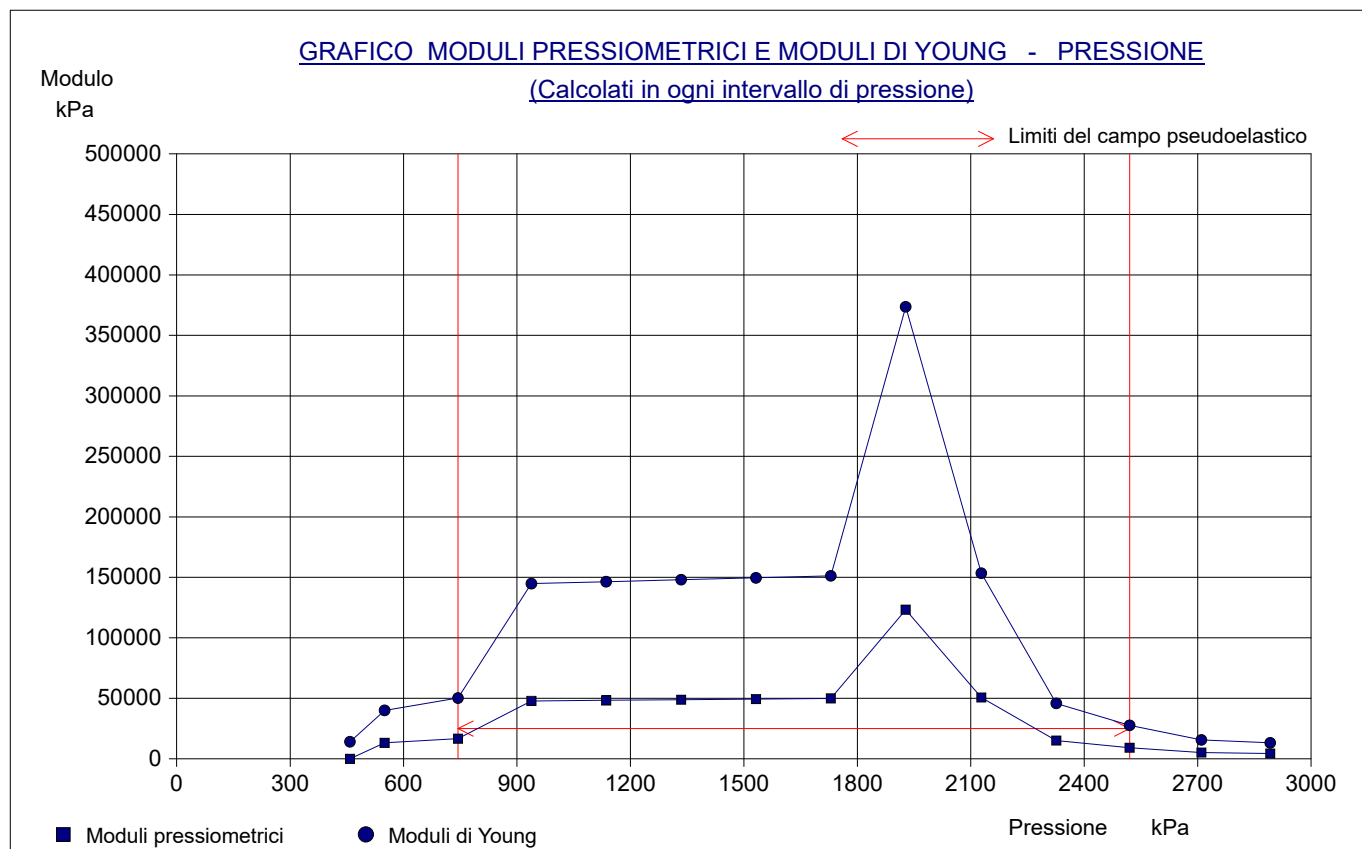
VARIAZIONE DEL VOLUME CORRETTO PER OGNI INTERVALLO DI PRESSIONE IN FUNZIONE DELLA PRESSIONE



Il Responsabile di sito
Dott. Geol. Luca Sarno

Il Direttore
Dott. Geol. Lucio Amato

Committente: Regione Campania	
Riferimento: R.C. 05/20: Indagini Nuovo Ospedale Ruggi	Prova: P3
Località: Salerno	Data: 19/10/2020
Sondaggio: S04-PZ	Orario prova:

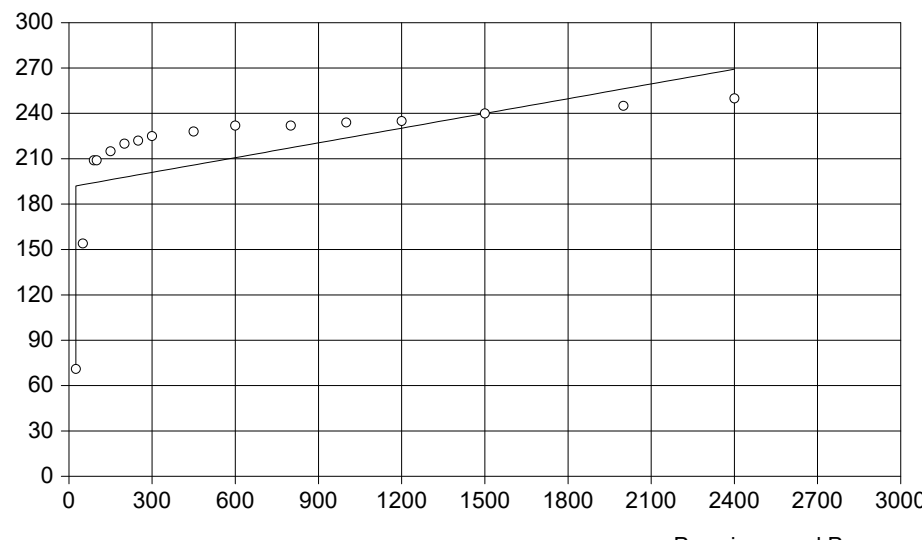


Il Responsabile di sito
Dott. Geol. Luca Sarno

Il Direttore
Dott. Geol. Lucio Amato

PROVA PRESSIOMETRICA (MPM)

Committente: Regione Campania	
Riferimento: R.C. 05/20: Indagini Nuovo Ospedale Ruggi	Prova: P3
Località: Salerno	Data: 19/10/2020
Sondaggio: S04-PZ	Orario prova:

TARATURA DEL SISTEMA				Pressione speriment. kPa	Volume speriment. cm ³	Correzione volume cm ³
Data di taratura:	30/09/2020	Diametro del tubo di taratura (mm):	650	25	71.0	1.1
Lunghezza dei cavi (m):	50.00	Spessore del tubo di taratura (mm):	4	50	154.0	1.9
Assorbimento cm ³ GRAFICO ASSORBIMENTO - PRESSIONE 				90	209.0	3.2
				100	209.0	3.5
				150	215.0	5.1
				200	220.0	6.7
				250	222.0	8.4
				300	225.0	10.0
				450	228.0	14.9
				600	232.0	19.7
				800	232.0	26.2
				1000	234.0	32.7
				1200	235.0	39.2
				1500	240.0	49.0
				2000	245.0	65.2
				2400	250.0	78.2

Data di taratura: TARATURA DI PRESSIONE PER INERZIA DELLA SONDA				Pressione speriment. kPa	Volume speriment. cm³	Correzione pressione kPa												
30/09/2020		Lunghezza cella (cm):	50.0	Volume cella (cm³):	535													
Tipo sonda: BX		Tipo membrana: RINFORZATA		Tipo guaina: GOMMA														
Pressione kPa GRAFICO PRESSIONE - ASSORBIMENTO <table><thead><tr><th>Assorbimento cm³</th><th>Pressione kPa</th></tr></thead><tbody><tr><td>100</td><td>25</td></tr><tr><td>220</td><td>50</td></tr><tr><td>315</td><td>75</td></tr><tr><td>450</td><td>100</td></tr><tr><td>450</td><td>100</td></tr></tbody></table>				Assorbimento cm³	Pressione kPa	100	25	220	50	315	75	450	100	450	100	25	98.0	24
				Assorbimento cm³	Pressione kPa													
				100	25													
				220	50													
				315	75													
				450	100													
				450	100													
				50	220.0	52												
				75	312.0	73												
				100	445.0	101												

Il Responsabile di sito
Dott. Geol. Luca Sarno

Il Direttore
Dott. Geol. Lucio Amato

PROVA PRESSIOMETRICA (MPM)

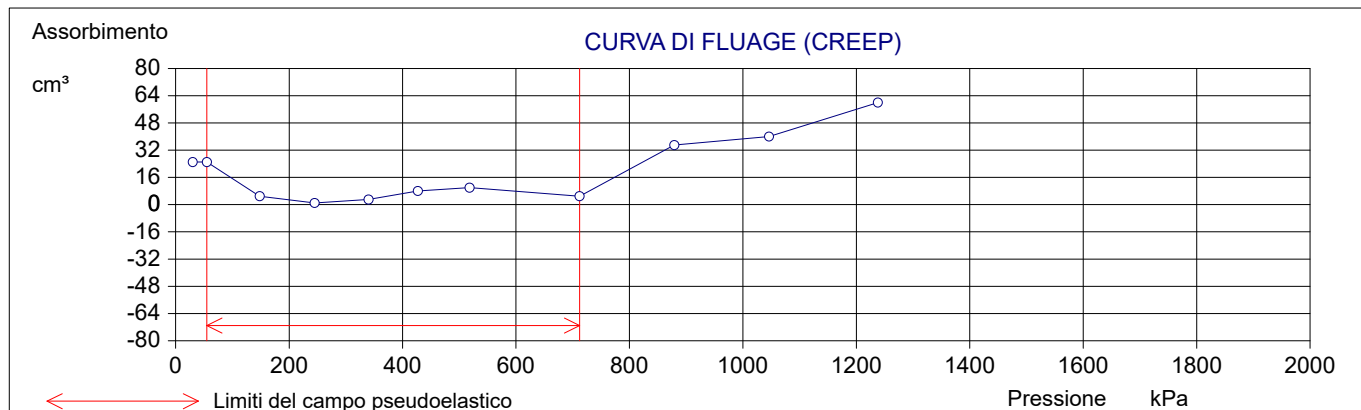
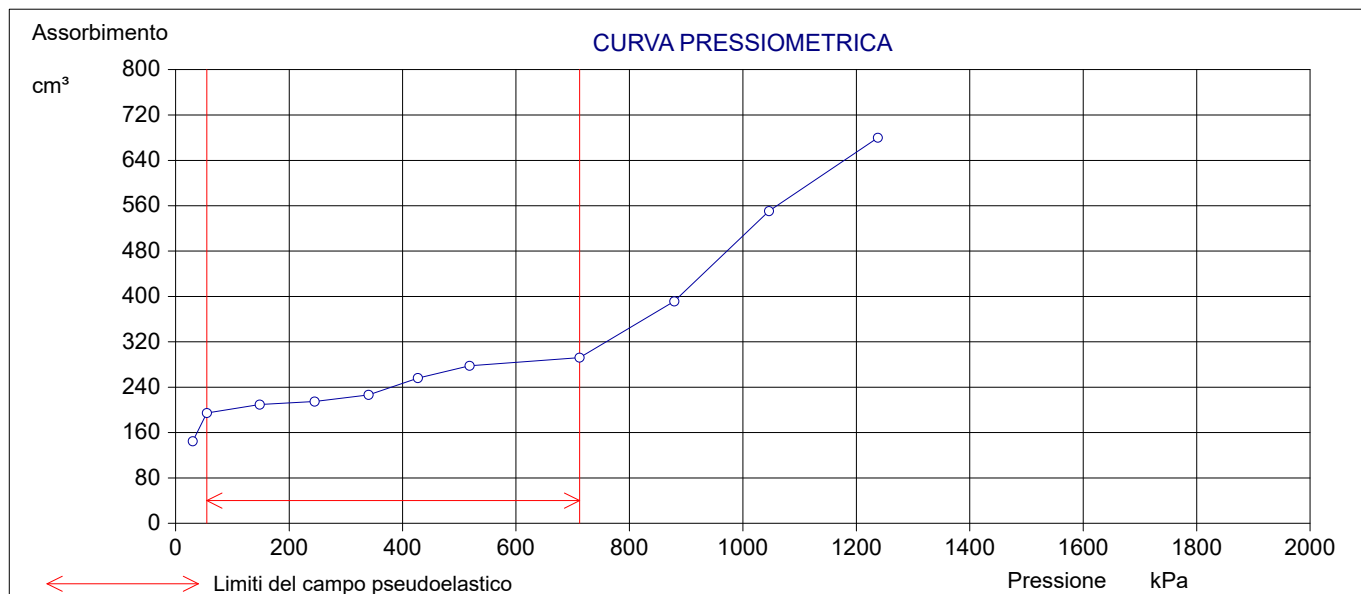
Committente: Regione Campania	
Riferimento: R.C. 05/20: Indagini Nuovo Ospedale Ruggi	Prova: P1
Località: Salerno	Data: 27/08/2020
Sondaggio: S05-PZ	Orario prova:

Profondità di prova (centro della cella) (m)	6.00	Profondità della falda (m)	-
Altezza del serbatoio dal p. c. (m)	0.60	Pressione idrostatica (prof. di prova) (kPa)	66
Litologia: Limo con sabbia			

Tabella riepilogativa

Gradino di pressione	Pressione misurata kPa	Taratura sonda (Pt) kPa	Correzione idrostatica kPa	Pressione corretta kPa	Volume a 30" cm³	Volume a 60" cm³	Fluage V60-V30 cm³	dV a 60" V-(V-1) cm³	Taratura sonda (Vt) cm³	Volume corretto cm³	Variazione di volume %
1	50	86	116	30	120.0	145.0	25.0	145.0	0.3	144.7	17.6
2	100	111	166	55	170.0	195.0	25.0	50.0	0.4	194.6	21.1
3	200	118	266	148	205.0	210.0	5.0	15.0	0.8	209.2	21.9
4	300	121	366	245	215.0	216.0	1.0	6.0	1.2	214.8	22.3
5	400	126	466	340	225.0	228.0	3.0	12.0	1.5	226.5	22.9
6	500	139	566	427	250.0	258.0	8.0	30.0	1.9	256.1	24.5
7	600	148	666	518	270.0	280.0	10.0	22.0	2.3	277.7	25.5
8	800	154	866	712	290.0	295.0	5.0	15.0	3.0	292.0	26.1
9	1000	187	1066	879	360.0	395.0	35.0	100.0	3.7	391.3	29.7
10	1200	220	1266	1046	515.0	555.0	40.0	160.0	4.4	550.6	33.7
11	1400	228	1466	1238	625.0	685.0	60.0	130.0	5.2	679.8	35.9

Committente: Regione Campania	
Riferimento: R.C. 05/20: Indagini Nuovo Ospedale Ruggi	Prova: P1
Località: Salerno	Data: 27/08/2020
Sondaggio: S05-PZ	Orario prova:



LIMITI DEL CAMPO PSEUDOELASTICO	
Pressione di ricompressione [Po] (kPa):	55
Volume di ricompressione [Vo] (cm³):	194.6
Pressione di scorrimento finale [Pf] (kPa):	712
Volume di scorrimento finale [Vf] (cm³):	292.0

PARAMETRI DI CALCOLO	
Volume limite [Vl] (cm³):	924
Volume medio della cella [Vm] (cm³):	778
Parametro di controllo [Ep/P'l]:	7

RISULTATI	
Pressione limite [Pl] (kPa):	2000
Pressione limite netta [P'l] (kPa):	1945
Modulo pressiométrico [Ep] (kPa):	14161
Modulo di Young [E] (kPa):	42912
Coesione non drenata [Cu] (kPa):	195

CONDIZIONI IDRAULICHE
La prova viene considerata in condizioni non drenate

1° CICLO DI ISTERESI	
Volume iniziale [Vi] (cm³):	-
Volume finale [Vf] (cm³):	-
Pressione iniziale [Pi] (kPa):	-
Pressione finale [Pf] (kPa):	-
Modulo pressiométrico [Ep] (kPa):	-

2° CICLO DI ISTERESI	
Volume iniziale [Vi] (cm³):	-
Volume finale [Vf] (cm³):	-
Pressione iniziale [Pi] (kPa):	-
Pressione finale [Pf] (kPa):	-
Modulo pressiométrico [Ep] (kPa):	-

Il Responsabile di sito
Dott. Geol. Luca Sarno

Il Direttore
Dott. Geol. Lucio Amato

PROVA PRESSIOMETRICA (MPM)

Committente: Regione Campania	
Riferimento: R.C. 05/20: Indagini Nuovo Ospedale Ruggi	Prova: P1
Località: Salerno	Data: 27/08/2020
Sondaggio: S05-PZ	Orario prova:

Tabella riepilogativa dei dati elaborati

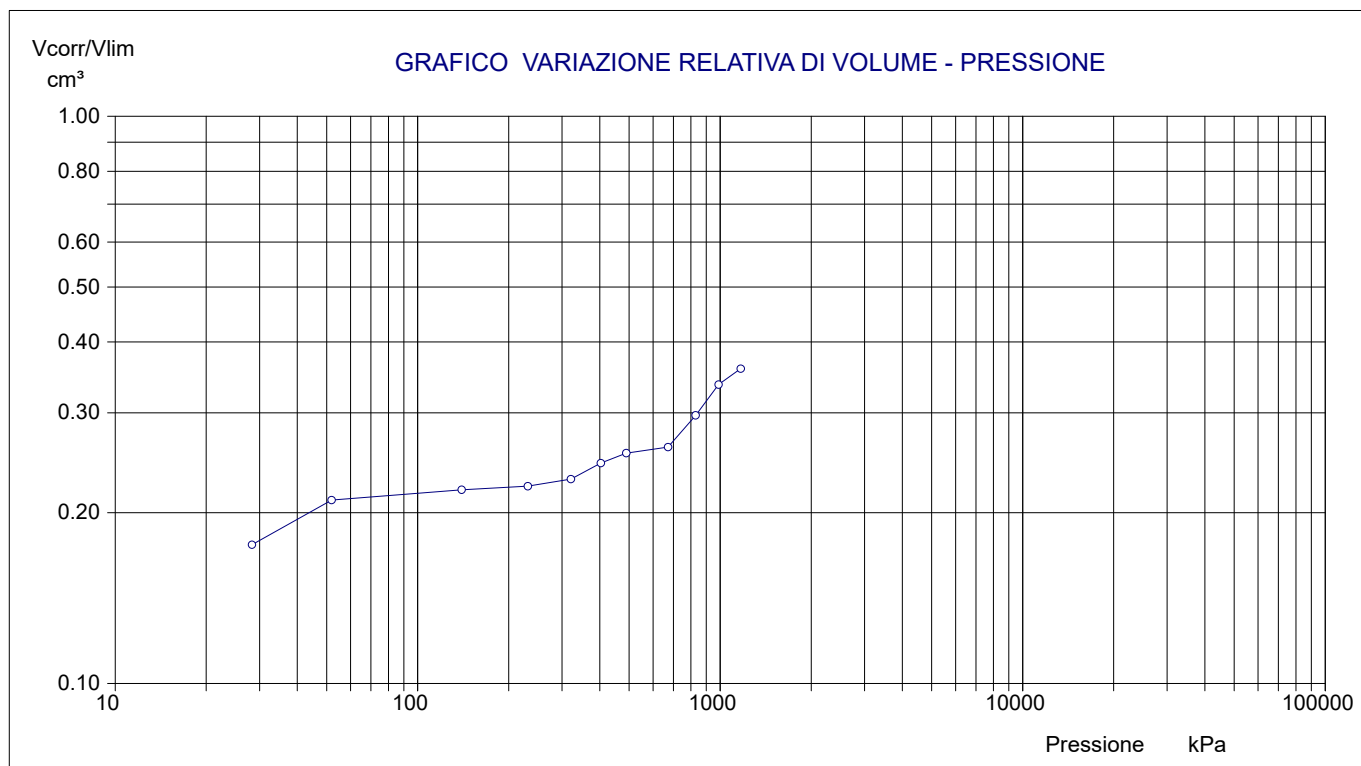
Pressione strumentale		Pressione corretta		Volume corretto		Volume medio	Modulo pressimet.	Modulo di Young	ΔP	Pressione corretta	ΔV corretto
da	a	da	a	da	a						
kPa	kPa	kPa	kPa	cm ³	cm ³	cm ³	kPa	kPa	kPa	kPa	cm ³
50	100	30	55	144.7	194.6	704.7	968	2933	25	30	144.7
100	200	55	148	194.6	209.2	736.9	7264	22012	93	55	49.8
200	300	148	245	209.2	214.8	747.0	7140	21636	97	148	14.6
300	400	245	340	214.8	226.5	755.7	7039	21330	95	245	5.6
400	500	340	427	226.5	256.1	776.3	5728	17358	87	340	11.6
500	600	427	518	256.1	277.7	801.9	5810	17606	91	427	29.6
600	800	518	712	277.7	292.0	819.9	4035	12227	194	518	21.6
800	1000	712	879	292.0	391.3	876.7	2748	8327	167	712	14.3
1000	1200	879	1046	391.3	550.6	1005.9	2907	8809	167	879	99.3
1200	1400	1046	1238	550.6	679.8	1150.2	3813	11555	192	1046	159.3
										1238	129.3

Il Responsabile di sito
Dott. Geol. Luca Sarno

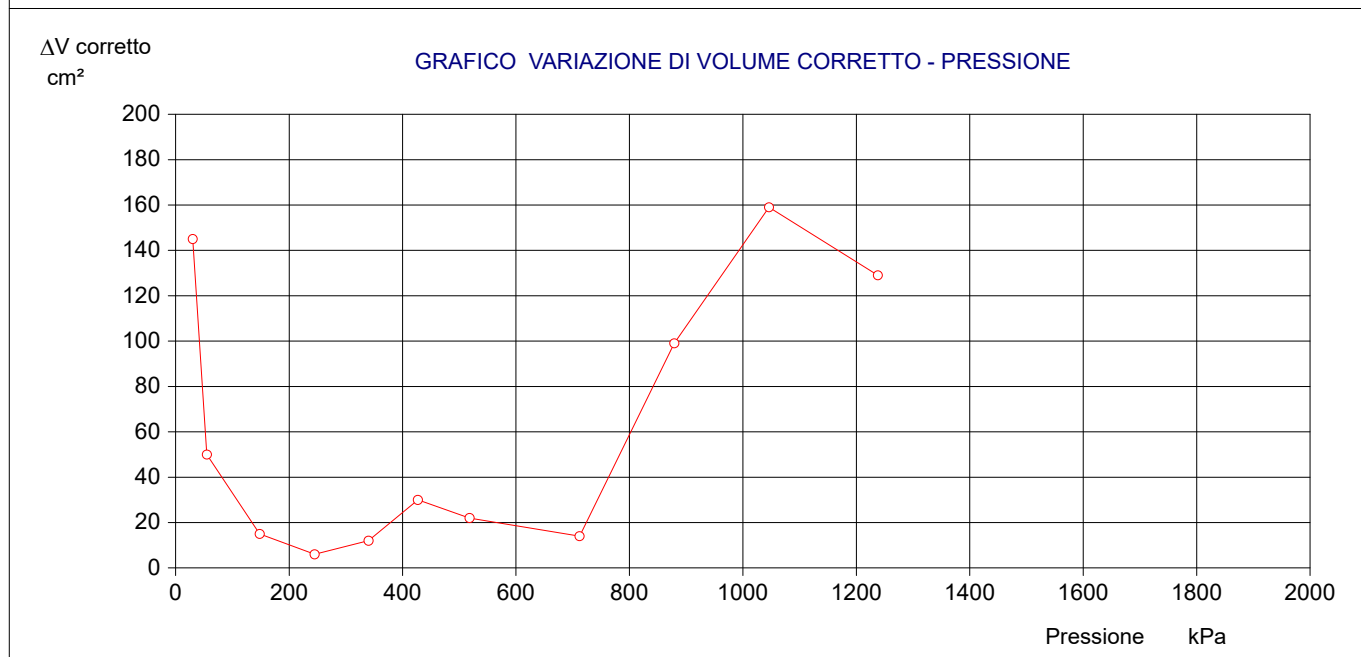
Il Direttore
Dott. Geol. Lucio Amato

Committente: Regione Campania	
Riferimento: R.C. 05/20: Indagini Nuovo Ospedale Ruggi	Prova: P1
Località: Salerno	Data: 27/08/2020
Sondaggio: S05-PZ	Orario prova:

Pressione limite stimata (kPa): 2000	Coefficiente di Poisson: 0.35	Coefficiente reologico: 0.33



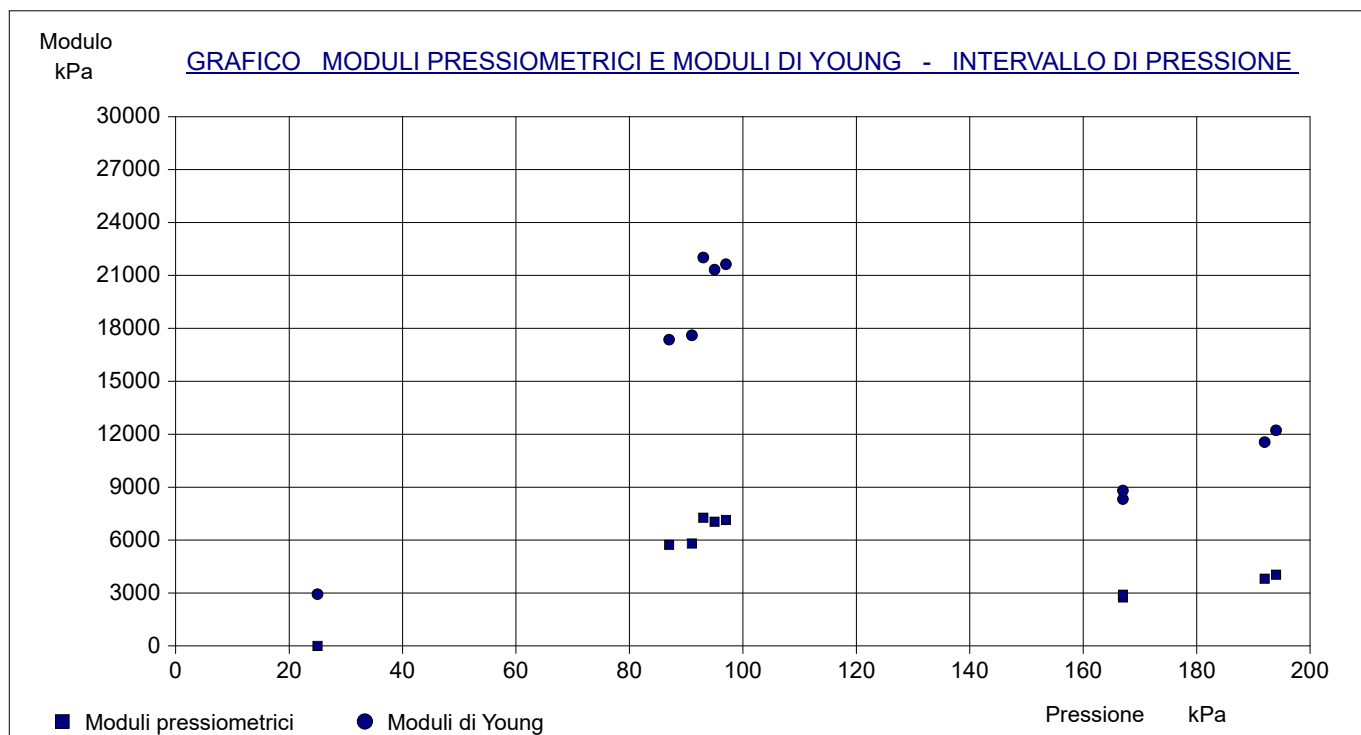
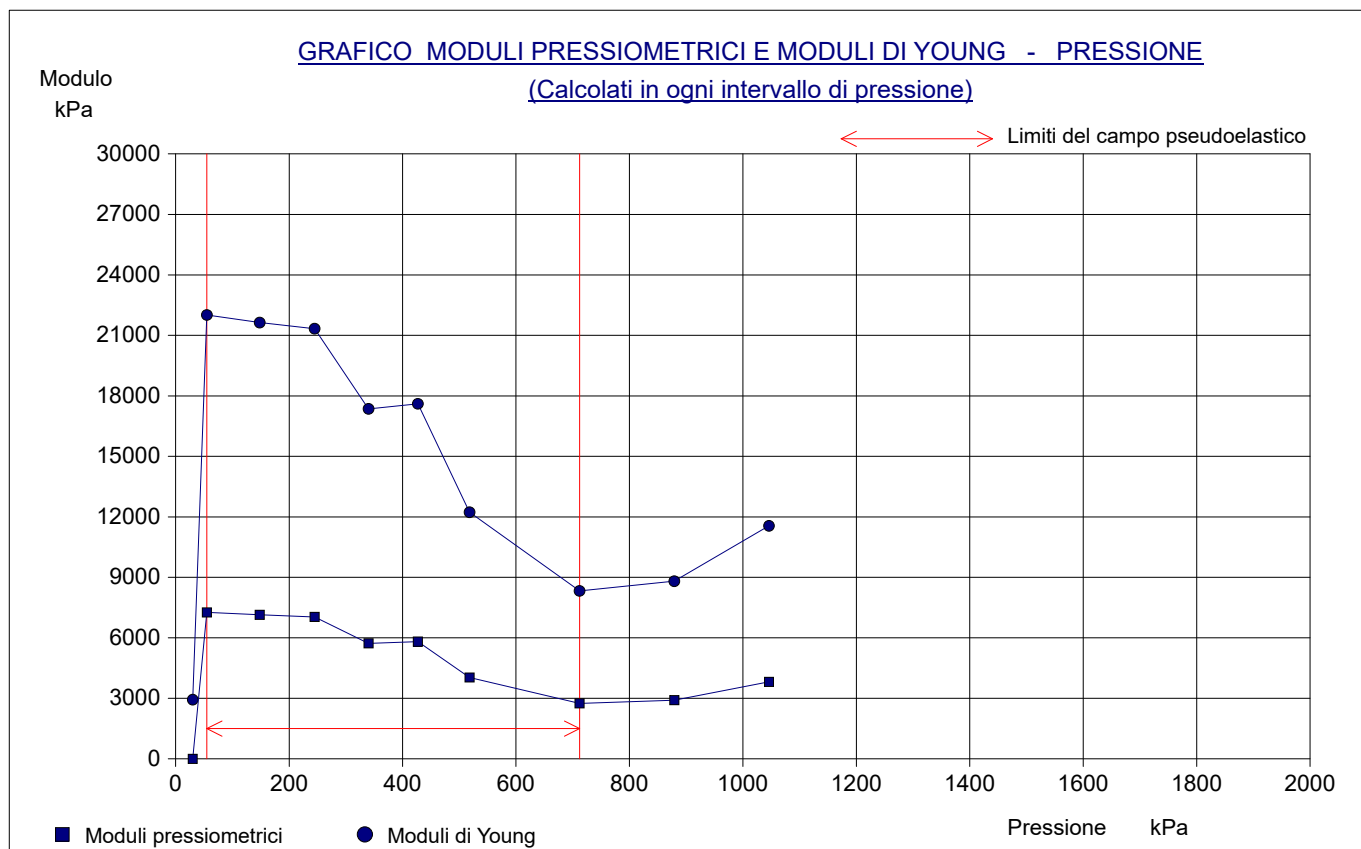
VARIAZIONE DEL VOLUME CORRETTO PER OGNI INTERVALLO DI PRESSIONE IN FUNZIONE DELLA PRESSIONE



Il Responsabile di sito
Dott. Geol. Luca Sarno

Il Direttore
Dott. Geol. Lucio Amato

Committente: Regione Campania	
Riferimento: R.C. 05/20: Indagini Nuovo Ospedale Ruggi	Prova: P1
Località: Salerno	Data: 27/08/2020
Sondaggio: S05-PZ	Orario prova:

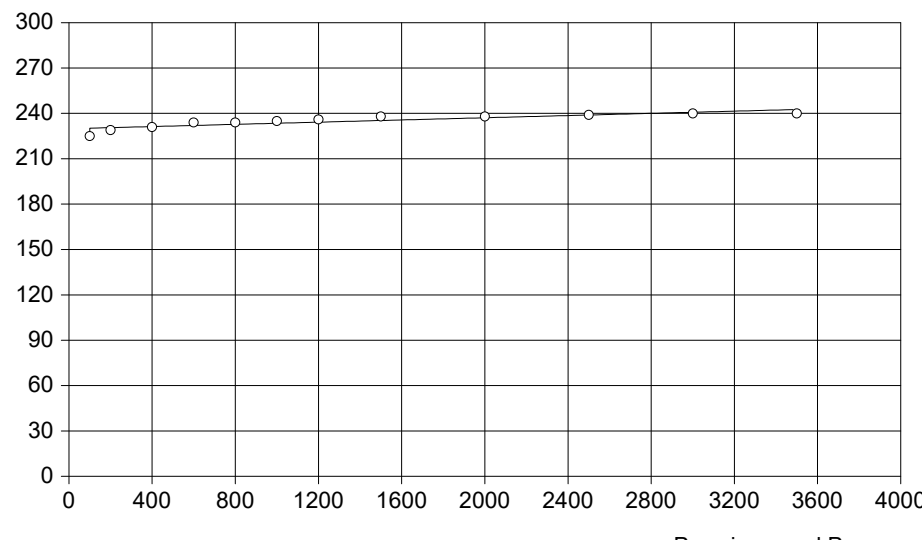


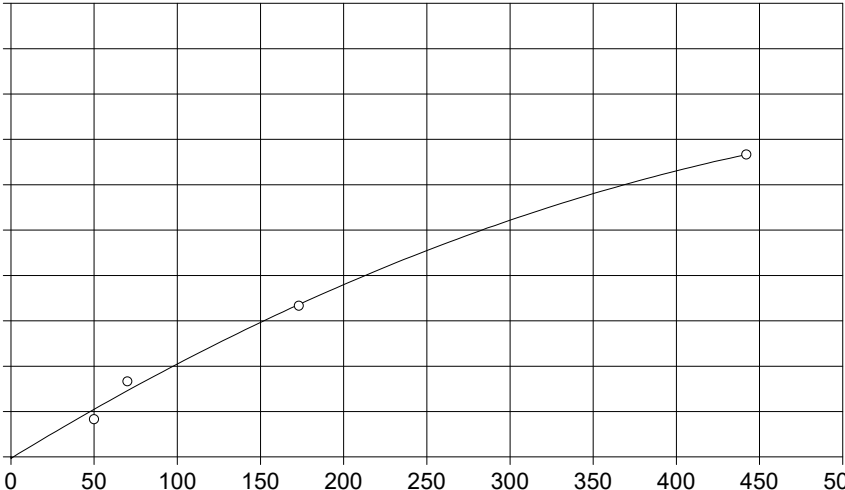
Il Responsabile di sito
Dott. Geol. Luca Sarno

Il Direttore
Dott. Geol. Lucio Amato

PROVA PRESSIOMETRICA (MPM)

Committente: Regione Campania	
Riferimento: R.C. 05/20: Indagini Nuovo Ospedale Ruggi	Prova: P1
Località: Salerno	Data: 27/08/2020
Sondaggio: S05-PZ	Orario prova:

TARATURA DEL SISTEMA				Pressione speriment. kPa	Volume speriment. cm ³	Correzione volume cm ³
Data di taratura:	24/08/2020	Diametro del tubo di taratura (mm):	650	100	225.0	0.2
Lunghezza dei cavi (m):	30.00	Spessore del tubo di taratura (mm):	4	200	229.0	0.6
Assorbimento cm ³ GRAFICO ASSORBIMENTO - PRESSIONE 				400	231.0	1.3
				600	234.0	2.0
				800	234.0	2.7
				1000	235.0	3.5
				1200	236.0	4.2
				1500	238.0	5.3
				2000	238.0	7.1
				2500	239.0	8.9
				3000	240.0	10.7
				3500	240.0	12.5

Data di taratura: TARATURA DI PRESSIONE PER INERZIA DELLA SONDA				Pressione speriment. kPa	Volume speriment. cm³	Correzione pressione kPa
24/08/2020		Lunghezza cella (cm):	21.0	Volume cella (cm³):	535	
Tipo sonda:	BX	Tipo membrana:	RINFORZATA	Tipo guaina:	GOMMA	
Pressione kPa GRAFICO PRESSIONE - ASSORBIMENTO  Assorbimento cm³				25	50.0	31
				50	70.0	44
				100	173.0	101
				200	442.0	200

Il Responsabile di sito
Dott. Geol. Luca Sarno

Il Direttore
Dott. Geol. Lucio Amato

PROVA PRESSIOMETRICA (MPM)

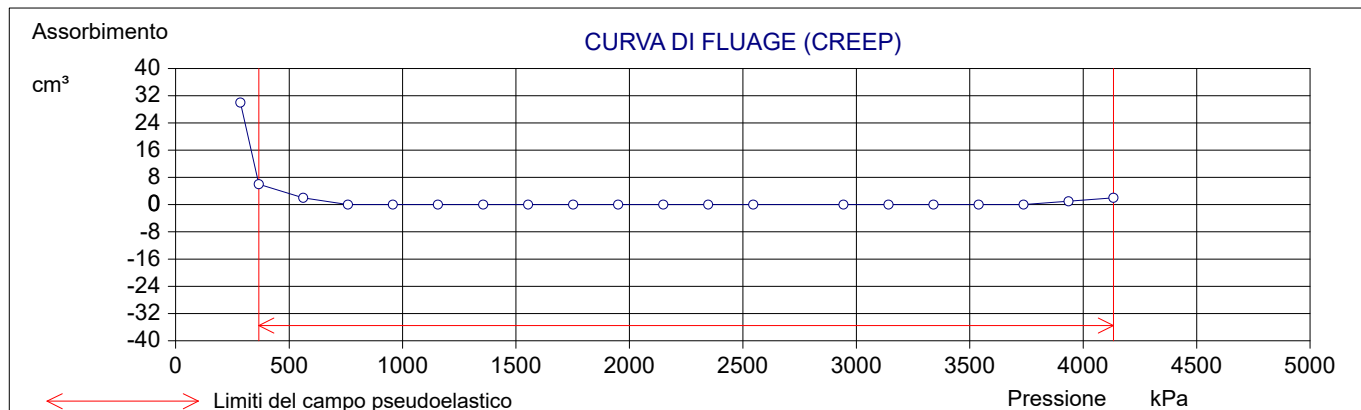
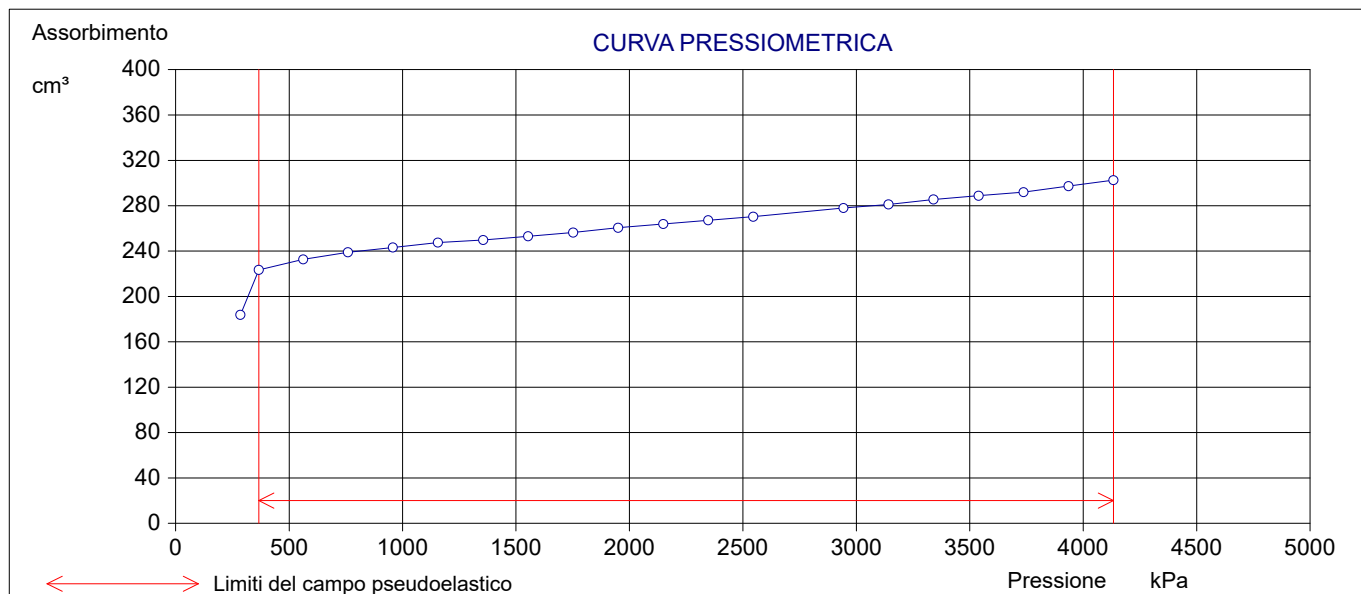
Committente: Regione Campania	
Riferimento: R.C. 05/20: Indagini Nuovo Ospedale Ruggi	Prova: P2
Località: Salerno	Data: 30/08/2020
Sondaggio: S05-PZ	Orario prova:

Profondità di prova (centro della cella) (m)	28.50	Profondità della falda (m)	12.36
Altezza del serbatoio dal p. c. (m)	0.60	Pressione idrostatica (prof. di prova) (kPa)	291
Litologia: Argilla sabbiosa a tratti cementata e livelli di calcare marnoso			

Tabella riepilogativa

Gradino di pressione	Pressione misurata kPa	Taratura sonda (Pt) kPa	Correzione idrostatica kPa	Pressione corretta kPa	Volume a 30" cm³	Volume a 60" cm³	Fluage V60-V30 cm³	dV a 60" V-(V-1) cm³	Taratura sonda (Vt) cm³	Volume corretto cm³	Variazione di volume %
1	100	106	391	285	155.0	185.0	30.0	185.0	1.3	183.7	20.4
2	200	125	491	366	219.0	225.0	6.0	40.0	1.6	223.4	22.8
3	400	129	691	562	233.0	235.0	2.0	10.0	2.3	232.7	23.3
4	600	132	891	759	242.0	242.0	0.0	7.0	3.1	238.9	23.6
5	800	134	1091	957	247.0	247.0	0.0	5.0	3.8	243.2	23.8
6	1000	135	1291	1156	252.0	252.0	0.0	5.0	4.5	247.5	24.0
7	1200	136	1491	1355	255.0	255.0	0.0	3.0	5.2	249.8	24.1
8	1400	138	1691	1553	259.0	259.0	0.0	4.0	6.0	253.0	24.3
9	1600	139	1891	1752	263.0	263.0	0.0	4.0	6.7	256.3	24.5
10	1800	141	2091	1950	268.0	268.0	0.0	5.0	7.4	260.6	24.7
11	2000	142	2291	2149	272.0	272.0	0.0	4.0	8.2	263.8	24.8
12	2200	144	2491	2347	276.0	276.0	0.0	4.0	8.9	267.1	25.0
13	2400	145	2691	2546	280.0	280.0	0.0	4.0	9.6	270.4	25.1
14	2800	148	3091	2943	289.0	289.0	0.0	9.0	11.1	277.9	25.5
15	3000	149	3291	3142	293.0	293.0	0.0	4.0	11.8	281.2	25.6
16	3200	151	3491	3340	298.0	298.0	0.0	5.0	12.5	285.5	25.8
17	3400	152	3691	3539	302.0	302.0	0.0	4.0	13.2	288.8	26.0
18	3600	154	3891	3737	306.0	306.0	0.0	4.0	14.0	292.0	26.1
19	3800	156	4091	3935	311.0	312.0	1.0	6.0	14.7	297.3	26.3
20	4000	158	4291	4133	316.0	318.0	2.0	6.0	15.4	302.6	26.5

Committente: Regione Campania	
Riferimento: R.C. 05/20: Indagini Nuovo Ospedale Ruggi	Prova: P2
Località: Salerno	Data: 30/08/2020
Sondaggio: S05-PZ	Orario prova:



LIMITI DEL CAMPO PSEUDOELASTICO	
Pressione di ricompressione [Po] (kPa):	366
Volume di ricompressione [Vo] (cm³):	223.4
Pressione di scorrimento finale [Pf] (kPa):	4133
Volume di scorrimento finale [Vf] (cm³):	302.6

PARAMETRI DI CALCOLO	
Volume limite [Vl] (cm³):	982
Volume medio della cella [Vm] (cm³):	798
Parametro di controllo [Ep/P'l]:	18

RISULTATI	
Pressione limite [Pl] (kPa):	6100
Pressione limite netta [P'l] (kPa):	5724
Modulo pressiométrico [Ep] (kPa):	100986
Modulo di Young [E] (kPa):	306018
Coesione non drenata [Cu] (kPa):	572

CONDIZIONI IDRAULICHE
La prova viene considerata in condizioni non drenate

1° CICLO DI ISTERESI	
Volume iniziale [Vi] (cm³):	-
Volume finale [Vf] (cm³):	-
Pressione iniziale [Pi] (kPa):	-
Pressione finale [Pf] (kPa):	-
Modulo pressiométrico [Ep] (kPa):	-

2° CICLO DI ISTERESI	
Volume iniziale [Vi] (cm³):	-
Volume finale [Vf] (cm³):	-
Pressione iniziale [Pi] (kPa):	-
Pressione finale [Pf] (kPa):	-
Modulo pressiométrico [Ep] (kPa):	-

Il Responsabile di sito
Dott. Geol. Luca Sarno

Il Direttore
Dott. Geol. Lucio Amato

PROVA PRESSIOMETRICA (MPM)

Committente: Regione Campania	
Riferimento: R.C. 05/20: Indagini Nuovo Ospedale Ruggi	Prova: P2
Località: Salerno	Data: 30/08/2020
Sondaggio: S05-PZ	Orario prova:

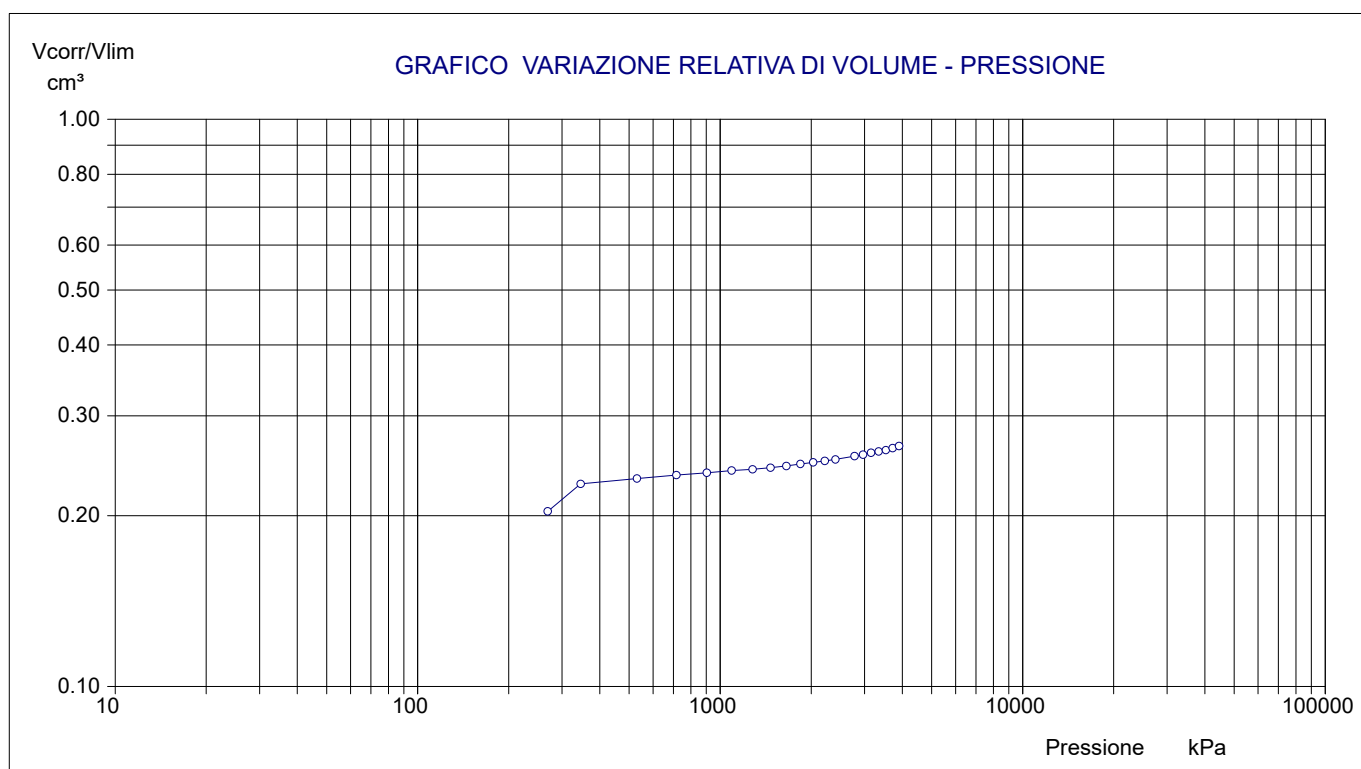
Tabella riepilogativa dei dati elaborati

Pressione strumentale		Pressione corretta		Volume corretto		Volume medio	Modulo pressiom.	Modulo di Young	ΔP	Pressione corretta	ΔV corretto
da	a	da	a	da	a						
kPa	kPa	kPa	kPa	cm ³	cm ³	cm ³	kPa	kPa	kPa	kPa	cm ³
100	200	285	366	183.7	223.4	738.6	4015	12167	81	285	183.7
200	400	366	562	223.4	232.7	763.0	42894	129982	196	366	39.6
400	600	562	759	232.7	238.9	770.8	64378	195085	197	562	9.3
600	800	759	957	238.9	243.2	776.1	95635	289803	198	759	6.3
800	1000	957	1156	243.2	247.5	780.3	96647	292870	199	957	4.3
1000	1200	1156	1355	247.5	249.8	783.6	182419	552785	199	1156	4.3
1200	1400	1355	1553	249.8	253.0	786.4	126507	383355	198	1355	2.3
1400	1600	1553	1752	253.0	256.3	789.7	127676	386897	199	1553	3.3
1600	1800	1752	1950	256.3	260.6	793.4	97775	296288	198	1752	3.3
1800	2000	1950	2149	260.6	263.8	797.2	128896	390594	199	1950	4.3
2000	2200	2149	2347	263.8	267.1	800.5	128774	390224	198	2149	3.3
2200	2400	2347	2546	267.1	270.4	803.8	129955	393803	199	2347	3.3
2400	2800	2546	2943	270.4	277.9	809.2	113210	343061	397	2546	3.3
2800	3000	2943	3142	277.9	281.2	814.6	131704	399103	199	2943	7.5
3000	3200	3142	3340	281.2	285.5	818.4	100846	305594	198	3142	3.3
3200	3400	3340	3539	285.5	288.8	822.1	132925	402803	199	3340	4.3
3400	3600	3539	3737	288.8	292.0	825.4	133454	404406	198	3539	3.3
3600	3800	3737	3935	292.0	297.3	829.7	82436	249806	198	3737	3.3
3800	4000	3935	4133	297.3	302.6	834.9	83802	253945	198	3935	5.3
										4133	5.3

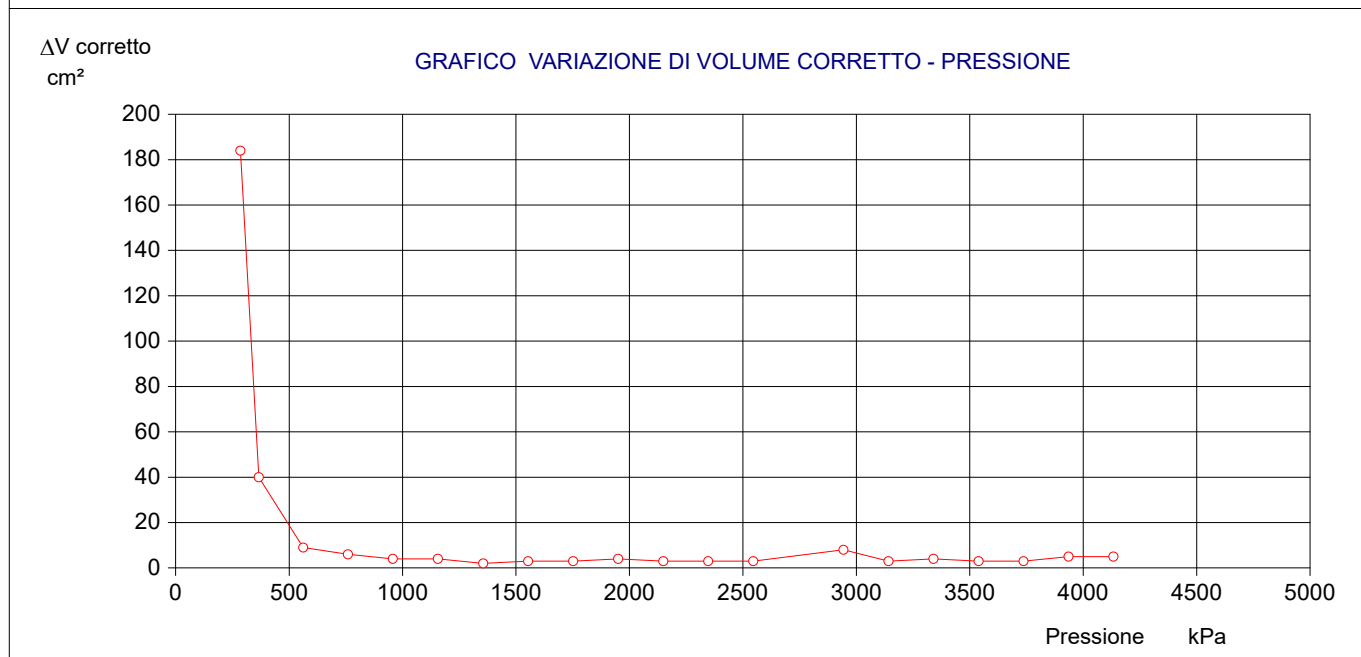
PROVA PRESSIOMETRICA (MPM)

Committente: Regione Campania	
Riferimento: R.C. 05/20: Indagini Nuovo Ospedale Ruggi	Prova: P2
Località: Salerno	Data: 30/08/2020
Sondaggio: S05-PZ	Orario prova:

Pressione limite stimata (kPa): 6100	Coefficiente di Poisson: 0.33	Coefficiente reologico: 0.33



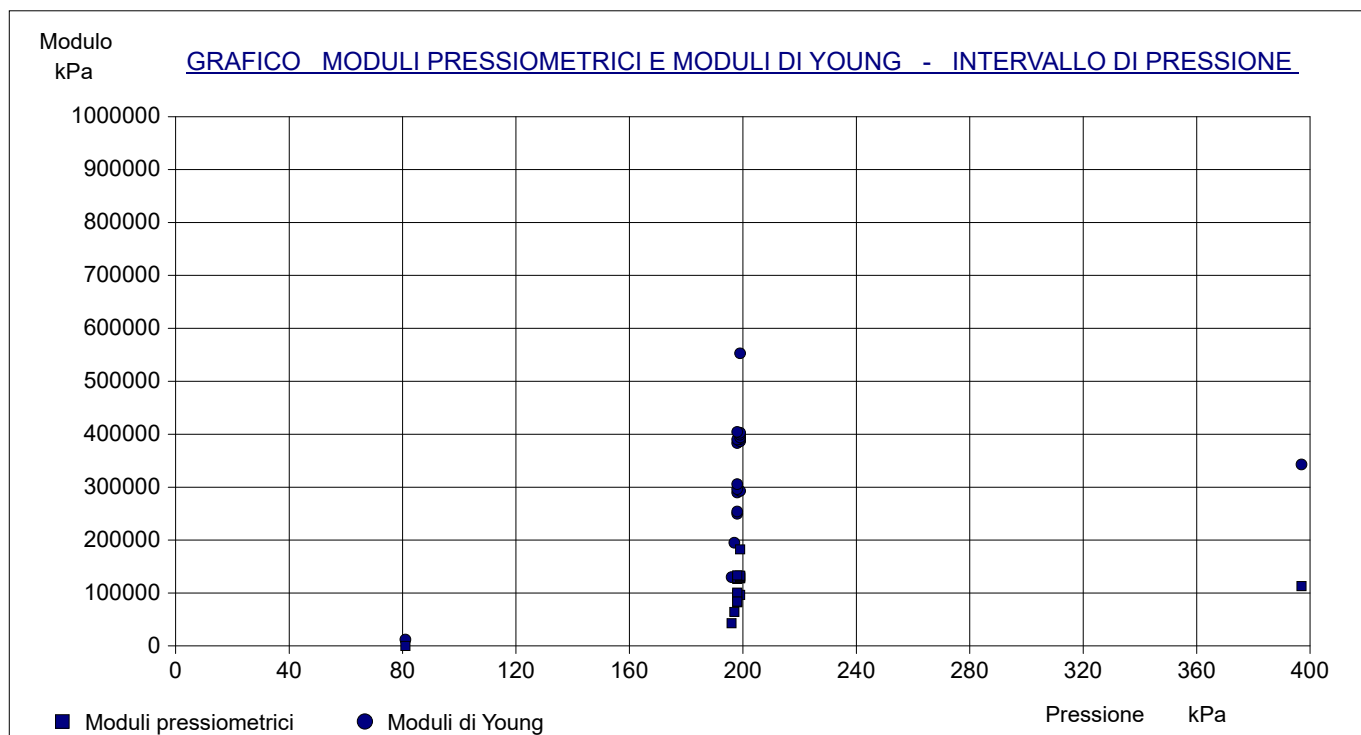
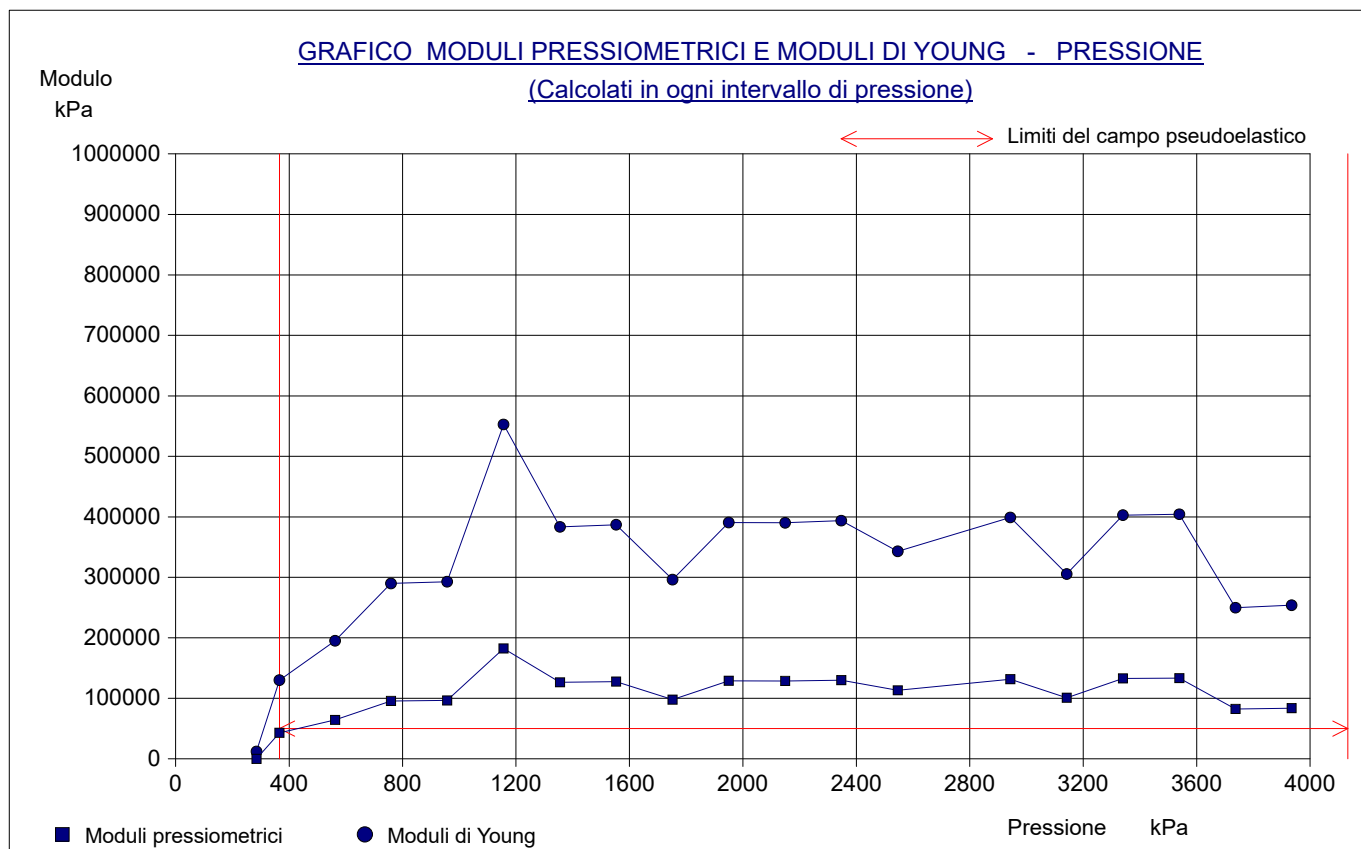
VARIAZIONE DEL VOLUME CORRETTO PER OGNI INTERVALLO DI PRESSIONE IN FUNZIONE DELLA PRESSIONE



Il Responsabile di sito
Dott. Geol. Luca Sarno

Il Direttore
Dott. Geol. Lucio Amato

Committente: Regione Campania	
Riferimento: R.C. 05/20: Indagini Nuovo Ospedale Ruggi	Prova: P2
Località: Salerno	Data: 30/08/2020
Sondaggio: S05-PZ	Orario prova:

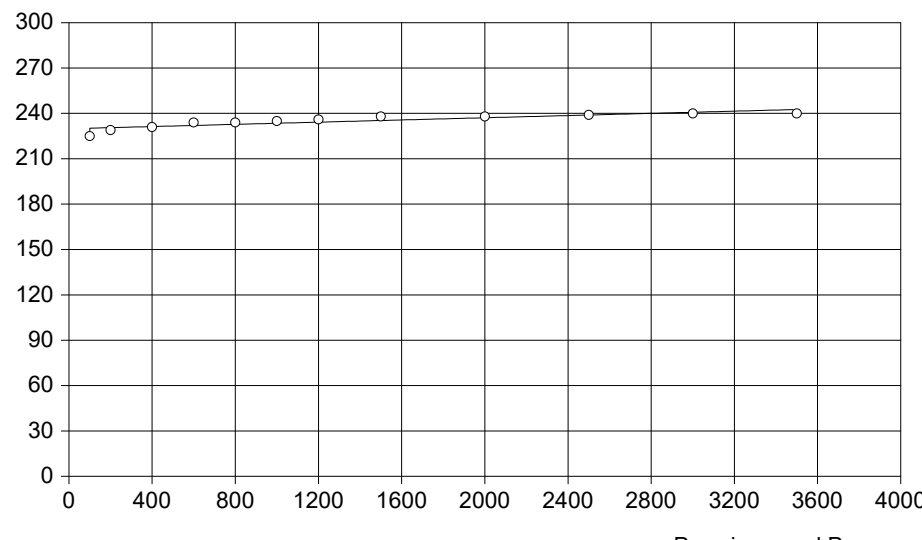


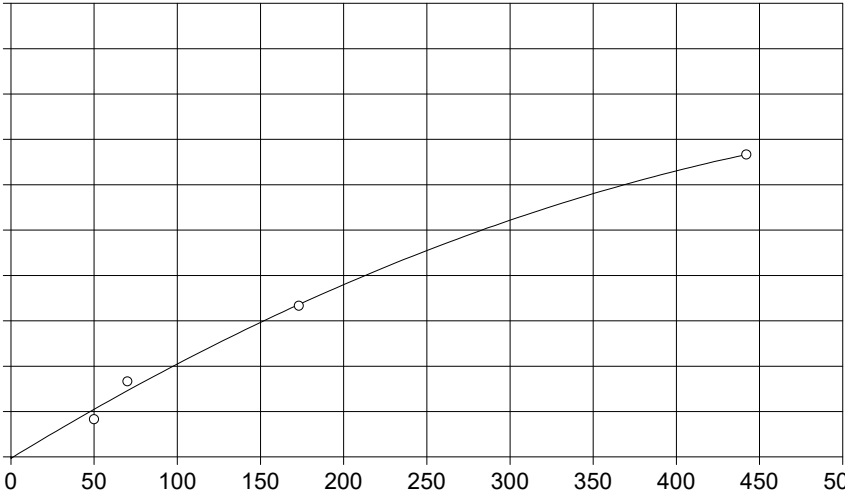
Il Responsabile di sito
Dott. Geol. Luca Sarno

Il Direttore
Dott. Geol. Lucio Amato

PROVA PRESSIOMETRICA (MPM)

Committente: Regione Campania	
Riferimento: R.C. 05/20: Indagini Nuovo Ospedale Ruggi	Prova: P2
Località: Salerno	Data: 30/08/2020
Sondaggio: S05-PZ	Orario prova:

TARATURA DEL SISTEMA				Pressione speriment. kPa	Volume speriment. cm ³	Correzione volume cm ³
Data di taratura:	24/08/2020	Diametro del tubo di taratura (mm):	650	100	225.0	0.2
Lunghezza dei cavi (m):	30.00	Spessore del tubo di taratura (mm):	4	200	229.0	0.6
Assorbimento cm ³ GRAFICO ASSORBIMENTO - PRESSIONE 				400	231.0	1.3
				600	234.0	2.0
				800	234.0	2.7
				1000	235.0	3.5
				1200	236.0	4.2
				1500	238.0	5.3
				2000	238.0	7.1
				2500	239.0	8.9
				3000	240.0	10.7
				3500	240.0	12.5

Data di taratura: TARATURA DI PRESSIONE PER INERZIA DELLA SONDA				Pressione speriment. kPa	Volume speriment. cm³	Correzione pressione kPa
24/08/2020		Lunghezza cella (cm):	21.0	Volume cella (cm³):	535	
Tipo sonda:	BX	Tipo membrana:	RINFORZATA	Tipo guaina:	GOMMA	
Pressione kPa GRAFICO PRESSIONE - ASSORBIMENTO  Assorbimento cm³				25	50.0	31
				50	70.0	44
				100	173.0	101
				200	442.0	200

Il Responsabile di sito
Dott. Geol. Luca Sarno

Il Direttore
Dott. Geol. Lucio Amato

PROVA PRESSIOMETRICA (MPM)

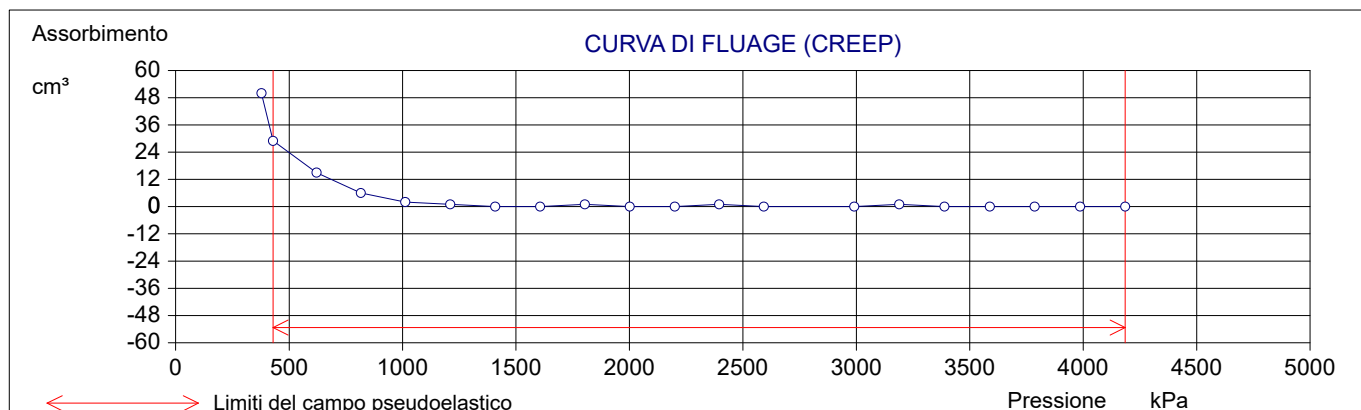
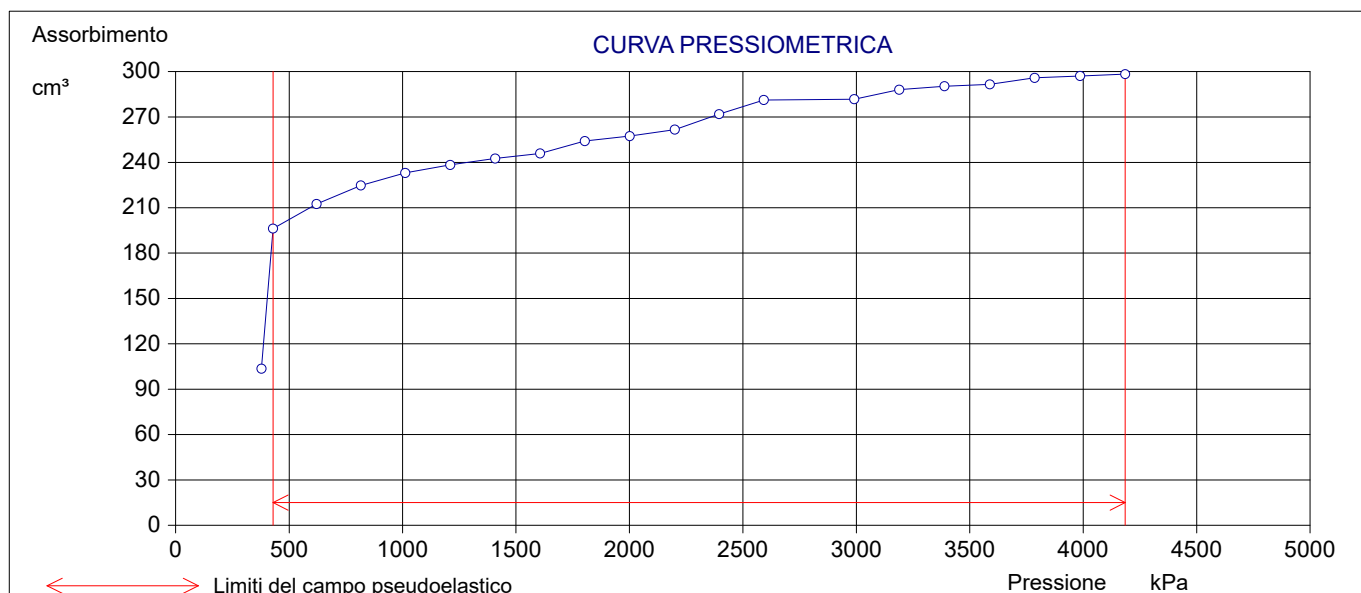
Committente: Regione Campania	
Riferimento: R.C. 05/20: Indagini Nuovo Ospedale Ruggi	Prova: P3
Località: Salerno	Data: 31/08/2020
Sondaggio: S05-PZ	Orario prova:

Profondità di prova (centro della cella) (m)	33.50	Profondità della falda (m)	12.36
Altezza del serbatoio dal p. c. (m)	0.60	Pressione idrostatica (prof. di prova) (kPa)	341
Litologia: Argilla sabbiosa a tratti cementata e livelli di calcare marnoso			

Tabella riepilogativa

Gradino di pressione	Pressione misurata kPa	Taratura sonda (Pt) kPa	Correzione idrostatica kPa	Pressione corretta kPa	Volume a 30" cm³	Volume a 60" cm³	Fluage V60-V30 cm³	dV a 60" V-(V-1) cm³	Taratura sonda (Vt) cm³	Volume corretto cm³	Variazione di volume %
1	100	63	441	378	55.0	105.0	50.0	105.0	1.4	103.6	14.0
2	200	112	541	429	169.0	198.0	29.0	93.0	1.8	196.2	21.2
3	400	120	741	621	200.0	215.0	15.0	17.0	2.5	212.5	22.1
4	600	125	941	816	222.0	228.0	6.0	13.0	3.2	224.8	22.8
5	800	129	1141	1012	235.0	237.0	2.0	9.0	4.0	233.0	23.3
6	1000	131	1341	1210	242.0	243.0	1.0	6.0	4.7	238.3	23.6
7	1200	133	1541	1408	248.0	248.0	0.0	5.0	5.4	242.6	23.8
8	1400	135	1741	1606	252.0	252.0	0.0	4.0	6.2	245.8	23.9
9	1600	138	1941	1803	260.0	261.0	1.0	9.0	6.9	254.1	24.4
10	1800	140	2141	2001	265.0	265.0	0.0	4.0	7.6	257.4	24.5
11	2000	141	2341	2200	270.0	270.0	0.0	5.0	8.3	261.7	24.7
12	2200	146	2541	2395	280.0	281.0	1.0	11.0	9.1	271.9	25.2
13	2400	149	2741	2592	291.0	291.0	0.0	10.0	9.8	281.2	25.6
14	2800	150	3141	2991	293.0	293.0	0.0	2.0	11.2	281.8	25.6
15	3000	152	3341	3189	299.0	300.0	1.0	7.0	12.0	288.0	25.9
16	3200	153	3541	3388	303.0	303.0	0.0	3.0	12.7	290.3	26.0
17	3400	153	3741	3588	305.0	305.0	0.0	2.0	13.4	291.6	26.1
18	3600	155	3941	3786	310.0	310.0	0.0	5.0	14.1	295.9	26.3
19	3800	155	4141	3986	312.0	312.0	0.0	2.0	14.9	297.1	26.3
20	4000	156	4341	4185	314.0	314.0	0.0	2.0	15.6	298.4	26.4

Committente: Regione Campania	
Riferimento: R.C. 05/20: Indagini Nuovo Ospedale Ruggi	Prova: P3
Località: Salerno	Data: 31/08/2020
Sondaggio: S05-PZ	Orario prova:



LIMITI DEL CAMPO PSEUDOELASTICO	
Pressione di ricompressione [Po] (kPa):	429
Volume di ricompressione [Vo] (cm³):	196.2
Pressione di scorrimento finale [Pf] (kPa):	4185
Volume di scorrimento finale [Vf] (cm³):	298.4

PARAMETRI DI CALCOLO	
Volume limite [Vl] (cm³):	928
Volume medio della cella [Vm] (cm³):	782
Parametro di controllo [Ep/P'l]:	13

RISULTATI	
Pressione limite [Pl] (kPa):	5900
Pressione limite netta [P'l] (kPa):	5711
Modulo pressiométrico [Ep] (kPa):	76446
Modulo di Young [E] (kPa):	231655
Coesione non drenata [Cu] (kPa):	571

CONDIZIONI IDRAULICHE
La prova viene considerata in condizioni non drenate

1° CICLO DI ISTERESI	
Volume iniziale [Vi] (cm³):	-
Volume finale [Vf] (cm³):	-
Pressione iniziale [Pi] (kPa):	-
Pressione finale [Pf] (kPa):	-
Modulo pressiométrico [Ep] (kPa):	-

2° CICLO DI ISTERESI	
Volume iniziale [Vi] (cm³):	-
Volume finale [Vf] (cm³):	-
Pressione iniziale [Pi] (kPa):	-
Pressione finale [Pf] (kPa):	-
Modulo pressiométrico [Ep] (kPa):	-

Il Responsabile di sito
Dott. Geol. Luca Sarno

Il Direttore
Dott. Geol. Lucio Amato

PROVA PRESSIOMETRICA (MPM)

Committente: Regione Campania	
Riferimento: R.C. 05/20: Indagini Nuovo Ospedale Ruggi	Prova: P3
Località: Salerno	Data: 31/08/2020
Sondaggio: S05-PZ	Orario prova:

Tabella riepilogativa dei dati elaborati

Pressione strumentale		Pressione corretta		Volume corretto		Volume medio	Modulo pressiom.	Modulo di Young	ΔP	Pressione corretta	ΔV corretto
da	a	da	a	da	a						
kPa	kPa	kPa	kPa	cm ³	cm ³	cm ³	kPa	kPa	kPa	kPa	cm ³
100	200	378	429	103.6	196.2	684.9	1023	3100	51	378	103.6
200	400	429	621	196.2	212.5	739.3	23207	70324	192	429	92.6
400	600	621	816	212.5	224.8	753.6	31854	96527	195	621	16.3
600	800	816	1012	224.8	233.0	763.9	48144	145891	196	816	12.3
800	1000	1012	1210	233.0	238.3	770.7	76979	233270	198	1012	8.3
1000	1200	1210	1408	238.3	242.6	775.4	95579	289633	198	1210	5.3
1200	1400	1408	1606	242.6	245.8	779.2	125381	379942	198	1408	4.3
1400	1600	1606	1803	245.8	254.1	785.0	49726	150685	197	1606	3.3
1600	1800	1803	2001	254.1	257.4	790.8	127240	385576	198	1803	8.3
1800	2000	2001	2200	257.4	261.7	794.5	98427	298264	199	2001	3.3
2000	2200	2200	2395	261.7	271.9	801.8	40488	122691	195	2200	4.3
2200	2400	2395	2592	271.9	281.2	811.6	45867	138991	197	2395	10.3
2400	2800	2592	2991	281.2	281.8	816.5	1582926	4796745	399	2592	9.3
2800	3000	2991	3189	281.8	288.0	819.9	68842	208612	198	2991	0.5
3000	3200	3189	3388	288.0	290.3	824.2	191903	581524	199	3189	6.3
3200	3400	3388	3588	290.3	291.6	825.9	345023	1045524	200	3388	2.3
3400	3600	3588	3786	291.6	295.9	828.7	102145	309530	198	3588	1.3
3600	3800	3786	3986	295.9	297.1	831.5	345603	1047282	200	3786	4.3
3800	4000	3986	4185	297.1	298.4	832.8	347872	1054158	199	3986	1.3
										4185	1.3

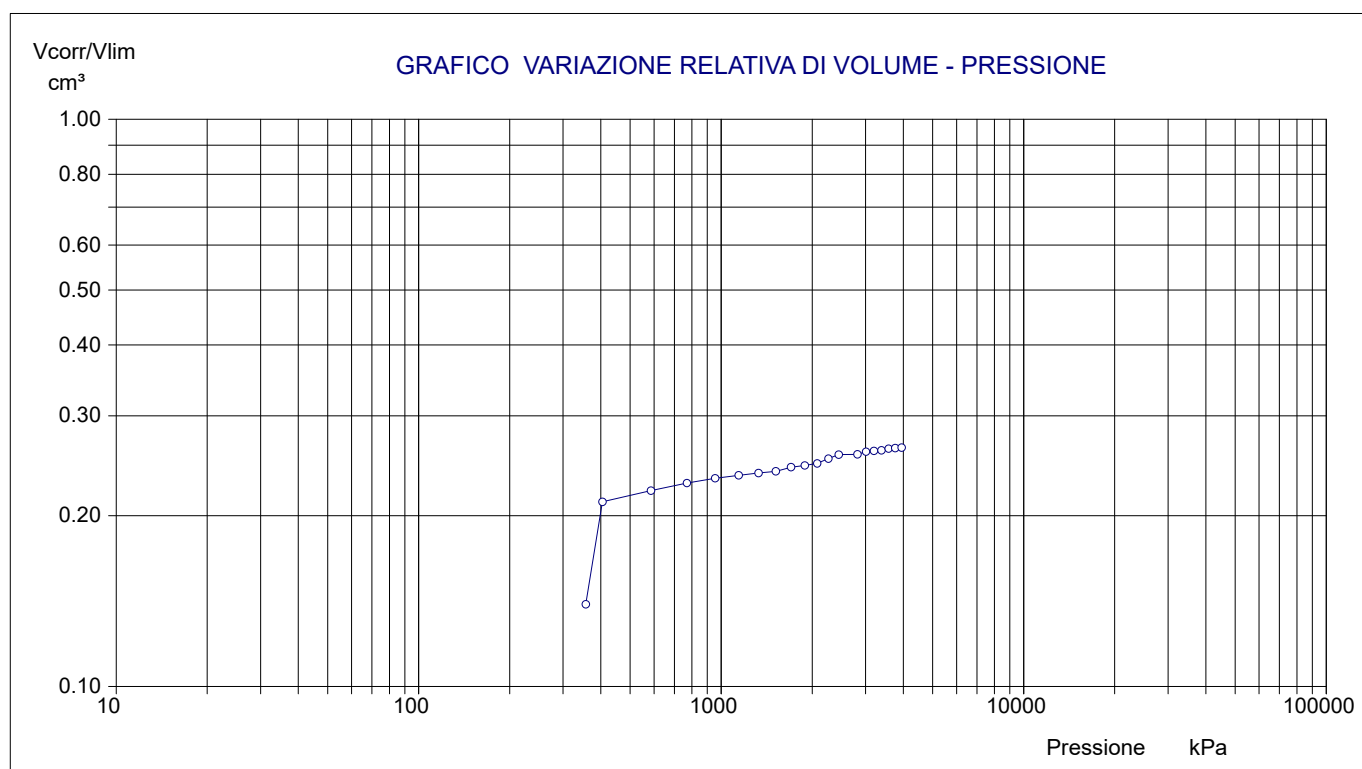
Il Responsabile di sito
Dott. Geol. Luca Sarno

Il Direttore
Dott. Geol. Lucio Amato

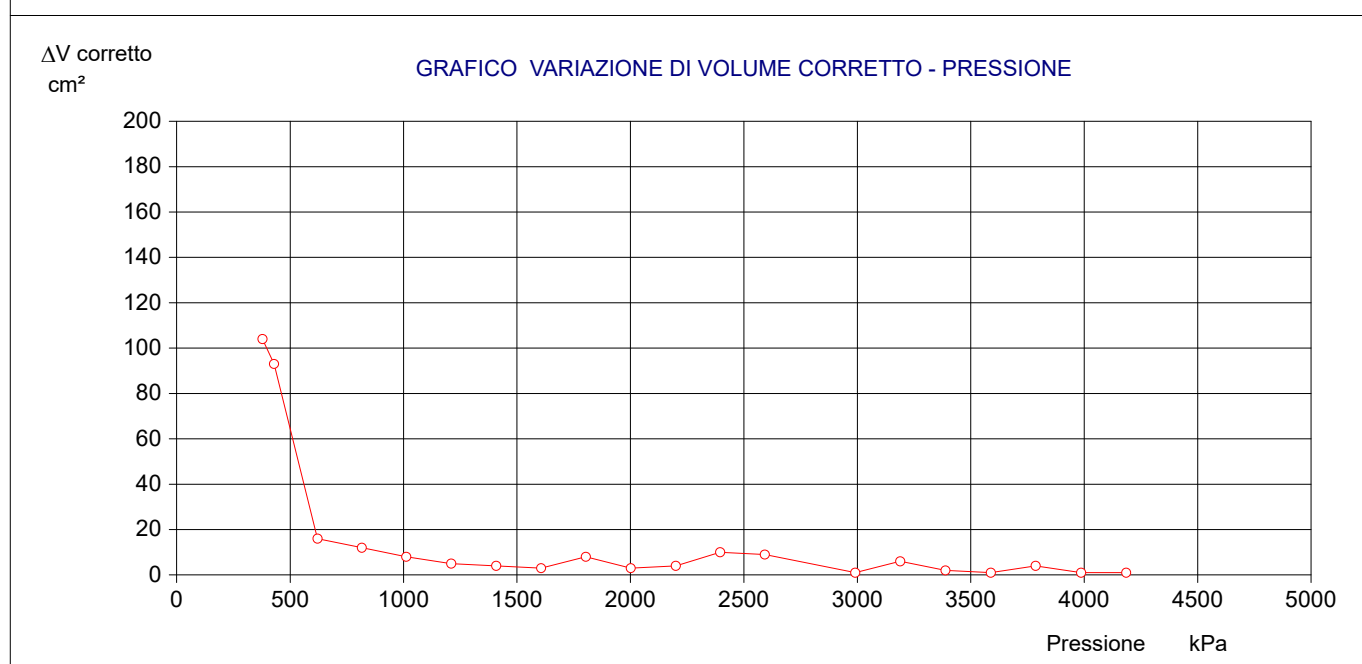
PROVA PRESSIOMETRICA (MPM)

Committente: Regione Campania	
Riferimento: R.C. 05/20: Indagini Nuovo Ospedale Ruggi	Prova: P3
Località: Salerno	Data: 31/08/2020
Sondaggio: S05-PZ	Orario prova:

Pressione limite stimata (kPa): 5900	Coefficiente di Poisson: 0.33	Coefficiente reologico: 0.33



VARIAZIONE DEL VOLUME CORRETTO PER OGNI INTERVALLO DI PRESSIONE IN FUNZIONE DELLA PRESSIONE

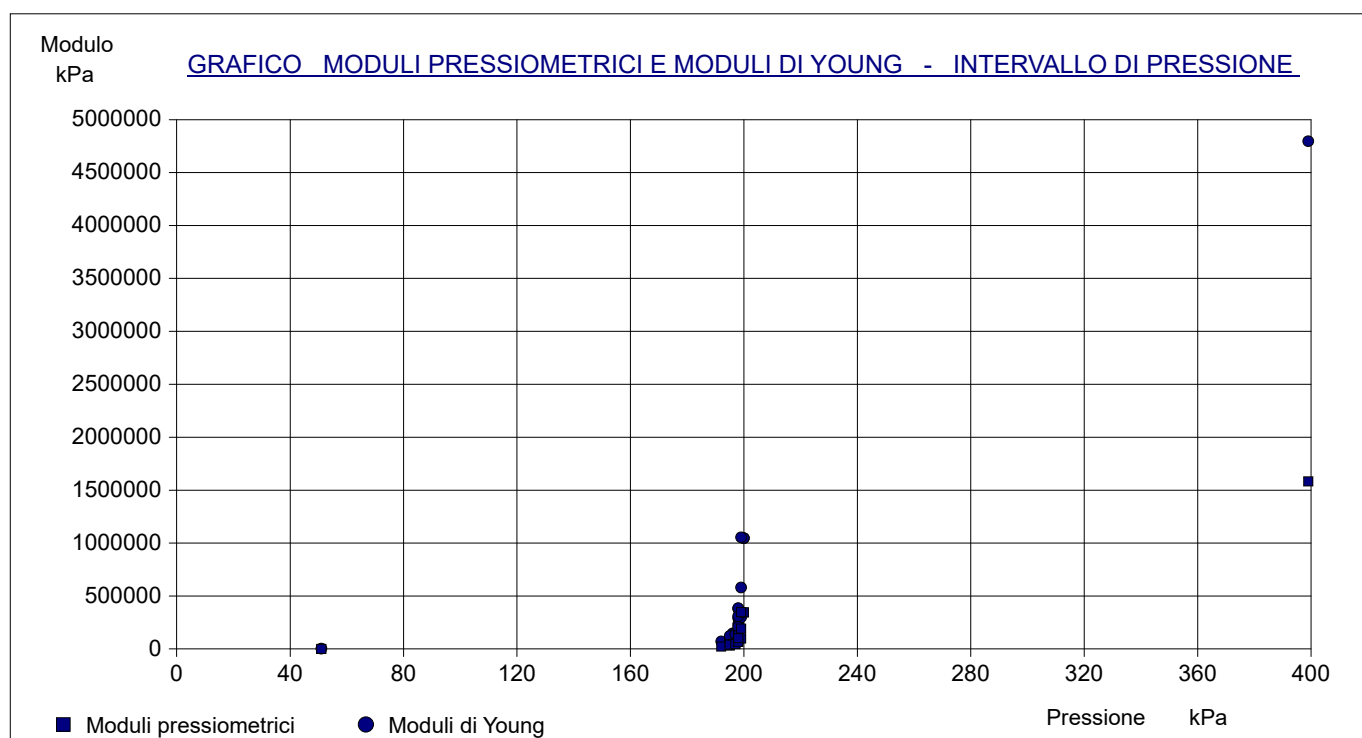
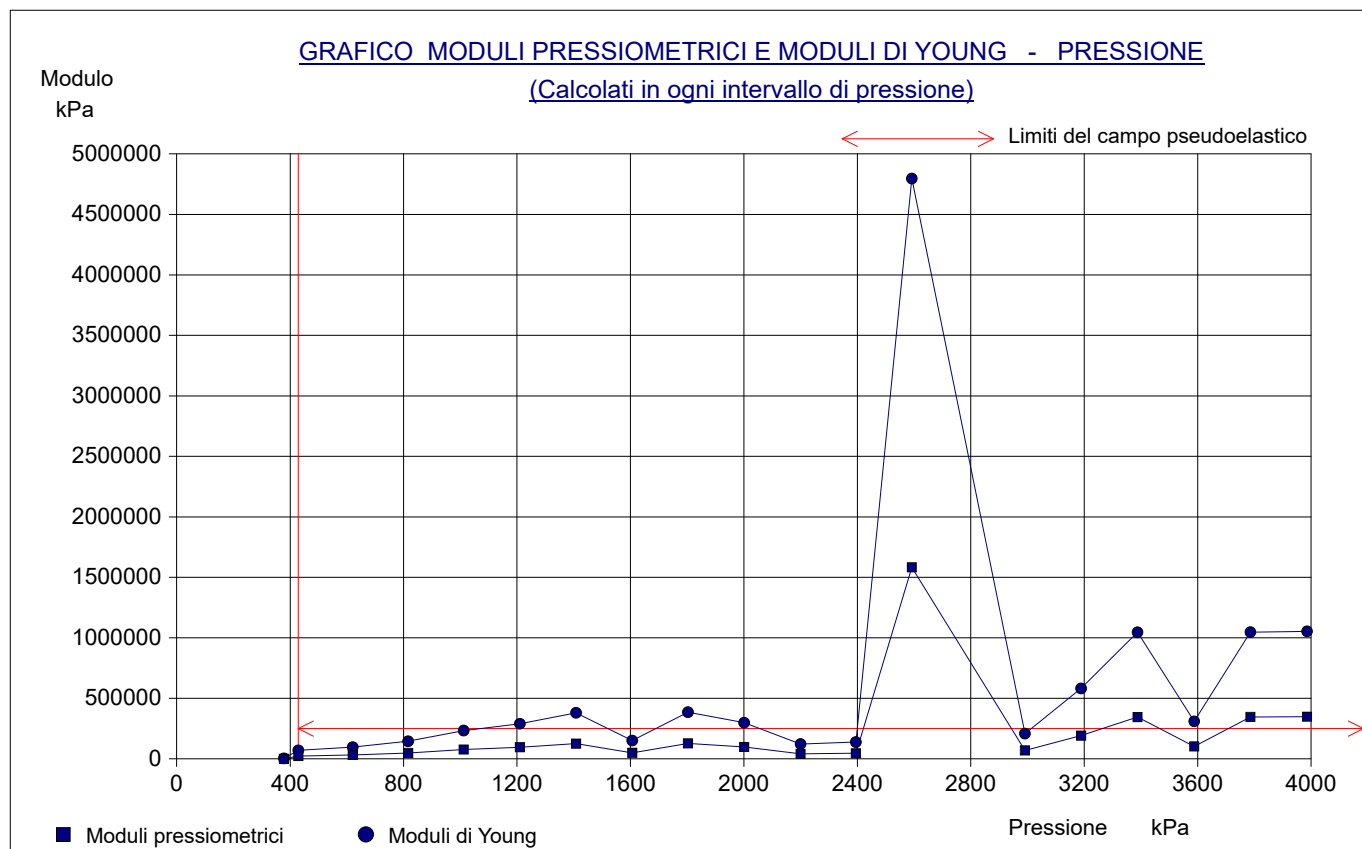


Il Responsabile di sito
Dott. Geol. Luca Sarno

Il Direttore
Dott. Geol. Lucio Amato

PROVA PRESSIOMETRICA (MPM)

Committente: Regione Campania	
Riferimento: R.C. 05/20: Indagini Nuovo Ospedale Ruggi	Prova: P3
Località: Salerno	Data: 31/08/2020
Sondaggio: S05-PZ	Orario prova:

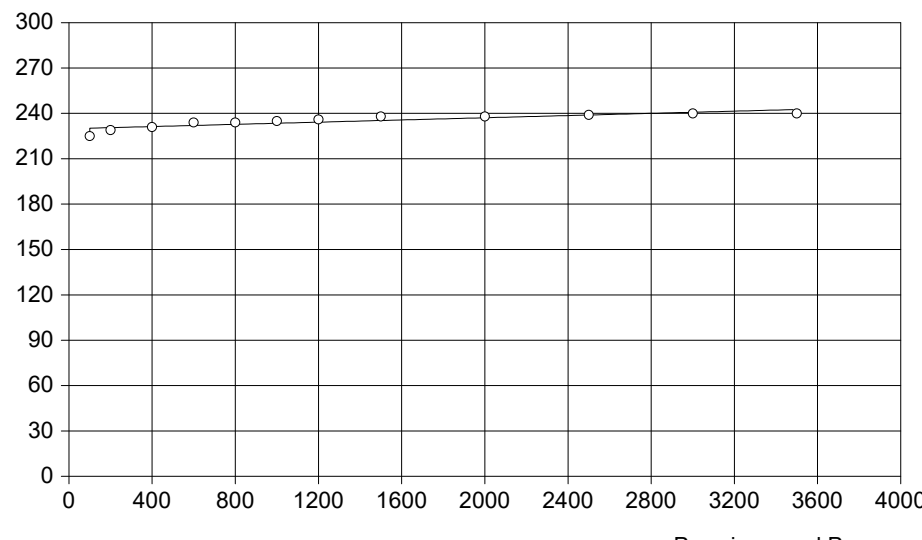


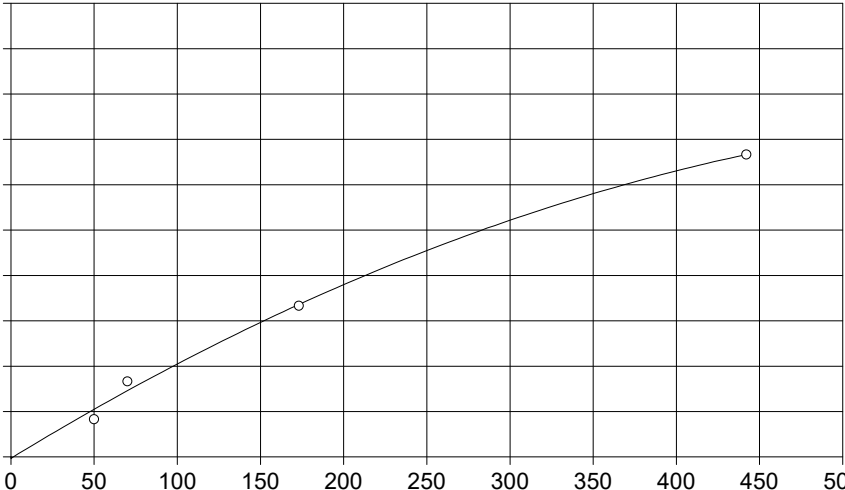
Il Responsabile di sito
Dott. Geol. Luca Sarno

Il Direttore
Dott. Geol. Lucio Amato

PROVA PRESSIOMETRICA (MPM)

Committente: Regione Campania	
Riferimento: R.C. 05/20: Indagini Nuovo Ospedale Ruggi	Prova: P3
Località: Salerno	Data: 31/08/2020
Sondaggio: S05-PZ	Orario prova:

TARATURA DEL SISTEMA				Pressione speriment. kPa	Volume speriment. cm ³	Correzione volume cm ³
Data di taratura:	24/08/2020	Diametro del tubo di taratura (mm):	650	100	225.0	0.2
Lunghezza dei cavi (m):	30.00	Spessore del tubo di taratura (mm):	4	200	229.0	0.6
Assorbimento cm ³ GRAFICO ASSORBIMENTO - PRESSIONE 				400	231.0	1.3
				600	234.0	2.0
				800	234.0	2.7
				1000	235.0	3.5
				1200	236.0	4.2
				1500	238.0	5.3
				2000	238.0	7.1
				2500	239.0	8.9
				3000	240.0	10.7
				3500	240.0	12.5

Data di taratura: TARATURA DI PRESSIONE PER INERZIA DELLA SONDA				Pressione speriment. kPa	Volume speriment. cm³	Correzione pressione kPa
24/08/2020		Lunghezza cella (cm): 21.0	Volume cella (cm³): 535	25	50.0	31
Tipo sonda: BX	Tipo membrana: RINFORZATA		Tipo guaina: GOMMA	50	70.0	44
Pressione kPa GRAFICO PRESSIONE - ASSORBIMENTO  Assorbimento cm³				100	173.0	101
				200	442.0	200

Il Responsabile di sito
Dott. Geol. Luca Sarno

Il Direttore
Dott. Geol. Lucio Amato

PROVA PRESSIOMETRICA (MPM)

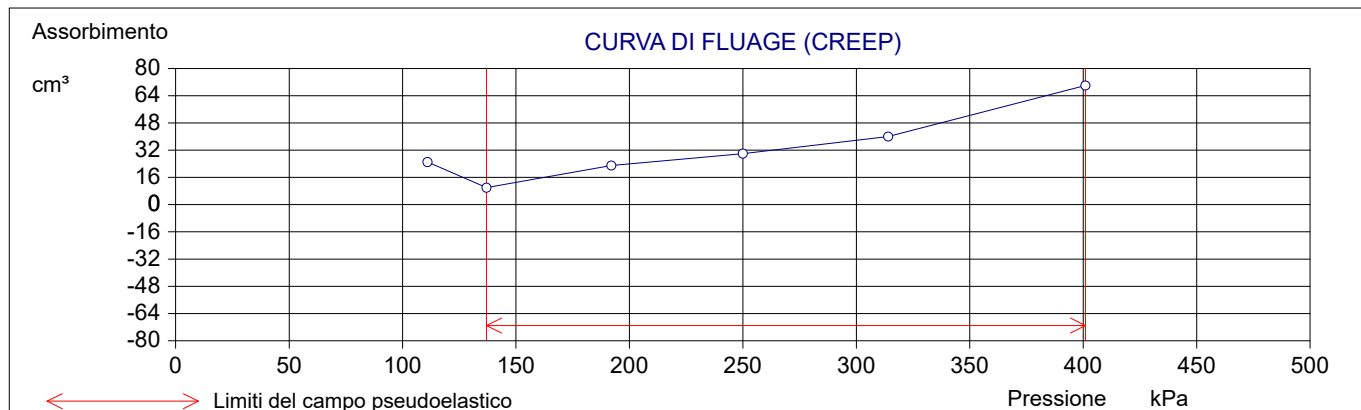
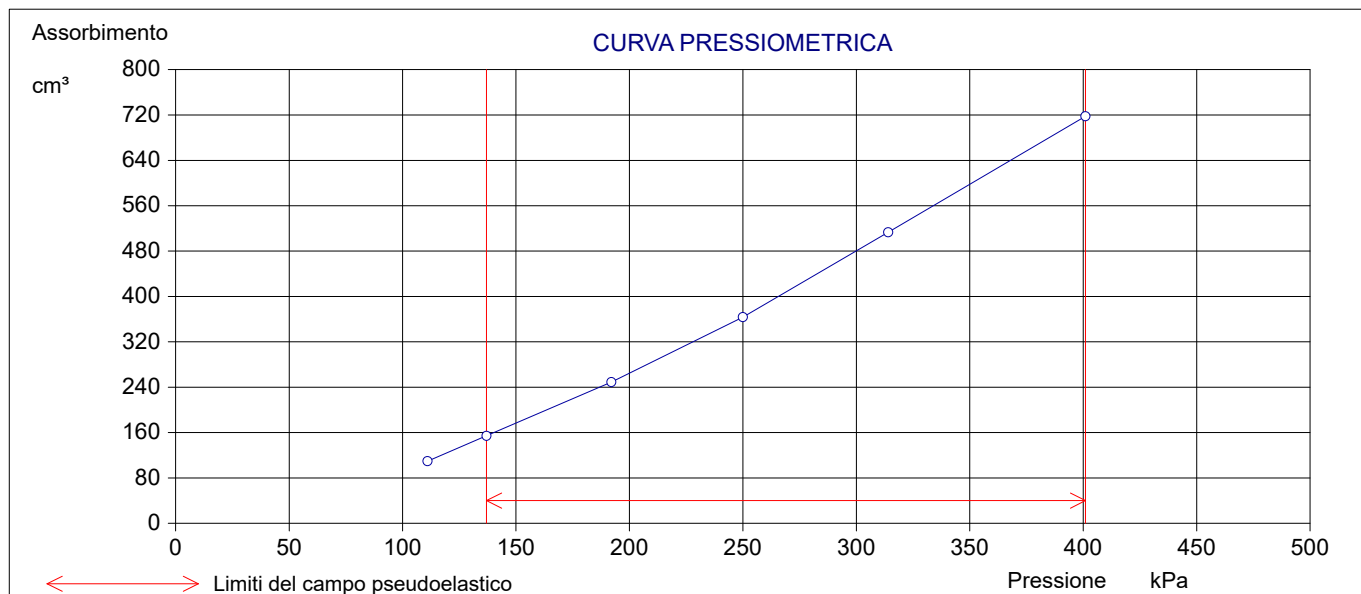
Committente: Regione Campania	
Riferimento: R.C. 05/20: Indagini Nuovo Ospedale Ruggi	Prova: P1
Località: Salerno	Data: 27/08/2020
Sondaggio: S06-DH	Orario prova:

Profondità di prova (centro della cella) (m)	12.20	Profondità della falda (m)	11.60
Altezza del serbatoio dal p. c. (m)	0.60	Pressione idrostatica (prof. di prova) (kPa)	128
Litologia: limo argilloso sabbioso			

Tabella riepilogativa

Gradino di pressione	Pressione misurata kPa	Taratura sonda (Pt) kPa	Correzione idrostatica kPa	Pressione corretta kPa	Volume a 30" cm³	Volume a 60" cm³	Fluage V60-V30 cm³	dV a 60" V-(V-1) cm³	Taratura sonda (Vt) cm³	Volume corretto cm³	Variazione di volume %
1	50	67	178	111	85.0	110.0	25.0	110.0	0.5	109.5	14.5
2	100	91	228	137	145.0	155.0	10.0	45.0	0.7	154.3	18.3
3	200	136	328	192	227.0	250.0	23.0	95.0	1.0	249.0	24.1
4	300	178	428	250	335.0	365.0	30.0	115.0	1.4	363.6	28.8
5	400	214	528	314	475.0	515.0	40.0	150.0	1.8	513.2	32.9
6	500	227	628	401	650.0	720.0	70.0	205.0	2.1	717.9	36.4

Committente: Regione Campania	
Riferimento: R.C. 05/20: Indagini Nuovo Ospedale Ruggi	Prova: P1
Località: Salerno	Data: 27/08/2020
Sondaggio: S06-DH	Orario prova:



LIMITI DEL CAMPO PSEUDOELASTICO	
Pressione di ricompressione [Po] (kPa):	137
Volume di ricompressione [Vo] (cm³):	154.3
Pressione di scorrimento finale [Pf] (kPa):	401
Volume di scorrimento finale [Vf] (cm³):	717.9

PARAMETRI DI CALCOLO	
Volume limite [Vl] (cm³):	844
Volume medio della cella [Vm] (cm³):	971
Parametro di controllo [Ep/P'l]:	2

RISULTATI	
Pressione limite [Pl] (kPa):	780
Pressione limite netta [P'l] (kPa):	639
Modulo pressiométrico [Ep] (kPa):	1210
Modulo di Young [E] (kPa):	3667
Coesione non drenata [Cu] (kPa):	64

CONDIZIONI IDRAULICHE
La prova viene considerata in condizioni non drenate

1° CICLO DI ISTERESI	
Volume iniziale [Vi] (cm³):	-
Volume finale [Vf] (cm³):	-
Pressione iniziale [Pi] (kPa):	-
Pressione finale [Pf] (kPa):	-
Modulo pressiométrico [Ep] (kPa):	-

2° CICLO DI ISTERESI	
Volume iniziale [Vi] (cm³):	-
Volume finale [Vf] (cm³):	-
Pressione iniziale [Pi] (kPa):	-
Pressione finale [Pf] (kPa):	-
Modulo pressiométrico [Ep] (kPa):	-

Il Responsabile di sito
Dott. Geol. Luca Sarno

Il Direttore
Dott. Geol. Lucio Amato

PROVA PRESSIOMETRICA (MPM)

Committente: Regione Campania	
Riferimento: R.C. 05/20: Indagini Nuovo Ospedale Ruggi	Prova: P1
Località: Salerno	Data: 27/08/2020
Sondaggio: S06-DH	Orario prova:

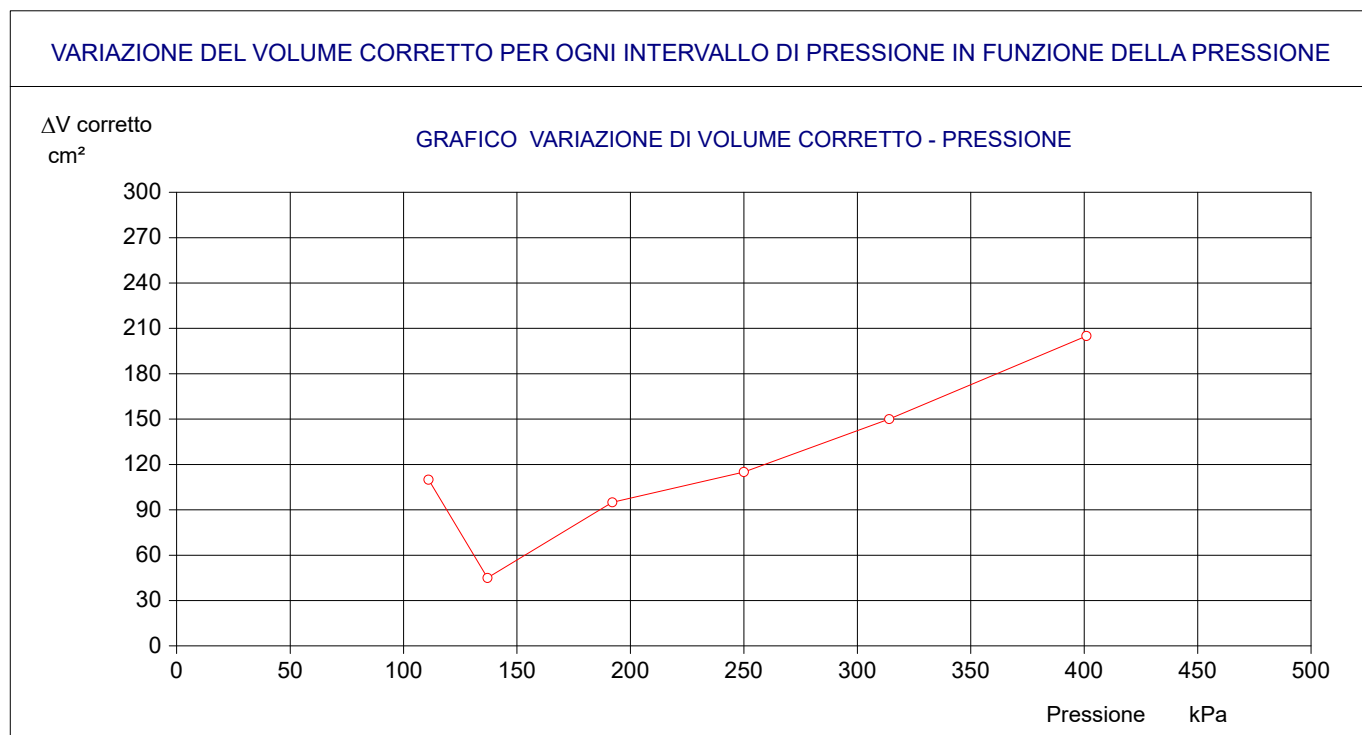
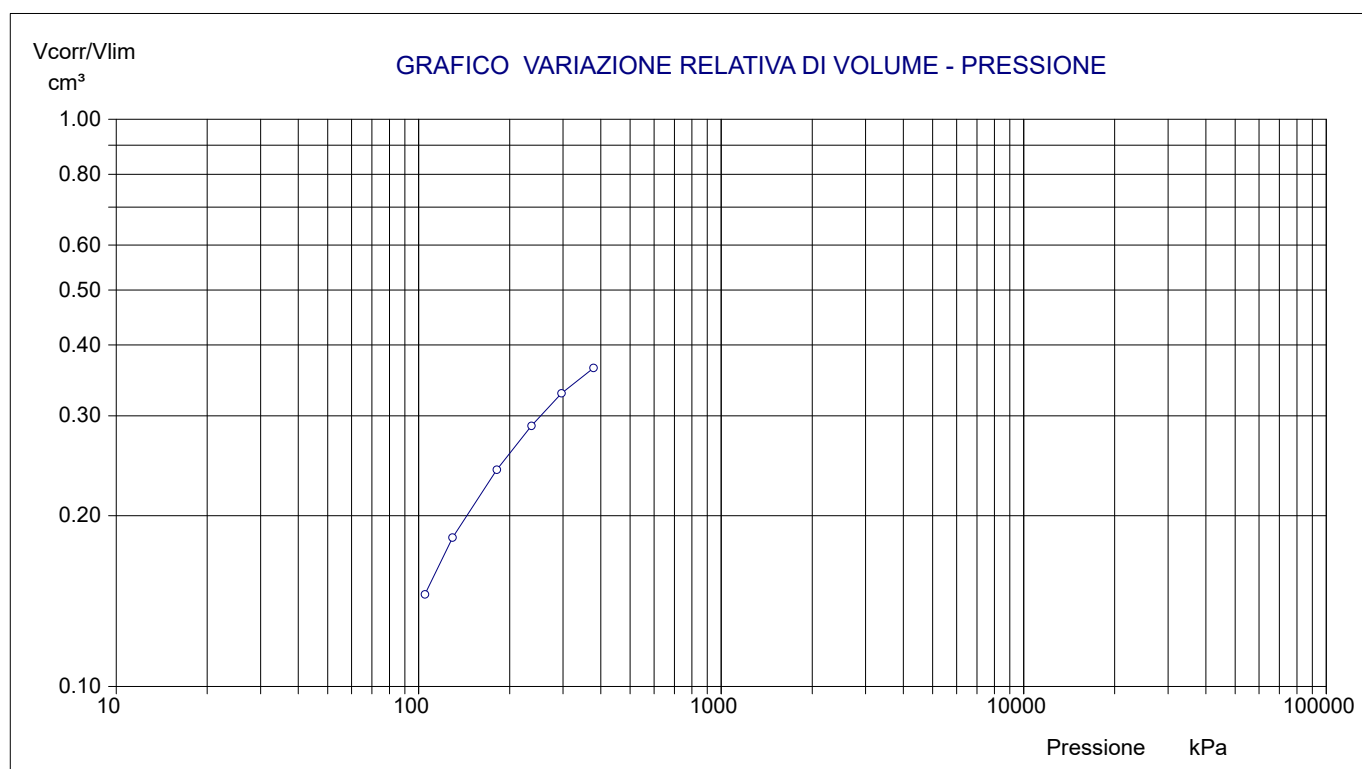
Tabella riepilogativa dei dati elaborati

Pressione strumentale		Pressione corretta		Volume corretto		Volume medio	Modulo pressimet.	Modulo di Young	ΔP	Pressione corretta	ΔV corretto
da	a	da	a	da	a						
kPa	kPa	kPa	kPa	cm ³	cm ³	cm ³	kPa	kPa	kPa	kPa	cm ³
50	100	111	137	109.5	154.3	666.9	1029	3118	26	111	109.5
100	200	137	192	154.3	249.0	736.7	1139	3452	55	137	44.8
200	300	192	250	249.0	363.6	841.3	1132	3430	58	192	94.6
300	400	250	314	363.6	513.2	973.4	1107	3355	64	250	114.6
400	500	314	401	513.2	717.9	1150.6	1301	3942	87	314	149.6
										401	204.6

PROVA PRESSIOMETRICA (MPM)

Committente: Regione Campania	
Riferimento: R.C. 05/20: Indagini Nuovo Ospedale Ruggi	Prova: P1
Località: Salerno	Data: 27/08/2020
Sondaggio: S06-DH	Orario prova:

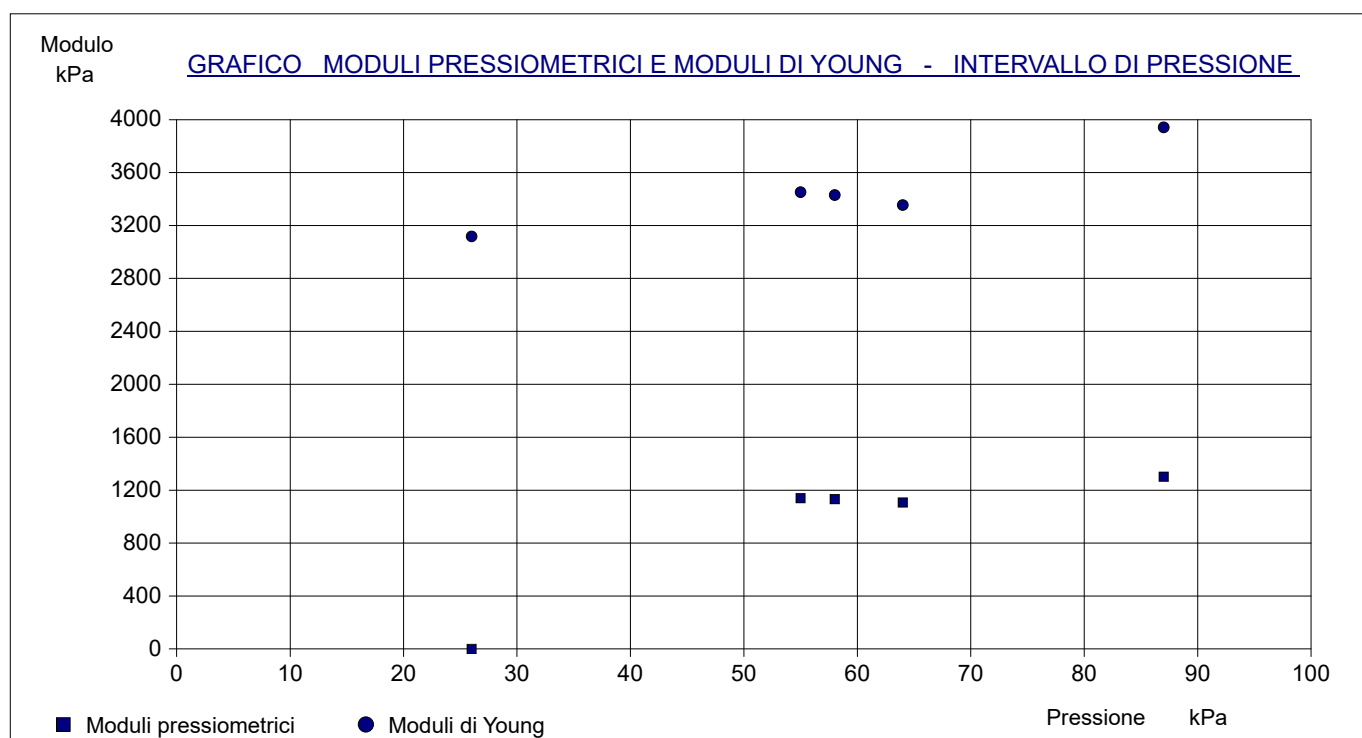
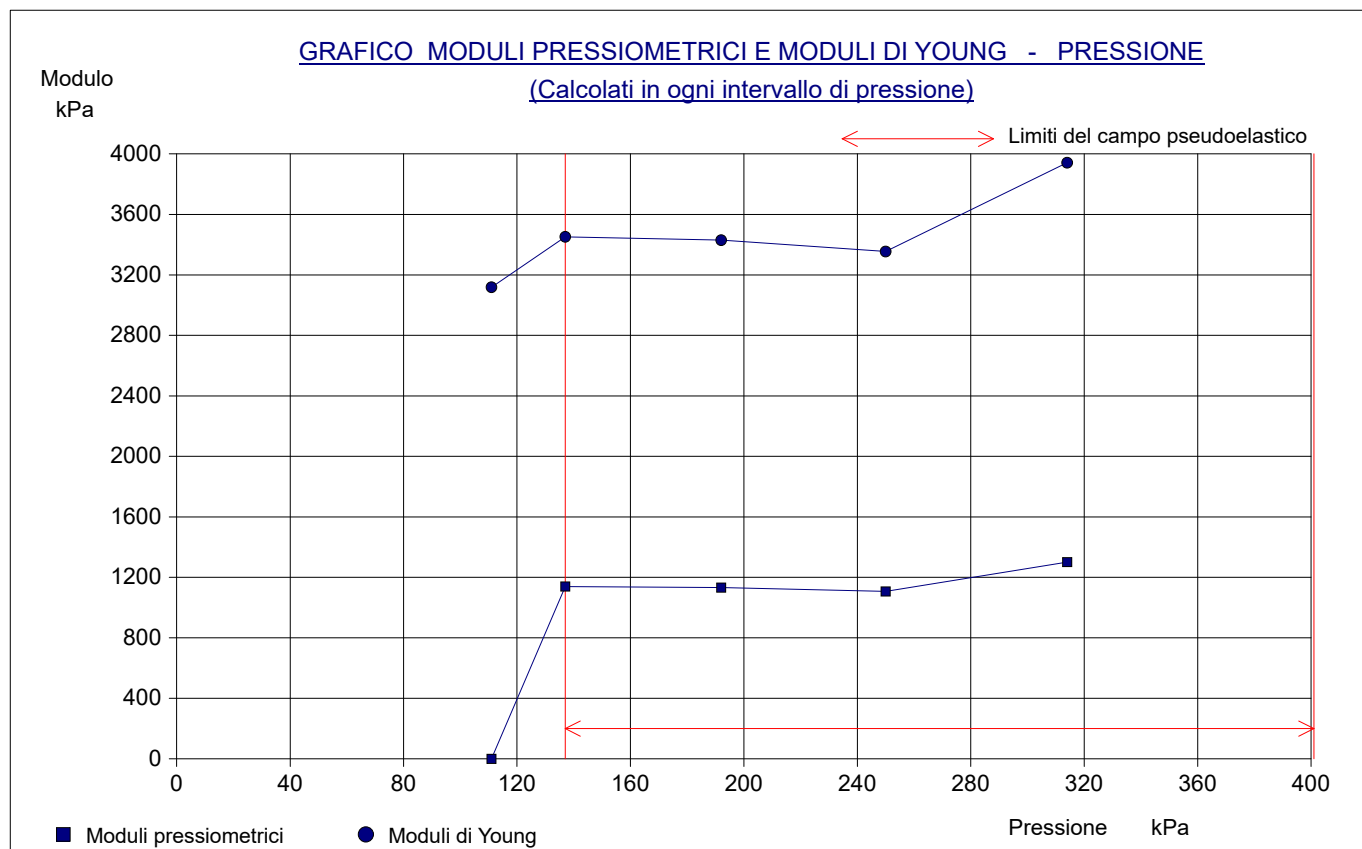
Pressione limite stimata (kPa): 780	Coefficiente di Poisson: 0.33	Coefficiente reologico: 0.33



Il Responsabile di sito
Dott. Geol. Luca Sarno

Il Direttore
Dott. Geol. Lucio Amato

Committente: Regione Campania	
Riferimento: R.C. 05/20: Indagini Nuovo Ospedale Ruggi	Prova: P1
Località: Salerno	Data: 27/08/2020
Sondaggio: S06-DH	Orario prova:

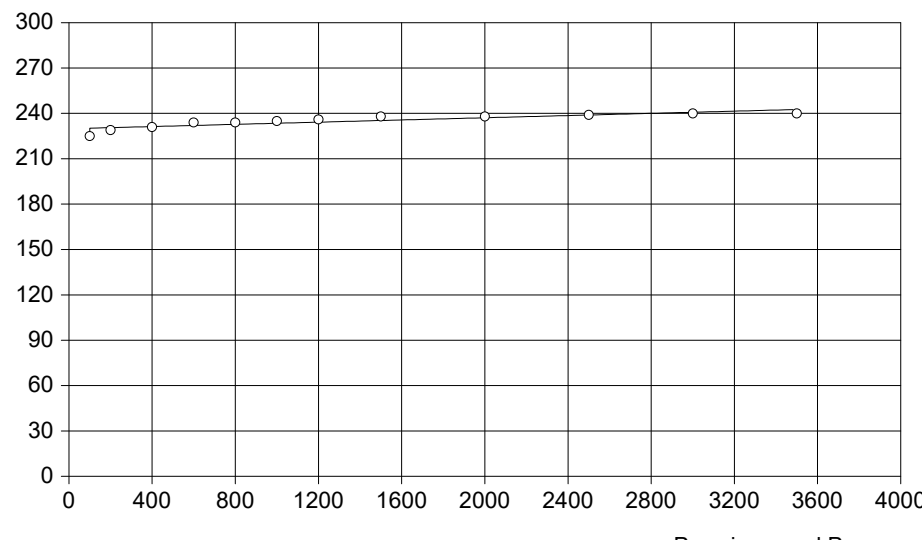


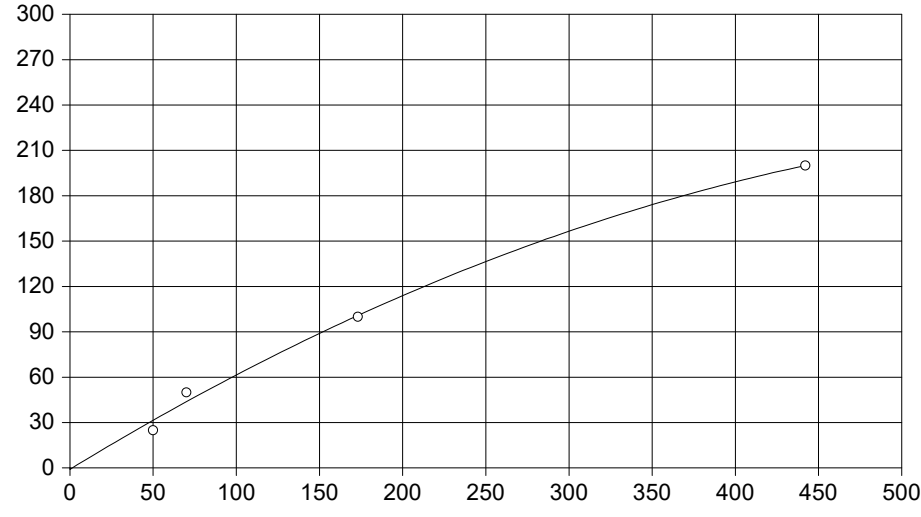
Il Responsabile di sito
Dott. Geol. Luca Sarno

Il Direttore
Dott. Geol. Lucio Amato

PROVA PRESSIOMETRICA (MPM)

Committente: Regione Campania	
Riferimento: R.C. 05/20: Indagini Nuovo Ospedale Ruggi	Prova: P1
Località: Salerno	Data: 27/08/2020
Sondaggio: S06-DH	Orario prova:

TARATURA DEL SISTEMA				Pressione speriment. kPa	Volume speriment. cm ³	Correzione volume cm ³
Data di taratura:	24/08/2020	Diametro del tubo di taratura (mm):	650	100	225.0	0.2
Lunghezza dei cavi (m):	30.00	Spessore del tubo di taratura (mm):	4	200	229.0	0.6
Assorbimento cm ³ GRAFICO ASSORBIMENTO - PRESSIONE 				400	231.0	1.3
				600	234.0	2.0
				800	234.0	2.7
				1000	235.0	3.5
				1200	236.0	4.2
				1500	238.0	5.3
				2000	238.0	7.1
				2500	239.0	8.9
				3000	240.0	10.7
				3500	240.0	12.5

Data di taratura: TARATURA DI PRESSIONE PER INERZIA DELLA SONDA				Pressione speriment. kPa	Volume speriment. cm³	Correzione pressione kPa
24/08/2020		Lunghezza cella (cm):	21.0	Volume cella (cm³):	535	
Tipo sonda:	BX	Tipo membrana:	RINFORZATA	Tipo guaina:	GOMMA	
Pressione kPa GRAFICO PRESSIONE - ASSORBIMENTO  Assorbimento cm³				25	50.0	31
				50	70.0	44
				100	173.0	101
				200	442.0	200

Il Responsabile di sito
Dott. Geol. Luca Sarno

Il Direttore
Dott. Geol. Lucio Amato

PROVA PRESSIOMETRICA (MPM)

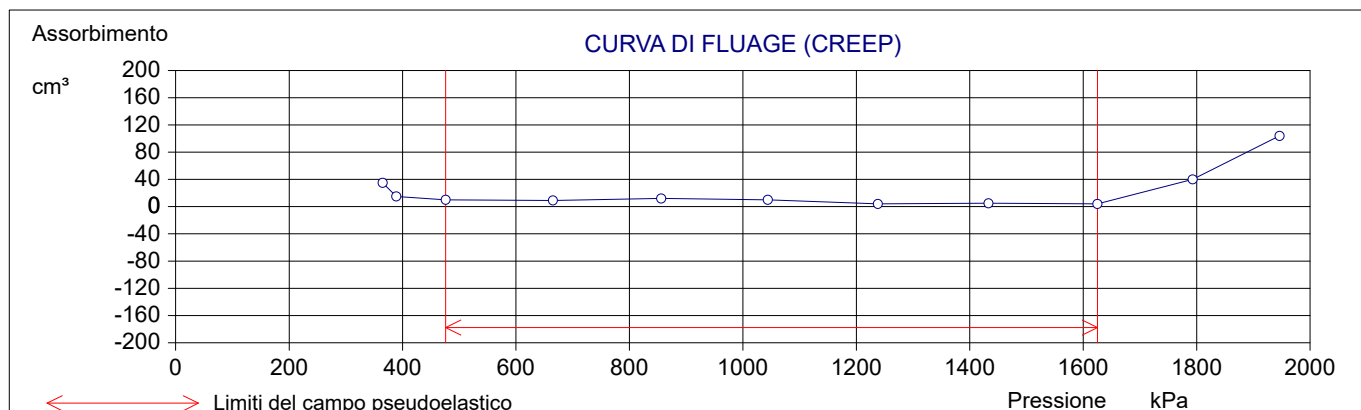
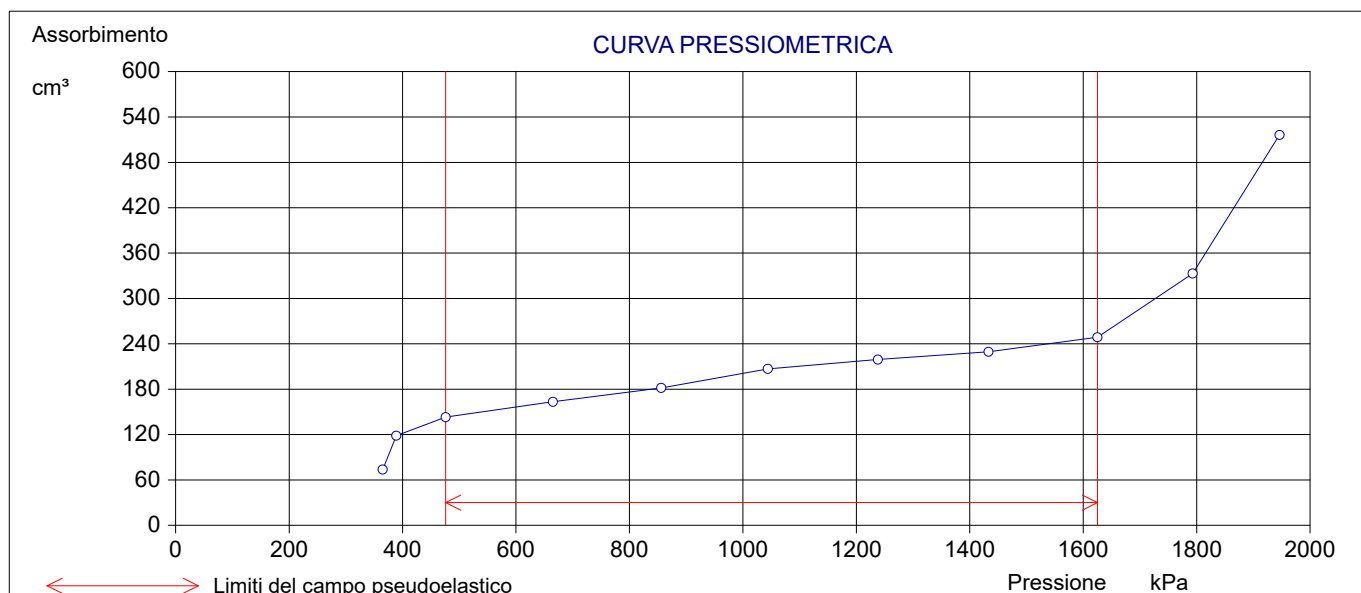
Committente: Regione Campania	
Riferimento: R.C. 05/20: Indagini Nuovo Ospedale Ruggi	Prova: P2
Località: Salerno	Data: 28/08/2020
Sondaggio: S06-DH	Orario prova:

Profondità di prova (centro della cella) (m)	35.50	Profondità della falda (m)	11.60
Altezza del serbatoio dal p. c. (m)	0.60	Pressione idrostatica (prof. di prova) (kPa)	361
Litologia: Limo sabbioso			

Tabella riepilogativa

Gradino di pressione	Pressione misurata kPa	Taratura sonda (Pt) kPa	Correzione idrostatica kPa	Pressione corretta kPa	Volume a 30" cm³	Volume a 60" cm³	Fluage V60-V30 cm³	dV a 60" V-(V-1) cm³	Taratura sonda (Vt) cm³	Volume corretto cm³	Variazione di volume %
1	50	46	411	365	40.0	75.0	35.0	75.0	1.3	73.7	10.8
2	100	72	461	389	105.0	120.0	15.0	45.0	1.5	118.5	15.3
3	200	85	561	476	135.0	145.0	10.0	25.0	1.9	143.1	17.4
4	400	96	761	665	157.0	166.0	9.0	21.0	2.6	163.4	19.0
5	600	105	961	856	173.0	185.0	12.0	19.0	3.3	181.7	20.2
6	800	117	1161	1044	201.0	211.0	10.0	26.0	4.0	207.0	21.8
7	1000	123	1361	1238	220.0	224.0	4.0	13.0	4.8	219.2	22.5
8	1200	128	1561	1433	230.0	235.0	5.0	11.0	5.5	229.5	23.1
9	1400	136	1761	1625	251.0	255.0	4.0	20.0	6.2	248.8	24.1
10	1600	168	1961	1793	300.0	340.0	40.0	85.0	7.0	333.0	27.7
11	1800	215	2161	1946	420.0	524.0	104.0	184.0	7.7	516.3	32.9

Committente: Regione Campania	
Riferimento: R.C. 05/20: Indagini Nuovo Ospedale Ruggi	Prova: P2
Località: Salerno	Data: 28/08/2020
Sondaggio: S06-DH	Orario prova:



LIMITI DEL CAMPO PSEUDOELASTICO	
Pressione di ricompressione [Po] (kPa):	476
Volume di ricompressione [Vo] (cm ³):	143.1
Pressione di scorrimento finale [Pf] (kPa):	1625
Volume di scorrimento finale [Vf] (cm ³):	248.8

PARAMETRI DI CALCOLO	
Volume limite [Vl] (cm ³):	821
Volume medio della cella [Vm] (cm ³):	731
Parametro di controllo [Ep/P'l]:	10

RISULTATI	
Pressione limite [Pl] (kPa):	2700
Pressione limite netta [P'l] (kPa):	2224
Modulo pressiométrico [Ep] (kPa):	21149
Modulo di Young [E] (kPa):	64088
Coesione non drenata [Cu] (kPa):	222

CONDIZIONI IDRAULICHE
La prova viene considerata in condizioni non drenate

1° CICLO DI ISTERESI	
Volume iniziale [Vi] (cm ³):	-
Volume finale [Vf] (cm ³):	-
Pressione iniziale [Pi] (kPa):	-
Pressione finale [Pf] (kPa):	-
Modulo pressiométrico [Ep] (kPa):	-

2° CICLO DI ISTERESI	
Volume iniziale [Vi] (cm ³):	-
Volume finale [Vf] (cm ³):	-
Pressione iniziale [Pi] (kPa):	-
Pressione finale [Pf] (kPa):	-
Modulo pressiométrico [Ep] (kPa):	-

Il Responsabile di sito
Dott. Geol. Luca Sarno

Il Direttore
Dott. Geol. Lucio Amato

PROVA PRESSIOMETRICA (MPM)

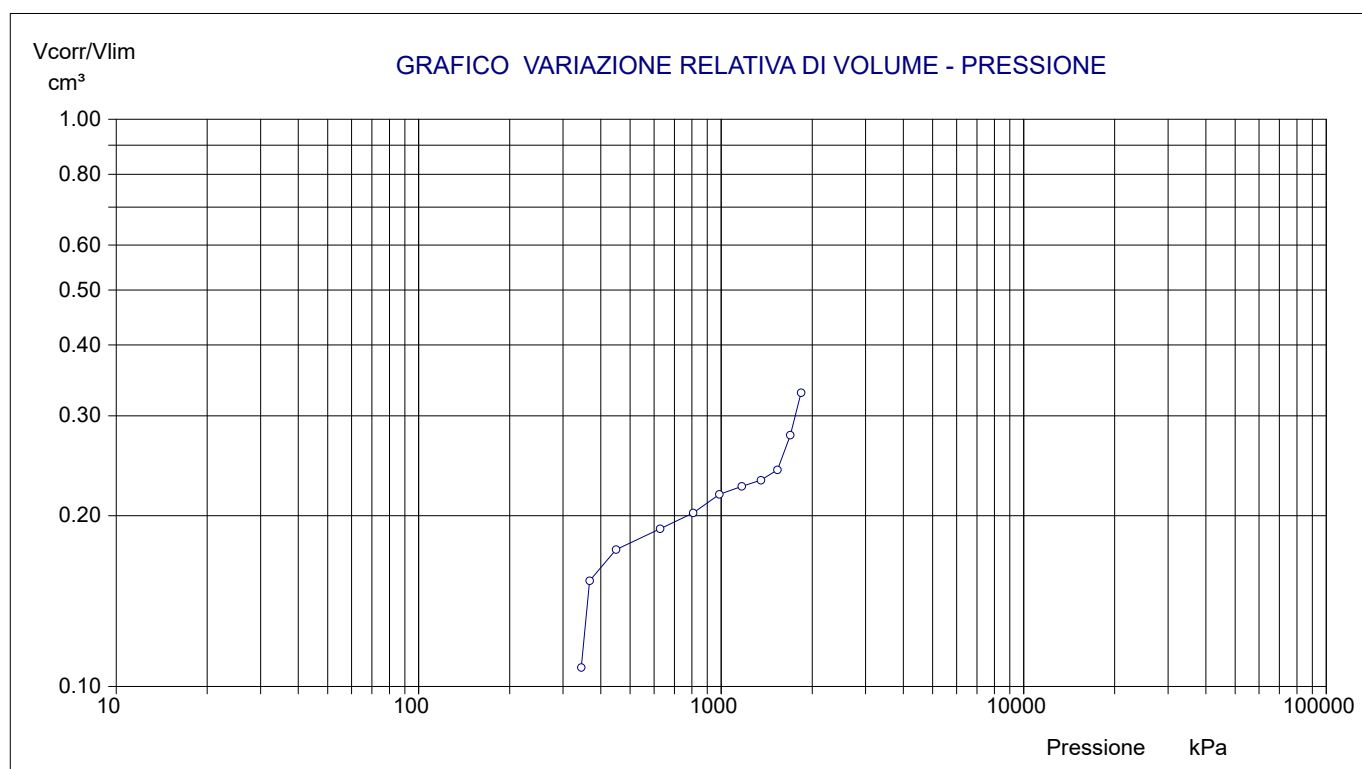
Committente: Regione Campania	
Riferimento: R.C. 05/20: Indagini Nuovo Ospedale Ruggi	Prova: P2
Località: Salerno	Data: 28/08/2020
Sondaggio: S06-DH	Orario prova:

Tabella riepilogativa dei dati elaborati

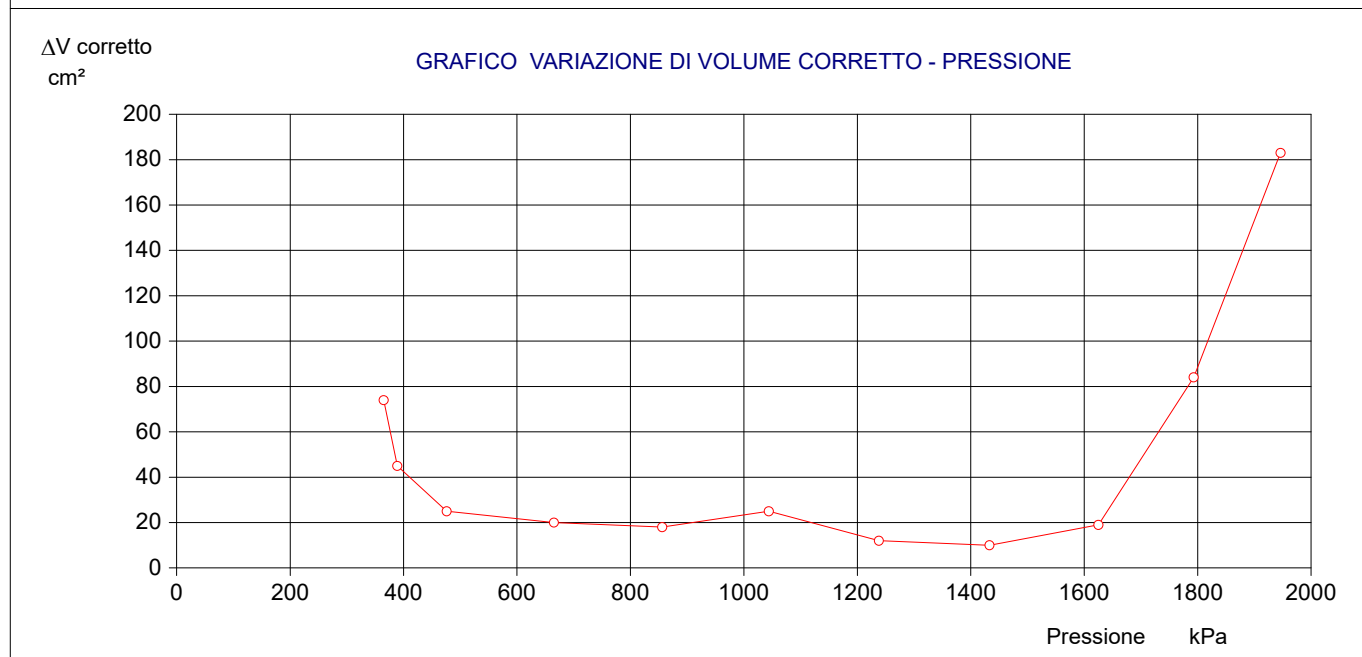
Pressione strumentale		Pressione corretta		Volume corretto		Volume medio	Modulo pressimet.	Modulo di Young	ΔP	Pressione corretta	ΔV corretto
da	a	da	a	da	a						
kPa	kPa	kPa	kPa	cm ³	cm ³	cm ³	kPa	kPa	kPa	kPa	cm ³
50	100	365	389	73.7	118.5	631.1	899	2724	24	365	73.7
100	200	389	476	118.5	143.1	665.8	6254	18952	87	389	44.8
200	400	476	665	143.1	163.4	688.3	17067	51718	189	476	24.6
400	600	665	856	163.4	181.7	707.5	19672	59612	191	665	20.3
600	800	856	1044	181.7	207.0	729.3	14431	43730	188	856	18.3
800	1000	1044	1238	207.0	219.2	748.1	31453	95312	194	1044	25.3
1000	1200	1238	1433	219.2	229.5	759.4	38338	116176	195	1238	12.3
1200	1400	1433	1625	229.5	248.8	774.1	20513	62161	192	1433	10.3
1400	1600	1625	1793	248.8	333.0	825.9	4380	13273	168	1625	19.3
1600	1800	1793	1946	333.0	516.3	959.7	2131	6458	153	1793	84.3
										1946	183.3

Committente: Regione Campania	
Riferimento: R.C. 05/20: Indagini Nuovo Ospedale Ruggi	Prova: P2
Località: Salerno	Data: 28/08/2020
Sondaggio: S06-DH	Orario prova:

Pressione limite stimata (kPa): 2700	Coefficiente di Poisson: 0.33	Coefficiente reologico: 0.33



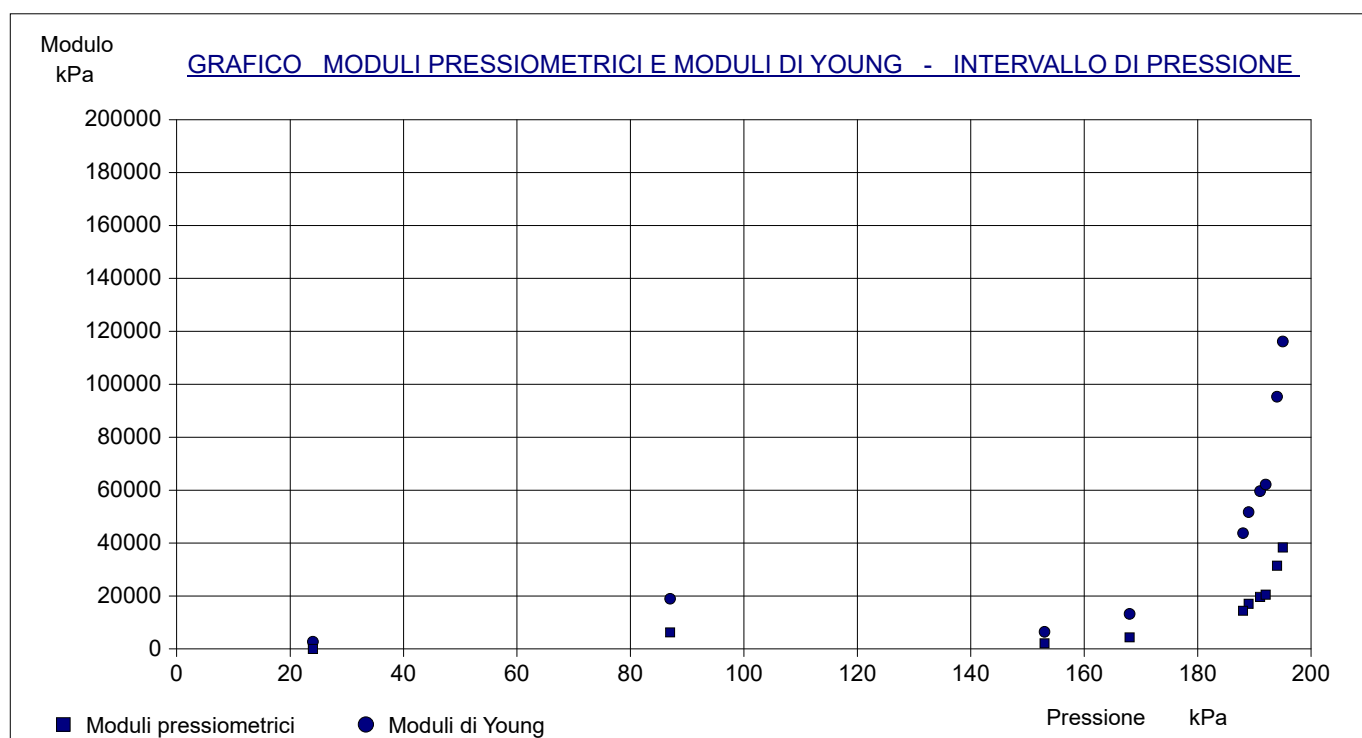
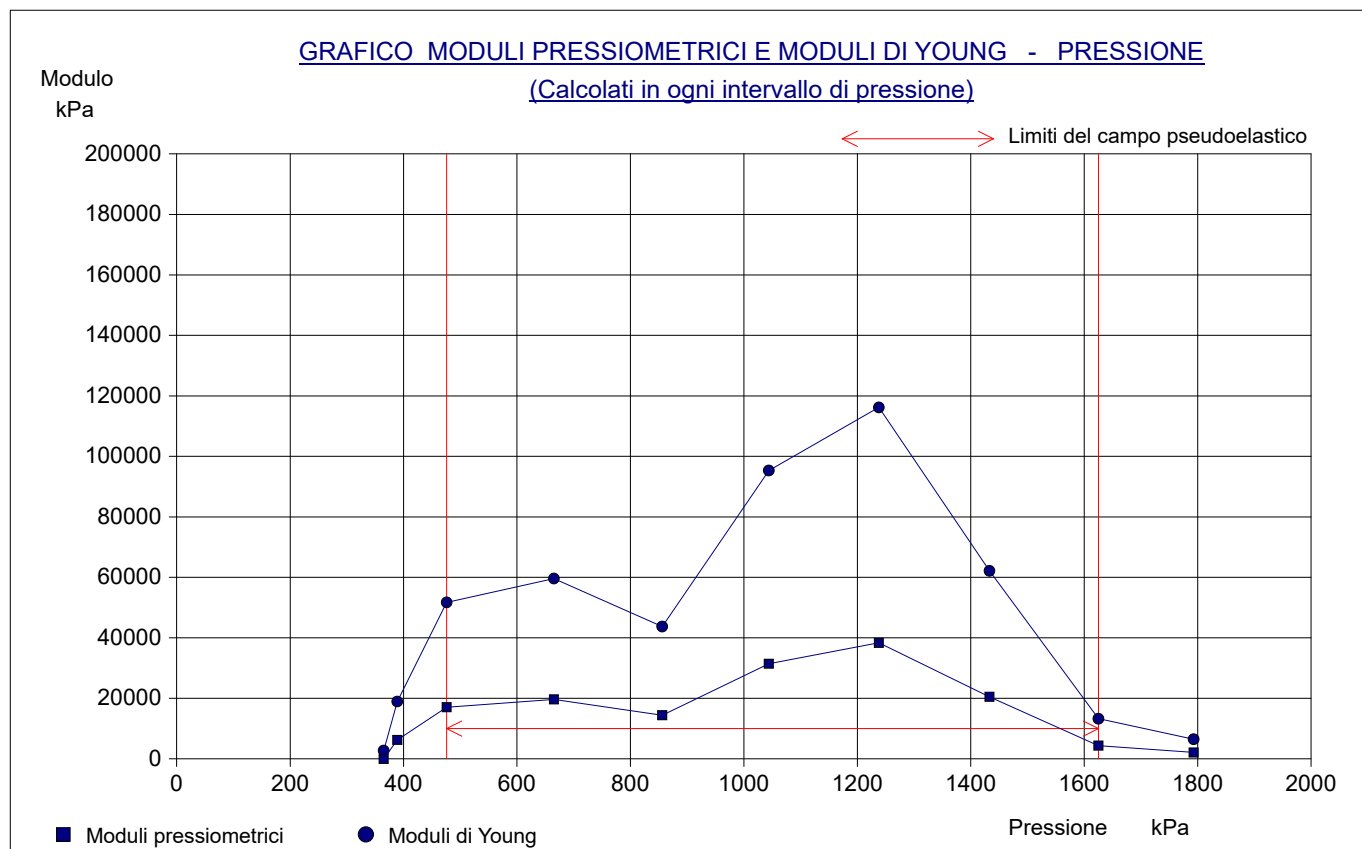
VARIAZIONE DEL VOLUME CORRETTO PER OGNI INTERVALLO DI PRESSIONE IN FUNZIONE DELLA PRESSIONE



Il Responsabile di sito
Dott. Geol. Luca Sarno

Il Direttore
Dott. Geol. Lucio Amato

Committente: Regione Campania	
Riferimento: R.C. 05/20: Indagini Nuovo Ospedale Ruggi	Prova: P2
Località: Salerno	Data: 28/08/2020
Sondaggio: S06-DH	Orario prova:

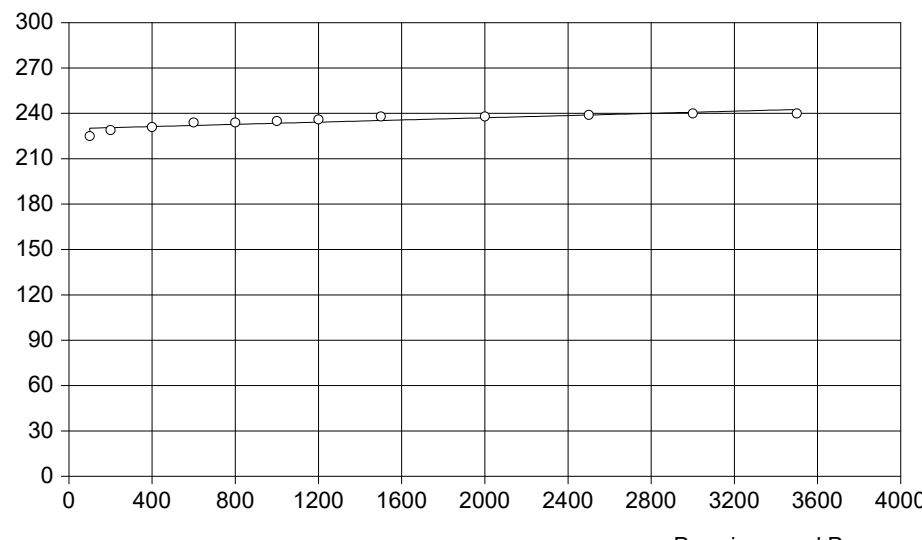


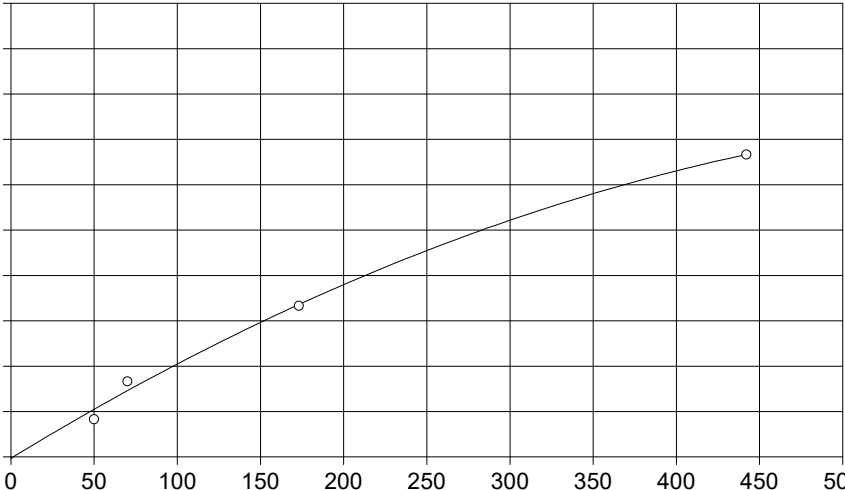
Il Responsabile di sito
Dott. Geol. Luca Sarno

Il Direttore
Dott. Geol. Lucio Amato

PROVA PRESSIOMETRICA (MPM)

Committente: Regione Campania	
Riferimento: R.C. 05/20: Indagini Nuovo Ospedale Ruggi	Prova: P2
Località: Salerno	Data: 28/08/2020
Sondaggio: S06-DH	Orario prova:

TARATURA DEL SISTEMA				Pressione speriment. kPa	Volume speriment. cm ³	Correzione volume cm ³
Data di taratura:	24/08/2020	Diametro del tubo di taratura (mm):	650	100	225.0	0.2
Lunghezza dei cavi (m):	30.00	Spessore del tubo di taratura (mm):	4	200	229.0	0.6
Assorbimento cm ³ GRAFICO ASSORBIMENTO - PRESSIONE 				400	231.0	1.3
				600	234.0	2.0
				800	234.0	2.7
				1000	235.0	3.5
				1200	236.0	4.2
				1500	238.0	5.3
				2000	238.0	7.1
				2500	239.0	8.9
				3000	240.0	10.7
				3500	240.0	12.5

Data di taratura: TARATURA DI PRESSIONE PER INERZIA DELLA SONDA				Pressione speriment. kPa	Volume speriment. cm³	Correzione pressione kPa
24/08/2020		Lunghezza cella (cm):	21.0	Volume cella (cm³):	535	
Tipo sonda:	BX	Tipo membrana:	RINFORZATA	Tipo guaina:	GOMMA	
Pressione kPa GRAFICO PRESSIONE - ASSORBIMENTO  Assorbimento cm³				25	50.0	31
				50	70.0	44
				100	173.0	101
				200	442.0	200

Il Responsabile di sito
Dott. Geol. Luca Sarno

Il Direttore
Dott. Geol. Lucio Amato

PROVA PRESSIOMETRICA (MPM)

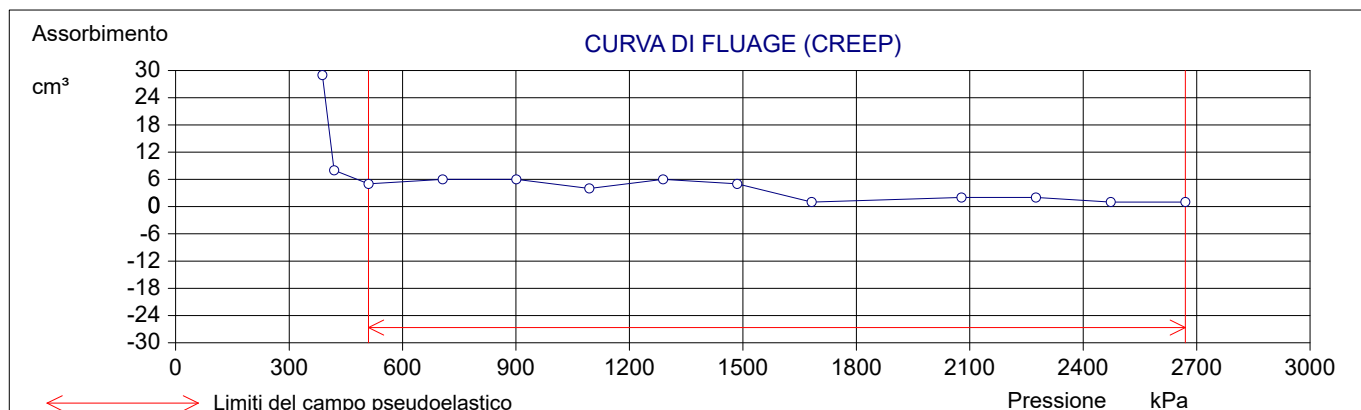
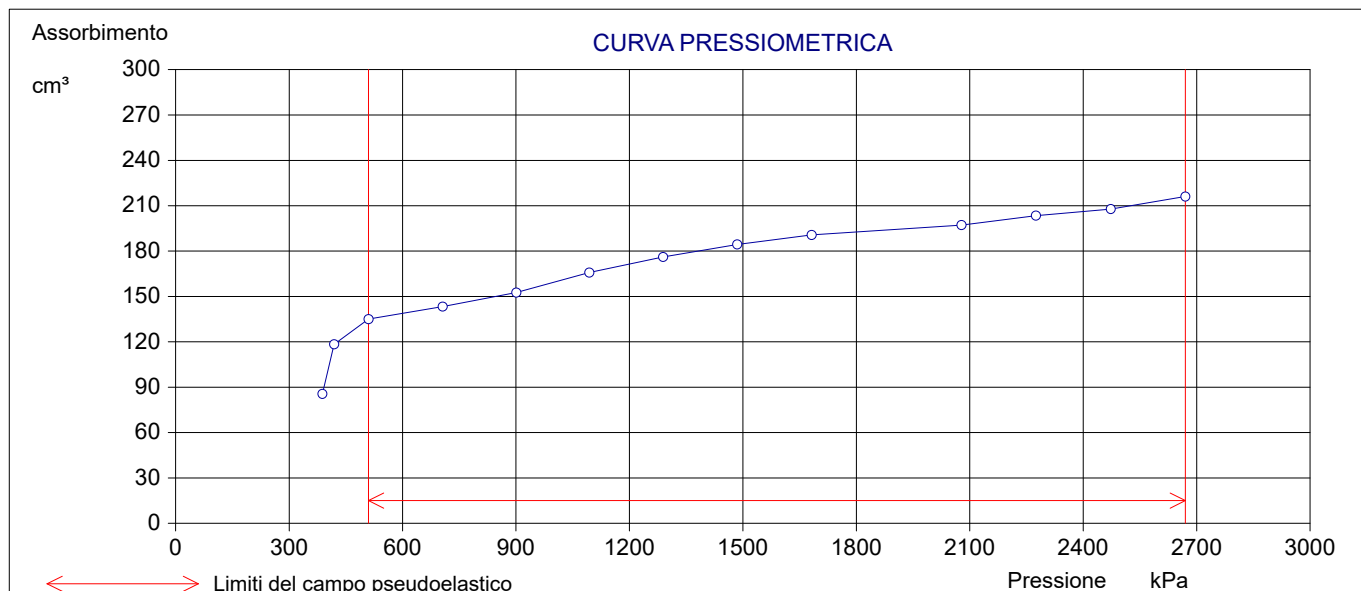
Committente: Regione Campania	
Riferimento: R.C. 05/20: Indagini Nuovo Ospedale Ruggi	Prova: P3
Località: Salerno	Data: 31/08/2020
Sondaggio: S06-DH	Orario prova:

Profondità di prova (centro della cella) (m)	38.50	Profondità della falda (m)	11.60
Altezza del serbatoio dal p. c. (m)	0.60	Pressione idrostatica (prof. di prova) (kPa)	391
Litologia: Llimo con argilla sabbioso a tratti cementato			

Tabella riepilogativa

Gradino di pressione	Pressione misurata kPa	Taratura sonda (Pt) kPa	Correzione idrostatica kPa	Pressione corretta kPa	Volume a 30" cm³	Volume a 60" cm³	Fluage V60-V30 cm³	dV a 60" V-(V-1) cm³	Taratura sonda (Vt) cm³	Volume corretto cm³	Variazione di volume %
1	50	53	441	388	58.0	87.0	29.0	87.0	1.4	85.6	12.1
2	100	72	491	419	112.0	120.0	8.0	33.0	1.6	118.4	15.3
3	200	81	591	510	132.0	137.0	5.0	17.0	2.0	135.0	16.8
4	400	85	791	706	140.0	146.0	6.0	9.0	2.7	143.3	17.4
5	600	90	991	901	150.0	156.0	6.0	10.0	3.4	152.6	18.2
6	800	97	1191	1094	166.0	170.0	4.0	14.0	4.2	165.8	19.1
7	1000	102	1391	1289	175.0	181.0	6.0	11.0	4.9	176.1	19.9
8	1200	106	1591	1485	185.0	190.0	5.0	9.0	5.6	184.4	20.4
9	1400	109	1791	1682	196.0	197.0	1.0	7.0	6.3	190.7	20.8
10	1800	113	2191	2078	203.0	205.0	2.0	8.0	7.8	197.2	21.2
11	2000	116	2391	2275	210.0	212.0	2.0	7.0	8.5	203.5	21.6
12	2200	118	2591	2473	216.0	217.0	1.0	5.0	9.2	207.8	21.9
13	2400	121	2791	2670	225.0	226.0	1.0	9.0	10.0	216.0	22.3

Committente: Regione Campania	
Riferimento: R.C. 05/20: Indagini Nuovo Ospedale Ruggi	Prova: P3
Località: Salerno	Data: 31/08/2020
Sondaggio: S06-DH	Orario prova:



LIMITI DEL CAMPO PSEUDOELASTICO	
Pressione di ricompressione [Po] (kPa):	510
Volume di ricompressione [Vo] (cm³):	135.0
Pressione di scorrimento finale [Pf] (kPa):	2670
Volume di scorrimento finale [Vf] (cm³):	216.0

PARAMETRI DI CALCOLO	
Volume limite [Vl] (cm³):	805
Volume medio della cella [Vm] (cm³):	711
Parametro di controllo [Ep/P'l]:	10

RISULTATI	
Pressione limite [Pl] (kPa):	5400
Pressione limite netta [P'l] (kPa):	4890
Modulo pressiométrico [Ep] (kPa):	50426
Modulo di Young [E] (kPa):	152806
Coesione non drenata [Cu] (kPa):	489

CONDIZIONI IDRAULICHE
La prova viene considerata in condizioni non drenate

1° CICLO DI ISTERESI	
Volume iniziale [Vi] (cm³):	-
Volume finale [Vf] (cm³):	-
Pressione iniziale [Pi] (kPa):	-
Pressione finale [Pf] (kPa):	-
Modulo pressiométrico [Ep] (kPa):	-

2° CICLO DI ISTERESI	
Volume iniziale [Vi] (cm³):	-
Volume finale [Vf] (cm³):	-
Pressione iniziale [Pi] (kPa):	-
Pressione finale [Pf] (kPa):	-
Modulo pressiométrico [Ep] (kPa):	-

Il Responsabile di sito
Dott. Geol. Luca Sarno

Il Direttore
Dott. Geol. Lucio Amato

PROVA PRESSIOMETRICA (MPM)

Committente: Regione Campania	
Riferimento: R.C. 05/20: Indagini Nuovo Ospedale Ruggi	Prova: P3
Località: Salerno	Data: 31/08/2020
Sondaggio: S06-DH	Orario prova:

Tabella riepilogativa dei dati elaborati

Pressione strumentale		Pressione corretta		Volume corretto		Volume medio	Modulo pressiom.	Modulo di Young	ΔP	Pressione corretta	ΔV corretto
da	a	da	a	da	a						
kPa	kPa	kPa	kPa	cm ³	cm ³	cm ³	kPa	kPa	kPa	kPa	cm ³
50	100	388	419	85.6	118.4	637.0	1600	4848	31	388	85.6
100	200	419	510	118.4	135.0	661.7	9628	29176	91	419	32.8
200	400	510	706	135.0	143.3	674.2	42481	128730	196	510	16.6
400	600	706	901	143.3	152.6	682.9	38198	115752	195	706	8.3
600	800	901	1094	152.6	165.8	694.2	26849	81361	193	901	9.3
800	1000	1094	1289	165.8	176.1	706.0	35643	108009	195	1094	13.3
1000	1200	1289	1485	176.1	184.4	715.3	45071	136579	196	1289	10.3
1200	1400	1485	1682	184.4	190.7	722.5	60349	182876	197	1485	8.3
1400	1800	1682	2078	190.7	197.2	728.9	117270	355364	396	1682	6.3
1800	2000	2078	2275	197.2	203.5	735.3	61420	186121	197	2078	6.5
2000	2200	2275	2473	203.5	207.8	740.6	91271	276579	198	2275	6.3
2200	2400	2473	2670	207.8	216.0	746.9	47305	143348	197	2473	4.3
										2670	8.3

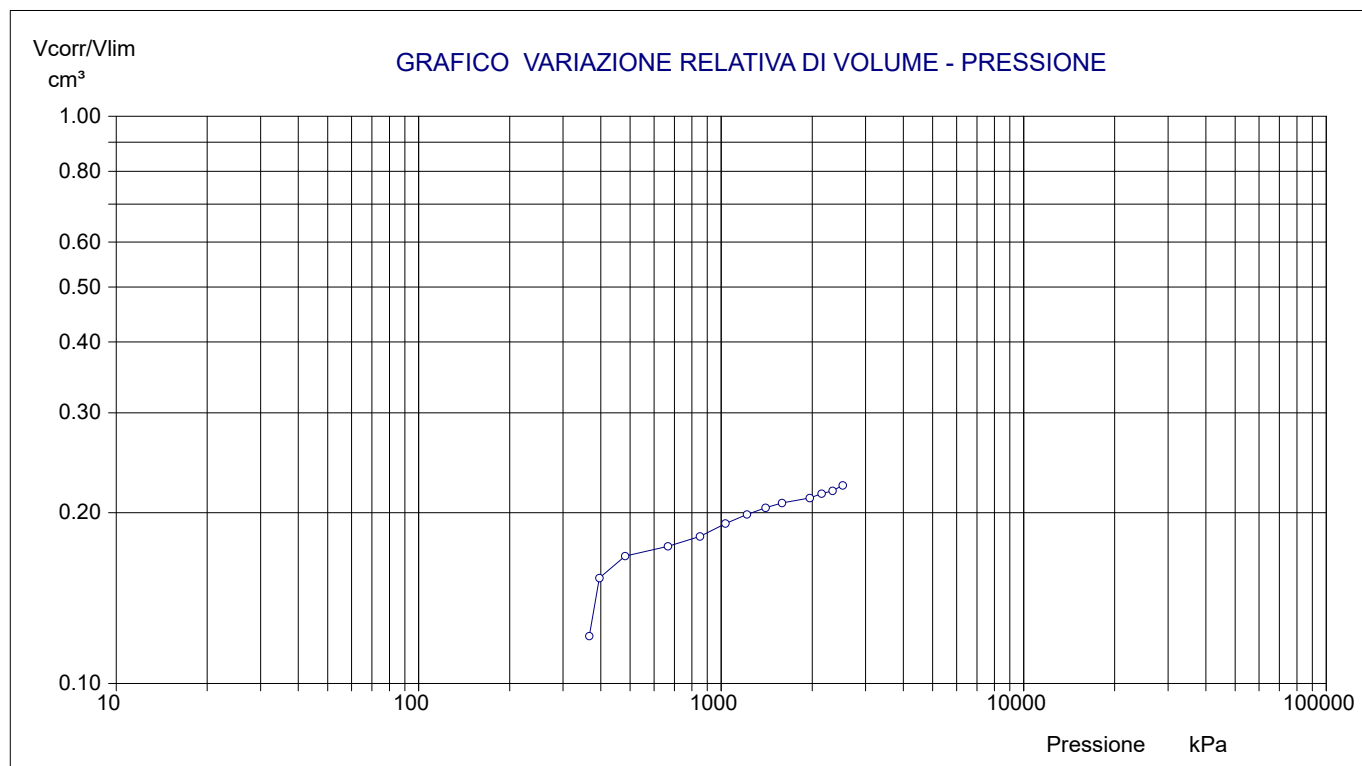
Il Responsabile di sito
Dott. Geol. Luca Sarno

Il Direttore
Dott. Geol. Lucio Amato

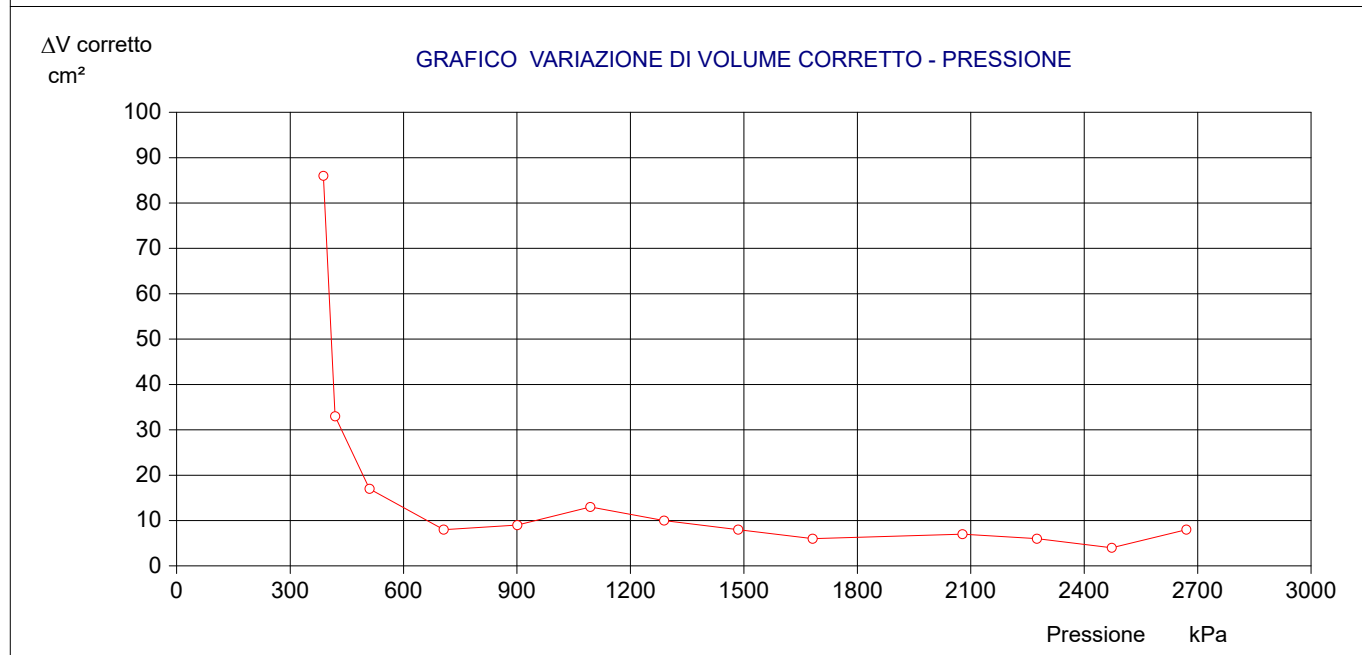
PROVA PRESSIOMETRICA (MPM)

Committente: Regione Campania	
Riferimento: R.C. 05/20: Indagini Nuovo Ospedale Ruggi	Prova: P3
Località: Salerno	Data: 31/08/2020
Sondaggio: S06-DH	Orario prova:

Pressione limite stimata (kPa): 5400	Coefficiente di Poisson: 0.33	Coefficiente reologico: 0.33



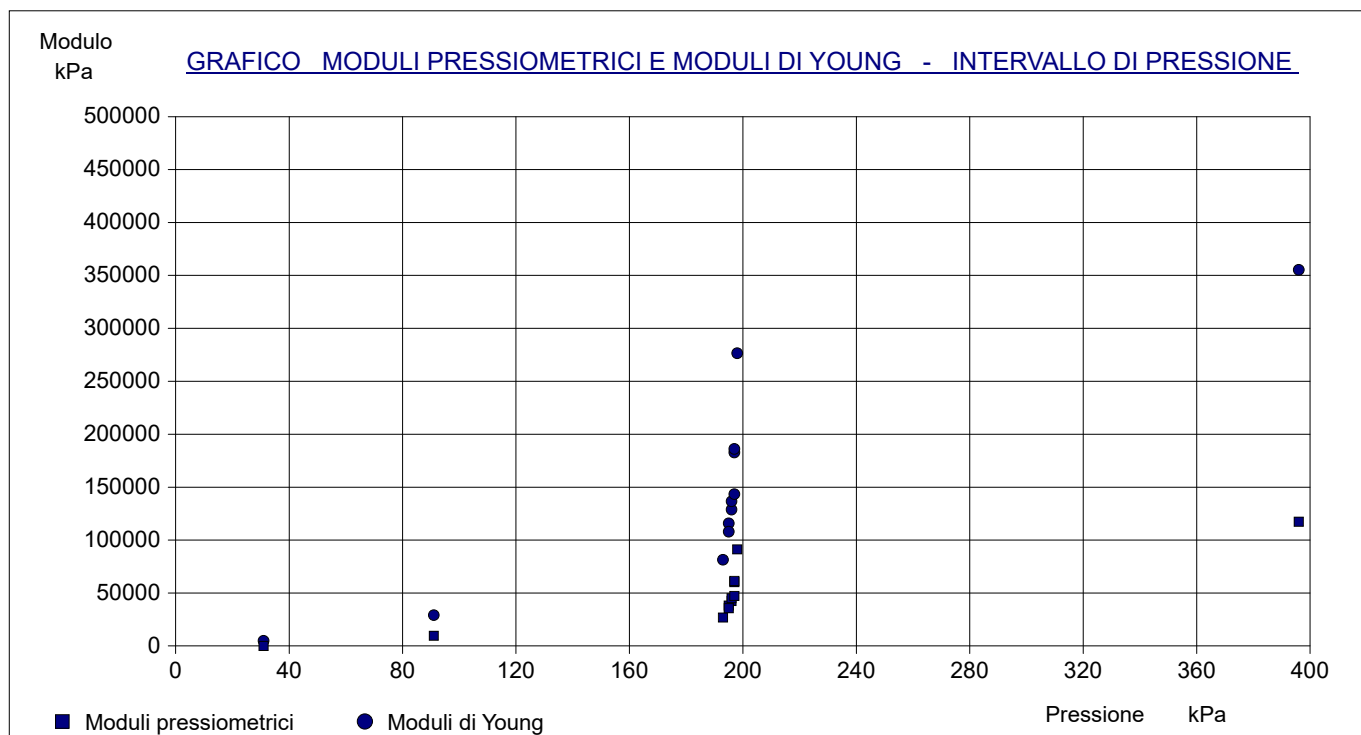
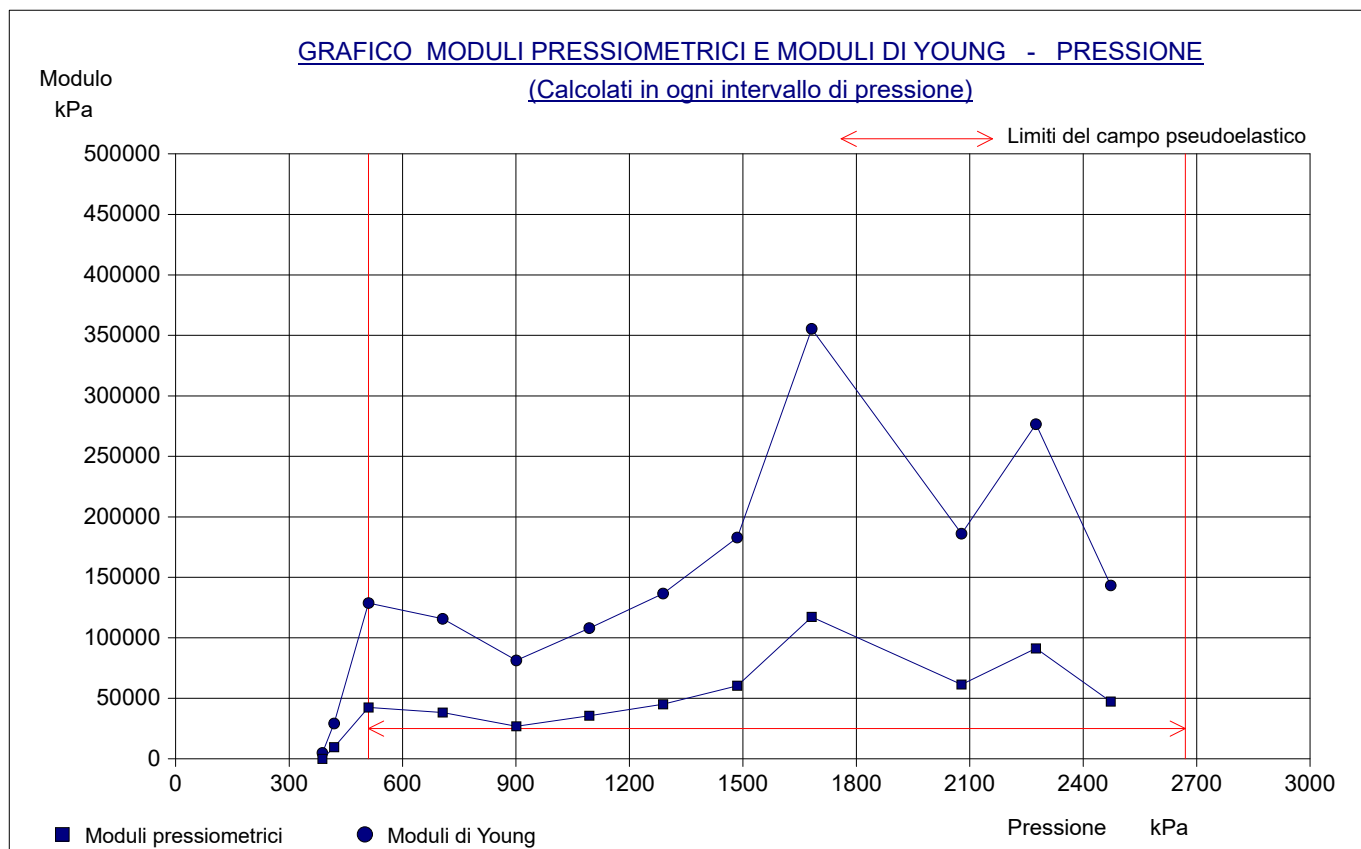
VARIAZIONE DEL VOLUME CORRETTO PER OGNI INTERVALLO DI PRESSIONE IN FUNZIONE DELLA PRESSIONE



Il Responsabile di sito
Dott. Geol. Luca Sarno

Il Direttore
Dott. Geol. Lucio Amato

Committente: Regione Campania	
Riferimento: R.C. 05/20: Indagini Nuovo Ospedale Ruggi	Prova: P3
Località: Salerno	Data: 31/08/2020
Sondaggio: S06-DH	Orario prova:

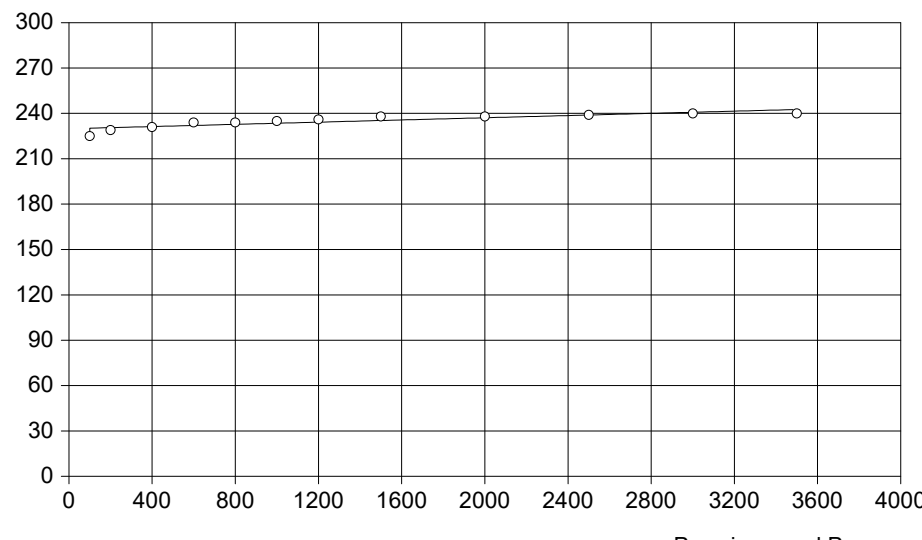


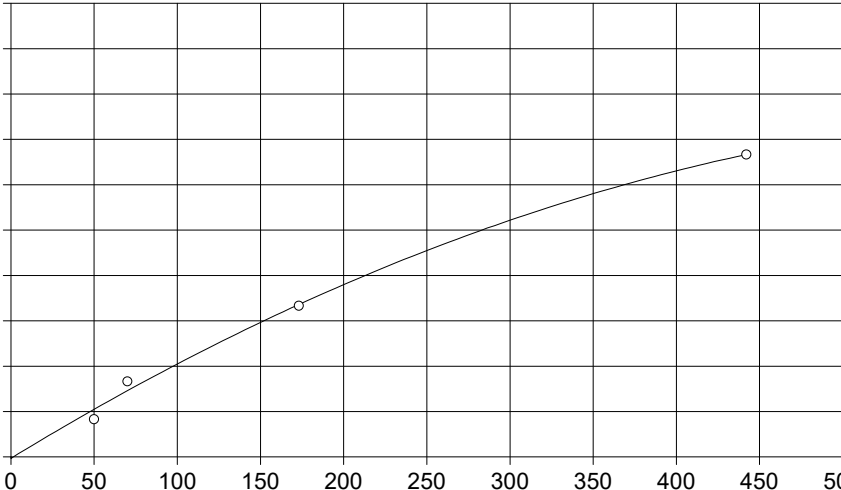
Il Responsabile di sito
Dott. Geol. Luca Sarno

Il Direttore
Dott. Geol. Lucio Amato

PROVA PRESSIOMETRICA (MPM)

Committente: Regione Campania	
Riferimento: R.C. 05/20: Indagini Nuovo Ospedale Ruggi	Prova: P3
Località: Salerno	Data: 31/08/2020
Sondaggio: S06-DH	Orario prova:

TARATURA DEL SISTEMA				Pressione speriment. kPa	Volume speriment. cm ³	Correzione volume cm ³
Data di taratura:	24/08/2020	Diametro del tubo di taratura (mm):	650	100	225.0	0.2
Lunghezza dei cavi (m):	30.00	Spessore del tubo di taratura (mm):	4	200	229.0	0.6
Assorbimento cm ³ GRAFICO ASSORBIMENTO - PRESSIONE 				400	231.0	1.3
				600	234.0	2.0
				800	234.0	2.7
				1000	235.0	3.5
				1200	236.0	4.2
				1500	238.0	5.3
				2000	238.0	7.1
				2500	239.0	8.9
				3000	240.0	10.7
				3500	240.0	12.5

Data di taratura: TARATURA DI PRESSIONE PER INERZIA DELLA SONDA				Pressione speriment. kPa	Volume speriment. cm³	Correzione pressione kPa
24/08/2020		Lunghezza cella (cm):	21.0	Volume cella (cm³):	535	
Tipo sonda:	BX	Tipo membrana:	RINFORZATA	Tipo guaina:	GOMMA	
Pressione kPa GRAFICO PRESSIONE - ASSORBIMENTO  Assorbimento cm³				25	50.0	31
				50	70.0	44
				100	173.0	101
				200	442.0	200

Il Responsabile di sito
Dott. Geol. Luca Sarno

Il Direttore
Dott. Geol. Lucio Amato

PROVA PRESSIOMETRICA (MPM)

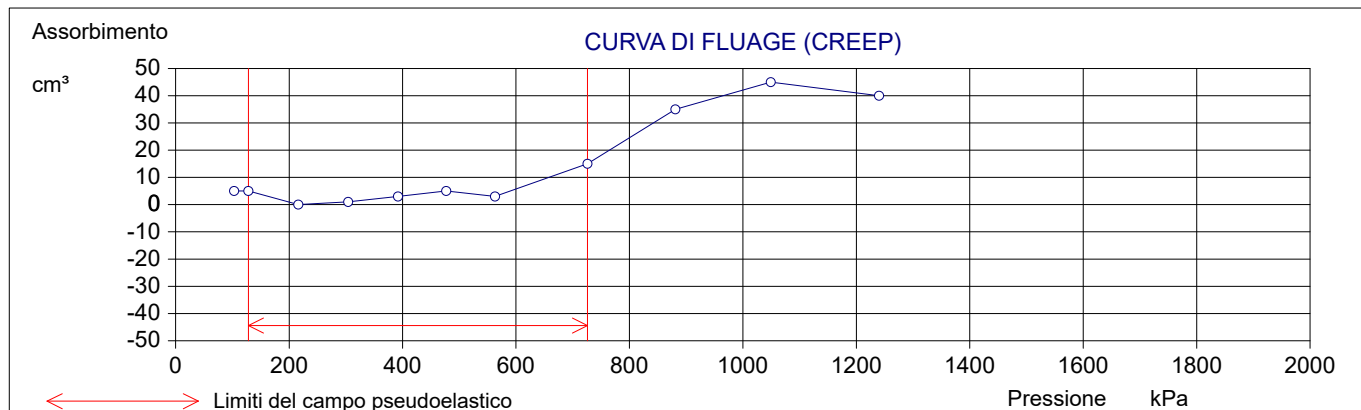
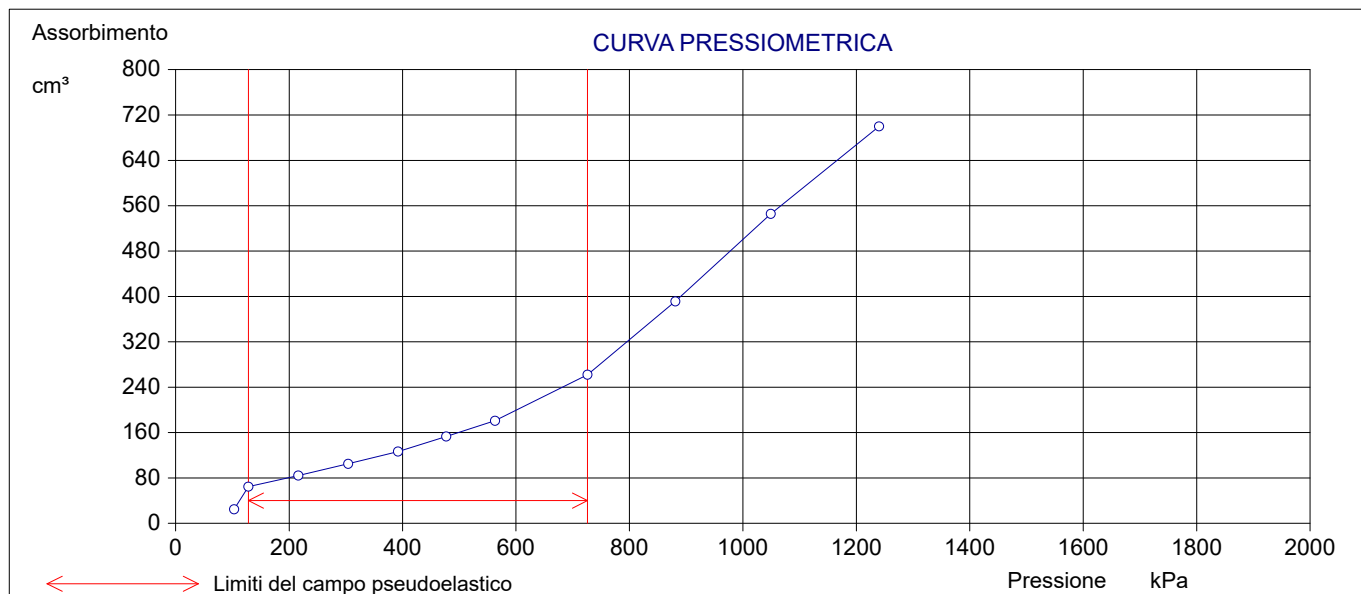
Committente: Regione Campania	
Riferimento: R.C. 05/20: Indagini Nuovo Ospedale Ruggi	Prova: P1
Località: Salerno	Data: 31/08/2020
Sondaggio: S07-DH	Orario prova:

Profondità di prova (centro della cella) (m)	6.20	Profondità della falda (m)	-
Altezza del serbatoio dal p. c. (m)	0.60	Pressione idrostatica (prof. di prova) (kPa)	68
Litologia: limo sabbioso			

Tabella riepilogativa

Gradino di pressione	Pressione misurata kPa	Taratura sonda (Pt) kPa	Correzione idrostatica kPa	Pressione corretta kPa	Volume a 30" cm³	Volume a 60" cm³	Fluage V60-V30 cm³	dV a 60" V-(V-1) cm³	Taratura sonda (Vt) cm³	Volume corretto cm³	Variazione di volume %
1	50	15	118	103	20.0	25.0	5.0	25.0	0.3	24.7	4.2
2	100	40	168	128	60.0	65.0	5.0	40.0	0.4	64.6	9.7
3	200	52	268	216	85.0	85.0	0.0	20.0	0.8	84.2	12.0
4	300	64	368	304	105.0	106.0	1.0	21.0	1.2	104.8	14.1
5	400	76	468	392	125.0	128.0	3.0	22.0	1.5	126.5	16.1
6	500	91	568	477	150.0	155.0	5.0	27.0	1.9	153.1	18.2
7	600	105	668	563	180.0	183.0	3.0	28.0	2.3	180.7	20.2
8	800	142	868	726	250.0	265.0	15.0	82.0	3.0	262.0	24.7
9	1000	187	1068	881	360.0	395.0	35.0	130.0	3.7	391.3	29.7
10	1200	219	1268	1049	505.0	550.0	45.0	155.0	4.4	545.6	33.5
11	1400	228	1468	1240	665.0	705.0	40.0	155.0	5.2	699.8	36.2

Committente: Regione Campania	
Riferimento: R.C. 05/20: Indagini Nuovo Ospedale Ruggi	Prova: P1
Località: Salerno	Data: 31/08/2020
Sondaggio: S07-DH	Orario prova:



LIMITI DEL CAMPO PSEUDOELASTICO	
Pressione di ricompressione [Po] (kPa):	128
Volume di ricompressione [Vo] (cm^3):	64.6
Pressione di scorrimento finale [Pf] (kPa):	726
Volume di scorrimento finale [Vf] (cm^3):	262.0

PARAMETRI DI CALCOLO	
Volume limite [Vl] (cm^3):	664
Volume medio della cella [Vm] (cm^3):	698
Parametro di controllo [Ep/P'l]:	3

RISULTATI	
Pressione limite [Pl] (kPa):	1800
Pressione limite netta [P'l] (kPa):	1668
Modulo pressiométrico [Ep] (kPa):	5707
Modulo di Young [E] (kPa):	17294
Coesione non drenata [Cu] (kPa):	167

CONDIZIONI IDRAULICHE
La prova viene considerata in condizioni non drenate

1° CICLO DI ISTERESI	
Volume iniziale [Vi] (cm^3):	-
Volume finale [Vf] (cm^3):	-
Pressione iniziale [Pi] (kPa):	-
Pressione finale [Pf] (kPa):	-
Modulo pressiométrico [Ep] (kPa):	-

2° CICLO DI ISTERESI	
Volume iniziale [Vi] (cm^3):	-
Volume finale [Vf] (cm^3):	-
Pressione iniziale [Pi] (kPa):	-
Pressione finale [Pf] (kPa):	-
Modulo pressiométrico [Ep] (kPa):	-

Il Responsabile di sito
Dott. Geol. Luca Sarno

Il Direttore
Dott. Geol. Lucio Amato

PROVA PRESSIOMETRICA (MPM)

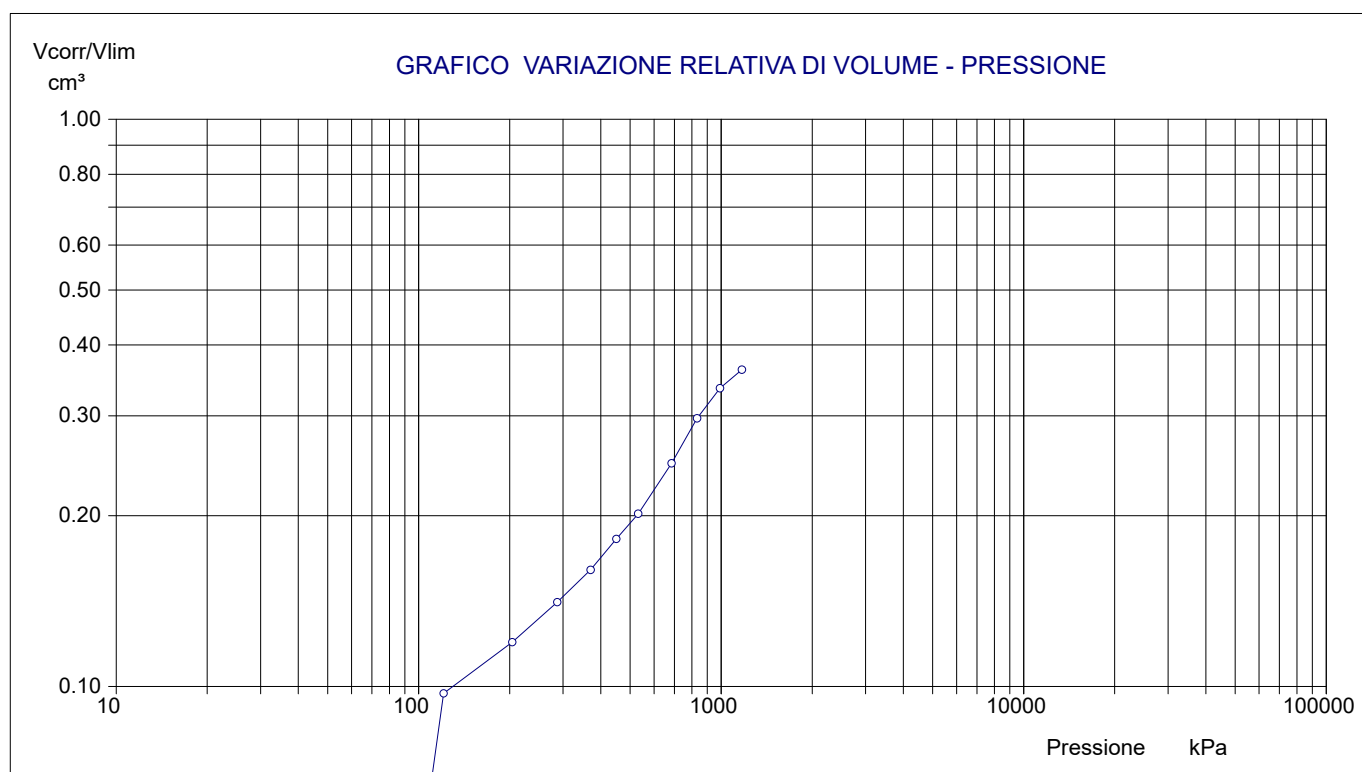
Committente: Regione Campania	
Riferimento: R.C. 05/20: Indagini Nuovo Ospedale Ruggi	Prova: P1
Località: Salerno	Data: 31/08/2020
Sondaggio: S07-DH	Orario prova:

Tabella riepilogativa dei dati elaborati

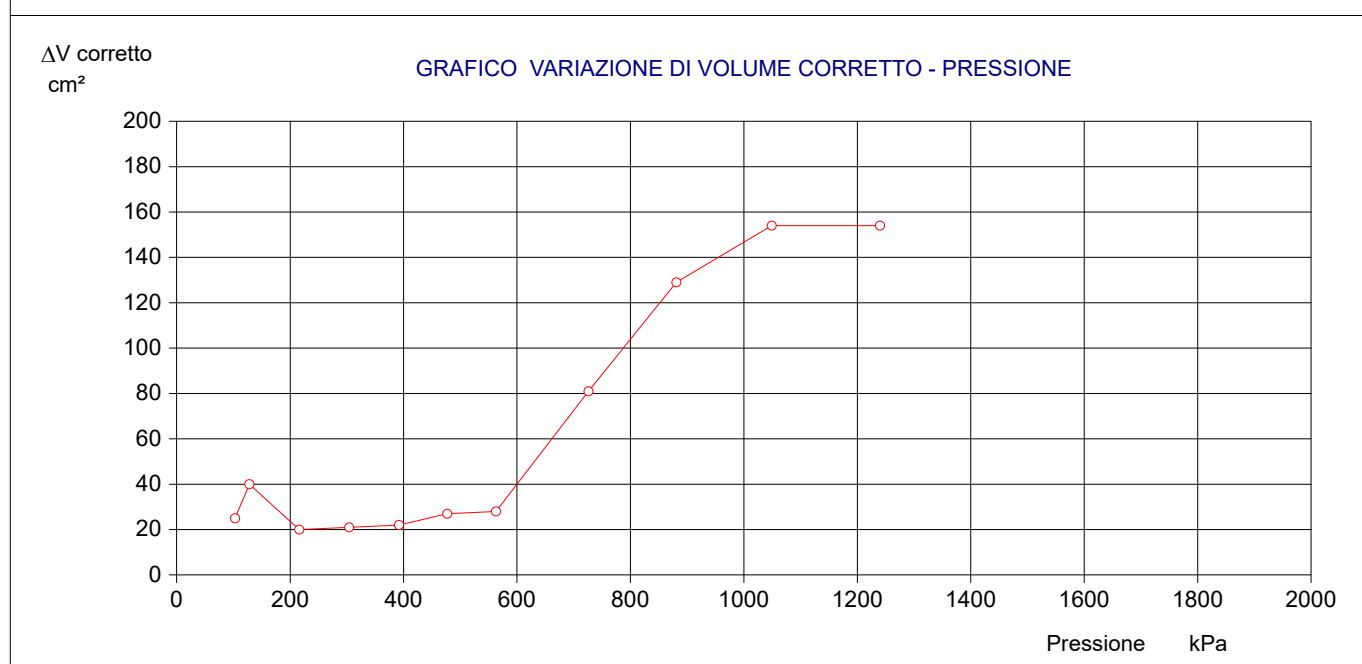
Pressione strumentale		Pressione corretta		Volume corretto		Volume medio	Modulo pressimet.	Modulo di Young	ΔP	Pressione corretta	ΔV corretto
da	a	da	a	da	a						
kPa	kPa	kPa	kPa	cm ³	cm ³	cm ³	kPa	kPa	kPa	kPa	cm ³
50	100	103	128	24.7	64.6	579.6	968	2933	25	103	24.7
100	200	128	216	64.6	84.2	609.4	7264	22012	88	128	39.8
200	300	216	304	84.2	104.8	629.5	7140	21636	88	216	19.6
300	400	304	392	104.8	126.5	650.6	7039	21330	88	304	20.6
400	500	392	477	126.5	153.1	674.8	5728	17358	85	392	21.6
500	600	477	563	153.1	180.7	701.9	5810	17606	86	477	26.6
600	800	563	726	180.7	262.0	756.4	4035	12227	163	563	27.6
800	1000	726	881	262.0	391.3	861.7	2748	8327	155	726	81.3
1000	1200	881	1049	391.3	545.6	1003.4	2907	8809	168	881	129.3
1200	1400	1049	1240	545.6	699.8	1157.7	3813	11555	191	1049	154.3
										1240	154.3

Committente: Regione Campania	
Riferimento: R.C. 05/20: Indagini Nuovo Ospedale Ruggi	Prova: P1
Località: Salerno	Data: 31/08/2020
Sondaggio: S07-DH	Orario prova:

Pressione limite stimata (kPa): 1800	Coefficiente di Poisson: 0.35	Coefficiente reologico: 0.33



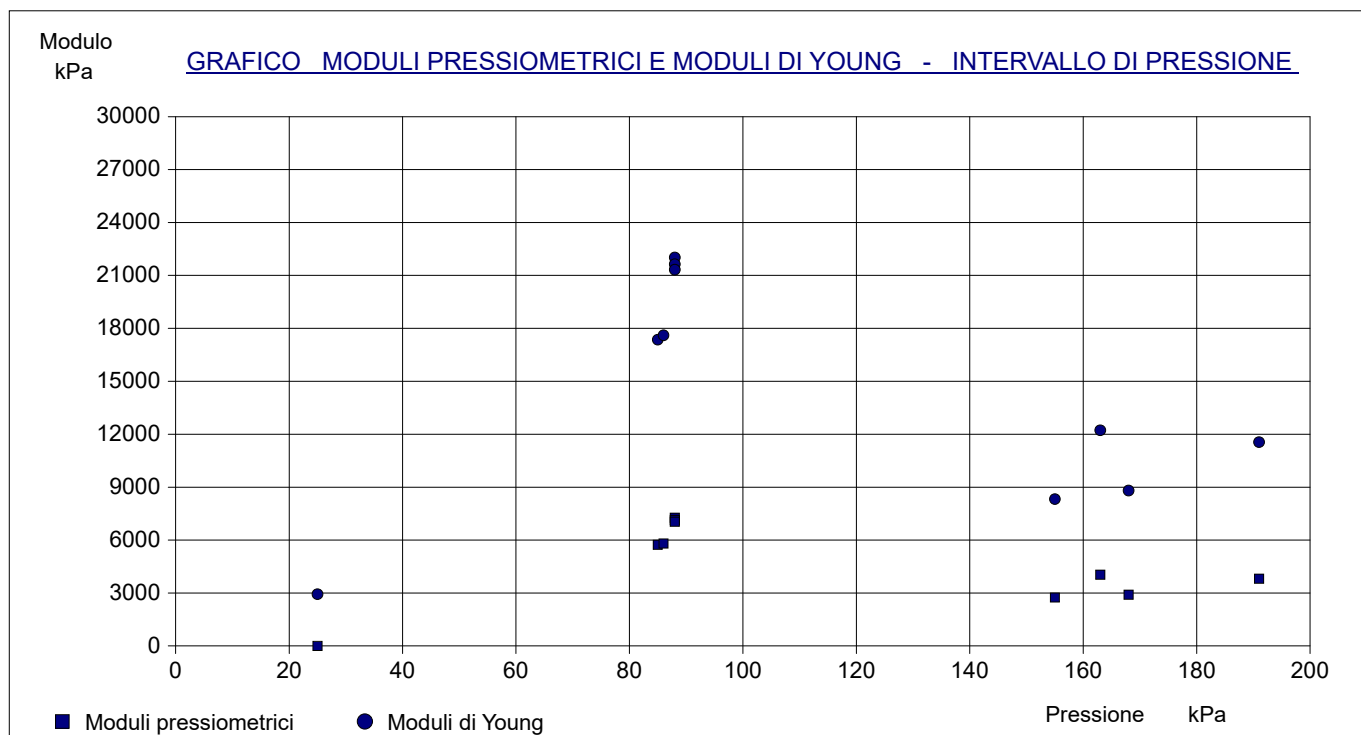
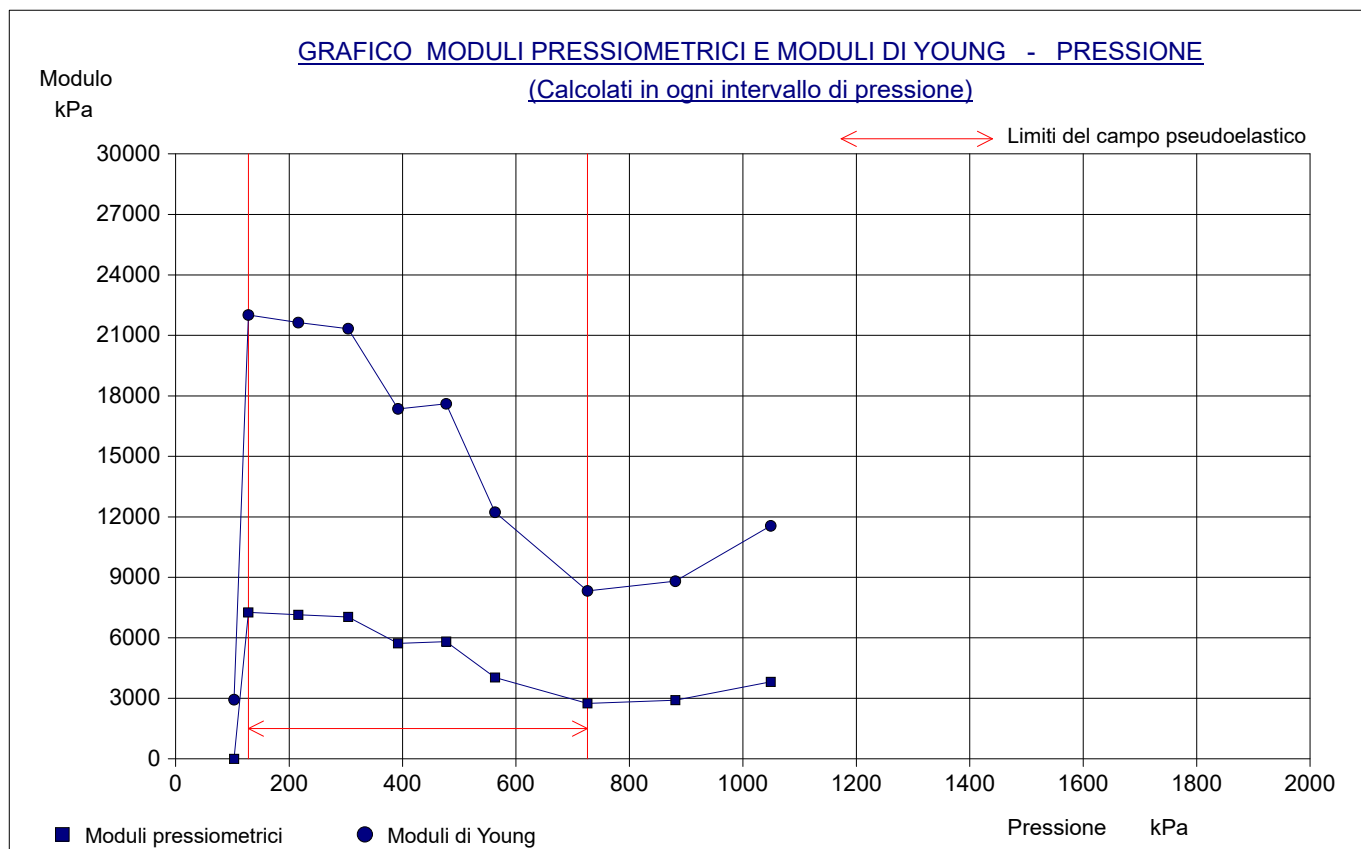
VARIAZIONE DEL VOLUME CORRETTO PER OGNI INTERVALLO DI PRESSIONE IN FUNZIONE DELLA PRESSIONE



Il Responsabile di sito
Dott. Geol. Luca Sarno

Il Direttore
Dott. Geol. Lucio Amato

Committente: Regione Campania	
Riferimento: R.C. 05/20: Indagini Nuovo Ospedale Ruggi	Prova: P1
Località: Salerno	Data: 31/08/2020
Sondaggio: S07-DH	Orario prova:

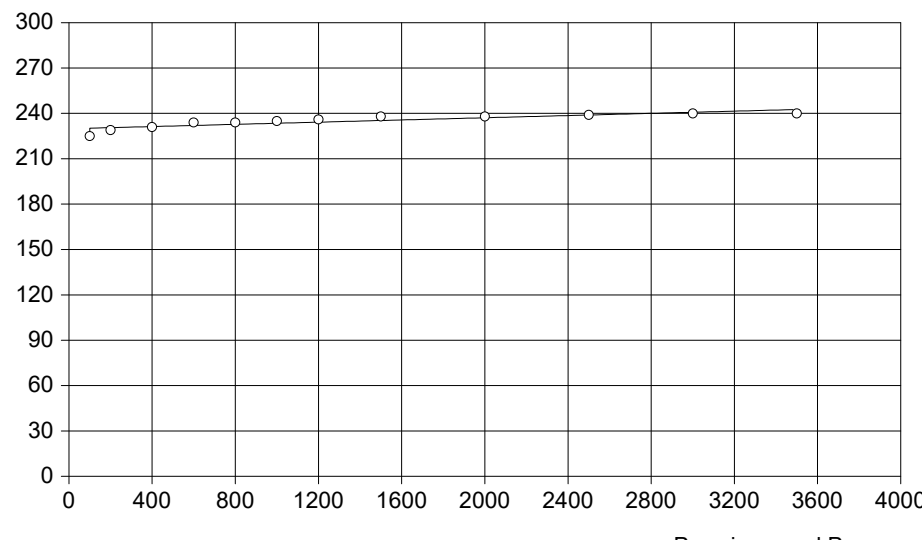


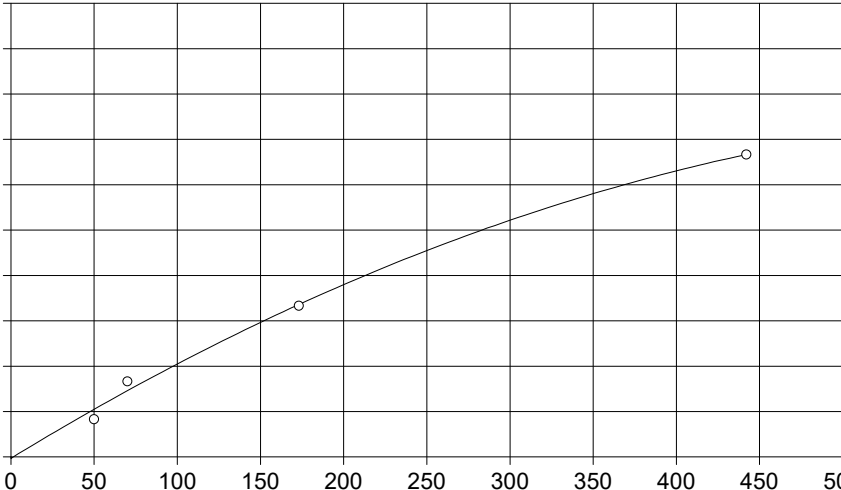
Il Responsabile di sito
Dott. Geol. Luca Sarno

Il Direttore
Dott. Geol. Lucio Amato

PROVA PRESSIOMETRICA (MPM)

Committente: Regione Campania	
Riferimento: R.C. 05/20: Indagini Nuovo Ospedale Ruggi	Prova: P1
Località: Salerno	Data: 31/08/2020
Sondaggio: S07-DH	Orario prova:

TARATURA DEL SISTEMA				Pressione speriment. kPa	Volume speriment. cm ³	Correzione volume cm ³
Data di taratura:	24/08/2020	Diametro del tubo di taratura (mm):	650	100	225.0	0.2
Lunghezza dei cavi (m):	30.00	Spessore del tubo di taratura (mm):	4	200	229.0	0.6
Assorbimento cm ³ GRAFICO ASSORBIMENTO - PRESSIONE 				400	231.0	1.3
				600	234.0	2.0
				800	234.0	2.7
				1000	235.0	3.5
				1200	236.0	4.2
				1500	238.0	5.3
				2000	238.0	7.1
				2500	239.0	8.9
				3000	240.0	10.7
				3500	240.0	12.5

Data di taratura: TARATURA DI PRESSIONE PER INERZIA DELLA SONDA				Pressione speriment. kPa	Volume speriment. cm³	Correzione pressione kPa
24/08/2020		Lunghezza cella (cm):	21.0	Volume cella (cm³):	535	
Tipo sonda:	BX	Tipo membrana:	RINFORZATA	Tipo guaina:	GOMMA	
Pressione kPa GRAFICO PRESSIONE - ASSORBIMENTO  Assorbimento cm³				25	50.0	31
				50	70.0	44
				100	173.0	101
				200	442.0	200

Il Responsabile di sito
Dott. Geol. Luca Sarno

Il Direttore
Dott. Geol. Lucio Amato

PROVA PRESSIOMETRICA (MPM)

Committente: Regione Campania	
Riferimento: R.C. 05/20: Indagini Nuovo Ospedale Ruggi	Prova: P2
Località: Salerno	Data: 02/09/2020
Sondaggio: S07-DH	Orario prova:

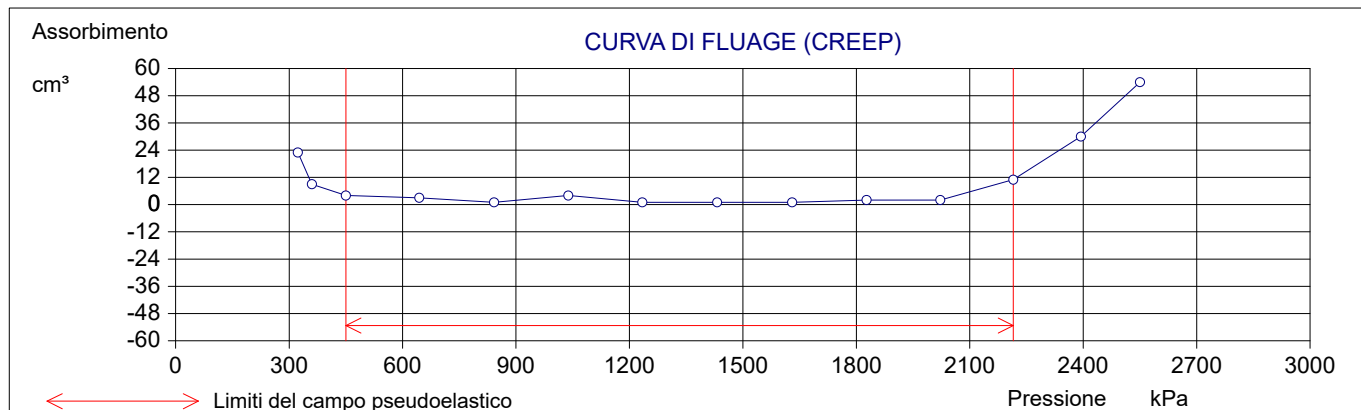
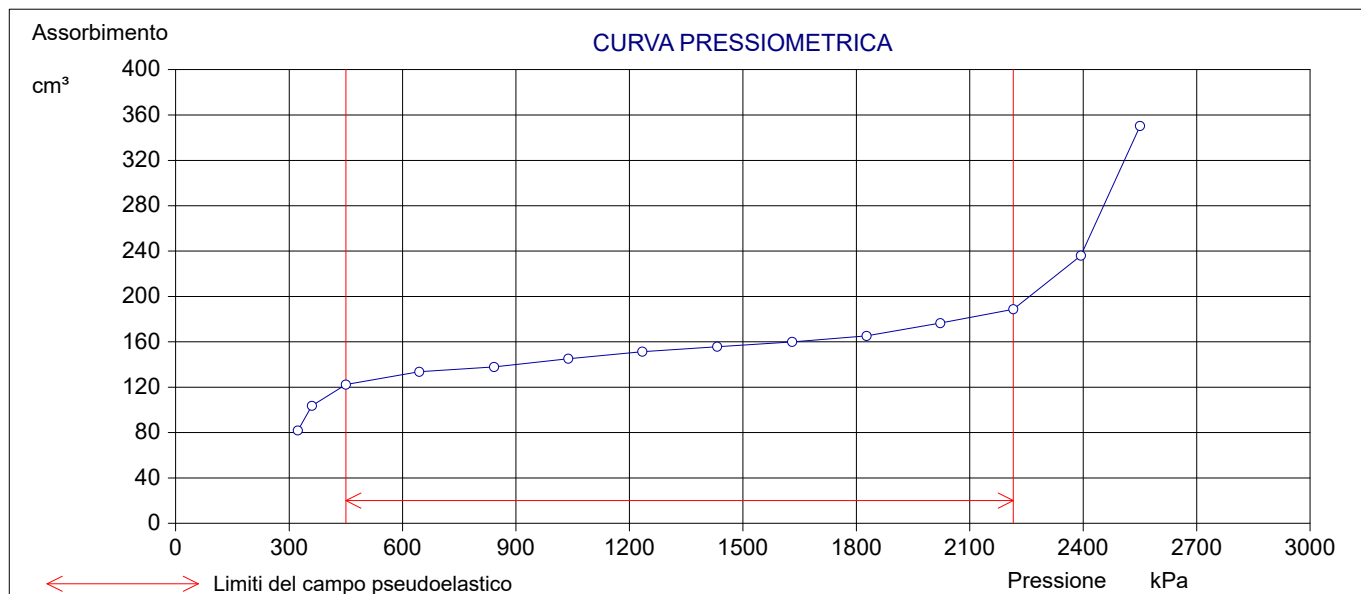
Profondità di prova (centro della cella) (m)	31.80	Profondità della falda (m)	11.31
Altezza del serbatoio dal p. c. (m)	0.60	Pressione idrostatica (prof. di prova) (kPa)	324
Litologia: Limo con argilla sabbioso			

Tabella riepilogativa

Gradino di pressione	Pressione misurata kPa	Taratura sonda (Pt) kPa	Correzione idrostatica kPa	Pressione corretta kPa	Volume a 30" cm³	Volume a 60" cm³	Fluage V60-V30 cm³	dV a 60" V-(V-1) cm³	Taratura sonda (Vt) cm³	Volume corretto cm³	Variazione di volume %
1	50	51	374	323	60.0	83.0	23.0	83.0	1.2	81.8	11.7
2	100	64	424	360	96.0	105.0	9.0	22.0	1.4	103.6	14.0
3	200	74	524	450	120.0	124.0	4.0	19.0	1.7	122.3	15.7
4	400	80	724	644	133.0	136.0	3.0	12.0	2.5	133.5	16.6
5	600	82	924	842	140.0	141.0	1.0	5.0	3.2	137.8	17.0
6	800	86	1124	1038	145.0	149.0	4.0	8.0	3.9	145.1	17.6
7	1000	90	1324	1234	155.0	156.0	1.0	7.0	4.6	151.4	18.1
8	1200	92	1524	1432	160.0	161.0	1.0	5.0	5.4	155.6	18.4
9	1400	94	1724	1630	165.0	166.0	1.0	5.0	6.1	159.9	18.7
10	1600	97	1924	1827	170.0	172.0	2.0	6.0	6.8	165.2	19.1
11	1800	102	2124	2022	182.0	184.0	2.0	12.0	7.5	176.5	19.9
12	2000	109	2324	2215	186.0	197.0	11.0	13.0	8.3	188.7	20.7
13	2200	130	2524	2394	215.0	245.0	30.0	48.0	9.0	236.0	23.4
14	2400	174	2724	2550	306.0	360.0	54.0	115.0	9.7	350.3	28.3

PROVA PRESSIOMETRICA (MPM)

Committente: Regione Campania	
Riferimento: R.C. 05/20: Indagini Nuovo Ospedale Ruggi	Prova: P2
Località: Salerno	Data: 02/09/2020
Sondaggio: S07-DH	Orario prova:



LIMITI DEL CAMPO PSEUDOELASTICO	
Pressione di ricompressione [Po] (kPa):	450
Volume di ricompressione [Vo] (cm^3):	122.3
Pressione di scorrimento finale [Pf] (kPa):	2215
Volume di scorrimento finale [Vf] (cm^3):	188.7

PARAMETRI DI CALCOLO	
Volume limite [Vl] (cm^3):	780
Volume medio della cella [Vm] (cm^3):	690
Parametro di controllo [Ep/P'l]:	16

RISULTATI	
Pressione limite [Pl] (kPa):	3400
Pressione limite netta [P'l] (kPa):	3050
Modulo pressiométrico [Ep] (kPa):	48740
Modulo di Young [E] (kPa):	147697
Coesione non drenata [Cu] (kPa):	305

CONDIZIONI IDRAULICHE
La prova viene considerata in condizioni non drenate

1° CICLO DI ISTERESI	
Volume iniziale [Vi] (cm^3):	-
Volume finale [Vf] (cm^3):	-
Pressione iniziale [Pi] (kPa):	-
Pressione finale [Pf] (kPa):	-
Modulo pressiométrico [Ep] (kPa):	-

2° CICLO DI ISTERESI	
Volume iniziale [Vi] (cm^3):	-
Volume finale [Vf] (cm^3):	-
Pressione iniziale [Pi] (kPa):	-
Pressione finale [Pf] (kPa):	-
Modulo pressiométrico [Ep] (kPa):	-

Il Responsabile di sito
Dott. Geol. Luca Sarno

Il Direttore
Dott. Geol. Lucio Amato

PROVA PRESSIOMETRICA (MPM)

Committente: Regione Campania	
Riferimento: R.C. 05/20: Indagini Nuovo Ospedale Ruggi	Prova: P2
Località: Salerno	Data: 02/09/2020
Sondaggio: S07-DH	Orario prova:

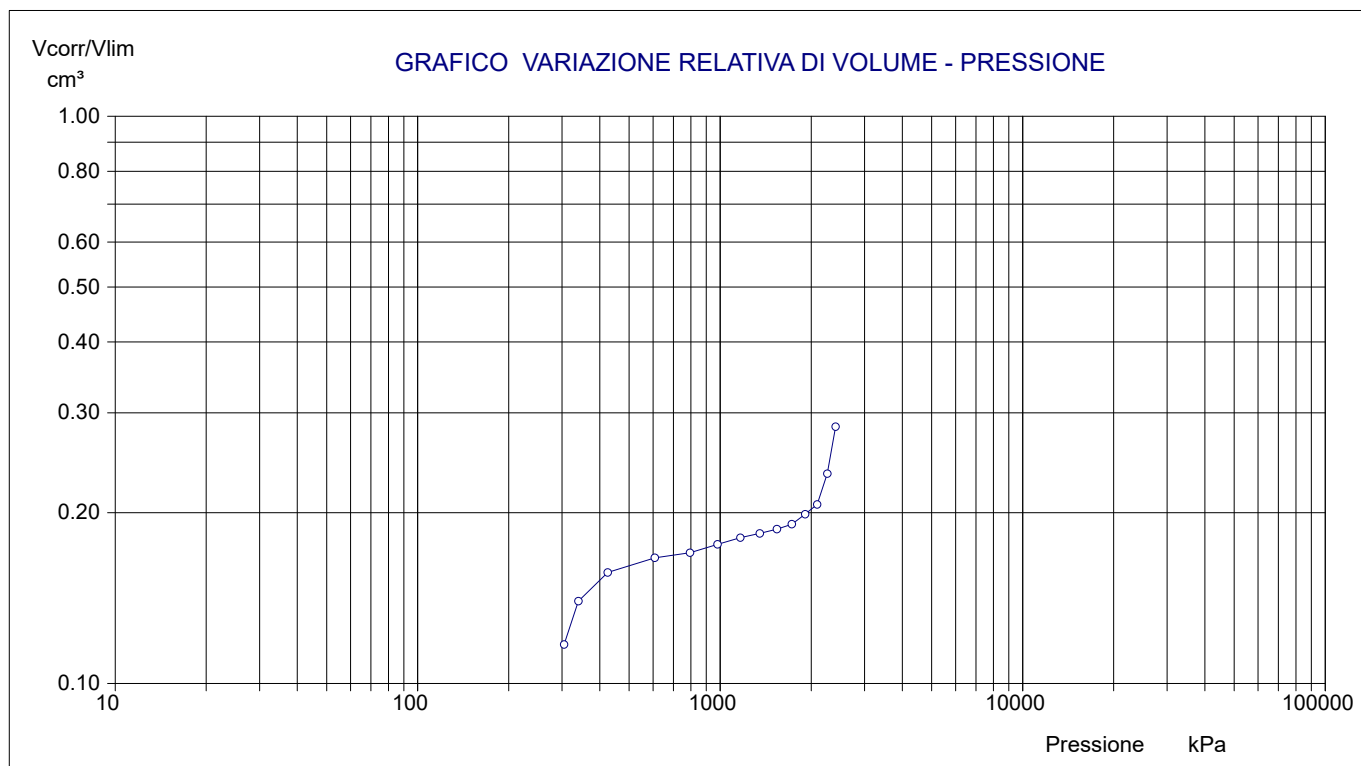
Tabella riepilogativa dei dati elaborati

Pressione strumentale		Pressione corretta		Volume corretto		Volume medio	Modulo pressiom.	Modulo di Young	ΔP	Pressione corretta	ΔV corretto
da	a	da	a	da	a						
kPa	kPa	kPa	kPa	cm ³	cm ³	cm ³	kPa	kPa	kPa	kPa	cm ³
50	100	323	360	81.8	103.6	627.7	2832	8582	37	323	81.8
100	200	360	450	103.6	122.3	647.9	8323	25221	90	360	21.8
200	400	450	644	122.3	133.5	662.9	30343	91948	194	450	18.6
400	600	644	842	133.5	137.8	670.7	82651	250458	198	644	11.3
600	800	842	1038	137.8	145.1	676.4	48486	146927	196	842	4.3
800	1000	1038	1234	145.1	151.4	683.2	56777	172052	196	1038	7.3
1000	1200	1234	1432	151.4	155.6	688.5	84847	257112	198	1234	6.3
1200	1400	1432	1630	155.6	159.9	692.8	85374	258709	198	1432	4.3
1400	1600	1630	1827	159.9	165.2	697.5	69310	210030	197	1630	4.3
1600	1800	1827	2022	165.2	176.5	705.8	32474	98406	195	1827	5.3
1800	2000	2022	2215	176.5	188.7	717.6	30015	90955	193	2022	11.3
2000	2200	2215	2394	188.7	236.0	747.4	7527	22809	179	2215	12.3
2200	2400	2394	2550	236.0	350.3	828.1	3007	9112	156	2394	47.3
										2550	114.3

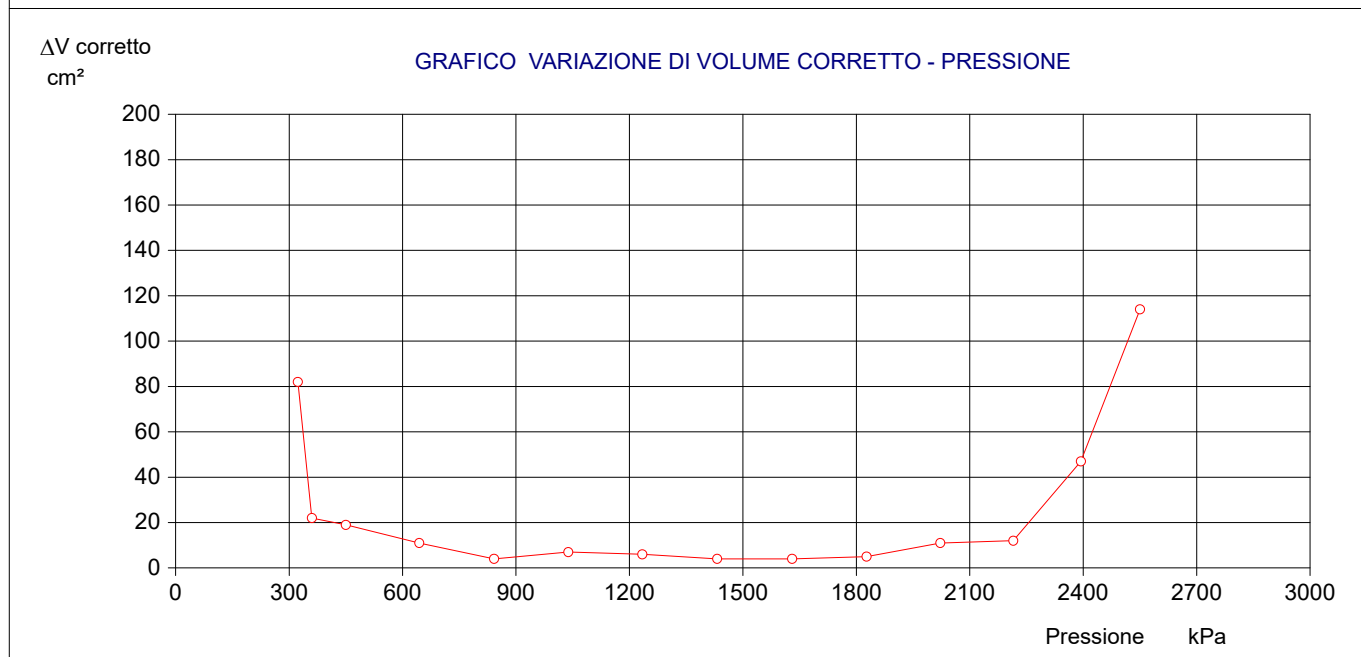
PROVA PRESSIOMETRICA (MPM)

Committente: Regione Campania	
Riferimento: R.C. 05/20: Indagini Nuovo Ospedale Ruggi	Prova: P2
Località: Salerno	Data: 02/09/2020
Sondaggio: S07-DH	Orario prova:

Pressione limite stimata (kPa): 3400	Coefficiente di Poisson: 0.33	Coefficiente reologico: 0.33



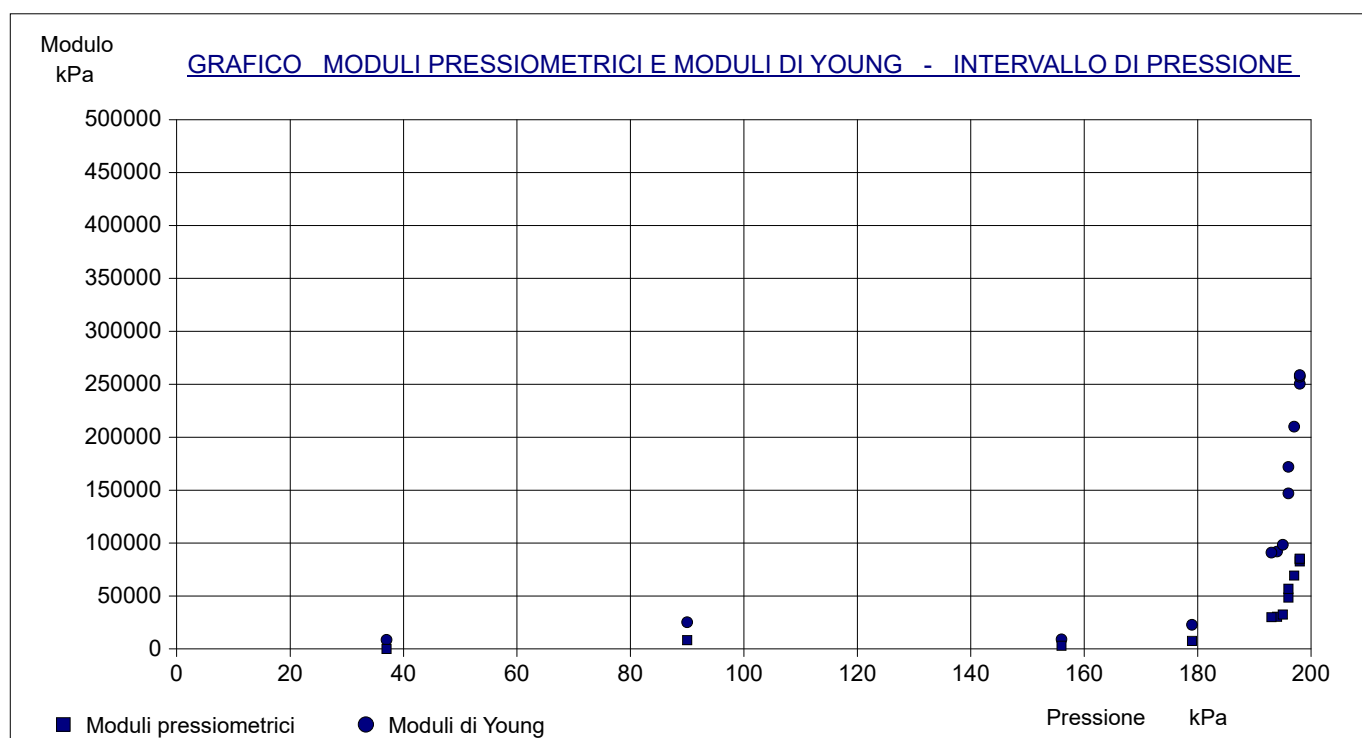
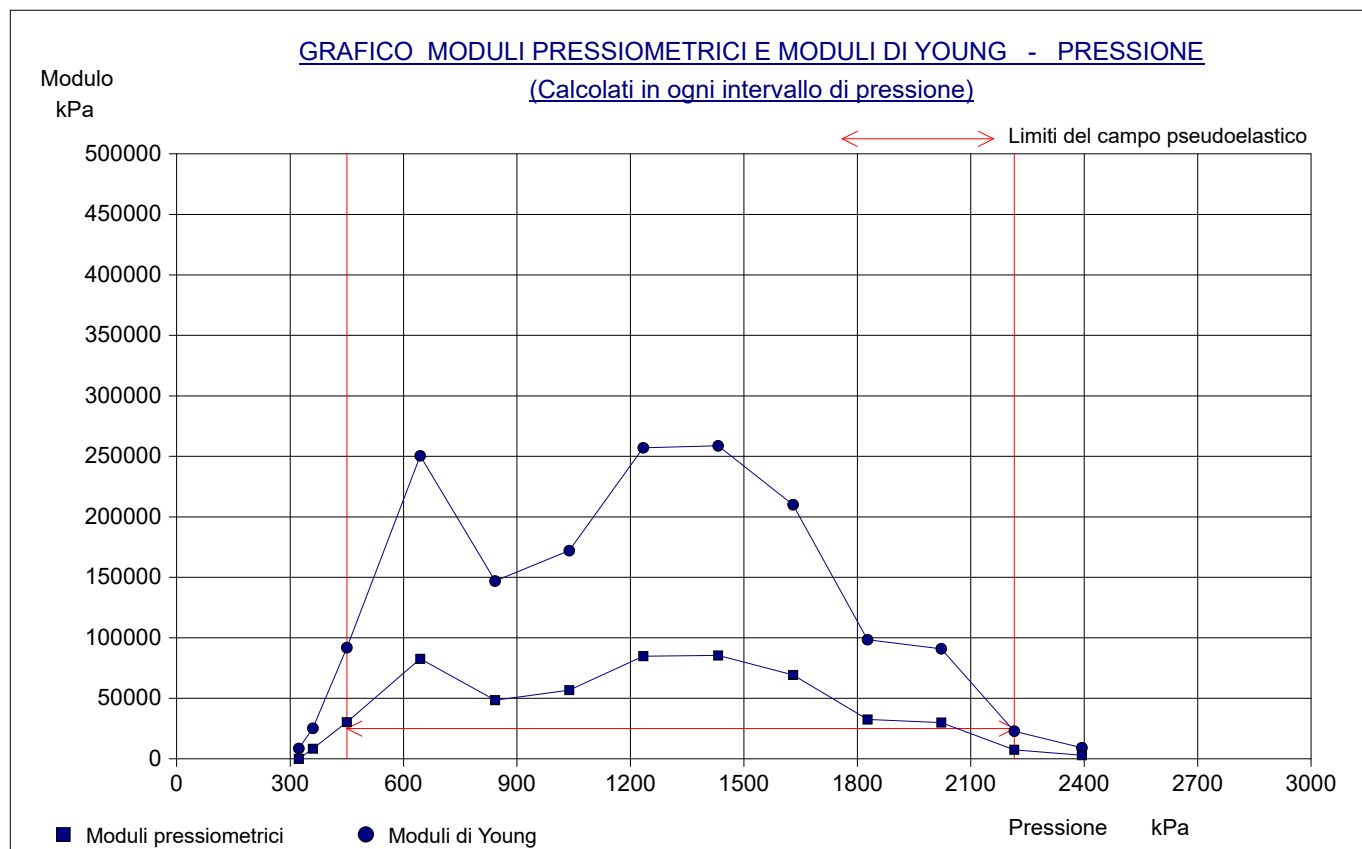
VARIAZIONE DEL VOLUME CORRETTO PER OGNI INTERVALLO DI PRESSIONE IN FUNZIONE DELLA PRESSIONE



Il Responsabile di sito
Dott. Geol. Luca Sarno

Il Direttore
Dott. Geol. Lucio Amato

Committente: Regione Campania	
Riferimento: R.C. 05/20: Indagini Nuovo Ospedale Ruggi	Prova: P2
Località: Salerno	Data: 02/09/2020
Sondaggio: S07-DH	Orario prova:

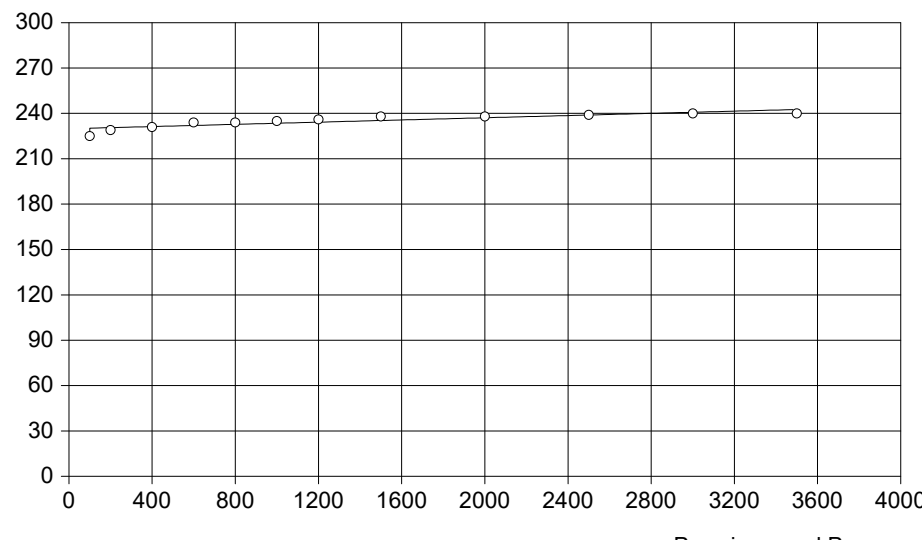


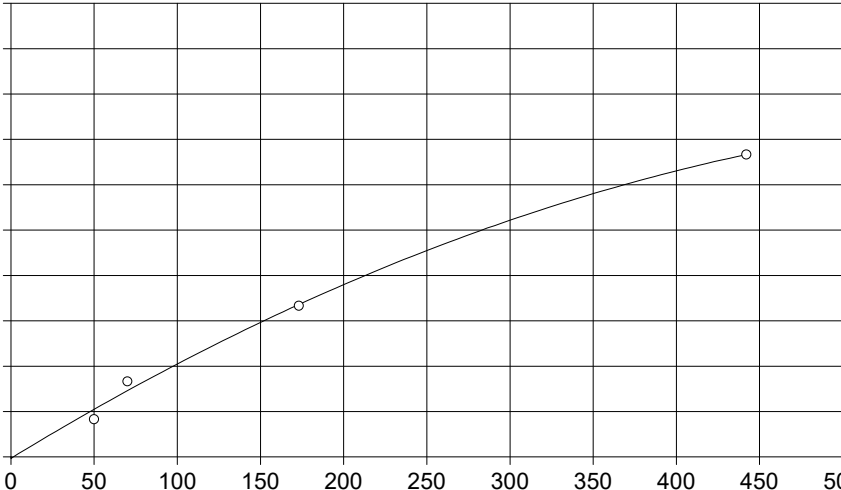
Il Responsabile di sito
Dott. Geol. Luca Sarno

Il Direttore
Dott. Geol. Lucio Amato

PROVA PRESSIOMETRICA (MPM)

Committente: Regione Campania	
Riferimento: R.C. 05/20: Indagini Nuovo Ospedale Ruggi	Prova: P2
Località: Salerno	Data: 02/09/2020
Sondaggio: S07-DH	Orario prova:

TARATURA DEL SISTEMA				Pressione speriment. kPa	Volume speriment. cm ³	Correzione volume cm ³
Data di taratura:	24/08/2020	Diametro del tubo di taratura (mm):	650	100	225.0	0.2
Lunghezza dei cavi (m):	30.00	Spessore del tubo di taratura (mm):	4	200	229.0	0.6
Assorbimento cm ³ GRAFICO ASSORBIMENTO - PRESSIONE 				400	231.0	1.3
				600	234.0	2.0
				800	234.0	2.7
				1000	235.0	3.5
				1200	236.0	4.2
				1500	238.0	5.3
				2000	238.0	7.1
				2500	239.0	8.9
				3000	240.0	10.7
				3500	240.0	12.5

Data di taratura: TARATURA DI PRESSIONE PER INERZIA DELLA SONDA				Pressione speriment. kPa	Volume speriment. cm³	Correzione pressione kPa
24/08/2020		Lunghezza cella (cm):	21.0	Volume cella (cm³):	535	
Tipo sonda:	BX	Tipo membrana:	RINFORZATA	Tipo guaina:	GOMMA	
Pressione kPa GRAFICO PRESSIONE - ASSORBIMENTO  Assorbimento cm³				25	50.0	31
				50	70.0	44
				100	173.0	101
				200	442.0	200

Il Responsabile di sito
Dott. Geol. Luca Sarno

Il Direttore
Dott. Geol. Lucio Amato

PROVA PRESSIOMETRICA (MPM)

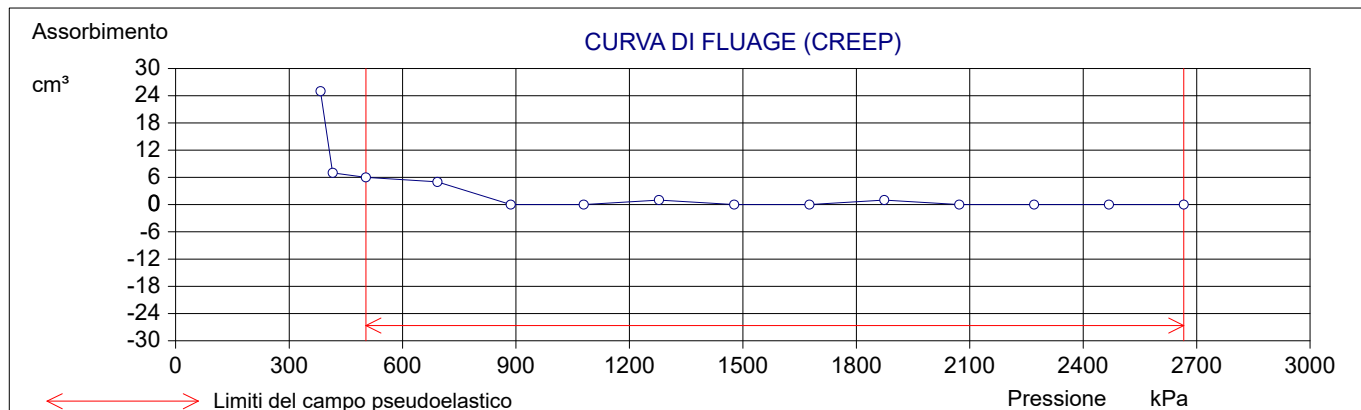
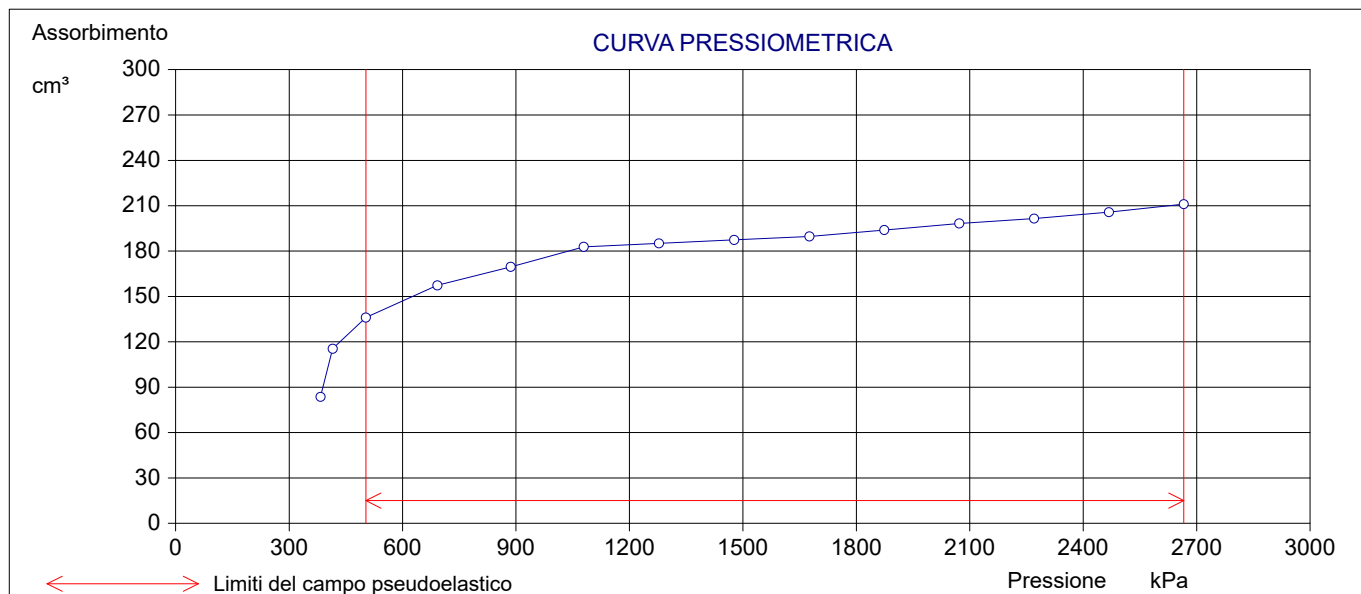
Committente: Regione Campania	
Riferimento: R.C. 05/20: Indagini Nuovo Ospedale Ruggi	Prova: P3
Località: Salerno	Data: 02/09/2020
Sondaggio: S07-DH	Orario prova:

Profondità di prova (centro della cella) (m)	37.90	Profondità della falda (m)	11.31
Altezza del serbatoio dal p. c. (m)	0.60	Pressione idrostatica (prof. di prova) (kPa)	385
Litologia: Limo con argilla sabbioso marnoso			

Tabella riepilogativa

Gradino di pressione	Pressione misurata kPa	Taratura sonda (Pt) kPa	Correzione idrostatica kPa	Pressione corretta kPa	Volume a 30" cm³	Volume a 60" cm³	Fluage V60-V30 cm³	dV a 60" V-(V-1) cm³	Taratura sonda (Vt) cm³	Volume corretto cm³	Variazione di volume %
1	50	52	435	383	60.0	85.0	25.0	85.0	1.4	83.6	11.9
2	100	70	485	415	110.0	117.0	7.0	32.0	1.6	115.4	15.1
3	200	82	585	503	132.0	138.0	6.0	21.0	2.0	136.0	16.9
4	400	93	785	692	155.0	160.0	5.0	22.0	2.7	157.3	18.5
5	600	99	985	886	173.0	173.0	0.0	13.0	3.4	169.6	19.4
6	800	106	1185	1079	187.0	187.0	0.0	14.0	4.1	182.9	20.3
7	1000	107	1385	1278	189.0	190.0	1.0	3.0	4.9	185.1	20.5
8	1200	108	1585	1477	193.0	193.0	0.0	3.0	5.6	187.4	20.6
9	1400	109	1785	1676	196.0	196.0	0.0	3.0	6.3	189.7	20.7
10	1600	111	1985	1874	200.0	201.0	1.0	5.0	7.0	194.0	21.0
11	1800	113	2185	2072	206.0	206.0	0.0	5.0	7.8	198.2	21.3
12	2000	115	2385	2270	210.0	210.0	0.0	4.0	8.5	201.5	21.5
13	2200	117	2585	2468	215.0	215.0	0.0	5.0	9.2	205.8	21.7
14	2400	119	2785	2666	221.0	221.0	0.0	6.0	9.9	211.1	22.1

Committente: Regione Campania	
Riferimento: R.C. 05/20: Indagini Nuovo Ospedale Ruggi	Prova: P3
Località: Salerno	Data: 02/09/2020
Sondaggio: S07-DH	Orario prova:



LIMITI DEL CAMPO PSEUDOELASTICO	
Pressione di ricompressione [Po] (kPa):	503
Volume di ricompressione [Vo] (cm ³):	136.0
Pressione di scorrimento finale [Pf] (kPa):	2666
Volume di scorrimento finale [Vf] (cm ³):	211.1

PARAMETRI DI CALCOLO	
Volume limite [Vl] (cm ³):	807
Volume medio della cella [Vm] (cm ³):	709
Parametro di controllo [Ep/P'l]:	13

RISULTATI	
Pressione limite [Pl] (kPa):	4800
Pressione limite netta [P'l] (kPa):	4291
Modulo pressiométrico [Ep] (kPa):	54382
Modulo di Young [E] (kPa):	164794
Coesione non drenata [Cu] (kPa):	429

CONDIZIONI IDRAULICHE
La prova viene considerata in condizioni non drenate

1° CICLO DI ISTERESI	
Volume iniziale [Vi] (cm ³):	-
Volume finale [Vf] (cm ³):	-
Pressione iniziale [Pi] (kPa):	-
Pressione finale [Pf] (kPa):	-
Modulo pressiométrico [Ep] (kPa):	-

2° CICLO DI ISTERESI	
Volume iniziale [Vi] (cm ³):	-
Volume finale [Vf] (cm ³):	-
Pressione iniziale [Pi] (kPa):	-
Pressione finale [Pf] (kPa):	-
Modulo pressiométrico [Ep] (kPa):	-

Il Responsabile di sito
Dott. Geol. Luca Sarno

Il Direttore
Dott. Geol. Lucio Amato

PROVA PRESSIOMETRICA (MPM)

Committente: Regione Campania	
Riferimento: R.C. 05/20: Indagini Nuovo Ospedale Ruggi	Prova: P3
Località: Salerno	Data: 02/09/2020
Sondaggio: S07-DH	Orario prova:

Tabella riepilogativa dei dati elaborati

Pressione strumentale		Pressione corretta		Volume corretto		Volume medio	Modulo pressiom.	Modulo di Young	ΔP	Pressione corretta	ΔV corretto
da	a	da	a	da	a						
kPa	kPa	kPa	kPa	cm ³	cm ³	cm ³	kPa	kPa	kPa	kPa	cm ³
50	100	383	415	83.6	115.4	634.5	1697	5142	32	383	83.6
100	200	415	503	115.4	136.0	660.7	7494	22709	88	415	31.8
200	400	503	692	136.0	157.3	681.7	16109	48815	189	503	20.6
400	600	692	886	157.3	169.6	698.5	29365	88985	194	692	21.3
600	800	886	1079	169.6	182.9	711.2	27507	83355	193	886	12.3
800	1000	1079	1278	182.9	185.1	719.0	167380	507212	199	1079	13.3
1000	1200	1278	1477	185.1	187.4	721.3	167909	508815	199	1278	2.3
1200	1400	1477	1676	187.4	189.7	723.5	168439	510421	199	1477	2.3
1400	1600	1676	1874	189.7	194.0	726.8	89568	271418	198	1676	2.3
1600	1800	1874	2072	194.0	198.2	731.1	90094	273012	198	1874	4.3
1800	2000	2072	2270	198.2	201.5	734.9	118221	358245	198	2072	4.3
2000	2200	2270	2468	201.5	205.8	738.6	91024	275830	198	2270	3.3
2200	2400	2468	2666	205.8	211.1	743.4	74241	224973	198	2468	4.3
										2666	5.3

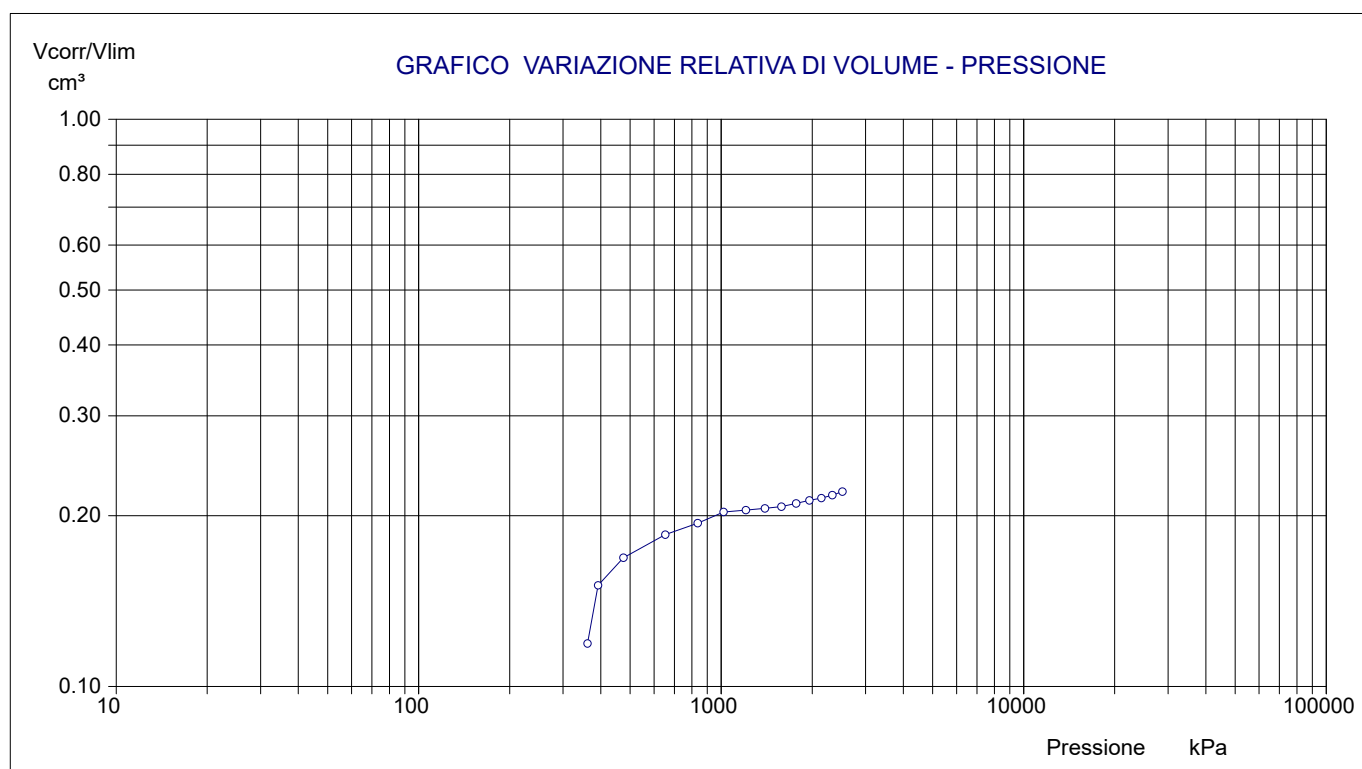
Il Responsabile di sito
Dott. Geol. Luca Sarno

Il Direttore
Dott. Geol. Lucio Amato

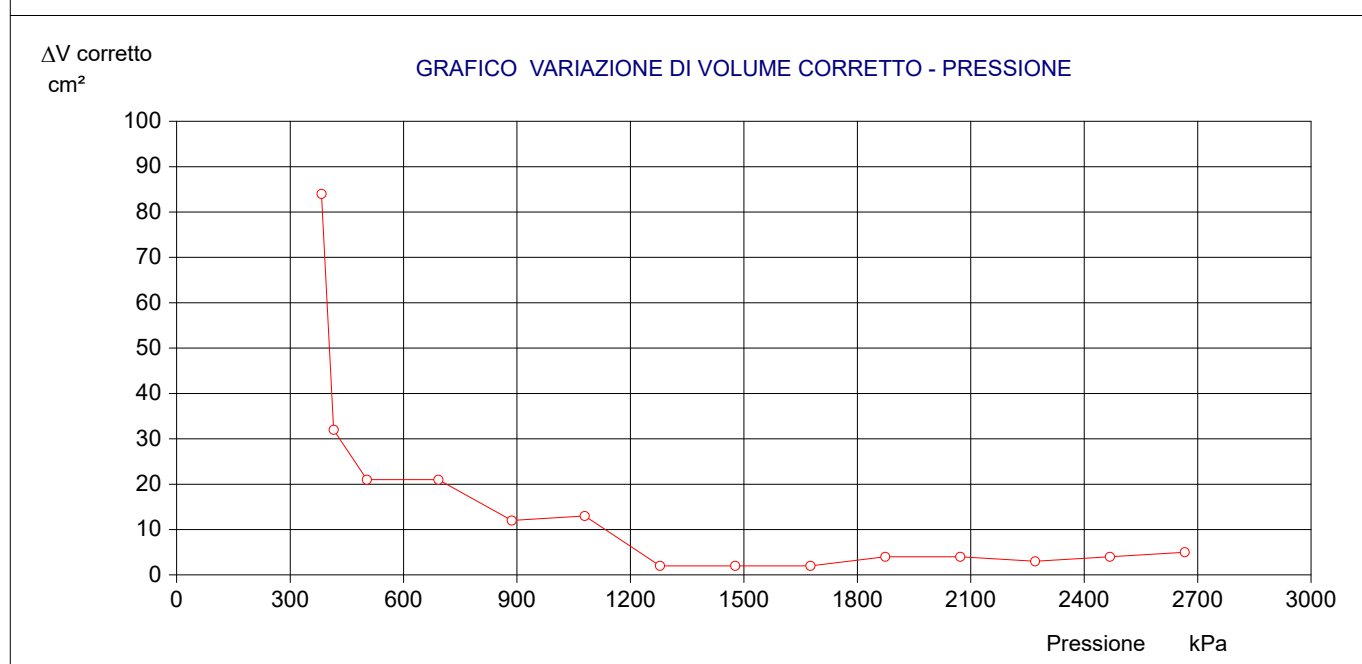
PROVA PRESSIOMETRICA (MPM)

Committente: Regione Campania	
Riferimento: R.C. 05/20: Indagini Nuovo Ospedale Ruggi	Prova: P3
Località: Salerno	Data: 02/09/2020
Sondaggio: S07-DH	Orario prova:

Pressione limite stimata (kPa): 4800	Coefficiente di Poisson: 0.33	Coefficiente reologico: 0.33



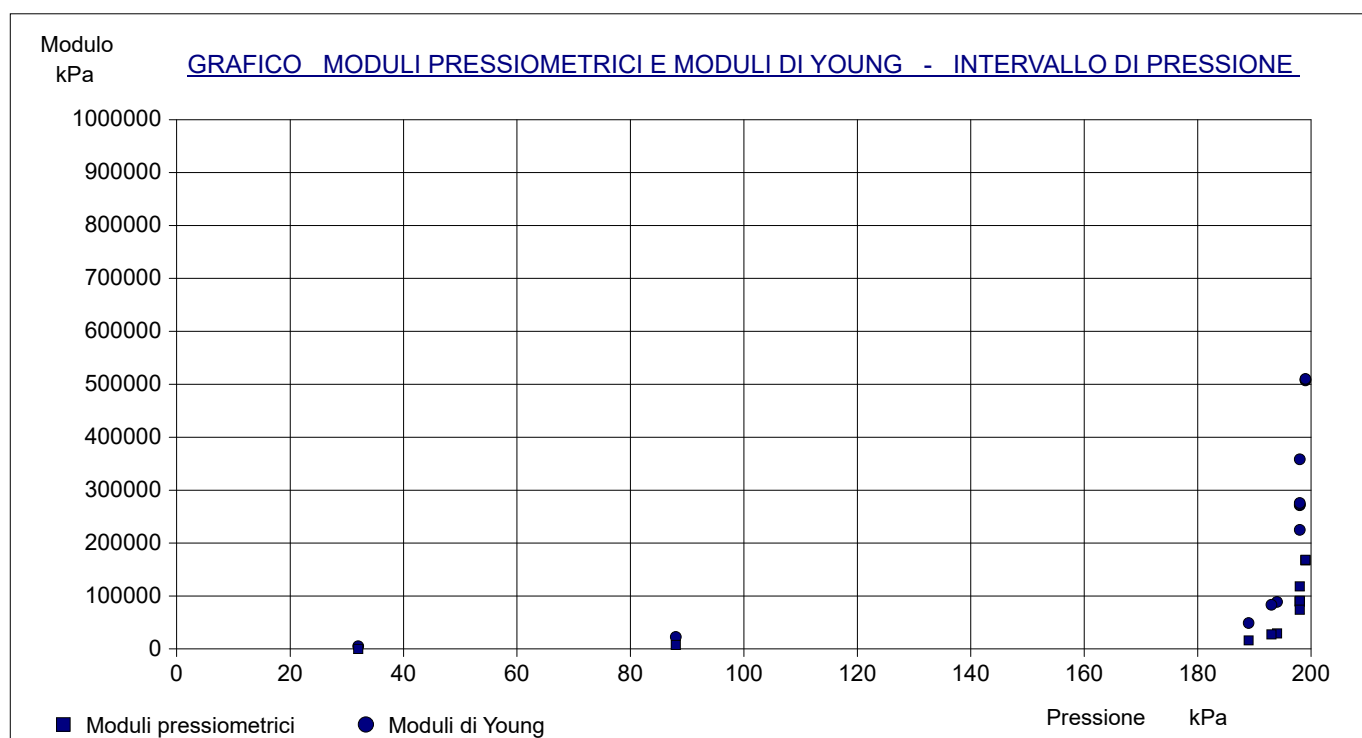
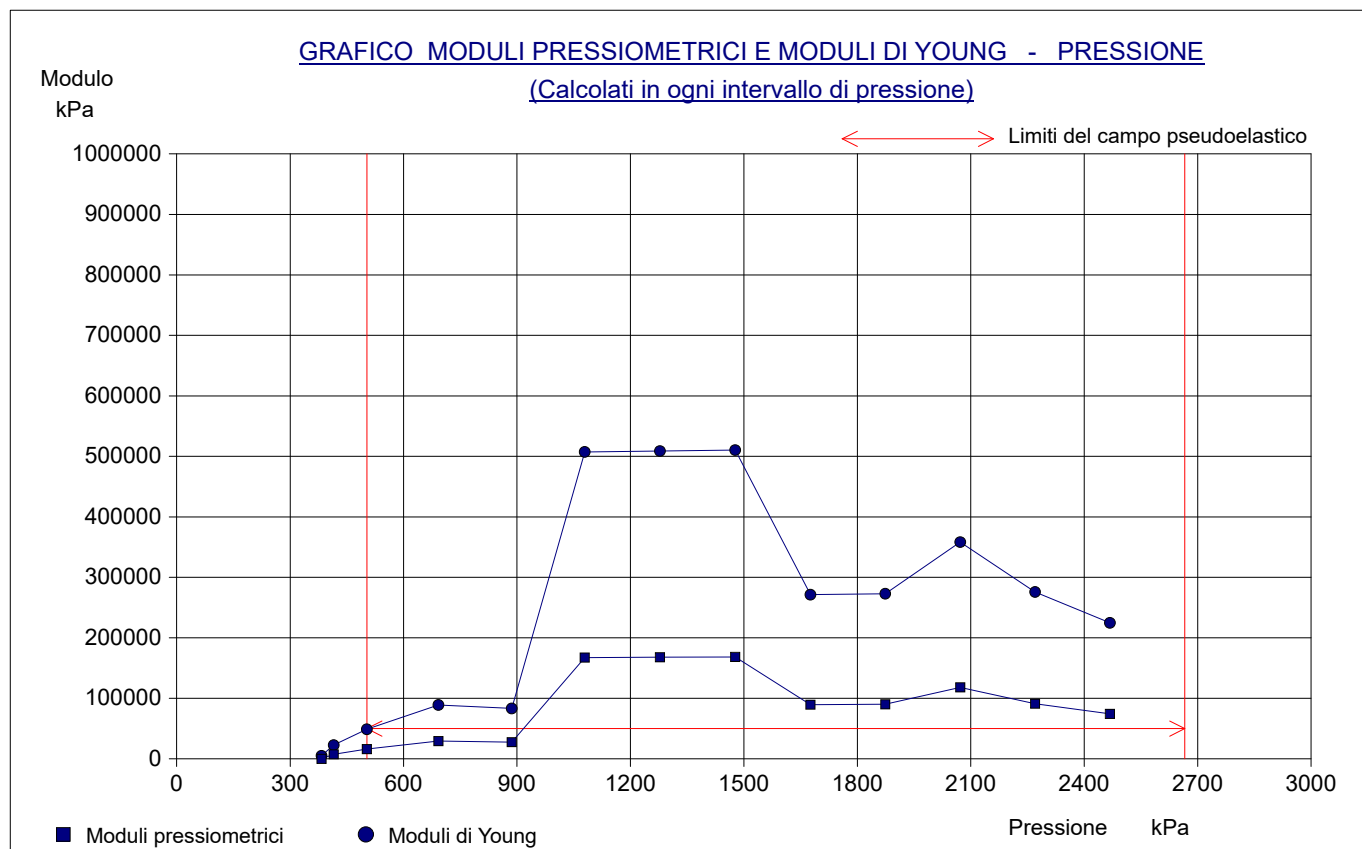
VARIAZIONE DEL VOLUME CORRETTO PER OGNI INTERVALLO DI PRESSIONE IN FUNZIONE DELLA PRESSIONE



Il Responsabile di sito
Dott. Geol. Luca Sarno

Il Direttore
Dott. Geol. Lucio Amato

Committente: Regione Campania	
Riferimento: R.C. 05/20: Indagini Nuovo Ospedale Ruggi	Prova: P3
Località: Salerno	Data: 02/09/2020
Sondaggio: S07-DH	Orario prova:

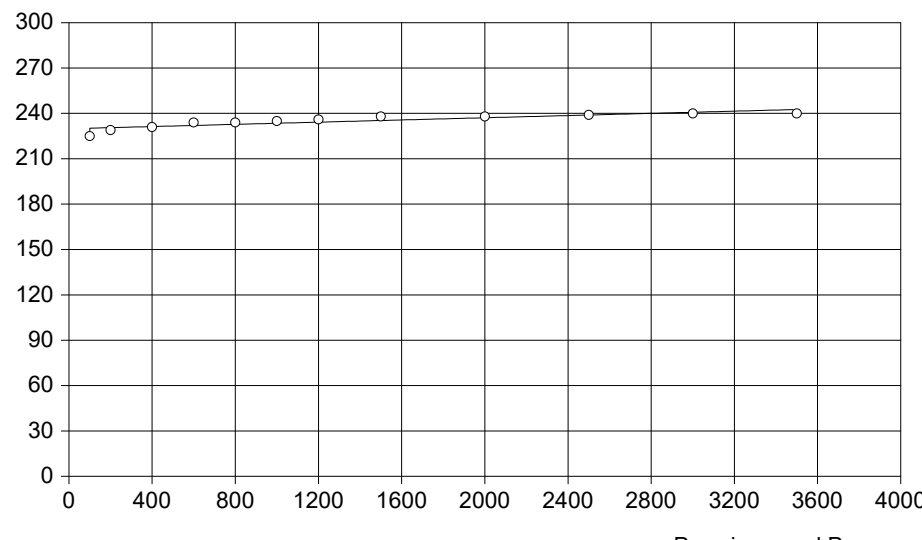


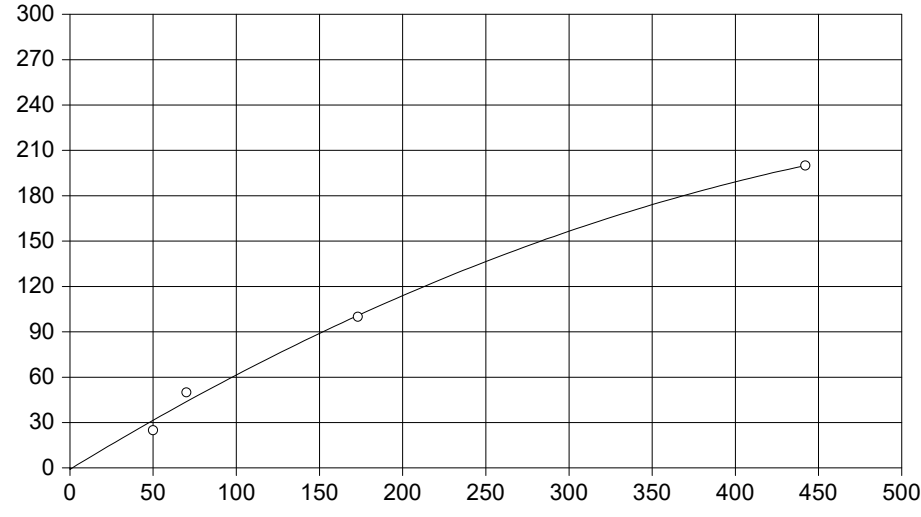
Il Responsabile di sito
Dott. Geol. Luca Sarno

Il Direttore
Dott. Geol. Lucio Amato

PROVA PRESSIOMETRICA (MPM)

Committente: Regione Campania	
Riferimento: R.C. 05/20: Indagini Nuovo Ospedale Ruggi	Prova: P3
Località: Salerno	Data: 02/09/2020
Sondaggio: S07-DH	Orario prova:

TARATURA DEL SISTEMA				Pressione speriment. kPa	Volume speriment. cm ³	Correzione volume cm ³
Data di taratura:	24/08/2020	Diametro del tubo di taratura (mm):	650	100	225.0	0.2
Lunghezza dei cavi (m):	30.00	Spessore del tubo di taratura (mm):	4	200	229.0	0.6
Assorbimento cm ³ GRAFICO ASSORBIMENTO - PRESSIONE 				400	231.0	1.3
				600	234.0	2.0
				800	234.0	2.7
				1000	235.0	3.5
				1200	236.0	4.2
				1500	238.0	5.3
				2000	238.0	7.1
				2500	239.0	8.9
				3000	240.0	10.7
				3500	240.0	12.5

Data di taratura: TARATURA DI PRESSIONE PER INERZIA DELLA SONDA				Pressione speriment. kPa	Volume speriment. cm³	Correzione pressione kPa
24/08/2020		Lunghezza cella (cm):	21.0	Volume cella (cm³):	535	
Tipo sonda:	BX	Tipo membrana:	RINFORZATA	Tipo guaina:	GOMMA	
Pressione kPa GRAFICO PRESSIONE - ASSORBIMENTO  Assorbimento cm³				25	50.0	31
				50	70.0	44
				100	173.0	101
				200	442.0	200

Il Responsabile di sito
Dott. Geol. Luca Sarno

Il Direttore
Dott. Geol. Lucio Amato

PROVA PRESSIOMETRICA (MPM)

Committente: Regione Campania	
Riferimento: R.C. 05/20: Indagini Nuovo Ospedale Ruggi	Prova: P1
Località: Salerno	Data: 02/10/2020
Sondaggio: S08-DH	Orario prova:

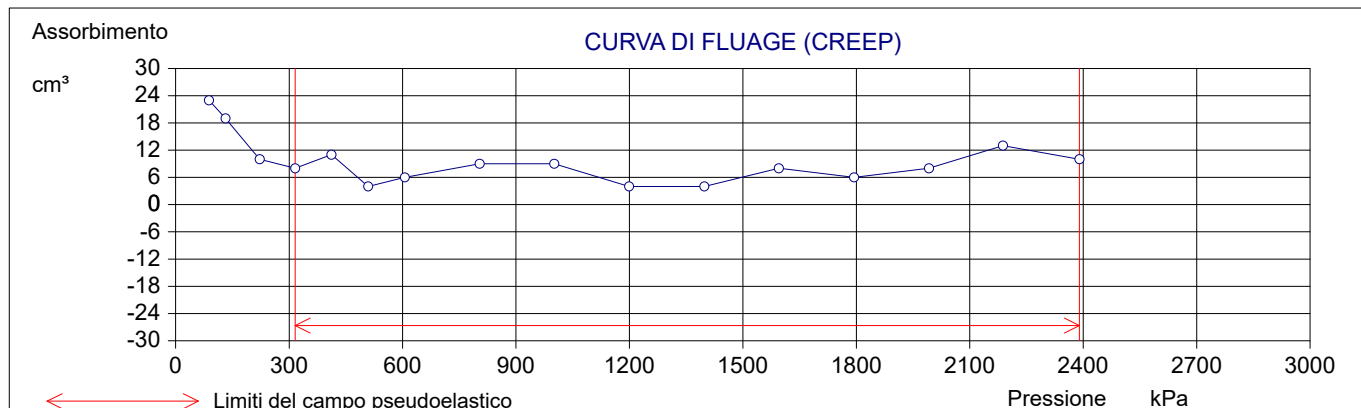
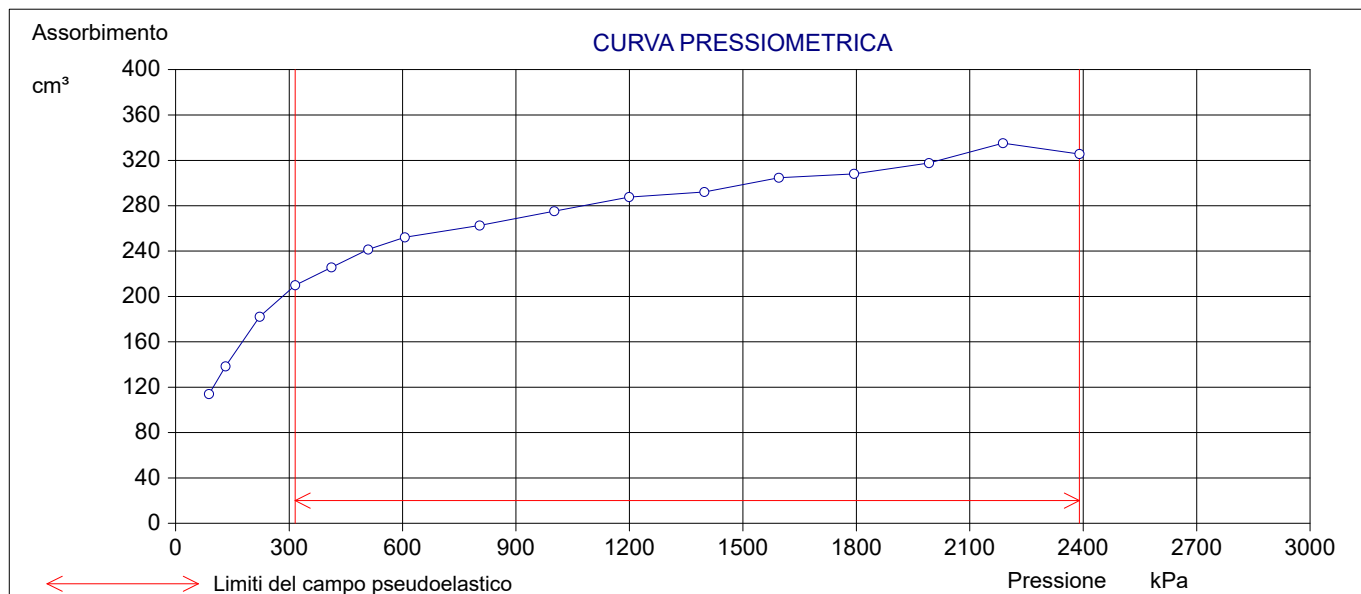
Profondità di prova (centro della cella) (m)	6.00	Profondità della falda (m)	2.75
Altezza del serbatoio dal p. c. (m)	0.60	Pressione idrostatica (prof. di prova) (kPa)	66
Litologia: Limo sabbioso argilloso			

Tabella riepilogativa

Gradino di pressione	Pressione misurata kPa	Taratura sonda (Pt) kPa	Correzione idrostatica kPa	Pressione corretta kPa	Volume a 30" cm³	Volume a 60" cm³	Fluage V60-V30 cm³	dV a 60" V-(V-1) cm³	Taratura sonda (Vt) cm³	Volume corretto cm³	Variazione di volume %
1	50	28	116	88	95.0	118.0	23.0	118.0	4.0	114.0	14.9
2	100	34	166	132	125.0	144.0	19.0	26.0	5.6	138.4	17.0
3	200	44	266	222	181.0	191.0	10.0	47.0	8.9	182.1	20.3
4	300	50	366	316	214.0	222.0	8.0	31.0	12.1	209.9	22.0
5	400	54	466	412	230.0	241.0	11.0	19.0	15.4	225.6	22.9
6	500	57	566	509	256.0	260.0	4.0	19.0	18.6	241.4	23.7
7	600	60	666	606	268.0	274.0	6.0	14.0	21.9	252.1	24.3
8	800	62	866	804	282.0	291.0	9.0	17.0	28.4	262.6	24.8
9	1000	65	1066	1001	301.0	310.0	9.0	19.0	34.9	275.1	25.4
10	1200	67	1266	1199	325.0	329.0	4.0	19.0	41.4	287.6	25.9
11	1400	68	1466	1398	336.0	340.0	4.0	11.0	47.9	292.1	26.1
12	1600	71	1666	1595	351.0	359.0	8.0	19.0	54.4	304.6	26.6
13	1800	72	1866	1794	363.0	369.0	6.0	10.0	60.9	308.1	26.8
14	2000	74	2066	1992	377.0	385.0	8.0	16.0	67.4	317.6	27.1
15	2200	78	2266	2188	396.0	409.0	13.0	24.0	73.9	335.1	27.8
16	2400	76	2466	2390	396.0	406.0	10.0	-3.0	80.4	325.6	27.5

PROVA PRESSIOMETRICA (MPM)

Committente: Regione Campania	
Riferimento: R.C. 05/20: Indagini Nuovo Ospedale Ruggi	Prova: P1
Località: Salerno	Data: 02/10/2020
Sondaggio: S08-DH	Orario prova:



LIMITI DEL CAMPO PSEUDOELASTICO	
Pressione di ricompressione [Po] (kPa):	316
Volume di ricompressione [Vo] (cm³):	209.9
Pressione di scorrimento finale [Pf] (kPa):	2390
Volume di scorrimento finale [Vf] (cm³):	325.6

PARAMETRI DI CALCOLO	
Volume limite [Vl] (cm³):	955
Volume medio della cella [Vm] (cm³):	803
Parametro di controllo [Ep/P'l]:	14

RISULTATI	
Pressione limite [Pl] (kPa):	3000
Pressione limite netta [P'l] (kPa):	2684
Modulo pressiométrico [Ep] (kPa):	38262
Modulo di Young [E] (kPa):	115945
Coesione non drenata [Cu] (kPa):	268

CONDIZIONI IDRAULICHE
La prova viene considerata in condizioni non drenate

1° CICLO DI ISTERESI	
Volume iniziale [Vi] (cm³):	-
Volume finale [Vf] (cm³):	-
Pressione iniziale [Pi] (kPa):	-
Pressione finale [Pf] (kPa):	-
Modulo pressiométrico [Ep] (kPa):	-

2° CICLO DI ISTERESI	
Volume iniziale [Vi] (cm³):	-
Volume finale [Vf] (cm³):	-
Pressione iniziale [Pi] (kPa):	-
Pressione finale [Pf] (kPa):	-
Modulo pressiométrico [Ep] (kPa):	-

Il Responsabile di sito
Dott. Geol. Luca Saro

Il Direttore
Dott. Geol. Lucio Amato

PROVA PRESSIOMETRICA (MPM)

Committente: Regione Campania	
Riferimento: R.C. 05/20: Indagini Nuovo Ospedale Ruggi	Prova: P1
Località: Salerno	Data: 02/10/2020
Sondaggio: S08-DH	Orario prova:

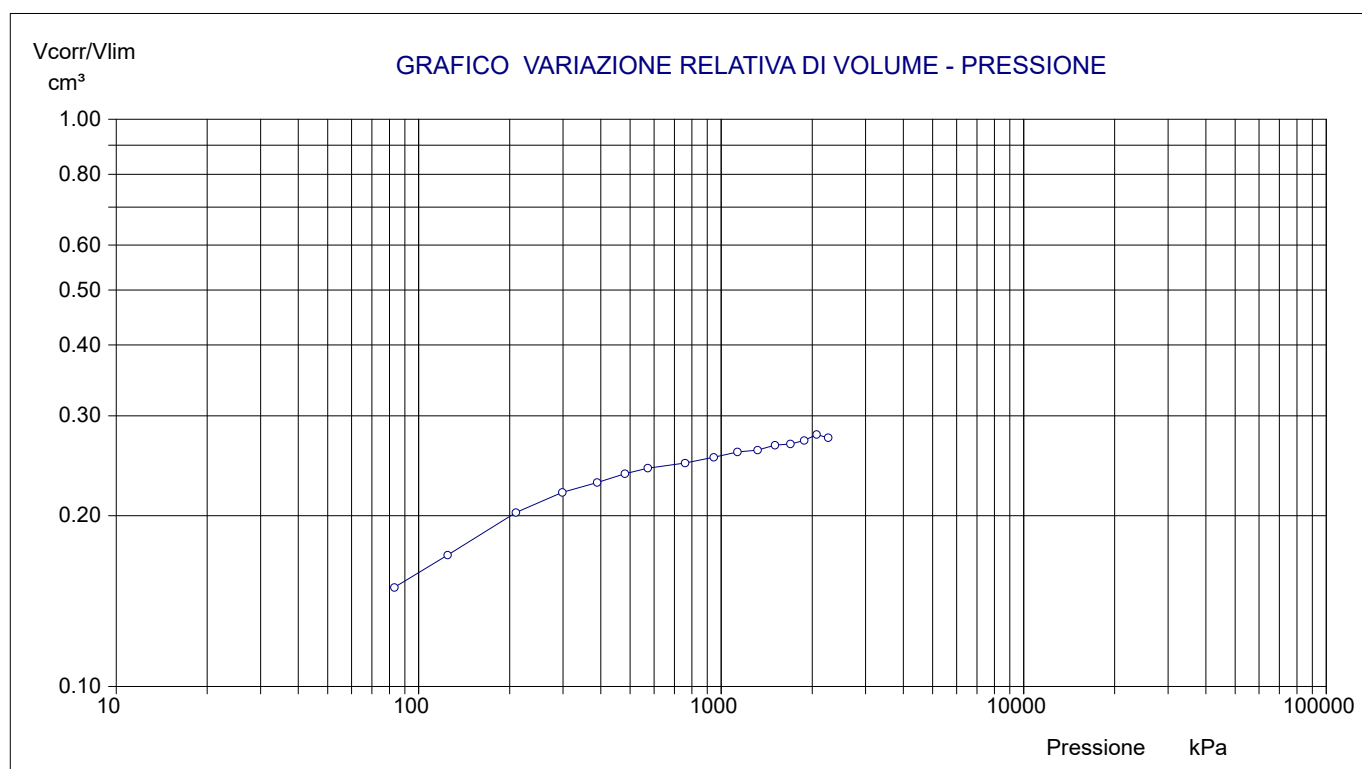
Tabella riepilogativa dei dati elaborati

Pressione strumentale da	a	Pressione corretta da	a	Volume corretto da	a	Volume medio	Modulo pressimet.	Modulo di Young	ΔP	Pressione corretta	ΔV corretto
kPa	kPa	kPa	kPa	cm ³	cm ³	cm ³	kPa	kPa	kPa	kPa	cm ³
50	100	88	132	114.0	138.4	661.2	3175	9621	44	88	114.0
100	200	132	222	138.4	182.1	695.2	3804	11527	90	132	24.4
200	300	222	316	182.1	209.9	731.0	6586	19958	94	222	43.8
300	400	316	412	209.9	225.6	752.7	12203	36979	96	316	27.8
400	500	412	509	225.6	241.4	768.5	12588	38145	97	412	15.8
500	600	509	606	241.4	252.1	781.7	18761	56852	97	509	15.8
600	800	606	804	252.1	262.6	792.4	39733	120403	198	606	10.8
800	1000	804	1001	262.6	275.1	803.9	33691	102094	197	804	10.5
1000	1200	1001	1199	275.1	287.6	816.4	34389	104209	198	1001	12.5
1200	1400	1199	1398	287.6	292.1	824.9	96965	293833	199	1199	12.5
1400	1600	1398	1595	292.1	304.6	833.4	34928	105842	197	1398	4.5
1600	1800	1595	1794	304.6	308.1	841.4	127137	385264	199	1595	12.5
1800	2000	1794	1992	308.1	317.6	847.9	46992	142400	198	1794	3.5
2000	2200	1992	2188	317.6	335.1	861.4	25658	77752	196	1992	9.5
2200	2400	2188	2390	335.1	325.6	865.4	0	0	202	2188	17.5
										2390	-9.5

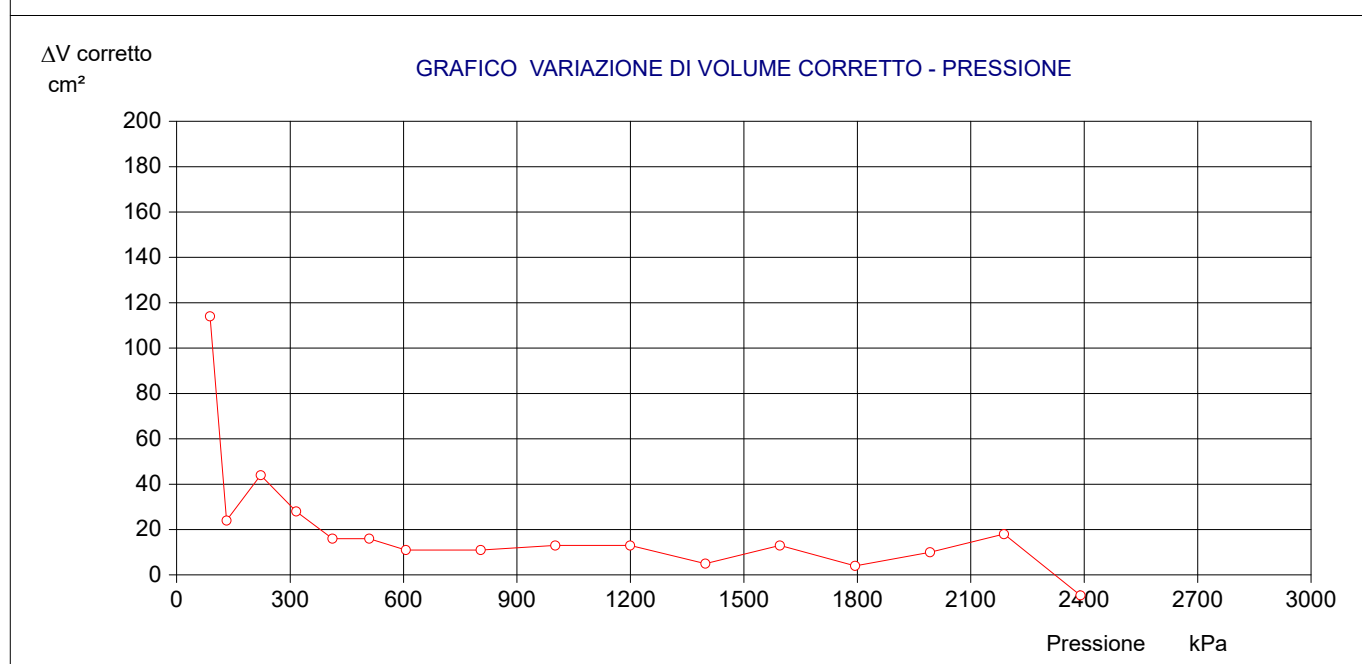
PROVA PRESSIOMETRICA (MPM)

Committente: Regione Campania	
Riferimento: R.C. 05/20: Indagini Nuovo Ospedale Ruggi	Prova: P1
Località: Salerno	Data: 02/10/2020
Sondaggio: S08-DH	Orario prova:

Pressione limite stimata (kPa): 3000	Coefficiente di Poisson: 0.33	Coefficiente reologico: 0.33



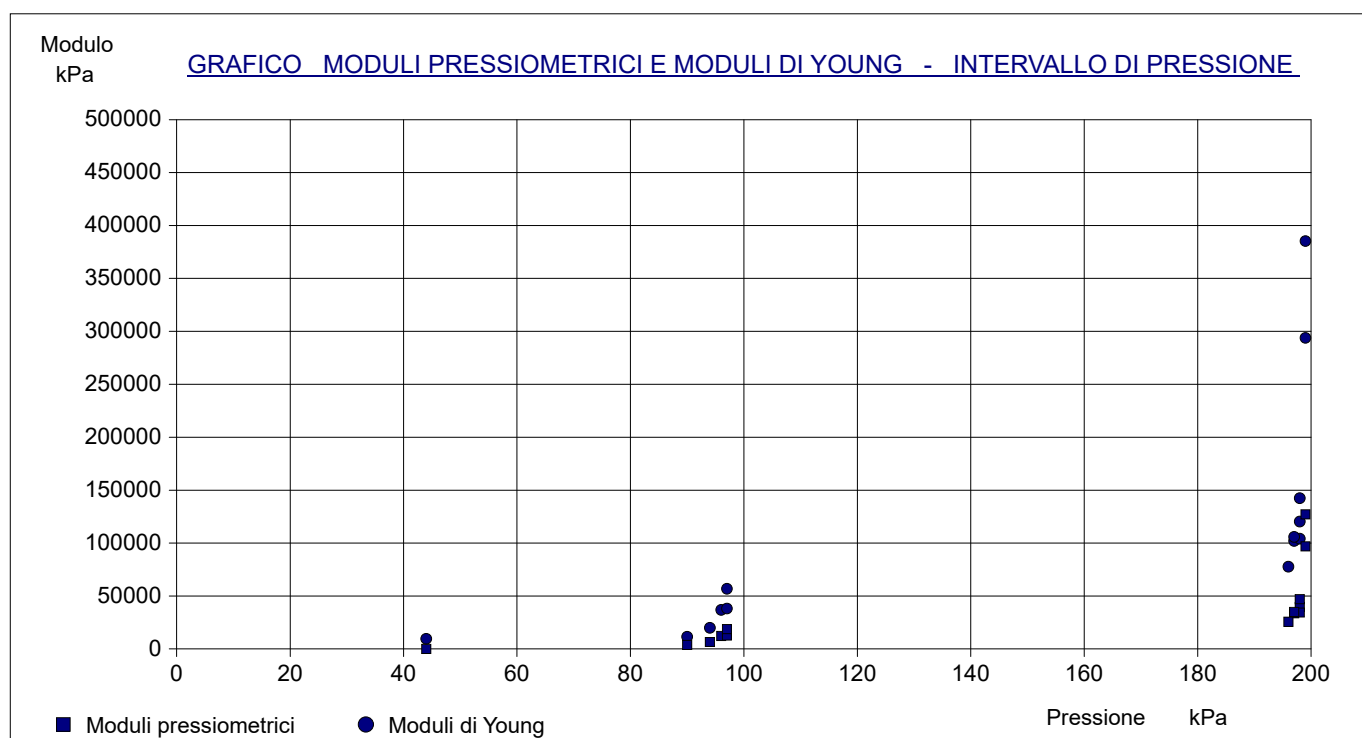
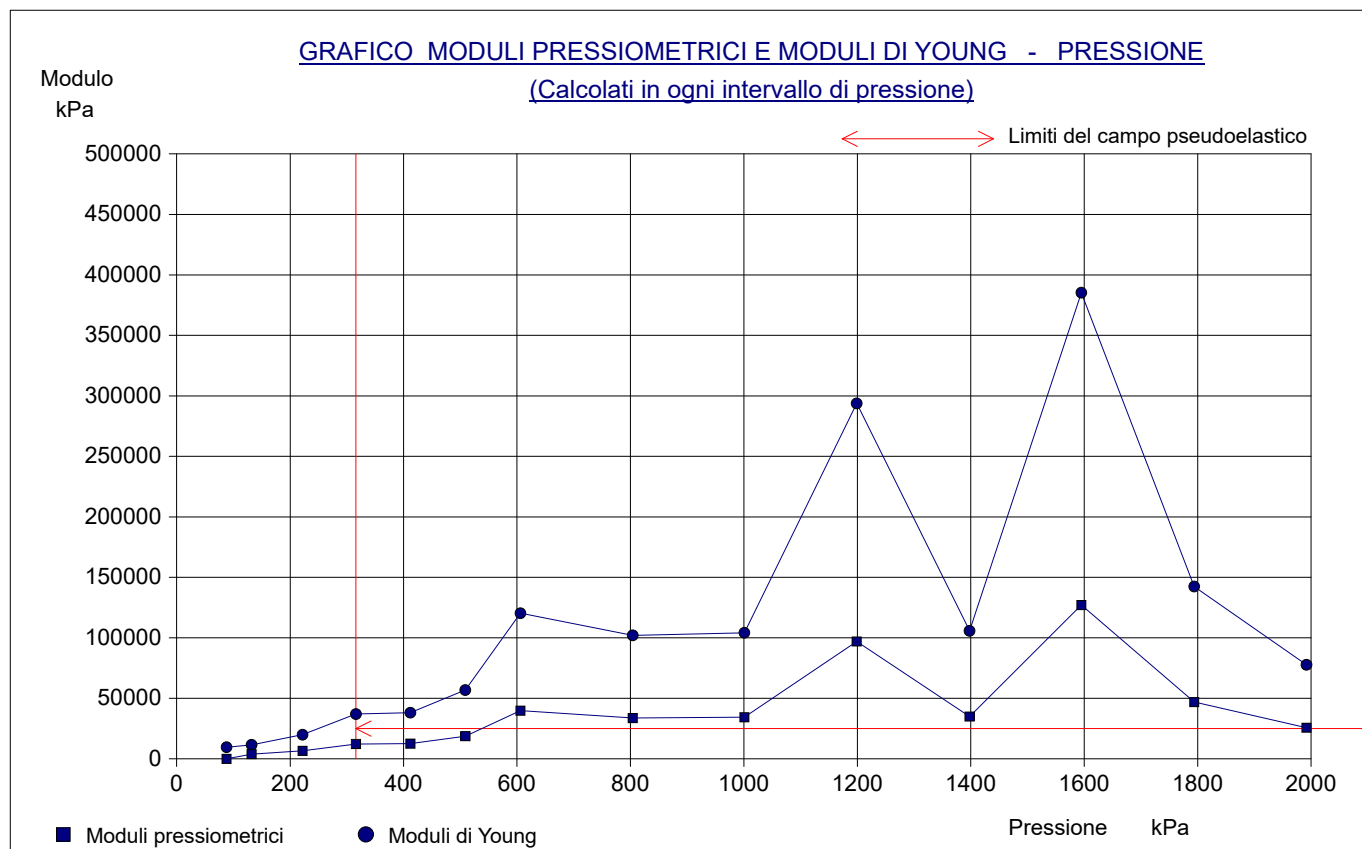
VARIAZIONE DEL VOLUME CORRETTO PER OGNI INTERVALLO DI PRESSIONE IN FUNZIONE DELLA PRESSIONE



Il Responsabile di sito
Dott. Geol. Luca Saro

Il Direttore
Dott. Geol. Lucio Amato

Committente: Regione Campania	
Riferimento: R.C. 05/20: Indagini Nuovo Ospedale Ruggi	Prova: P1
Località: Salerno	Data: 02/10/2020
Sondaggio: S08-DH	Orario prova:

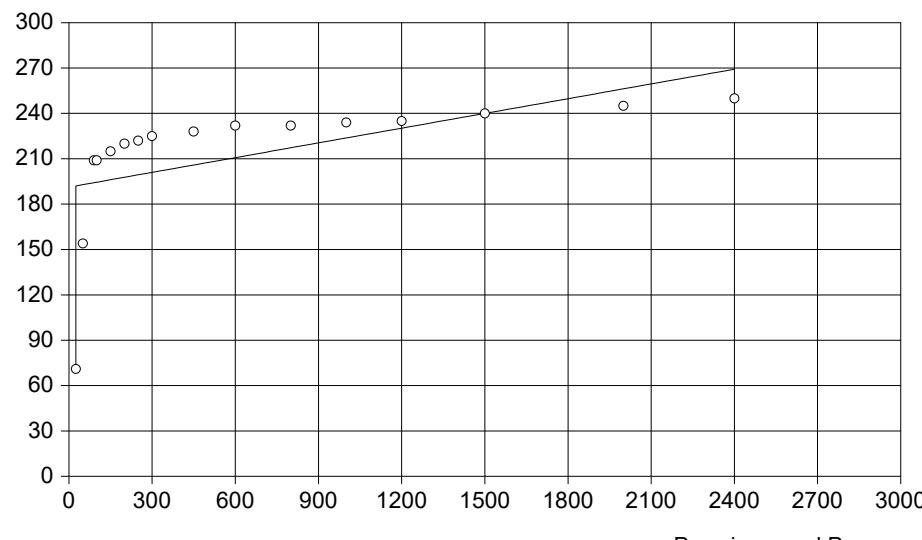


Il Responsabile di sito
Dott. Geol. Luca Saro

Il Direttore
Dott. Geol. Lucio Amato

PROVA PRESSIOMETRICA (MPM)

Committente: Regione Campania	
Riferimento: R.C. 05/20: Indagini Nuovo Ospedale Ruggi	Prova: P1
Località: Salerno	Data: 02/10/2020
Sondaggio: S08-DH	Orario prova:

TARATURA DEL SISTEMA				Pressione speriment. kPa	Volume speriment. cm ³	Correzione volume cm ³
Data di taratura:	30/09/2020	Diametro del tubo di taratura (mm):	650	25	71.0	1.1
Lunghezza dei cavi (m):	50.00	Spessore del tubo di taratura (mm):	4	50	154.0	1.9
Assorbimento cm³ GRAFICO ASSORBIMENTO - PRESSIONE  Pressione kPa				90	209.0	3.2
				100	209.0	3.5
				150	215.0	5.1
				200	220.0	6.7
				250	222.0	8.4
				300	225.0	10.0
				450	228.0	14.9
				600	232.0	19.7
				800	232.0	26.2
				1000	234.0	32.7
				1200	235.0	39.2
				1500	240.0	49.0
				2000	245.0	65.2
				2400	250.0	78.2

Data di taratura: TARATURA DI PRESSIONE PER INERZIA DELLA SONDA				Pressione speriment. kPa	Volume speriment. cm³	Correzione pressione kPa		
30/09/2020		Lunghezza cella (cm):	50.0	Volume cella (cm³):	535	25	98.0	24
Tipo sonda: BX		Tipo membrana: RINFORZATA		Tipo guaina: GOMMA		50	220.0	52
Pressione kPa						75	312.0	73
						100	445.0	101
						</		

Il Responsabile di sito
Dott. Geol. Luca Saro

Il Direttore
Dott. Geol. Lucio Amato

PROVA PRESSIOMETRICA (MPM)

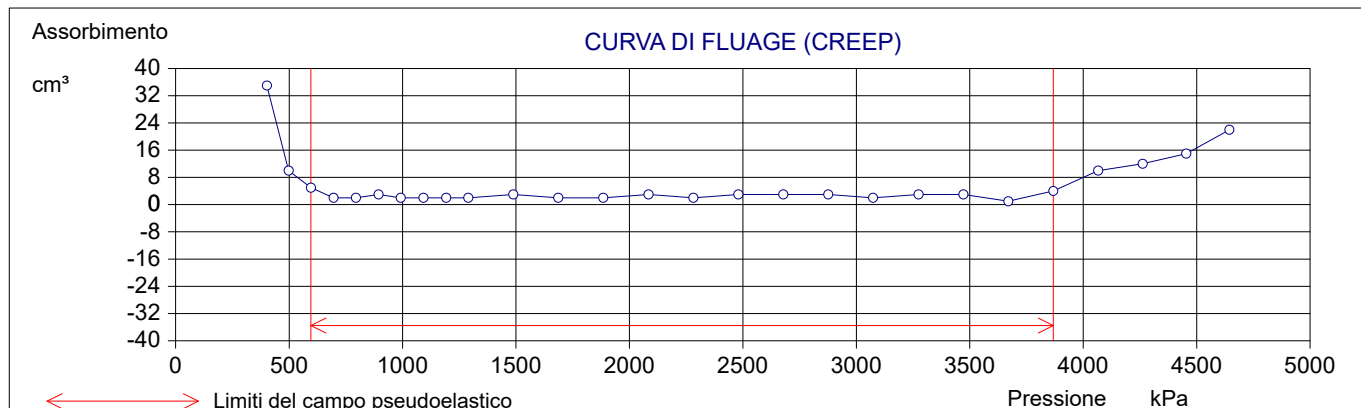
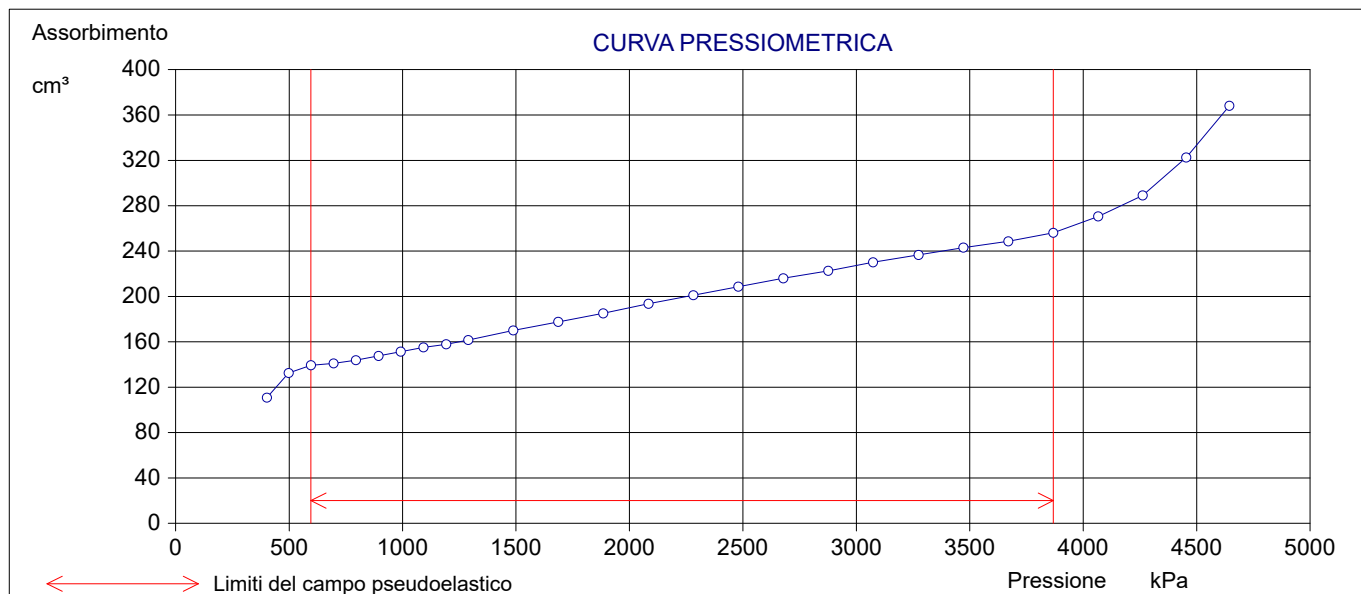
Committente: Regione Campania	
Riferimento: R.C. 05/20: Indagini Nuovo Ospedale Ruggi	Prova: P2
Località: Salerno	Data: 05/10/2020
Sondaggio: S08-DH	Orario prova:

Profondità di prova (centro della cella) (m)	32.35	Profondità della falda (m)	11.35
Altezza del serbatoio dal p. c. (m)	0.60	Pressione idrostatica (prof. di prova) (kPa)	330
Litologia: Argilla marosa			

Tabella riepilogativa

Gradino di pressione	Pressione misurata kPa	Taratura sonda (Pt) kPa	Correzione idrostatica kPa	Pressione corretta kPa	Volume a 30" cm³	Volume a 60" cm³	Fluage V60-V30 cm³	dV a 60" V-(V-1) cm³	Taratura sonda (Vt) cm³	Volume corretto cm³	Variazione di volume %
1	100	27	430	402	90.0	125.0	35.0	125.0	14.2	110.8	14.6
2	200	32	530	498	140.0	150.0	10.0	25.0	17.5	132.5	16.6
3	300	34	630	596	155.0	160.0	5.0	10.0	20.7	139.3	17.1
4	400	34	730	696	163.0	165.0	2.0	5.0	24.0	141.0	17.3
5	500	35	830	794	169.0	171.0	2.0	6.0	27.2	143.8	17.5
6	600	36	930	894	175.0	178.0	3.0	7.0	30.5	147.5	17.8
7	700	37	1030	992	183.0	185.0	2.0	7.0	33.7	151.3	18.1
8	800	38	1130	1092	190.0	192.0	2.0	7.0	37.0	155.0	18.3
9	900	38	1230	1192	196.0	198.0	2.0	6.0	40.2	157.8	18.6
10	1000	39	1330	1290	203.0	205.0	2.0	7.0	43.5	161.5	18.8
11	1200	41	1530	1488	217.0	220.0	3.0	15.0	49.9	170.1	19.4
12	1400	43	1730	1686	232.0	234.0	2.0	14.0	56.4	177.6	19.9
13	1600	45	1930	1884	246.0	248.0	2.0	14.0	62.9	185.1	20.4
14	1800	46	2130	2084	260.0	263.0	3.0	15.0	69.4	193.6	21.0
15	2000	48	2330	2282	275.0	277.0	2.0	14.0	75.9	201.1	21.5
16	2200	50	2530	2480	288.0	291.0	3.0	14.0	82.4	208.6	21.9
17	2400	52	2730	2678	302.0	305.0	3.0	14.0	88.9	216.1	22.3
18	2600	53	2930	2876	315.0	318.0	3.0	13.0	95.4	222.6	22.7
19	2800	55	3130	3074	330.0	332.0	2.0	14.0	101.9	230.1	23.1
20	3000	56	3330	3274	342.0	345.0	3.0	13.0	108.4	236.6	23.5
21	3200	58	3530	3472	355.0	358.0	3.0	13.0	114.9	243.1	23.8
22	3400	59	3730	3670	369.0	370.0	1.0	12.0	121.4	248.6	24.1
23	3600	61	3930	3868	380.0	384.0	4.0	14.0	127.9	256.1	24.5
24	3800	64	4130	4066	395.0	405.0	10.0	21.0	134.4	270.6	25.1
25	4000	68	4330	4262	418.0	430.0	12.0	25.0	140.9	289.1	26.0
26	4200	75	4530	4454	455.0	470.0	15.0	40.0	147.4	322.6	27.3
27	4400	85	4730	4644	500.0	522.0	22.0	52.0	153.9	368.1	29.0

Committente: Regione Campania	
Riferimento: R.C. 05/20: Indagini Nuovo Ospedale Ruggi	Prova: P2
Località: Salerno	Data: 05/10/2020
Sondaggio: S08-DH	Orario prova:



LIMITI DEL CAMPO PSEUDOELASTICO	
Pressione di ricompressione [Po] (kPa):	596
Volume di ricompressione [Vo] (cm³):	139.3
Pressione di scorrimento finale [Pf] (kPa):	3868
Volume di scorrimento finale [Vf] (cm³):	256.1

PARAMETRI DI CALCOLO	
Volume limite [Vl] (cm³):	814
Volume medio della cella [Vm] (cm³):	733
Parametro di controllo [Ep/P'l]:	11

RISULTATI	
Pressione limite [Pl] (kPa):	5600
Pressione limite netta [P'l] (kPa):	5004
Modulo pressiométrico [Ep] (kPa):	54620
Modulo di Young [E] (kPa):	165515
Coesione non drenata [Cu] (kPa):	500

CONDIZIONI IDRAULICHE
La prova viene considerata in condizioni non drenate

1° CICLO DI ISTERESI	
Volume iniziale [Vi] (cm³):	-
Volume finale [Vf] (cm³):	-
Pressione iniziale [Pi] (kPa):	-
Pressione finale [Pf] (kPa):	-
Modulo pressiométrico [Ep] (kPa):	-

2° CICLO DI ISTERESI	
Volume iniziale [Vi] (cm³):	-
Volume finale [Vf] (cm³):	-
Pressione iniziale [Pi] (kPa):	-
Pressione finale [Pf] (kPa):	-
Modulo pressiométrico [Ep] (kPa):	-

Il Responsabile di sito
Dott. Geol. Luca Sarno

Il Direttore
Dott. Geol. Lucio Amato

PROVA PRESSIOMETRICA (MPM)

Committente: Regione Campania	
Riferimento: R.C. 05/20: Indagini Nuovo Ospedale Ruggi	Prova: P2
Località: Salerno	Data: 05/10/2020
Sondaggio: S08-DH	Orario prova:

Tabella riepilogativa dei dati elaborati

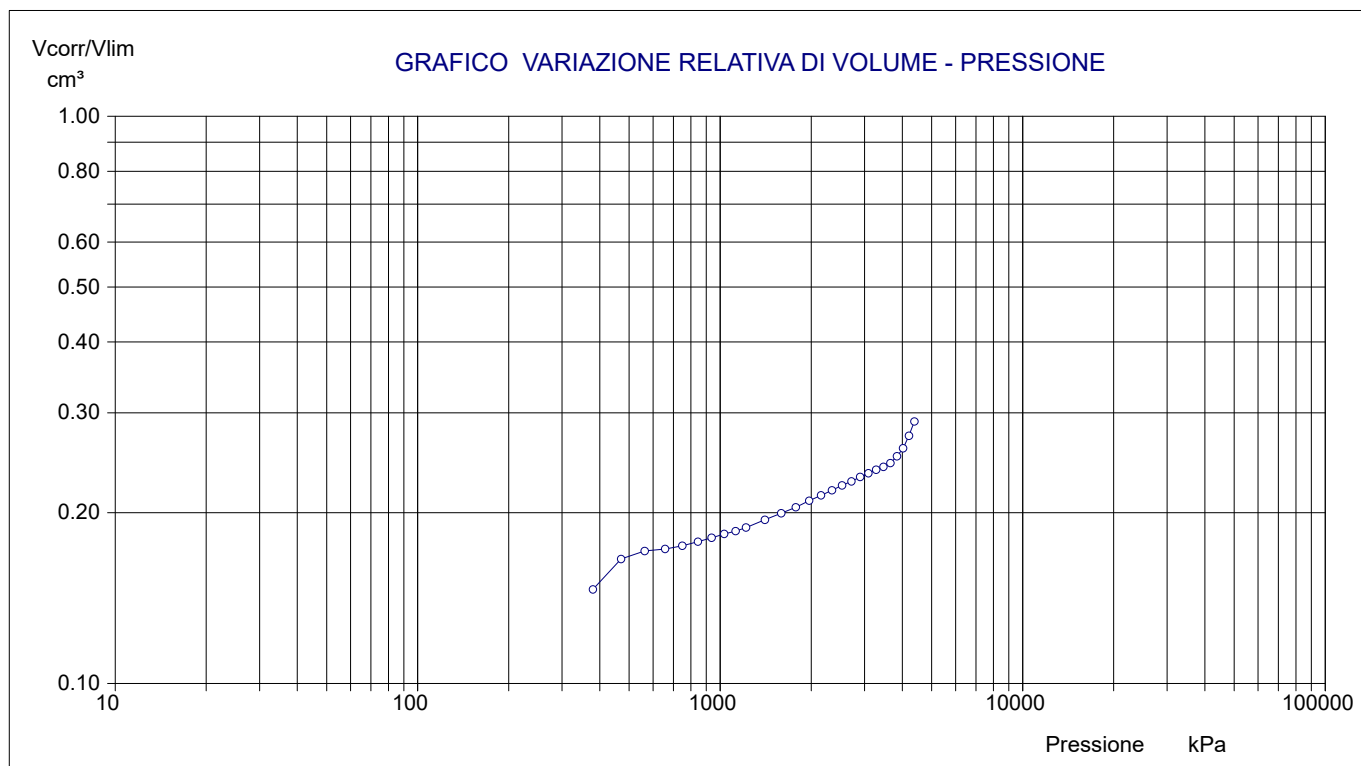
Pressione strumentale		Pressione corretta		Volume corretto		Volume medio	Modulo pressiom.	Modulo di Young	ΔP	Pressione corretta	ΔV corretto
da	a	da	a	da	a						
kPa	kPa	kPa	kPa	cm ³	cm ³	cm ³	kPa	kPa	kPa	kPa	cm ³
100	200	402	498	110.8	132.5	656.7	7709	23361	96	402	110.8
200	300	498	596	132.5	139.3	670.9	25904	78497	98	498	21.8
300	400	596	696	139.3	141.0	675.2	102534	310709	100	596	6.8
400	500	696	794	141.0	143.8	677.4	64177	194476	98	696	1.8
500	600	794	894	143.8	147.5	680.7	48262	146248	100	794	2.8
600	700	894	992	147.5	151.3	684.4	47557	144112	98	894	3.8
700	800	992	1092	151.3	155.0	688.2	48794	147861	100	992	3.8
800	900	1092	1192	155.0	157.8	691.4	66842	202552	100	1092	3.8
900	1000	1192	1290	157.8	161.5	694.7	48270	146273	98	1192	2.8
1000	1200	1290	1488	161.5	170.1	700.8	43407	131536	198	1290	3.8
1200	1400	1488	1686	170.1	177.6	708.8	49754	150770	198	1488	8.5
1400	1600	1686	1884	177.6	185.1	716.3	50281	152367	198	1686	7.5
1600	1800	1884	2084	185.1	193.6	724.3	45317	137324	200	1884	7.5
1800	2000	2084	2282	193.6	201.1	732.3	51405	155773	198	2084	8.5
2000	2200	2282	2480	201.1	208.6	739.8	51931	157367	198	2282	7.5
2200	2400	2480	2678	208.6	216.1	747.3	52458	158964	198	2480	7.5
2400	2600	2678	2876	216.1	222.6	754.3	61092	185127	198	2678	7.5
2600	2800	2876	3074	222.6	230.1	761.3	53441	161942	198	2876	6.5
2800	3000	3074	3274	230.1	236.6	768.3	62855	190470	200	3074	7.5
3000	3200	3274	3472	236.6	243.1	774.8	62753	190161	198	3274	6.5
3200	3400	3472	3670	243.1	248.6	780.8	74730	226455	198	3472	6.5
3400	3600	3670	3868	248.6	256.1	787.3	55267	167476	198	3670	5.5
3600	3800	3868	4066	256.1	270.6	798.3	28992	87855	198	3868	7.5
3800	4000	4066	4262	270.6	289.1	814.8	22960	69576	196	4066	14.5
4000	4200	4262	4454	289.1	322.6	840.8	12818	38842	192	4262	18.5
4200	4400	4454	4644	322.6	368.1	880.4	9778	29630	190	4454	33.5
										4644	45.5

Il Responsabile di sito
Dott. Geol. Luca Sarno

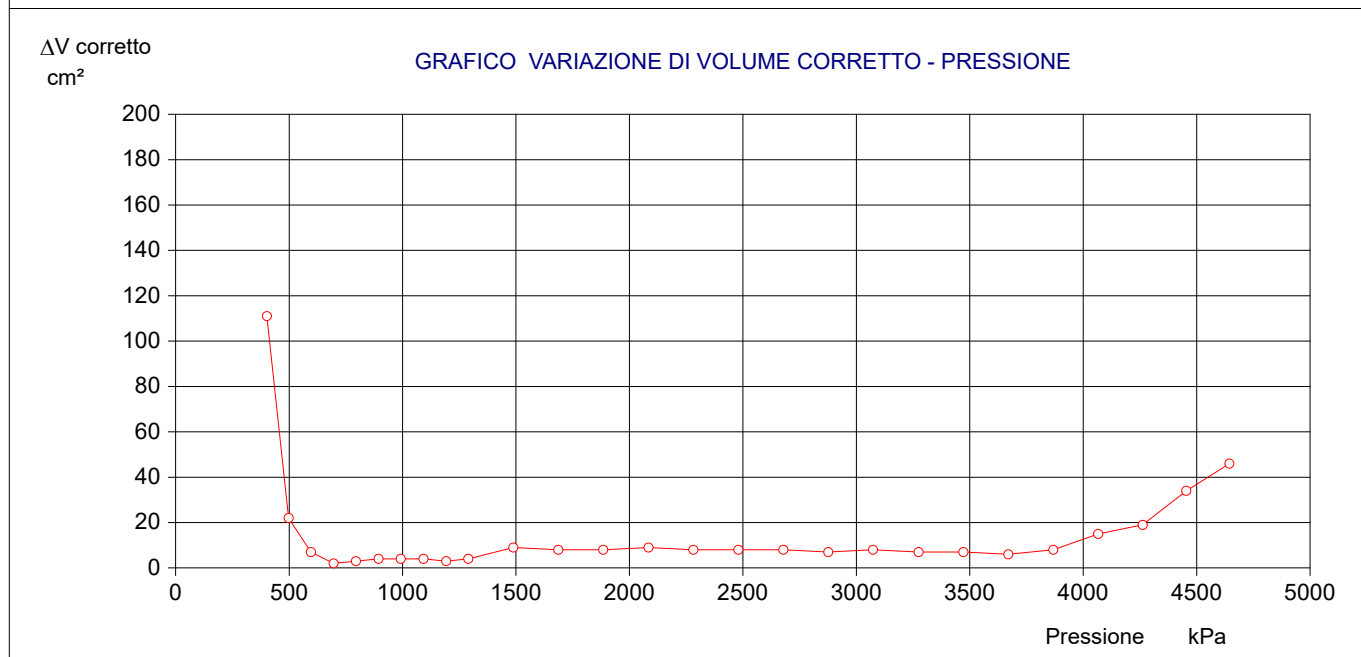
Il Direttore
Dott. Geol. Lucio Amato

Committente: Regione Campania	
Riferimento: R.C. 05/20: Indagini Nuovo Ospedale Ruggi	Prova: P2
Località: Salerno	Data: 05/10/2020
Sondaggio: S08-DH	Orario prova:

Pressione limite stimata (kPa): 5600	Coefficiente di Poisson: 0.33	Coefficiente reologico: 0.33



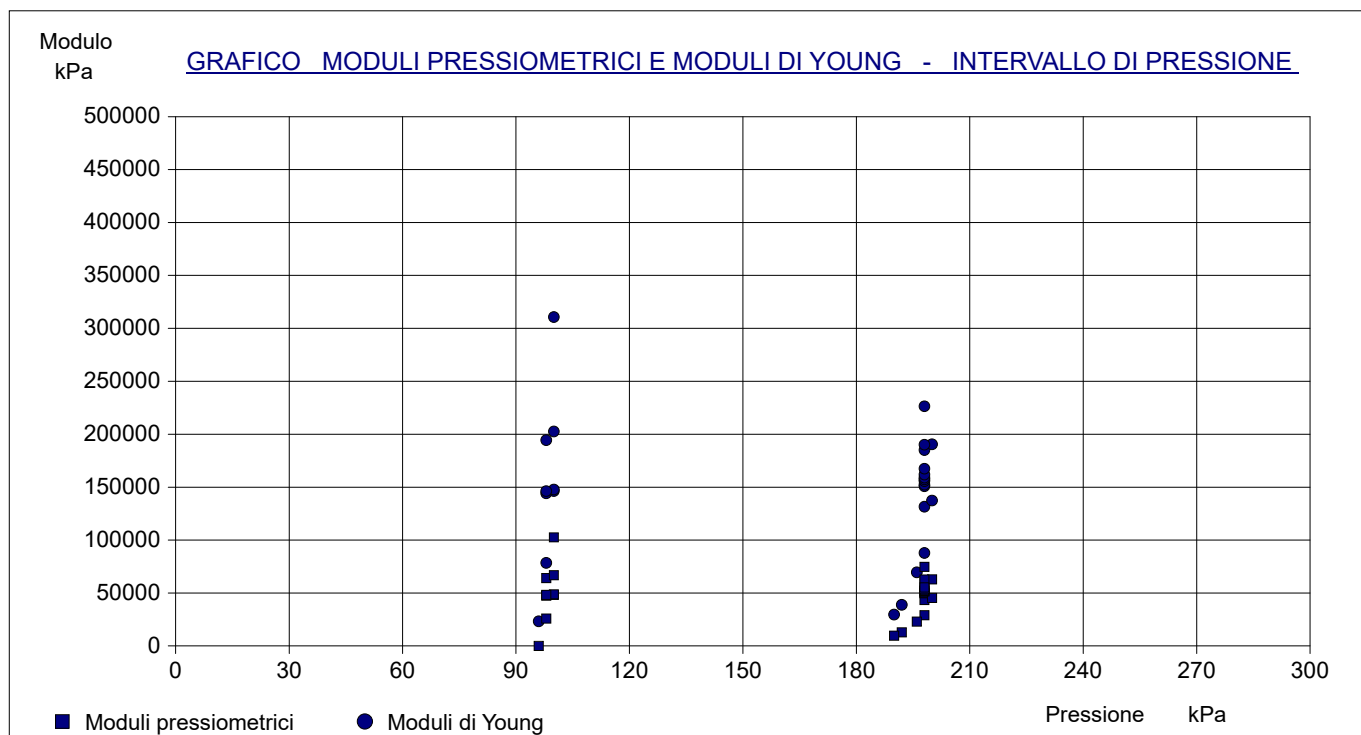
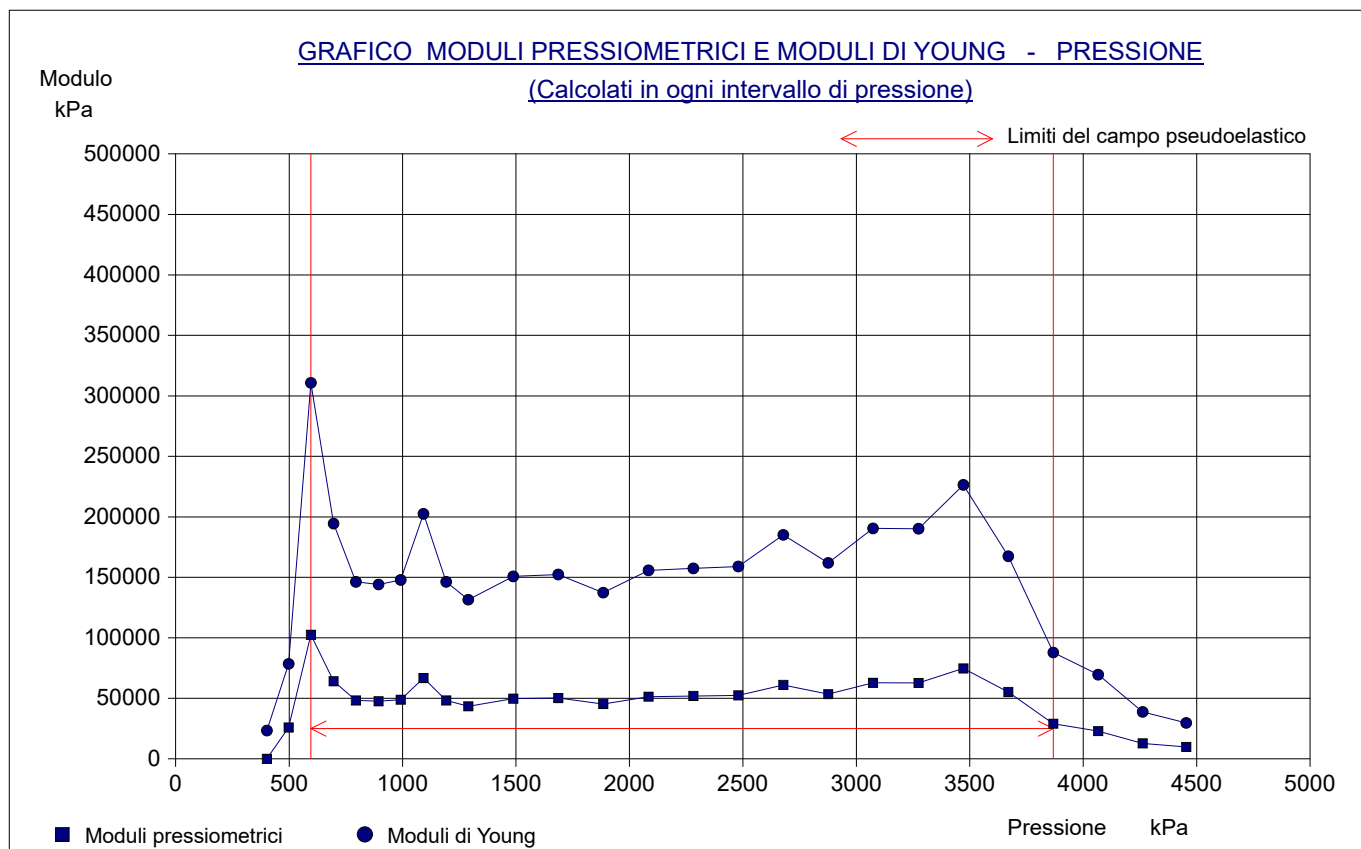
VARIAZIONE DEL VOLUME CORRETTO PER OGNI INTERVALLO DI PRESSIONE IN FUNZIONE DELLA PRESSIONE



Il Responsabile di sito
Dott. Geol. Luca Sarno

Il Direttore
Dott. Geol. Lucio Amato

Committente: Regione Campania	
Riferimento: R.C. 05/20: Indagini Nuovo Ospedale Ruggi	Prova: P2
Località: Salerno	Data: 05/10/2020
Sondaggio: S08-DH	Orario prova:

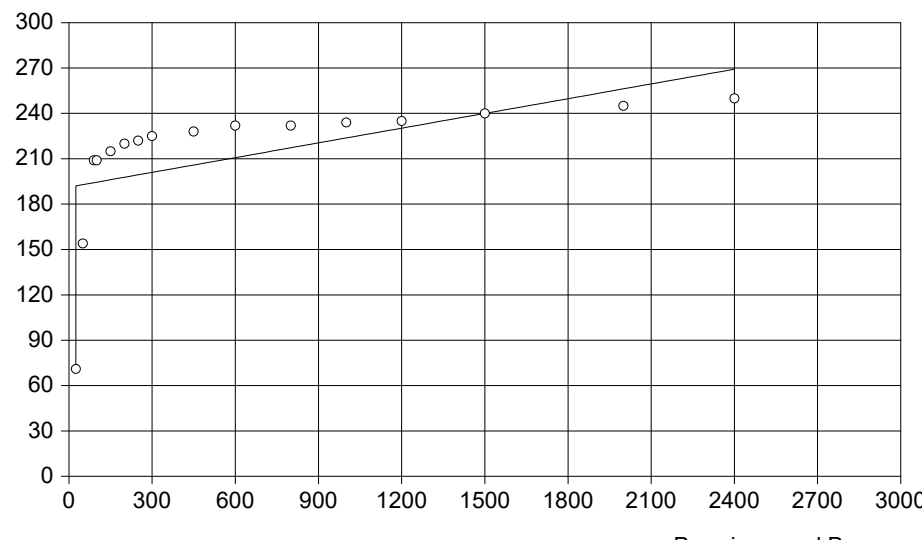


Il Responsabile di sito
Dott. Geol. Luca Sarno

Il Direttore
Dott. Geol. Lucio Amato

PROVA PRESSIOMETRICA (MPM)

Committente: Regione Campania	
Riferimento: R.C. 05/20: Indagini Nuovo Ospedale Ruggi	Prova: P2
Località: Salerno	Data: 05/10/2020
Sondaggio: S08-DH	Orario prova:

TARATURA DEL SISTEMA				Pressione speriment. kPa	Volume speriment. cm ³	Correzione volume cm ³
Data di taratura:	30/09/2020	Diametro del tubo di taratura (mm):	650	25	71.0	1.1
Lunghezza dei cavi (m):	50.00	Spessore del tubo di taratura (mm):	4	50	154.0	1.9
Assorbimento cm³ GRAFICO ASSORBIMENTO - PRESSIONE  Pressione kPa				90	209.0	3.2
				100	209.0	3.5
				150	215.0	5.1
				200	220.0	6.7
				250	222.0	8.4
				300	225.0	10.0
				450	228.0	14.9
				600	232.0	19.7
				800	232.0	26.2
				1000	234.0	32.7
				1200	235.0	39.2
				1500	240.0	49.0
				2000	245.0	65.2
				2400	250.0	78.2

Data di taratura: TARATURA DI PRESSIONE PER INERZIA DELLA SONDA				Pressione speriment. kPa	Volume speriment. cm³	Correzione pressione kPa		
30/09/2020		Lunghezza cella (cm):	50.0	Volume cella (cm³):	535	25	98.0	24
Tipo sonda: BX		Tipo membrana: RINFORZATA		Tipo guaina: GOMMA		50	220.0	52
						75	312.0	73
						100	445.0	101

Il Responsabile di sito
Dott. Geol. Luca Sarno

Il Direttore
Dott. Geol. Lucio Amato

PROVA PRESSIOMETRICA (MPM)

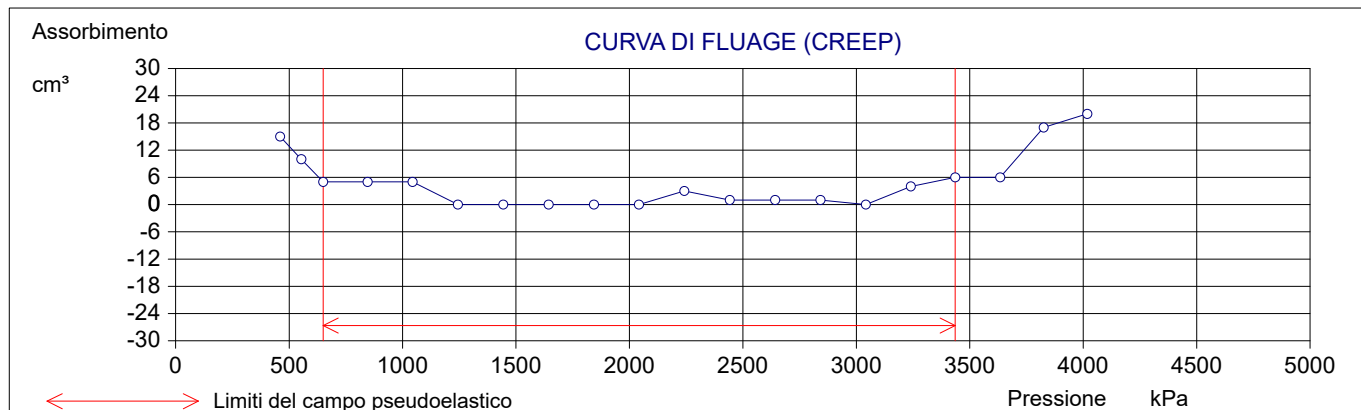
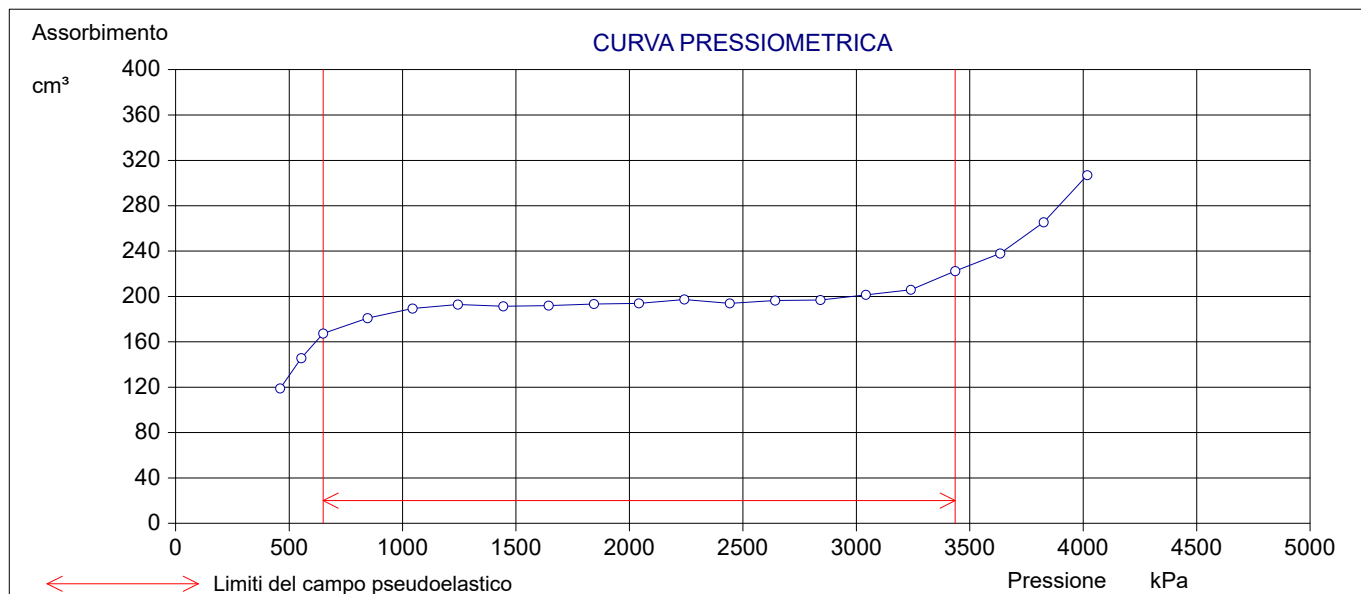
Committente: Regione Campania	
Riferimento: R.C. 05/20: Indagini Nuovo Ospedale Ruggi	Prova: P3
Località: Salerno	Data: 06/10/2020
Sondaggio: S08-DH	Orario prova:

Profondità di prova (centro della cella) (m)	38.35	Profondità della falda (m)	11.35
Altezza del serbatoio dal p. c. (m)	0.60	Pressione idrostatica (prof. di prova) (kPa)	390
Litologia: Argilla marnosa			

Tabella riepilogativa

Gradino di pressione	Pressione misurata kPa	Taratura sonda (Pt) kPa	Correzione idrostatica kPa	Pressione corretta kPa	Volume a 30" cm³	Volume a 60" cm³	Fluage V60-V30 cm³	dV a 60" V-(V-1) cm³	Taratura sonda (Vt) cm³	Volume corretto cm³	Variazione di volume %
1	100	29	490	460	120.0	135.0	15.0	135.0	16.2	118.8	15.4
2	200	35	590	554	155.0	165.0	10.0	30.0	19.4	145.6	17.6
3	300	40	690	650	185.0	190.0	5.0	25.0	22.7	167.3	19.2
4	500	44	890	846	205.0	210.0	5.0	20.0	29.2	180.8	20.2
5	700	45	1090	1044	220.0	225.0	5.0	15.0	35.7	189.3	20.7
6	900	46	1290	1244	235.0	235.0	0.0	10.0	42.2	192.8	20.9
7	1100	46	1490	1444	240.0	240.0	0.0	5.0	48.6	191.4	20.9
8	1300	46	1690	1644	247.0	247.0	0.0	7.0	55.1	191.9	20.9
9	1500	46	1890	1844	255.0	255.0	0.0	8.0	61.6	193.4	21.0
10	1700	47	2090	2042	262.0	262.0	0.0	7.0	68.1	193.9	21.0
11	1900	47	2290	2242	269.0	272.0	3.0	10.0	74.6	197.4	21.2
12	2100	47	2490	2442	274.0	275.0	1.0	3.0	81.1	193.9	21.0
13	2300	47	2690	2642	283.0	284.0	1.0	9.0	87.6	196.4	21.2
14	2500	47	2890	2842	290.0	291.0	1.0	7.0	94.1	196.9	21.2
15	2700	48	3090	3042	302.0	302.0	0.0	11.0	100.6	201.4	21.5
16	2900	49	3290	3240	309.0	313.0	4.0	11.0	107.1	205.9	21.7
17	3100	53	3490	3436	330.0	336.0	6.0	23.0	113.6	222.4	22.7
18	3300	56	3690	3634	352.0	358.0	6.0	22.0	120.1	237.9	23.5
19	3500	63	3890	3826	375.0	392.0	17.0	34.0	126.6	265.4	24.9
20	3700	72	4090	4018	420.0	440.0	20.0	48.0	133.1	306.9	26.7

Committente: Regione Campania	
Riferimento: R.C. 05/20: Indagini Nuovo Ospedale Ruggi	Prova: P3
Località: Salerno	Data: 06/10/2020
Sondaggio: S08-DH	Orario prova:



LIMITI DEL CAMPO PSEUDOELASTICO	
Pressione di ricompressione [Po] (kPa):	650
Volume di ricompressione [Vo] (cm³):	167.3
Pressione di scorrimento finale [Pf] (kPa):	3436
Volume di scorrimento finale [Vf] (cm³):	222.4

PARAMETRI DI CALCOLO	
Volume limite [Vl] (cm³):	892
Volume medio della cella [Vm] (cm³):	741
Parametro di controllo [Ep/P'l]:	17

RISULTATI	
Pressione limite [Pl] (kPa):	6100
Pressione limite netta [P'l] (kPa):	5798
Modulo pressiométrico [Ep] (kPa):	99800
Modulo di Young [E] (kPa):	302424
Coesione non drenata [Cu] (kPa):	580

CONDIZIONI IDRAULICHE
La prova viene considerata in condizioni non drenate

1° CICLO DI ISTERESI	
Volume iniziale [Vi] (cm³):	-
Volume finale [Vf] (cm³):	-
Pressione iniziale [Pi] (kPa):	-
Pressione finale [Pf] (kPa):	-
Modulo pressiométrico [Ep] (kPa):	-

2° CICLO DI ISTERESI	
Volume iniziale [Vi] (cm³):	-
Volume finale [Vf] (cm³):	-
Pressione iniziale [Pi] (kPa):	-
Pressione finale [Pf] (kPa):	-
Modulo pressiométrico [Ep] (kPa):	-

Il Responsabile di sito
Dott. Geol. Luca Sarno

Il Direttore
Dott. Geol. Lucio Amato

PROVA PRESSIOMETRICA (MPM)

Committente: Regione Campania	
Riferimento: R.C. 05/20: Indagini Nuovo Ospedale Ruggi	Prova: P3
Località: Salerno	Data: 06/10/2020
Sondaggio: S08-DH	Orario prova:

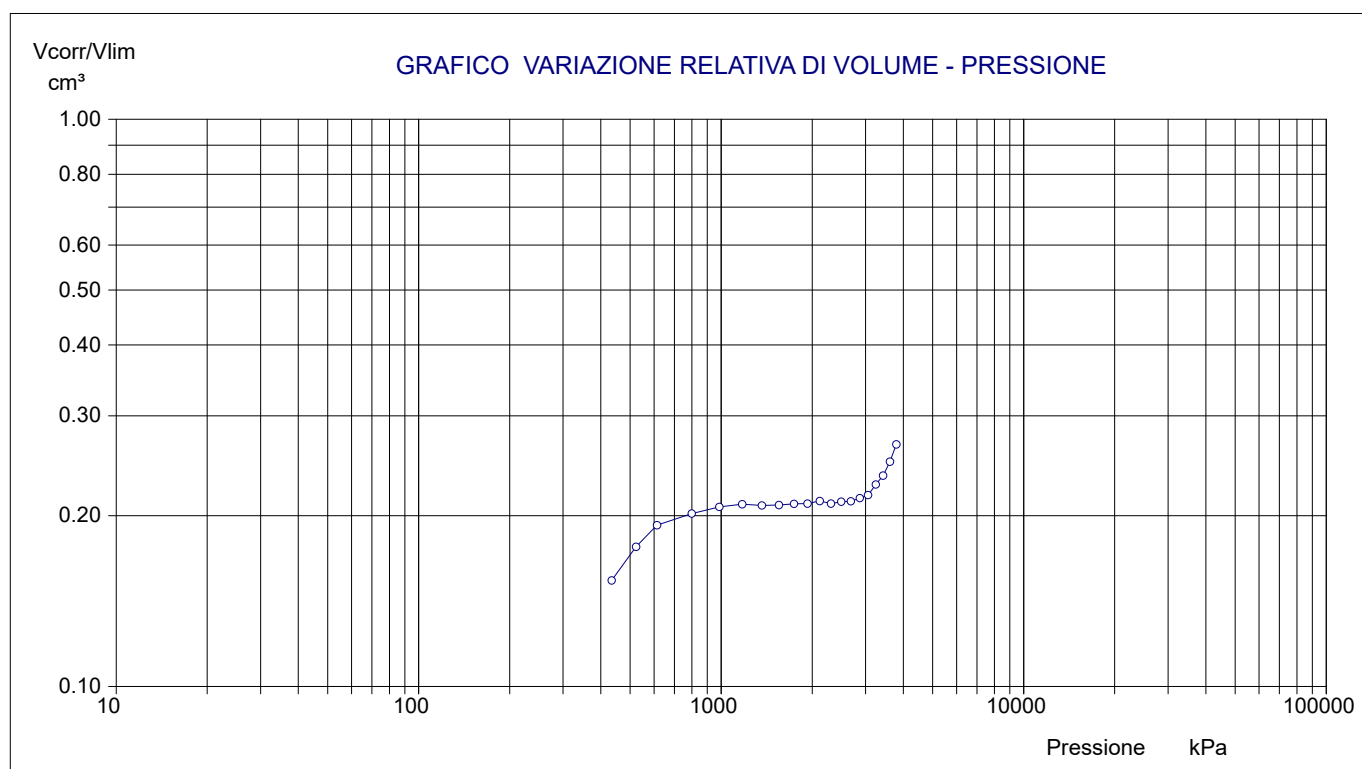
Tabella riepilogativa dei dati elaborati

Pressione strumentale		Pressione corretta		Volume corretto		Volume medio	Modulo pressiom.	Modulo di Young	ΔP	Pressione corretta	ΔV corretto
da	a	da	a	da	a						
kPa	kPa	kPa	kPa	cm ³	cm ³	cm ³	kPa	kPa	kPa	kPa	cm ³
100	200	460	554	118.8	145.6	667.2	6341	19215	94	460	118.8
200	300	554	650	145.6	167.3	691.5	8163	24736	96	554	26.8
300	500	650	846	167.3	180.8	709.1	27953	84706	196	650	21.8
500	700	846	1044	180.8	189.3	720.1	45296	137261	198	846	13.5
700	900	1044	1244	189.3	192.8	726.1	111411	337609	200	1044	8.5
900	1100	1244	1444	192.8	191.4	727.1	0	0	200	1244	3.5
1100	1300	1444	1644	191.4	191.9	726.6	780150	2364091	200	1444	-1.5
1300	1500	1644	1844	191.9	193.4	727.6	261490	792394	200	1644	0.5
1500	1700	1844	2042	193.4	193.9	728.6	782271	2370518	198	1844	1.5
1700	1900	2042	2242	193.9	197.4	730.6	112093	339676	200	2042	0.5
1900	2100	2242	2442	197.4	193.9	730.6	0	0	200	2242	3.5
2100	2300	2442	2642	193.9	196.4	730.1	156769	475058	200	2442	-3.5
2300	2500	2642	2842	196.4	196.9	731.6	785481	2380245	200	2642	2.5
2500	2700	2842	3042	196.9	201.4	734.1	87613	265494	200	2842	0.5
2700	2900	3042	3240	201.4	205.9	738.6	88143	267100	198	3042	4.5
2900	3100	3240	3436	205.9	222.4	749.1	24020	72788	196	3240	4.5
3100	3300	3436	3634	222.4	237.9	765.1	26241	79518	198	3436	16.5
3300	3500	3634	3826	237.9	265.4	786.6	14970	45364	192	3634	15.5
3500	3700	3826	4018	265.4	306.9	821.1	10189	30876	192	3826	27.5
										4018	41.5

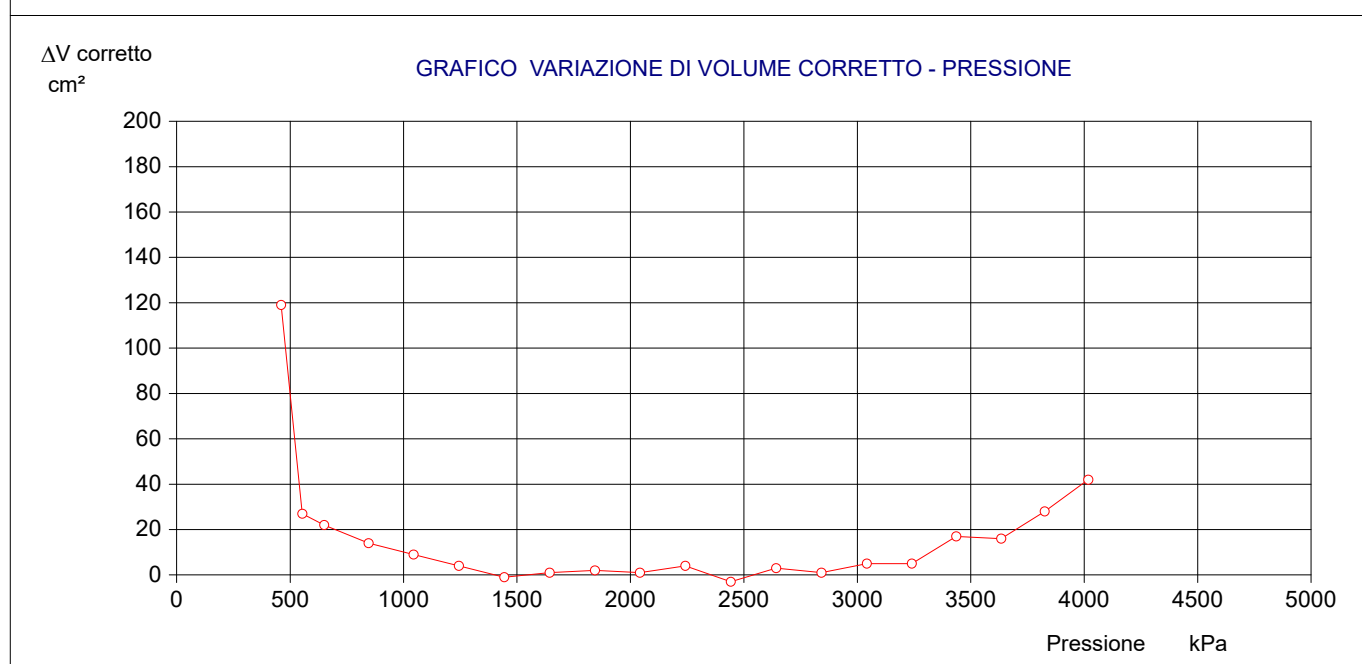
PROVA PRESSIOMETRICA (MPM)

Committente: Regione Campania	
Riferimento: R.C. 05/20: Indagini Nuovo Ospedale Ruggi	Prova: P3
Località: Salerno	Data: 06/10/2020
Sondaggio: S08-DH	Orario prova:

Pressione limite stimata (kPa): 6100	Coefficiente di Poisson: 0.33	Coefficiente reologico: 0.33



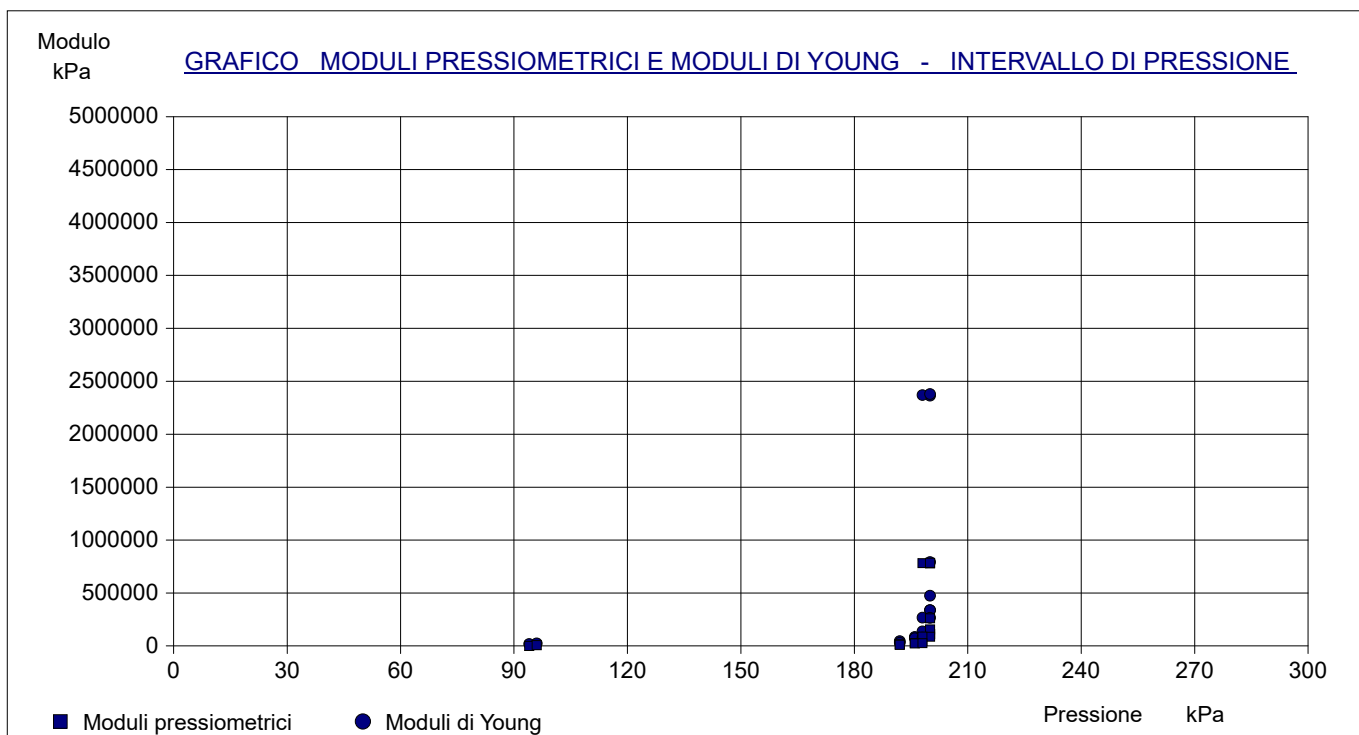
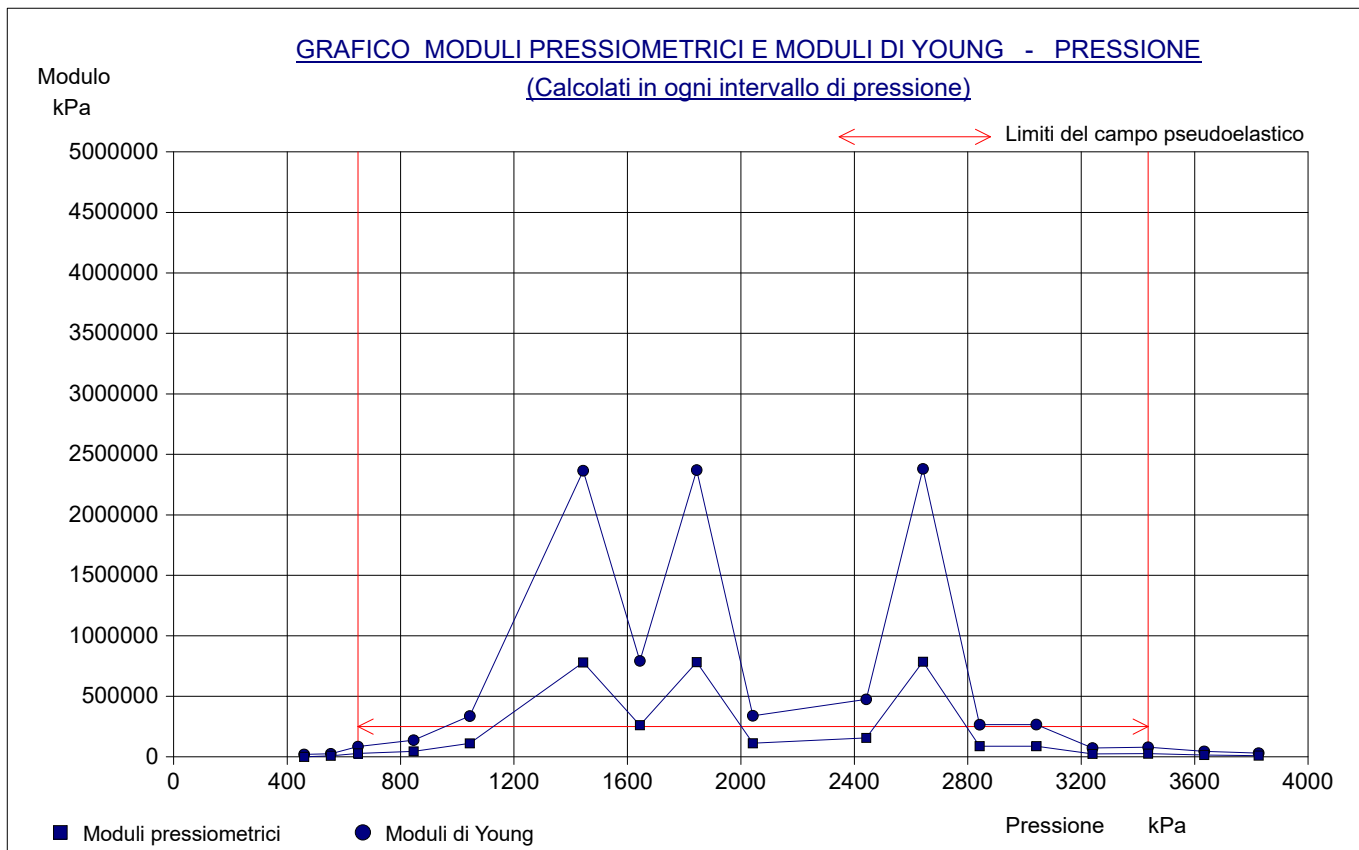
VARIAZIONE DEL VOLUME CORRETTO PER OGNI INTERVALLO DI PRESSIONE IN FUNZIONE DELLA PRESSIONE



Il Responsabile di sito
Dott. Geol. Luca Sarno

Il Direttore
Dott. Geol. Lucio Amato

Committente: Regione Campania	
Riferimento: R.C. 05/20: Indagini Nuovo Ospedale Ruggi	Prova: P3
Località: Salerno	Data: 06/10/2020
Sondaggio: S08-DH	Orario prova:

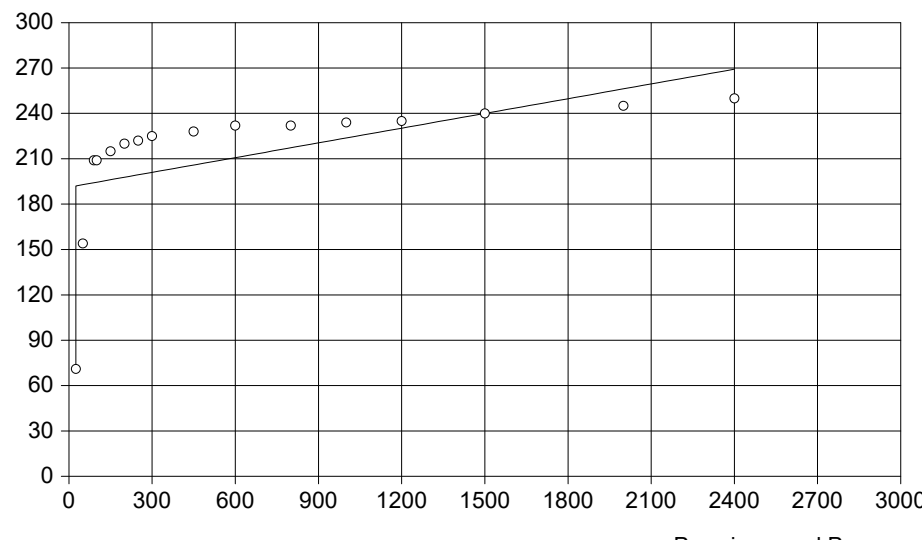


Il Responsabile di sito
Dott. Geol. Luca Sarno

Il Direttore
Dott. Geol. Lucio Amato

PROVA PRESSIOMETRICA (MPM)

Committente: Regione Campania	
Riferimento: R.C. 05/20: Indagini Nuovo Ospedale Ruggi	Prova: P3
Località: Salerno	Data: 06/10/2020
Sondaggio: S08-DH	Orario prova:

TARATURA DEL SISTEMA				Pressione speriment. kPa	Volume speriment. cm ³	Correzione volume cm ³
Data di taratura:	30/09/2020	Diametro del tubo di taratura (mm):	650	25	71.0	1.1
Lunghezza dei cavi (m):	50.00	Spessore del tubo di taratura (mm):	4	50	154.0	1.9
Assorbimento cm³ GRAFICO ASSORBIMENTO - PRESSIONE  Pressione kPa				90	209.0	3.2
				100	209.0	3.5
				150	215.0	5.1
				200	220.0	6.7
				250	222.0	8.4
				300	225.0	10.0
				450	228.0	14.9
				600	232.0	19.7
				800	232.0	26.2
				1000	234.0	32.7
				1200	235.0	39.2
				1500	240.0	49.0
				2000	245.0	65.2
				2400	250.0	78.2

Data di taratura: TARATURA DI PRESSIONE PER INERZIA DELLA SONDA				Pressione speriment. kPa	Volume speriment. cm³	Correzione pressione kPa
30/09/2020		Lunghezza cella (cm):	50.0	Volume cella (cm³):	535	
Tipo sonda:	BX	Tipo membrana:	RINFORZATA	Tipo guaina:	GOMMA	
Pressione kPa GRAFICO PRESSIONE - ASSORBIMENTO Assorbimento cm³				25	98.0	24
				50	220.0	52
				75	312.0	73
				100	445.0	101

Il Responsabile di sito
Dott. Geol. Luca Sarno

Il Direttore
Dott. Geol. Lucio Amato

PROVA PRESSIOMETRICA (MPM)

Committente: Regione Campania	
Riferimento: R.C. 05/20: Indagini Nuovo Ospedale Ruggi	Prova: P1
Località: Salerno	Data: 24/08/2020
Sondaggio: S09-DH	Orario prova:

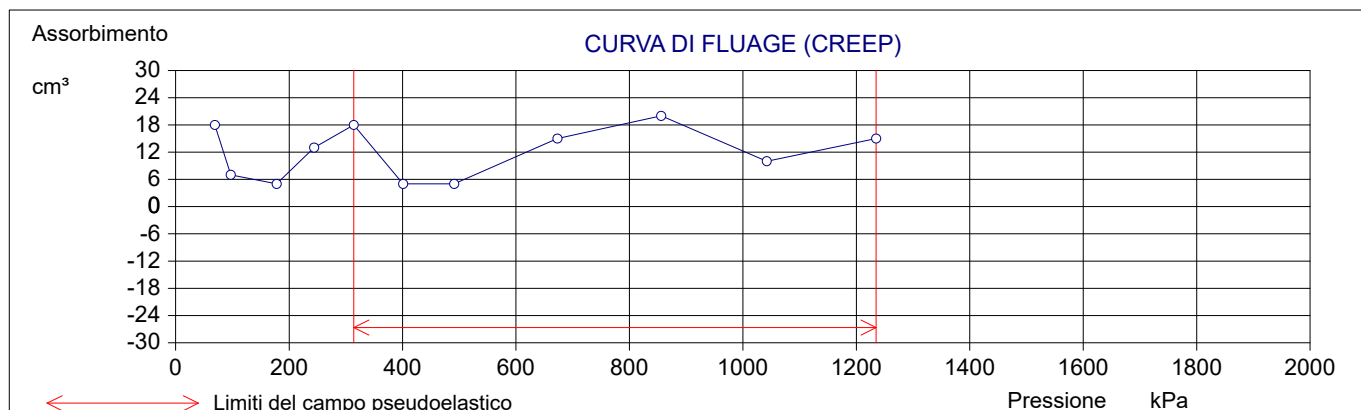
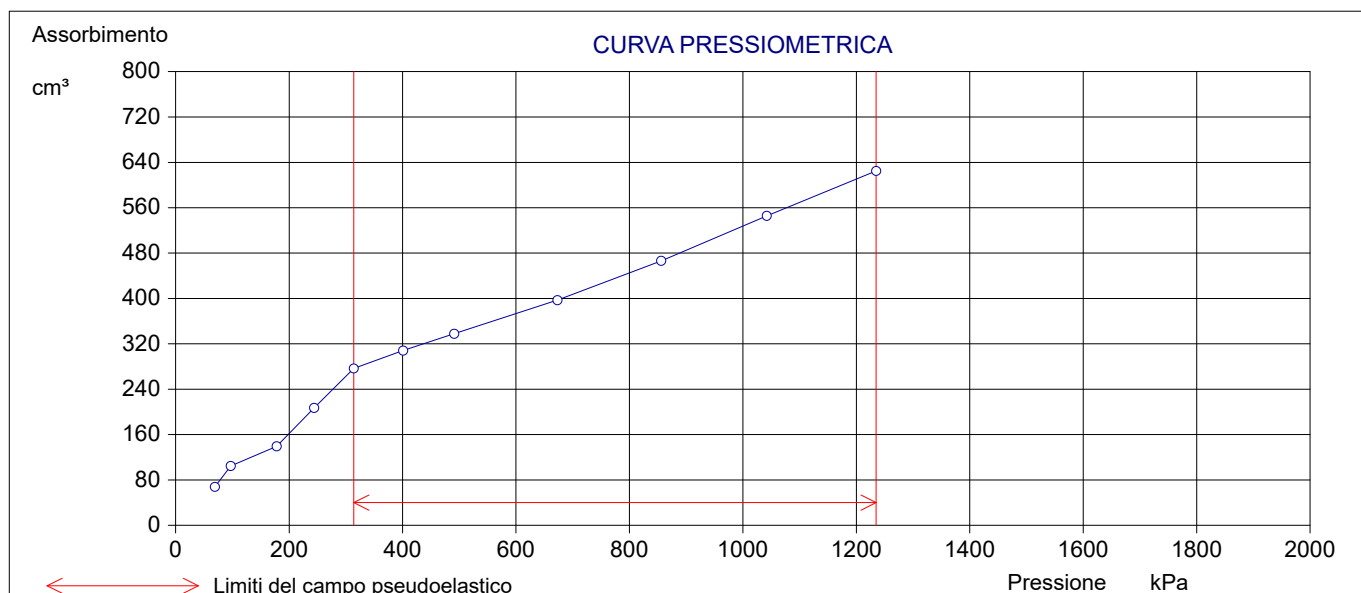
Profondità di prova (centro della cella) (m)	5.50	Profondità della falda (m)	-
Altezza del serbatoio dal p. c. (m)	0.60	Pressione idrostatica (prof. di prova) (kPa)	61
Litologia: limo sabbioso argilloso poco/moderatamente addensato			

Tabella riepilogativa

Gradino di pressione	Pressione misurata kPa	Taratura sonda (Pt) kPa	Correzione idrostatica kPa	Pressione corretta kPa	Volume a 30" cm³	Volume a 60" cm³	Fluage V60-V30 cm³	dV a 60" V-(V-1) cm³	Taratura sonda (Vt) cm³	Volume corretto cm³	Variazione di volume %
1	50	42	111	69	50.0	68.0	18.0	68.0	0.2	67.8	10.1
2	100	64	161	97	98.0	105.0	7.0	37.0	0.4	104.6	14.1
3	200	83	261	178	135.0	140.0	5.0	35.0	0.8	139.2	17.1
4	300	117	361	244	195.0	208.0	13.0	68.0	1.1	206.9	21.8
5	400	147	461	314	260.0	278.0	18.0	70.0	1.5	276.5	25.4
6	500	160	561	401	305.0	310.0	5.0	32.0	1.9	308.1	26.8
7	600	170	661	491	335.0	340.0	5.0	30.0	2.2	337.8	27.9
8	800	188	861	673	385.0	400.0	15.0	60.0	3.0	397.0	29.9
9	1000	205	1061	856	450.0	470.0	20.0	70.0	3.7	466.3	31.8
10	1200	219	1261	1042	540.0	550.0	10.0	80.0	4.4	545.6	33.6
11	1400	226	1461	1235	615.0	630.0	15.0	80.0	5.1	624.9	35.0

PROVA PRESSIOMETRICA (MPM)

Committente: Regione Campania	
Riferimento: R.C. 05/20: Indagini Nuovo Ospedale Ruggi	Prova: P1
Località: Salerno	Data: 24/08/2020
Sondaggio: S09-DH	Orario prova:



LIMITI DEL CAMPO PSEUDOELASTICO	
Pressione di ricompressione [Po] (kPa):	314
Volume di ricompressione [Vo] (cm^3):	276.5
Pressione di scorrimento finale [Pf] (kPa):	1235
Volume di scorrimento finale [Vf] (cm^3):	624.9

PARAMETRI DI CALCOLO	
Volume limite [Vl] (cm^3):	1088
Volume medio della cella [Vm] (cm^3):	986
Parametro di controllo [Ep/P'l]:	5

RISULTATI	
Pressione limite [Pl] (kPa):	1700
Pressione limite netta [P'l] (kPa):	1382
Modulo pressiométrico [Ep] (kPa):	7038
Modulo di Young [E] (kPa):	21327
Coesione non drenata [Cu] (kPa):	138

CONDIZIONI IDRAULICHE
La prova viene considerata in condizioni non drenate

1° CICLO DI ISTERESI	
Volume iniziale [Vi] (cm^3):	-
Volume finale [Vf] (cm^3):	-
Pressione iniziale [Pi] (kPa):	-
Pressione finale [Pf] (kPa):	-
Modulo pressiométrico [Ep] (kPa):	-

2° CICLO DI ISTERESI	
Volume iniziale [Vi] (cm^3):	-
Volume finale [Vf] (cm^3):	-
Pressione iniziale [Pi] (kPa):	-
Pressione finale [Pf] (kPa):	-
Modulo pressiométrico [Ep] (kPa):	-

Il Responsabile di sito
Dott. Geol. Luca Sarno

Il Direttore
Dott. Geol. Lucio Amato

PROVA PRESSIOMETRICA (MPM)

Committente: Regione Campania	
Riferimento: R.C. 05/20: Indagini Nuovo Ospedale Ruggi	Prova: P1
Località: Salerno	Data: 24/08/2020
Sondaggio: S09-DH	Orario prova:

Tabella riepilogativa dei dati elaborati

Pressione strumentale		Pressione corretta		Volume corretto		Volume medio	Modulo pressimet.	Modulo di Young	ΔP	Pressione corretta	ΔV corretto
da	a	da	a	da	a						
kPa	kPa	kPa	kPa	cm ³	cm ³	cm ³	kPa	kPa	kPa	kPa	cm ³
50	100	69	97	67.8	104.6	621.2	1257	3809	28	69	67.8
100	200	97	178	104.6	139.2	656.9	4086	12382	81	97	36.8
200	300	178	244	139.2	206.9	708.0	1838	5570	66	178	34.6
300	400	244	314	206.9	276.5	776.7	2077	6294	70	244	67.6
400	500	314	401	276.5	308.1	827.3	6052	18339	87	314	69.6
500	600	401	491	308.1	337.8	857.9	6930	21000	90	401	31.6
600	800	491	673	337.8	397.0	902.4	7370	22333	182	491	29.6
800	1000	673	856	397.0	466.3	966.7	6793	20585	183	673	59.3
1000	1200	856	1042	466.3	545.6	1041.0	6497	19688	186	856	69.3
1200	1400	1042	1235	545.6	624.9	1120.2	7255	21985	193	1042	79.3
										1235	79.3

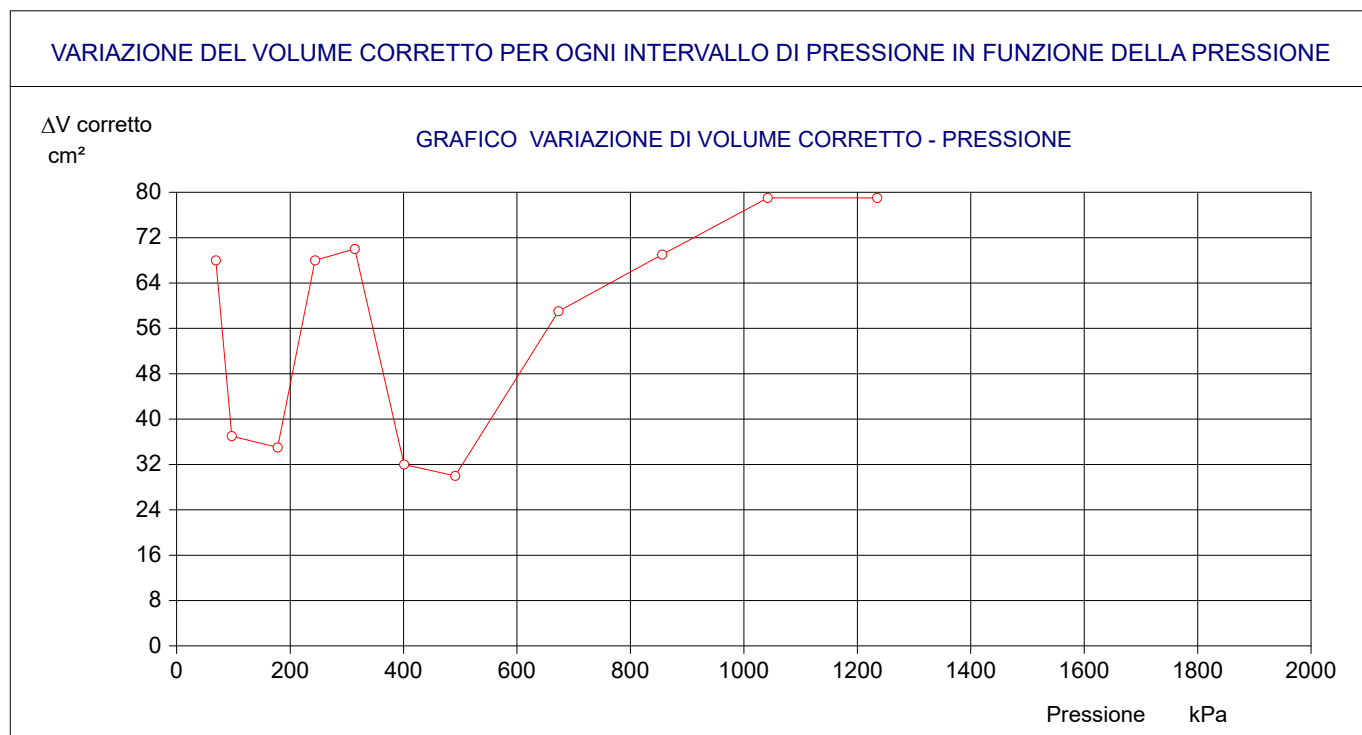
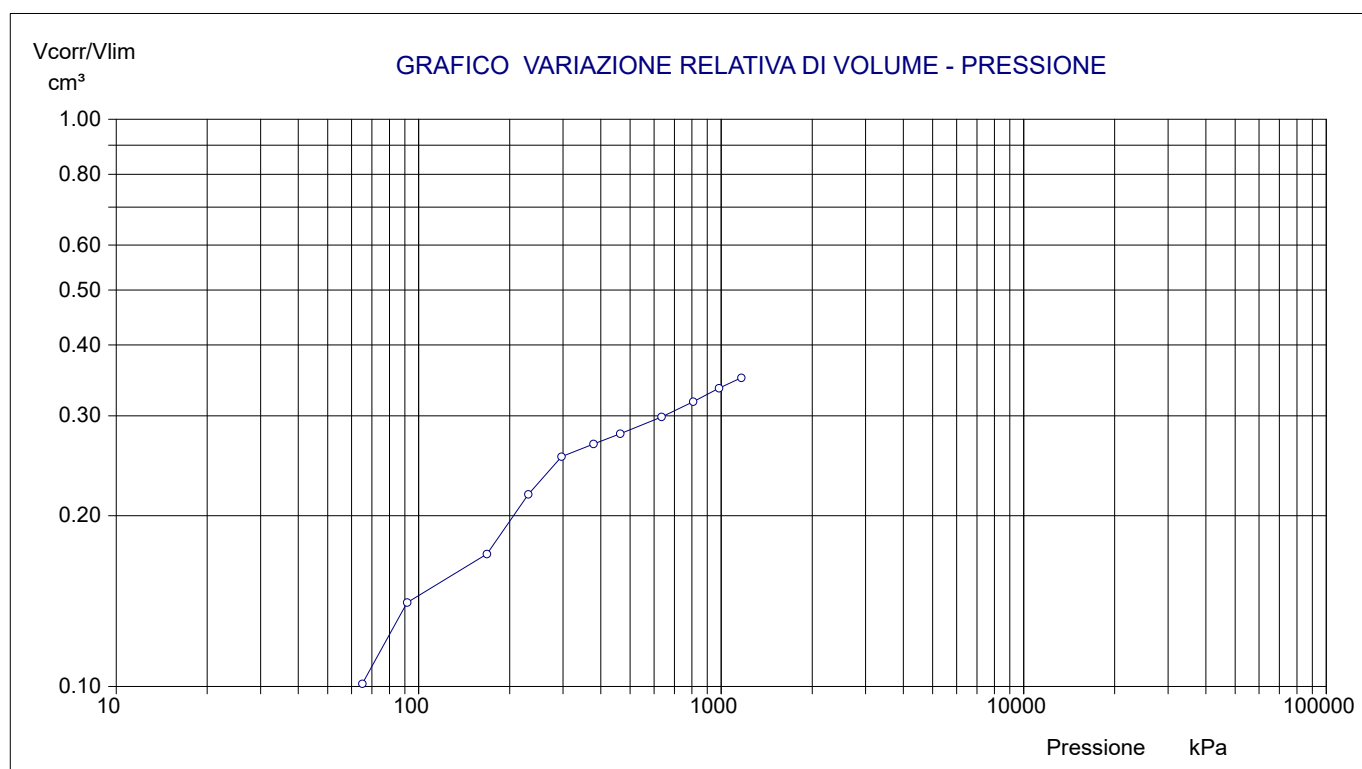
Il Responsabile di sito
Dott. Geol. Luca Sarno

Il Direttore
Dott. Geol. Lucio Amato

PROVA PRESSIOMETRICA (MPM)

Committente: Regione Campania	
Riferimento: R.C. 05/20: Indagini Nuovo Ospedale Ruggi	Prova: P1
Località: Salerno	Data: 24/08/2020
Sondaggio: S09-DH	Orario prova:

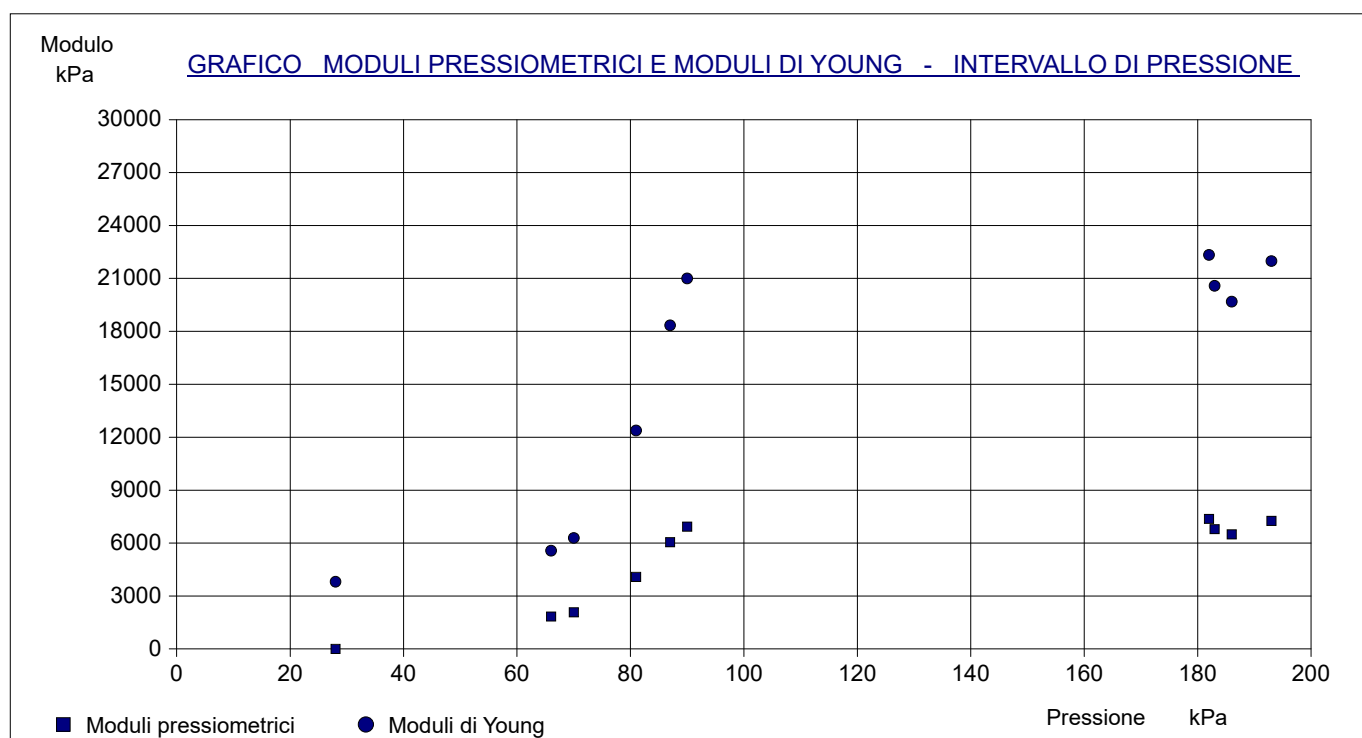
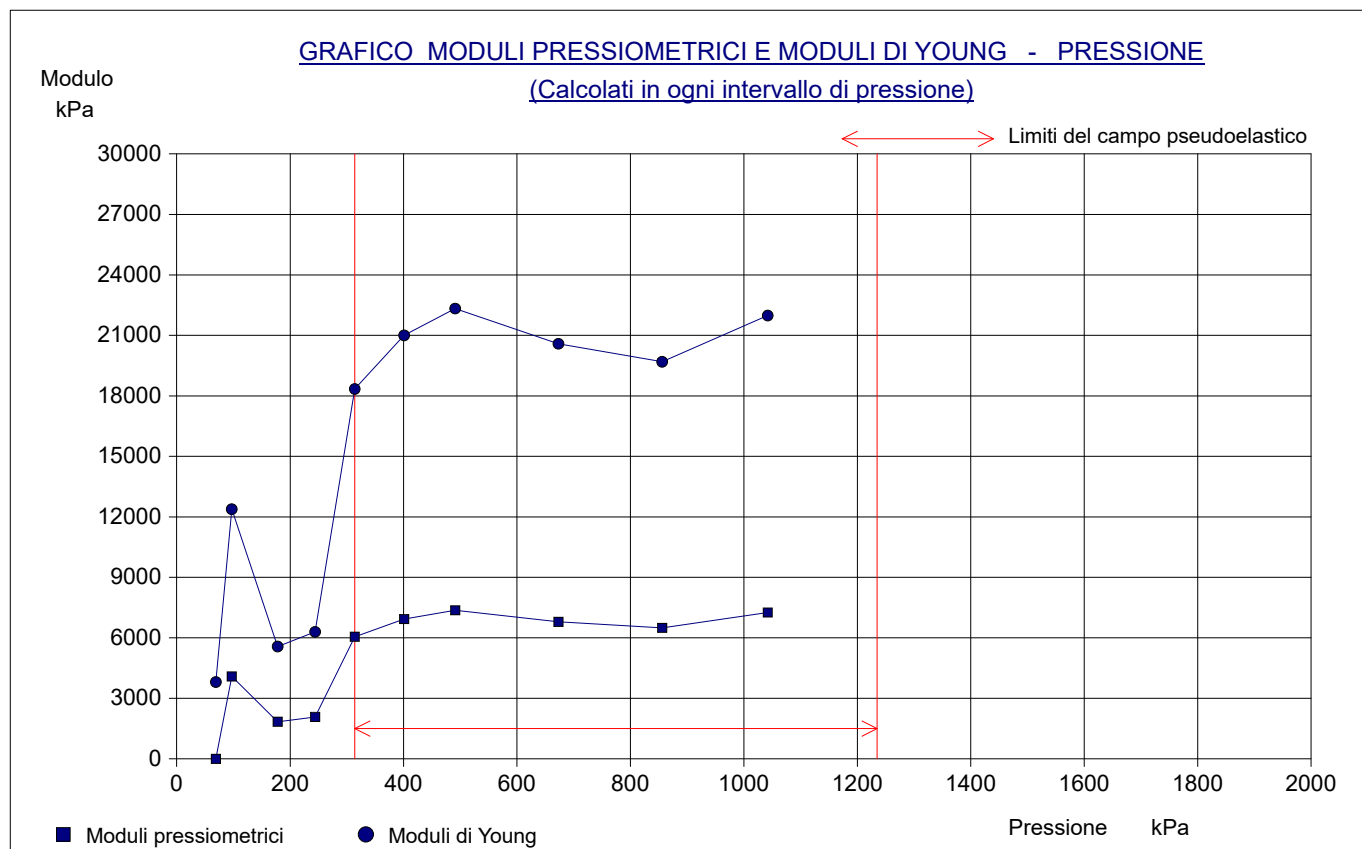
Pressione limite stimata (kPa): 1700	Coefficiente di Poisson: 0.35	Coefficiente reologico: 0.33



Il Responsabile di sito
Dott. Geol. Luca Sarno

Il Direttore
Dott. Geol. Lucio Amato

Committente: Regione Campania	
Riferimento: R.C. 05/20: Indagini Nuovo Ospedale Ruggi	Prova: P1
Località: Salerno	Data: 24/08/2020
Sondaggio: S09-DH	Orario prova:

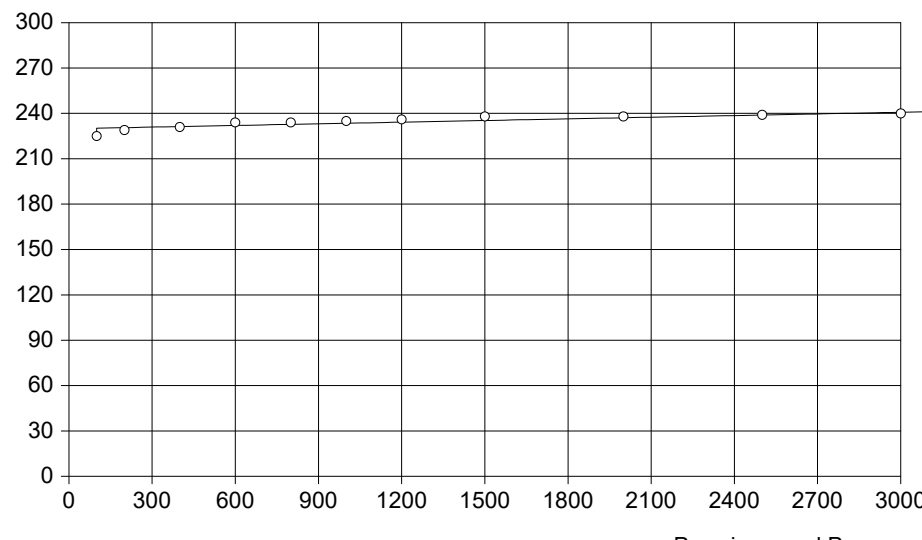


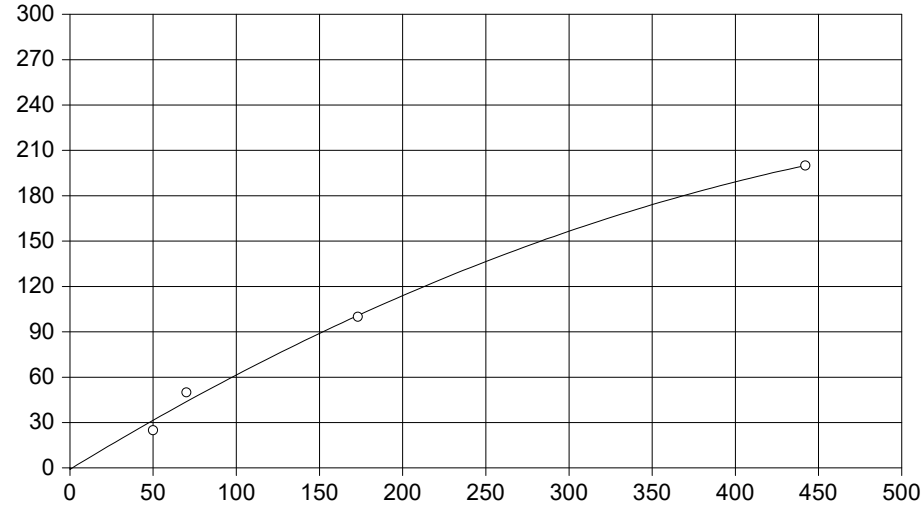
Il Responsabile di sito
Dott. Geol. Luca Sarno

Il Direttore
Dott. Geol. Lucio Amato

PROVA PRESSIOMETRICA (MPM)

Committente: Regione Campania	
Riferimento: R.C. 05/20: Indagini Nuovo Ospedale Ruggi	Prova: P1
Località: Salerno	Data: 24/08/2020
Sondaggio: S09-DH	Orario prova:

TARATURA DEL SISTEMA				Pressione speriment. kPa	Volume speriment. cm ³	Correzione volume cm ³
Data di taratura:	24/08/2020	Diametro del tubo di taratura (mm):	650	100	225.0	0.2
Lunghezza dei cavi (m):	30.00	Spessore del tubo di taratura (mm):	4	200	229.0	0.6
Assorbimento cm ³ GRAFICO ASSORBIMENTO - PRESSIONE 				400	231.0	1.3
				600	234.0	2.0
				800	234.0	2.7
				1000	235.0	3.5
				1200	236.0	4.2
				1500	238.0	5.3
				2000	238.0	7.1
				2500	239.0	8.9
				3000	240.0	10.7
				3500	240.0	12.5

Data di taratura: TARATURA DI PRESSIONE PER INERZIA DELLA SONDA				Pressione speriment. kPa	Volume speriment. cm³	Correzione pressione kPa
24/08/2020		Lunghezza cella (cm):	21.0	Volume cella (cm³):	535	
Tipo sonda:	BX	Tipo membrana:	RINFORZATA	Tipo guaina:	GOMMA	
Pressione kPa GRAFICO PRESSIONE - ASSORBIMENTO  Assorbimento cm³				25	50.0	31
				50	70.0	44
				100	173.0	101
				200	442.0	200

Il Responsabile di sito
Dott. Geol. Luca Sarno

Il Direttore
Dott. Geol. Lucio Amato

PROVA PRESSIOMETRICA (MPM)

Committente: Regione Campania	
Riferimento: R.C. 05/20: Indagini Nuovo Ospedale Ruggi	Prova: P2
Località: Salerno	Data: 26/08/2020
Sondaggio: S09-DH	Orario prova:

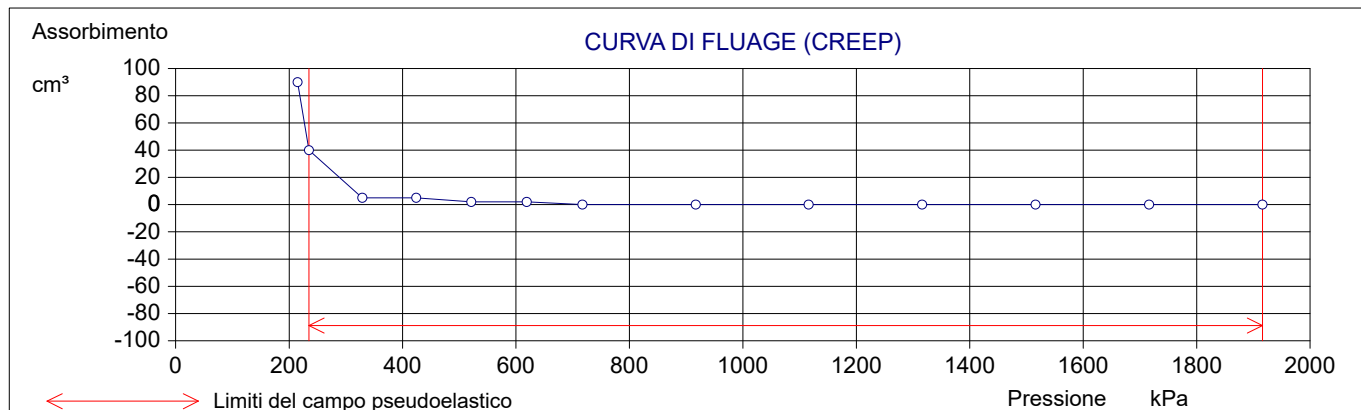
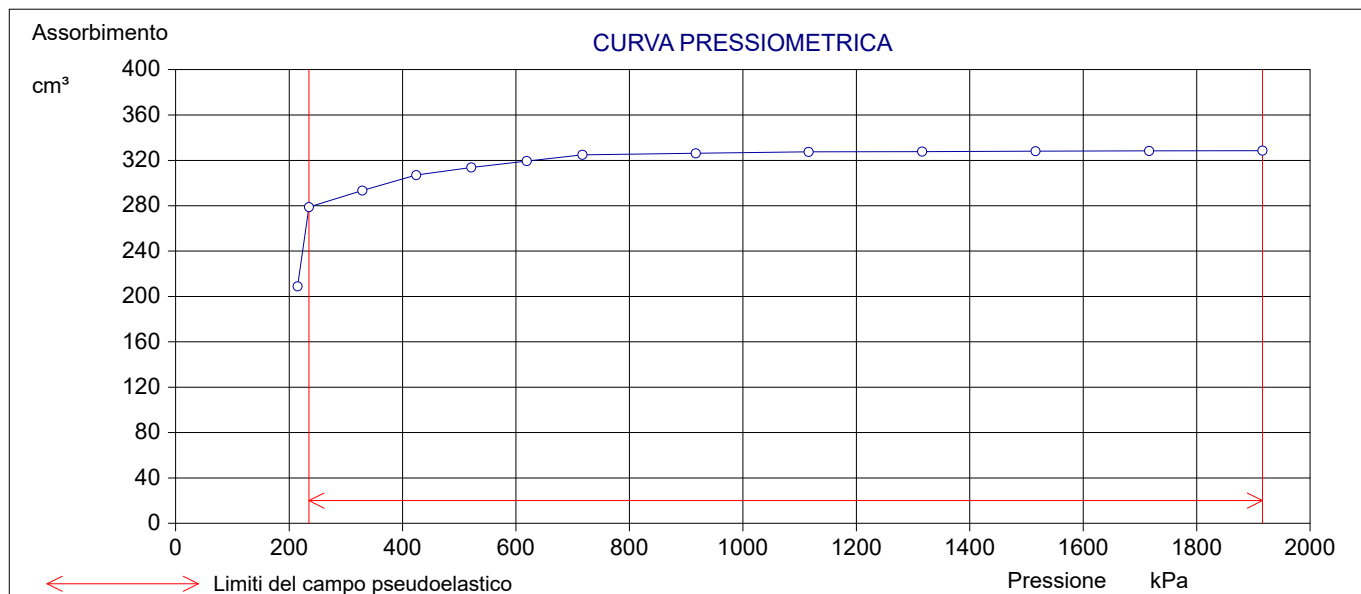
Profondità di prova (centro della cella) (m)	27.70	Profondità della falda (m)	9.40
Altezza del serbatoio dal p. c. (m)	0.60	Pressione idrostatica (prof. di prova) (kPa)	283
Litologia: argilla marnosa con litici			

Tabella riepilogativa

Gradino di pressione	Pressione misurata kPa	Taratura sonda (Pt) kPa	Correzione idrostatica kPa	Pressione corretta kPa	Volume a 30" cm³	Volume a 60" cm³	Fluage V60-V30 cm³	dV a 60" V-(V-1) cm³	Taratura sonda (Vt) cm³	Volume corretto cm³	Variazione di volume %
1	50	118	333	215	120.0	210.0	90.0	210.0	1.0	209.0	21.9
2	100	148	383	235	240.0	280.0	40.0	70.0	1.2	278.8	25.5
3	200	154	483	329	290.0	295.0	5.0	15.0	1.6	293.4	26.2
4	300	159	583	424	304.0	309.0	5.0	14.0	2.0	307.1	26.7
5	400	162	683	521	314.0	316.0	2.0	7.0	2.3	313.7	27.0
6	500	164	783	619	320.0	322.0	2.0	6.0	2.7	319.3	27.2
7	600	166	883	717	328.0	328.0	0.0	6.0	3.0	325.0	27.4
8	800	166	1083	917	330.0	330.0	0.0	2.0	3.8	326.2	27.5
9	1000	167	1283	1116	332.0	332.0	0.0	2.0	4.5	327.5	27.5
10	1200	167	1483	1316	333.0	333.0	0.0	1.0	5.2	327.8	27.5
11	1400	167	1683	1516	334.0	334.0	0.0	1.0	5.9	328.1	27.5
12	1600	167	1883	1716	335.0	335.0	0.0	1.0	6.7	328.3	27.6
13	1800	167	2083	1916	336.0	336.0	0.0	1.0	7.4	328.6	27.6

PROVA PRESSIOMETRICA (MPM)

Committente: Regione Campania	
Riferimento: R.C. 05/20: Indagini Nuovo Ospedale Ruggi	Prova: P2
Località: Salerno	Data: 26/08/2020
Sondaggio: S09-DH	Orario prova:



LIMITI DEL CAMPO PSEUDOELASTICO	
Pressione di ricompressione [Po] (kPa):	235
Volume di ricompressione [Vo] (cm ³):	278.8
Pressione di scorrimento finale [Pf] (kPa):	1916
Volume di scorrimento finale [Vf] (cm ³):	328.6

PARAMETRI DI CALCOLO	
Volume limite [Vl] (cm ³):	1093
Volume medio della cella [Vm] (cm ³):	839
Parametro di controllo [Ep/P'l]:	12

RISULTATI	
Pressione limite [Pl] (kPa):	6500
Pressione limite netta [P'l] (kPa):	6265
Modulo pressiométrico [Ep] (kPa):	75291
Modulo di Young [E] (kPa):	228155
Coesione non drenata [Cu] (kPa):	627

CONDIZIONI IDRAULICHE
La prova viene considerata in condizioni non drenate

1° CICLO DI ISTERESI	
Volume iniziale [Vi] (cm ³):	-
Volume finale [Vf] (cm ³):	-
Pressione iniziale [Pi] (kPa):	-
Pressione finale [Pf] (kPa):	-
Modulo pressiométrico [Ep] (kPa):	-

2° CICLO DI ISTERESI	
Volume iniziale [Vi] (cm ³):	-
Volume finale [Vf] (cm ³):	-
Pressione iniziale [Pi] (kPa):	-
Pressione finale [Pf] (kPa):	-
Modulo pressiométrico [Ep] (kPa):	-

Il Responsabile di sito
Dott. Geol. Luca Sarno

Il Direttore
Dott. Geol. Lucio Amato

PROVA PRESSIOMETRICA (MPM)

Committente: Regione Campania	
Riferimento: R.C. 05/20: Indagini Nuovo Ospedale Ruggi	Prova: P2
Località: Salerno	Data: 26/08/2020
Sondaggio: S09-DH	Orario prova:

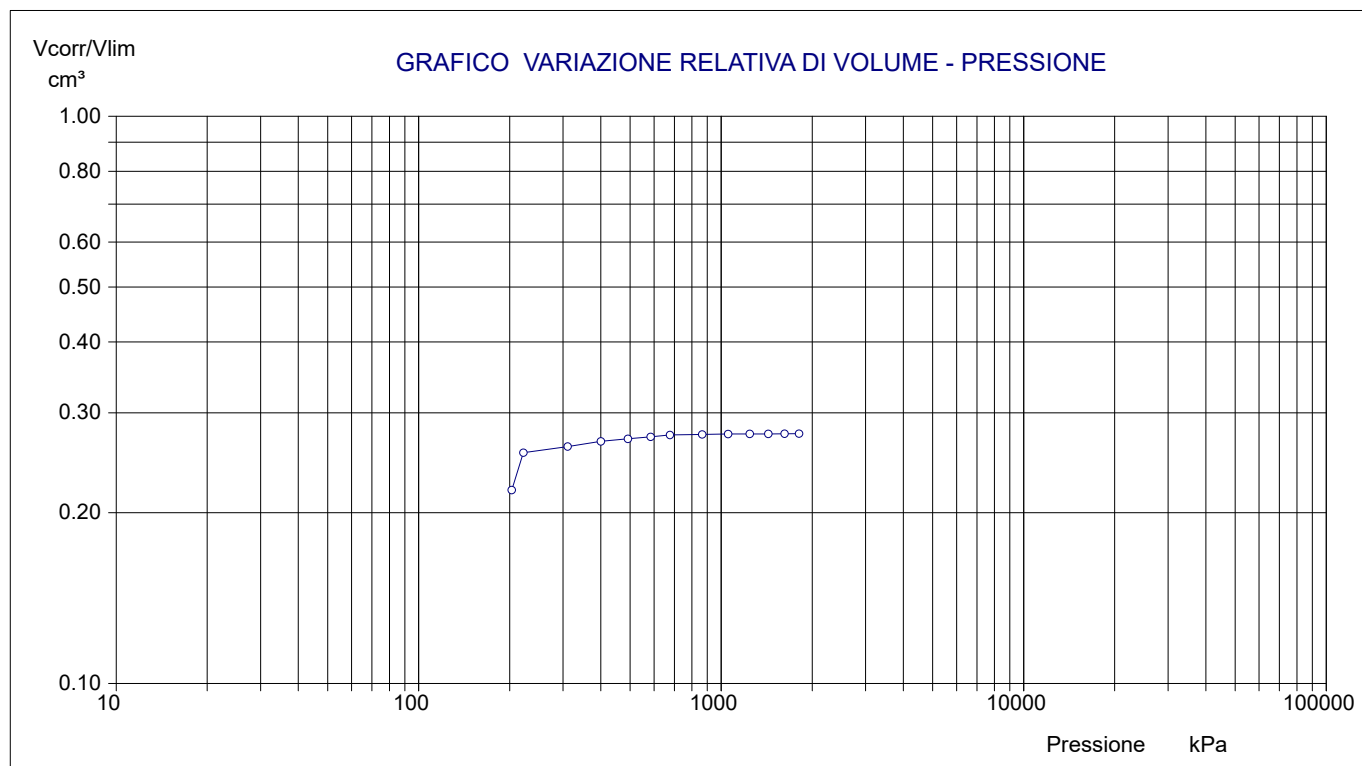
Tabella riepilogativa dei dati elaborati

Pressione strumentale		Pressione corretta		Volume corretto		Volume medio	Modulo pressiom.	Modulo di Young	ΔP	Pressione corretta	ΔV corretto
da	a	da	a	da	a						
kPa	kPa	kPa	kPa	cm ³	cm ³	cm ³	kPa	kPa	kPa	kPa	cm ³
50	100	215	235	209.0	278.8	778.9	593	1797	20	215	209.0
100	200	235	329	278.8	293.4	821.1	14027	42506	94	235	69.8
200	300	329	424	293.4	307.1	835.2	15477	46900	95	329	14.6
300	400	424	521	307.1	313.7	845.4	32865	99591	97	424	13.6
400	500	521	619	313.7	319.3	851.5	39378	119327	98	521	6.6
500	600	619	717	319.3	325.0	857.1	39639	120118	98	619	5.6
600	800	717	917	325.0	326.2	860.6	359434	1089194	200	717	5.6
800	1000	917	1116	326.2	327.5	861.9	358167	1085355	199	917	1.3
1000	1200	1116	1316	327.5	327.8	862.6	1676304	5079709	200	1116	1.3
1200	1400	1316	1516	327.8	328.1	862.9	1676836	5081321	200	1316	0.3
1400	1600	1516	1716	328.1	328.3	863.2	1677368	5082933	200	1516	0.3
1600	1800	1716	1916	328.3	328.6	863.5	1677900	5084545	200	1716	0.3
										1916	0.3

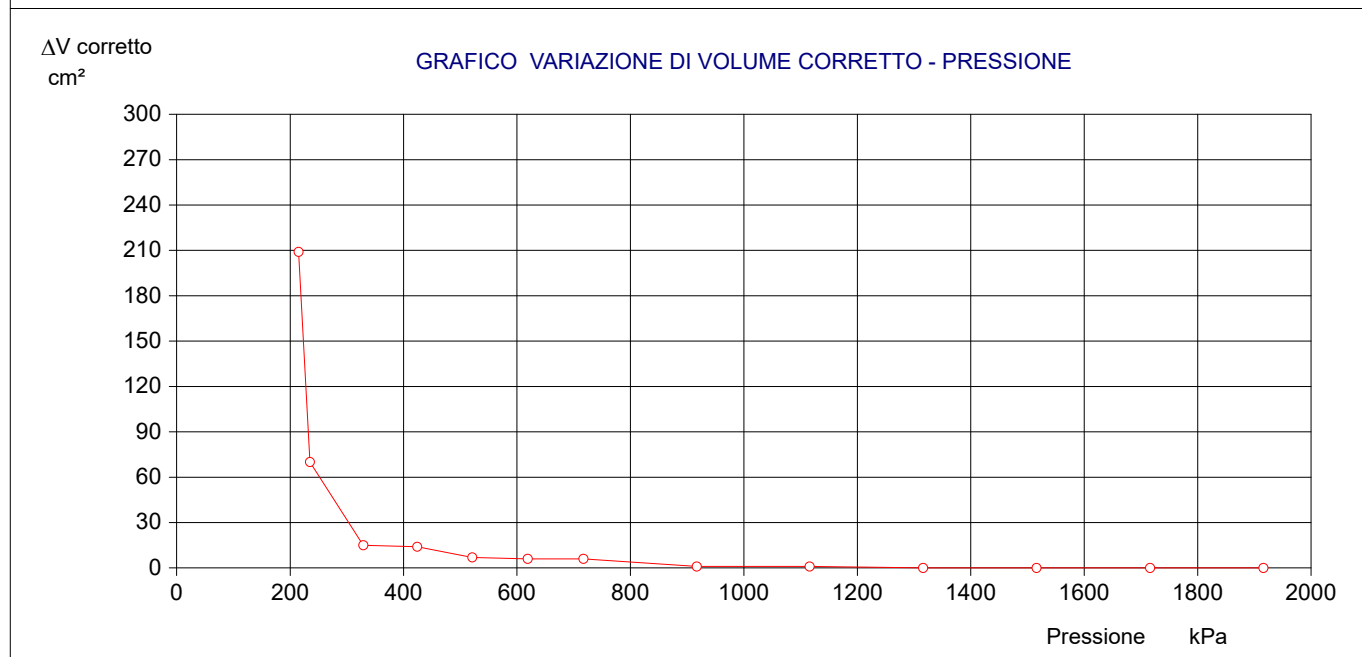
PROVA PRESSIOMETRICA (MPM)

Committente: Regione Campania	
Riferimento: R.C. 05/20: Indagini Nuovo Ospedale Ruggi	Prova: P2
Località: Salerno	Data: 26/08/2020
Sondaggio: S09-DH	Orario prova:

Pressione limite stimata (kPa): 6500	Coefficiente di Poisson: 0.33	Coefficiente reologico: 0.33



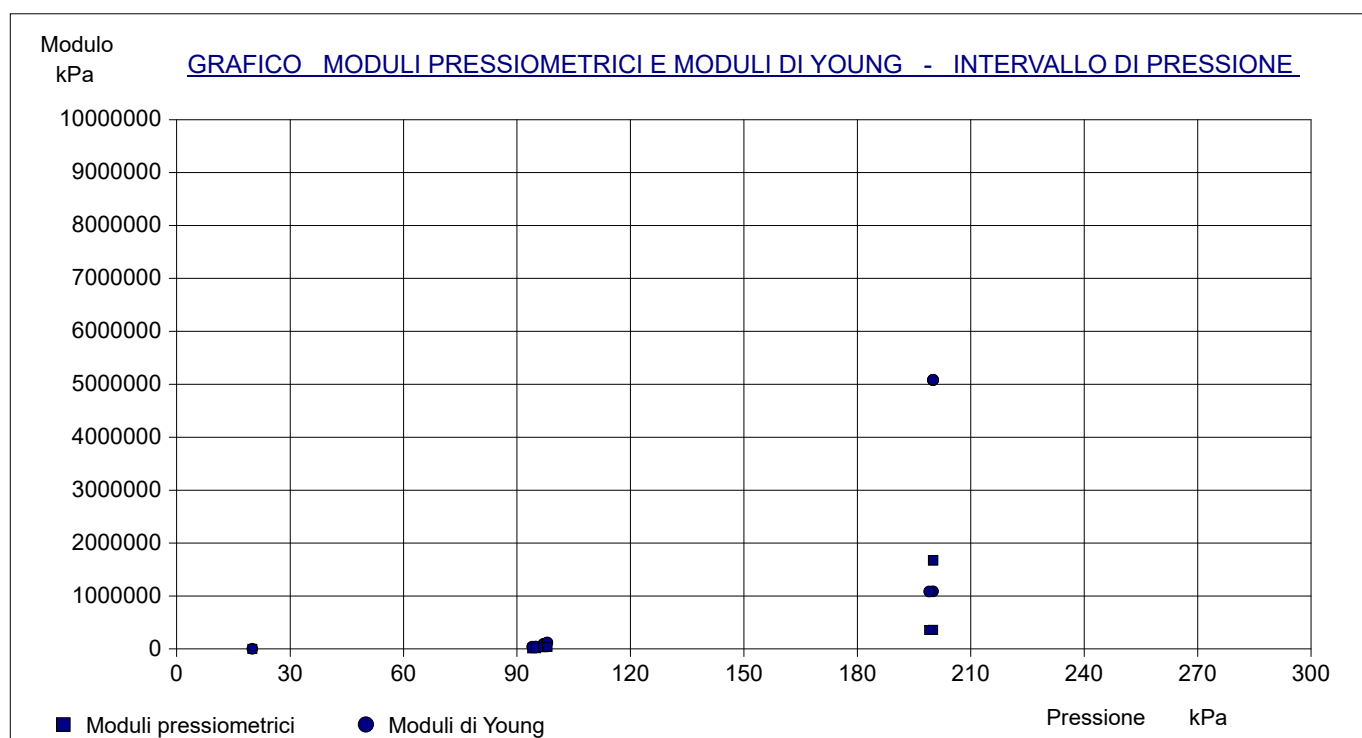
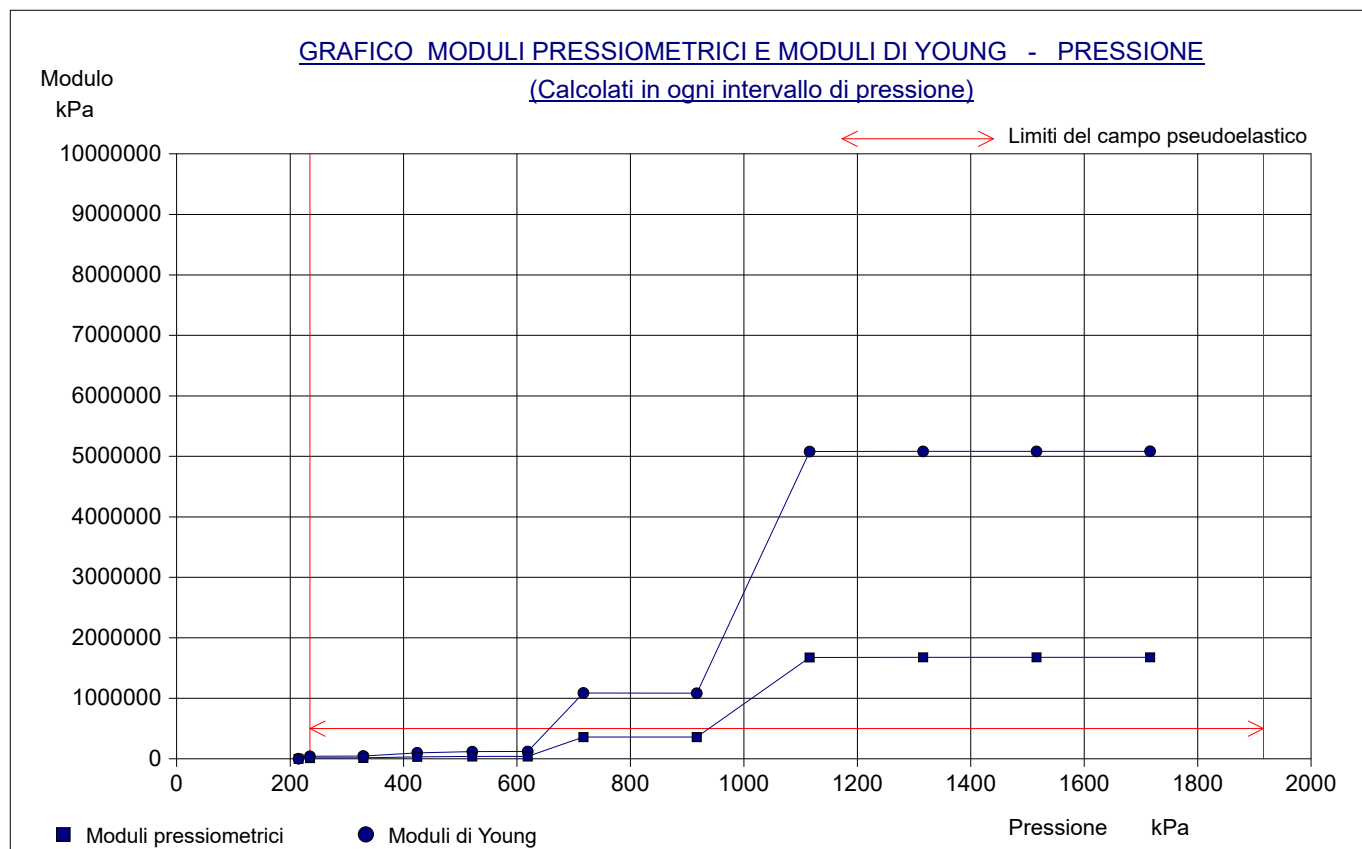
VARIAZIONE DEL VOLUME CORRETTO PER OGNI INTERVALLO DI PRESSIONE IN FUNZIONE DELLA PRESSIONE



Il Responsabile di sito
Dott. Geol. Luca Sarno

Il Direttore
Dott. Geol. Lucio Amato

Committente: Regione Campania	
Riferimento: R.C. 05/20: Indagini Nuovo Ospedale Ruggi	Prova: P2
Località: Salerno	Data: 26/08/2020
Sondaggio: S09-DH	Orario prova:

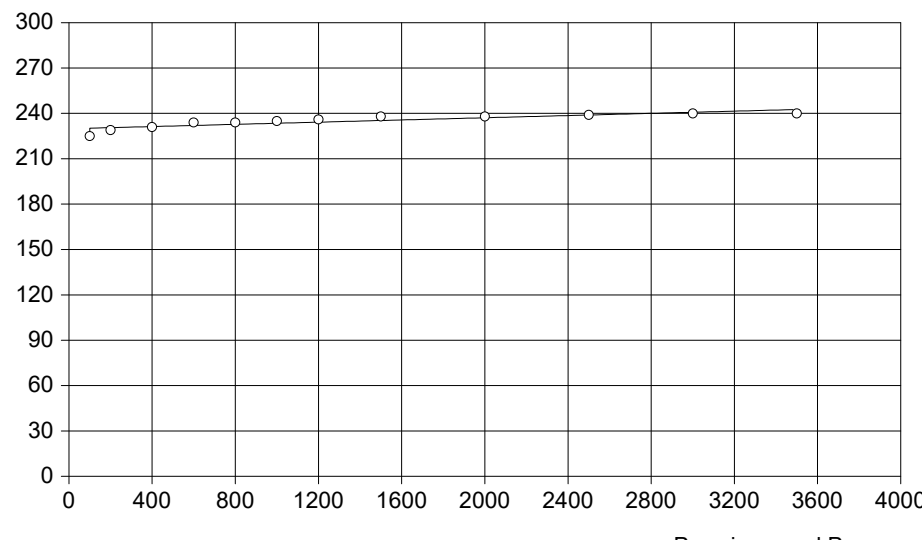


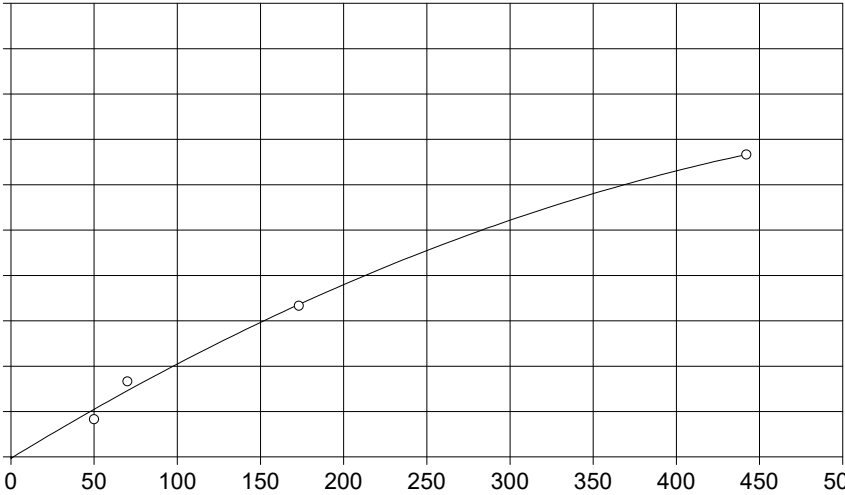
Il Responsabile di sito
Dott. Geol. Luca Sarno

Il Direttore
Dott. Geol. Lucio Amato

PROVA PRESSIOMETRICA (MPM)

Committente: Regione Campania	
Riferimento: R.C. 05/20: Indagini Nuovo Ospedale Ruggi	Prova: P2
Località: Salerno	Data: 26/08/2020
Sondaggio: S09-DH	Orario prova:

TARATURA DEL SISTEMA				Pressione speriment. kPa	Volume speriment. cm ³	Correzione volume cm ³
Data di taratura:	24/08/2020	Diametro del tubo di taratura (mm):	650	100	225.0	0.2
Lunghezza dei cavi (m):	30.00	Spessore del tubo di taratura (mm):	4	200	229.0	0.6
Assorbimento cm ³ GRAFICO ASSORBIMENTO - PRESSIONE 				400	231.0	1.3
				600	234.0	2.0
				800	234.0	2.7
				1000	235.0	3.5
				1200	236.0	4.2
				1500	238.0	5.3
				2000	238.0	7.1
				2500	239.0	8.9
				3000	240.0	10.7
				3500	240.0	12.5

Data di taratura: TARATURA DI PRESSIONE PER INERZIA DELLA SONDA				Pressione speriment. kPa	Volume speriment. cm³	Correzione pressione kPa
24/08/2020		Lunghezza cella (cm):	21.0	Volume cella (cm³):	535	
Tipo sonda:	BX	Tipo membrana:	RINFORZATA	Tipo guaina:	GOMMA	
Pressione kPa GRAFICO PRESSIONE - ASSORBIMENTO  Assorbimento cm³				25	50.0	31
				50	70.0	44
				100	173.0	101
				200	442.0	200

Il Responsabile di sito
Dott. Geol. Luca Sarno

Il Direttore
Dott. Geol. Lucio Amato

PROVA PRESSIOMETRICA (MPM)

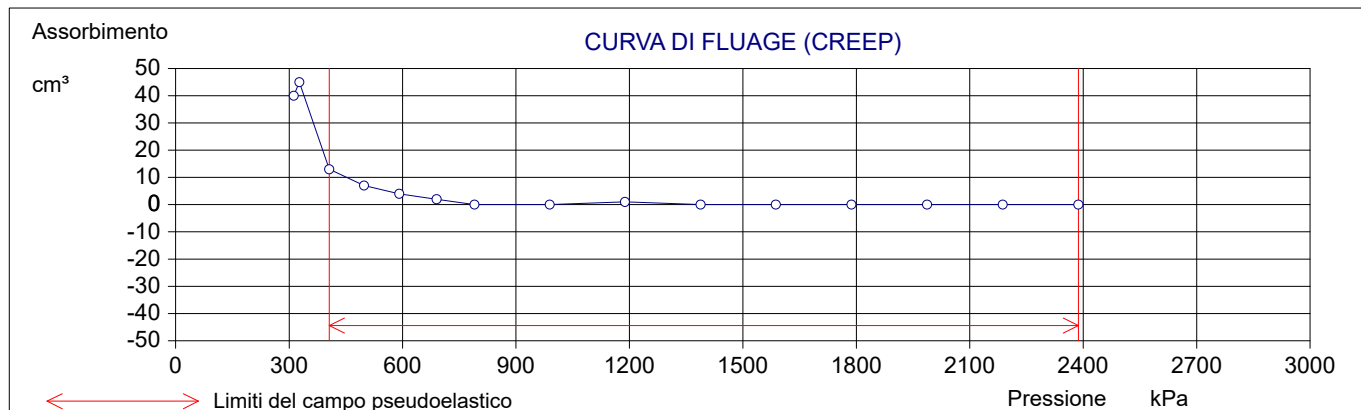
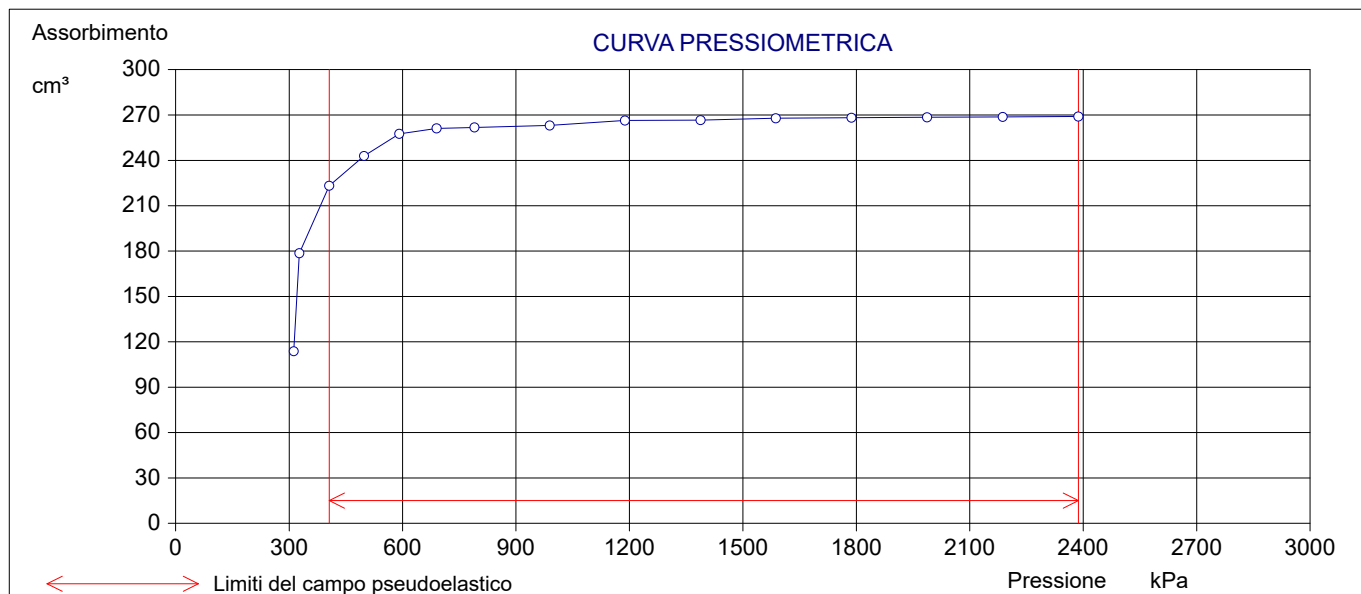
Committente: Regione Campania	
Riferimento: R.C. 05/20: Indagini Nuovo Ospedale Ruggi	Prova: P3
Località: Salerno	Data: 26/08/2020
Sondaggio: S09-DH	Orario prova:

Profondità di prova (centro della cella) (m)	32.50	Profondità della falda (m)	9.40
Altezza del serbatoio dal p. c. (m)	0.60	Pressione idrostatica (prof. di prova) (kPa)	331
Litologia: argilla marnosa con litici			

Tabella riepilogativa

Gradino di pressione	Pressione misurata kPa	Taratura sonda (Pt) kPa	Correzione idrostatica kPa	Pressione corretta kPa	Volume a 30" cm³	Volume a 60" cm³	Fluage V60-V30 cm³	dV a 60" V-(V-1) cm³	Taratura sonda (Vt) cm³	Volume corretto cm³	Variazione di volume %
1	50	69	381	312	75.0	115.0	40.0	115.0	1.2	113.8	14.9
2	100	104	431	327	135.0	180.0	45.0	65.0	1.4	178.6	20.0
3	200	125	531	406	212.0	225.0	13.0	45.0	1.8	223.2	22.7
4	300	133	631	498	238.0	245.0	7.0	20.0	2.1	242.9	23.8
5	400	140	731	591	256.0	260.0	4.0	15.0	2.5	257.5	24.5
6	500	141	831	690	262.0	264.0	2.0	4.0	2.9	261.1	24.7
7	600	141	931	790	265.0	265.0	0.0	1.0	3.2	261.8	24.7
8	800	142	1131	989	267.0	267.0	0.0	2.0	3.9	263.1	24.8
9	1000	143	1331	1188	270.0	271.0	1.0	4.0	4.7	266.3	24.9
10	1200	143	1531	1388	272.0	272.0	0.0	1.0	5.4	266.6	25.0
11	1400	144	1731	1587	274.0	274.0	0.0	2.0	6.1	267.9	25.0
12	1600	144	1931	1787	275.0	275.0	0.0	1.0	6.8	268.2	25.0
13	1800	144	2131	1987	276.0	276.0	0.0	1.0	7.6	268.4	25.0
14	2000	144	2331	2187	277.0	277.0	0.0	1.0	8.3	268.7	25.1
15	2200	144	2531	2387	278.0	278.0	0.0	1.0	9.0	269.0	25.1

Committente: Regione Campania	
Riferimento: R.C. 05/20: Indagini Nuovo Ospedale Ruggi	Prova: P3
Località: Salerno	Data: 26/08/2020
Sondaggio: S09-DH	Orario prova:



LIMITI DEL CAMPO PSEUDOELASTICO	
Pressione di ricompressione [Po] (kPa):	406
Volume di ricompressione [Vo] (cm ³):	223.2
Pressione di scorrimento finale [Pf] (kPa):	2387
Volume di scorrimento finale [Vf] (cm ³):	269.0

PARAMETRI DI CALCOLO	
Volume limite [Vl] (cm ³):	981
Volume medio della cella [Vm] (cm ³):	781
Parametro di controllo [Ep/P'l]:	12

RISULTATI	
Pressione limite [Pl] (kPa):	7800
Pressione limite netta [P'l] (kPa):	7394
Modulo pressiométrico [Ep] (kPa):	89979
Modulo di Young [E] (kPa):	272664
Coesione non drenata [Cu] (kPa):	739

CONDIZIONI IDRAULICHE
La prova viene considerata in condizioni non drenate

1° CICLO DI ISTERESI	
Volume iniziale [Vi] (cm ³):	-
Volume finale [Vf] (cm ³):	-
Pressione iniziale [Pi] (kPa):	-
Pressione finale [Pf] (kPa):	-
Modulo pressiométrico [Ep] (kPa):	-

2° CICLO DI ISTERESI	
Volume iniziale [Vi] (cm ³):	-
Volume finale [Vf] (cm ³):	-
Pressione iniziale [Pi] (kPa):	-
Pressione finale [Pf] (kPa):	-
Modulo pressiométrico [Ep] (kPa):	-

Il Responsabile di sito
Dott. Geol. Luca Sarno

Il Direttore
Dott. Geol. Lucio Amato

PROVA PRESSIOMETRICA (MPM)

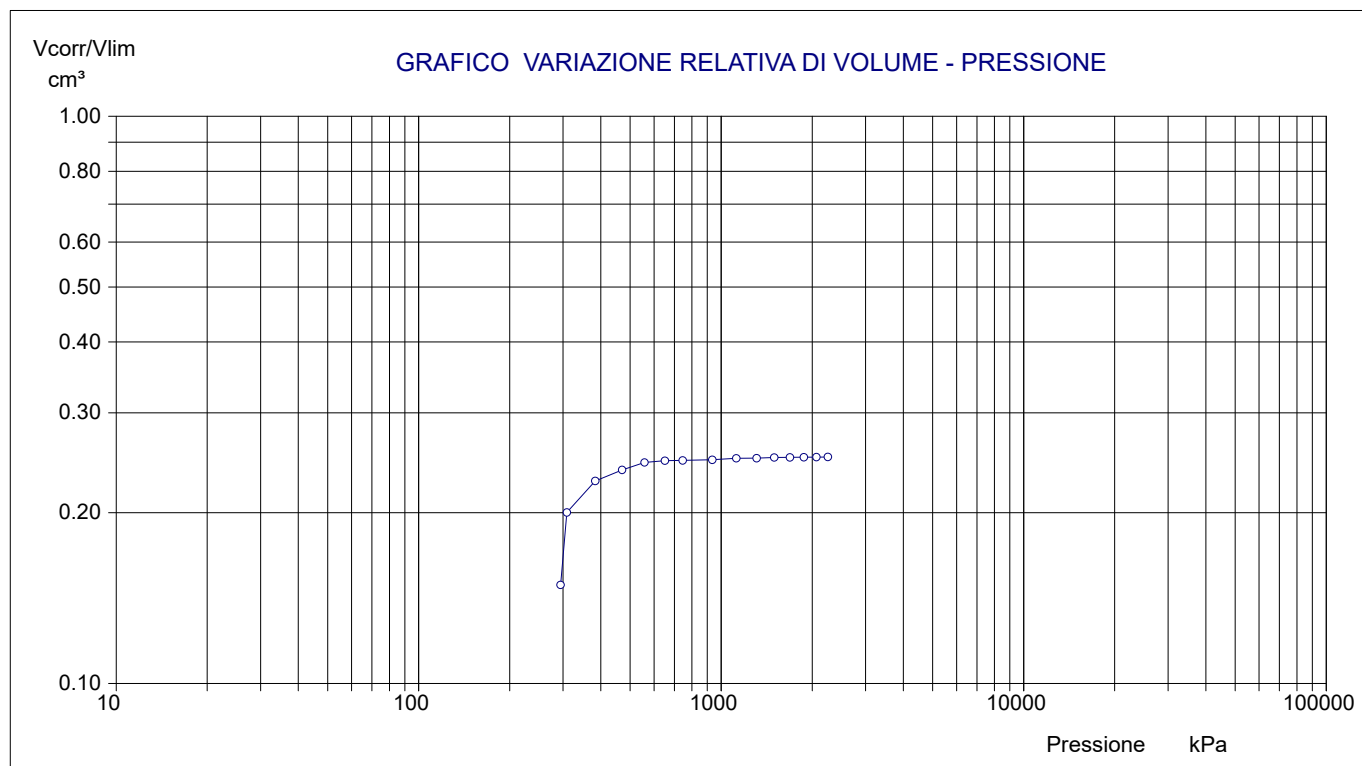
Committente: Regione Campania	
Riferimento: R.C. 05/20: Indagini Nuovo Ospedale Ruggi	Prova: P3
Località: Salerno	Data: 26/08/2020
Sondaggio: S09-DH	Orario prova:

Tabella riepilogativa dei dati elaborati

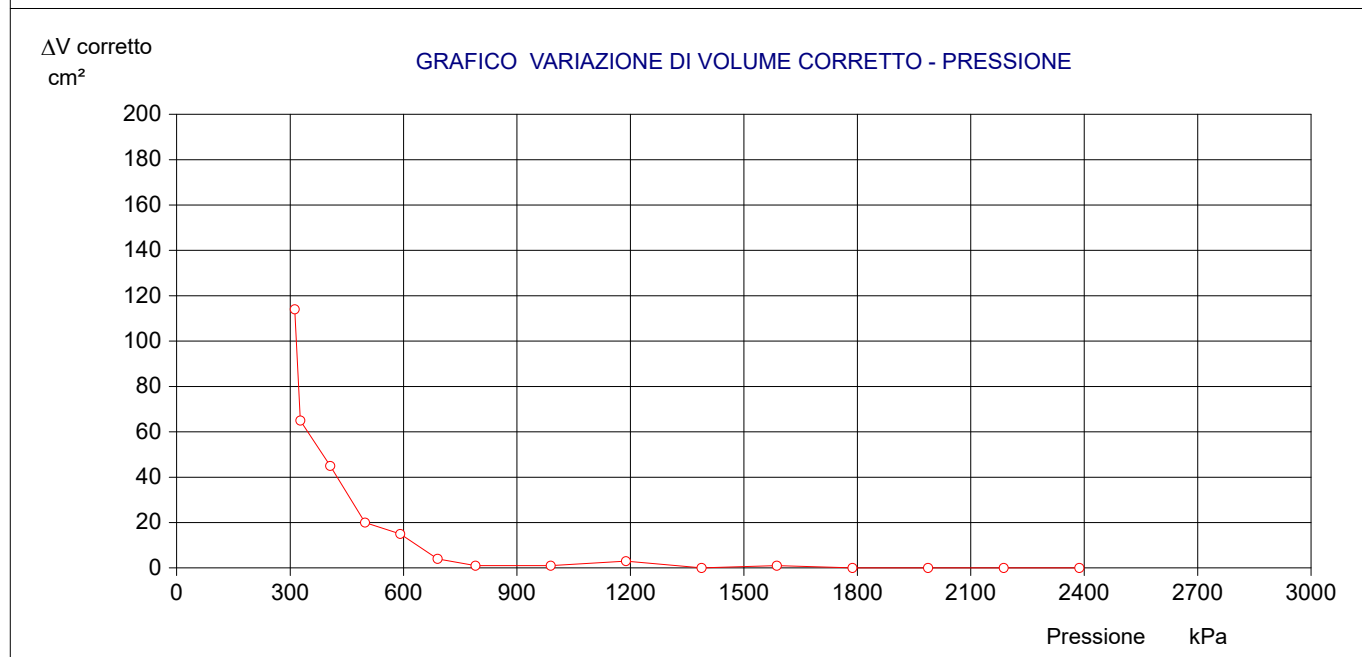
Pressione strumentale		Pressione corretta		Volume corretto		Volume medio	Modulo pressiom.	Modulo di Young	ΔP	Pressione corretta	ΔV corretto
da	a	da	a	da	a						
kPa	kPa	kPa	kPa	cm ³	cm ³	cm ³	kPa	kPa	kPa	kPa	cm ³
50	100	312	327	113.8	178.6	681.2	419	1270	15	312	113.8
100	200	327	406	178.6	223.2	735.9	3465	10500	79	327	64.8
200	300	406	498	223.2	242.9	768.1	9572	29006	92	406	44.6
300	400	498	591	242.9	257.5	785.2	13271	40215	93	498	19.6
400	500	591	690	257.5	261.1	794.3	57516	174291	99	591	14.6
500	600	690	790	261.1	261.8	796.5	332658	1008055	100	690	3.6
600	800	790	989	261.8	263.1	797.4	331376	1004170	199	790	0.6
800	1000	989	1188	263.1	266.3	799.7	129304	391830	199	989	1.3
1000	1200	1188	1388	266.3	266.6	801.5	1557430	4719485	200	1188	3.3
1200	1400	1388	1587	266.6	267.9	802.2	333388	1010267	199	1388	0.3
1400	1600	1587	1787	267.9	268.2	803.0	1560437	4728597	200	1587	1.3
1600	1800	1787	1987	268.2	268.4	803.3	1560969	4730209	200	1787	0.3
1800	2000	1987	2187	268.4	268.7	803.6	1561501	4731821	200	1987	0.3
2000	2200	2187	2387	268.7	269.0	803.8	1562033	4733433	200	2187	0.3
										2387	0.3

Committente: Regione Campania	
Riferimento: R.C. 05/20: Indagini Nuovo Ospedale Ruggi	Prova: P3
Località: Salerno	Data: 26/08/2020
Sondaggio: S09-DH	Orario prova:

Pressione limite stimata (kPa): 7800	Coefficiente di Poisson: 0.33	Coefficiente reologico: 0.33



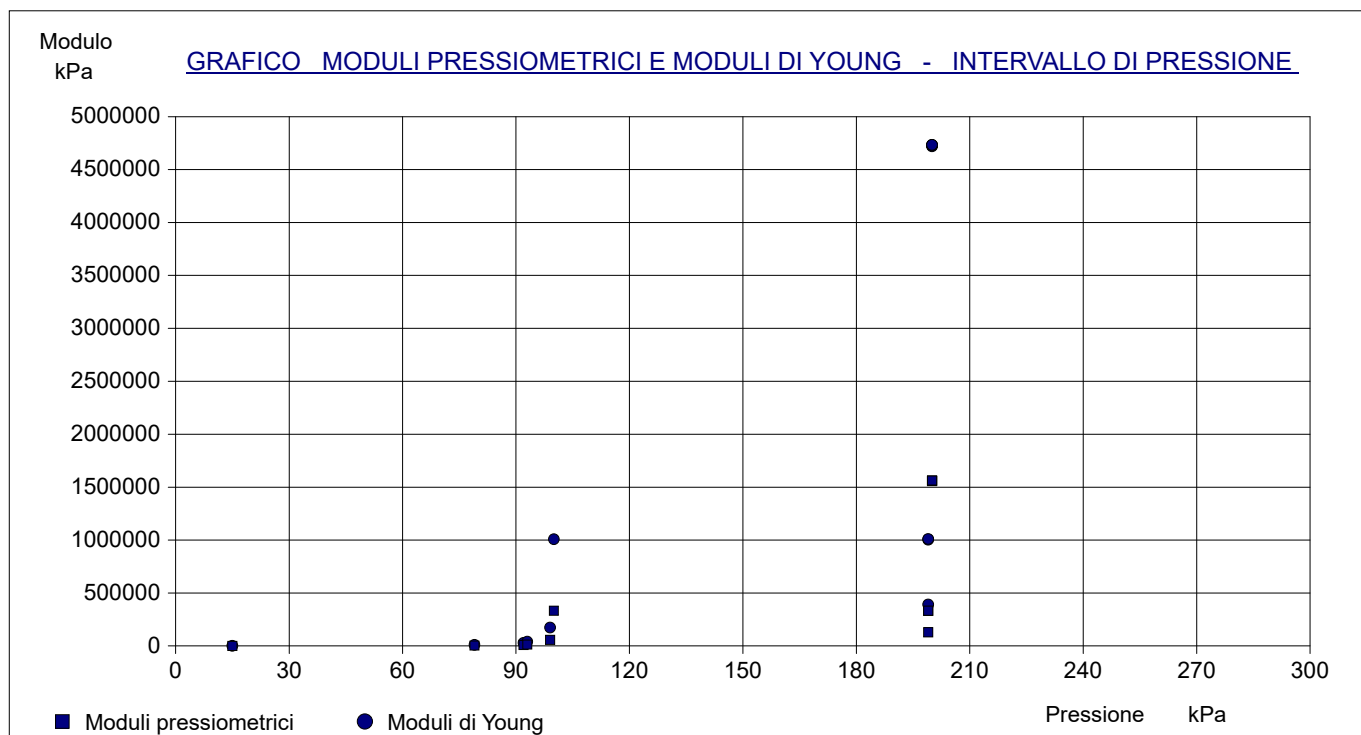
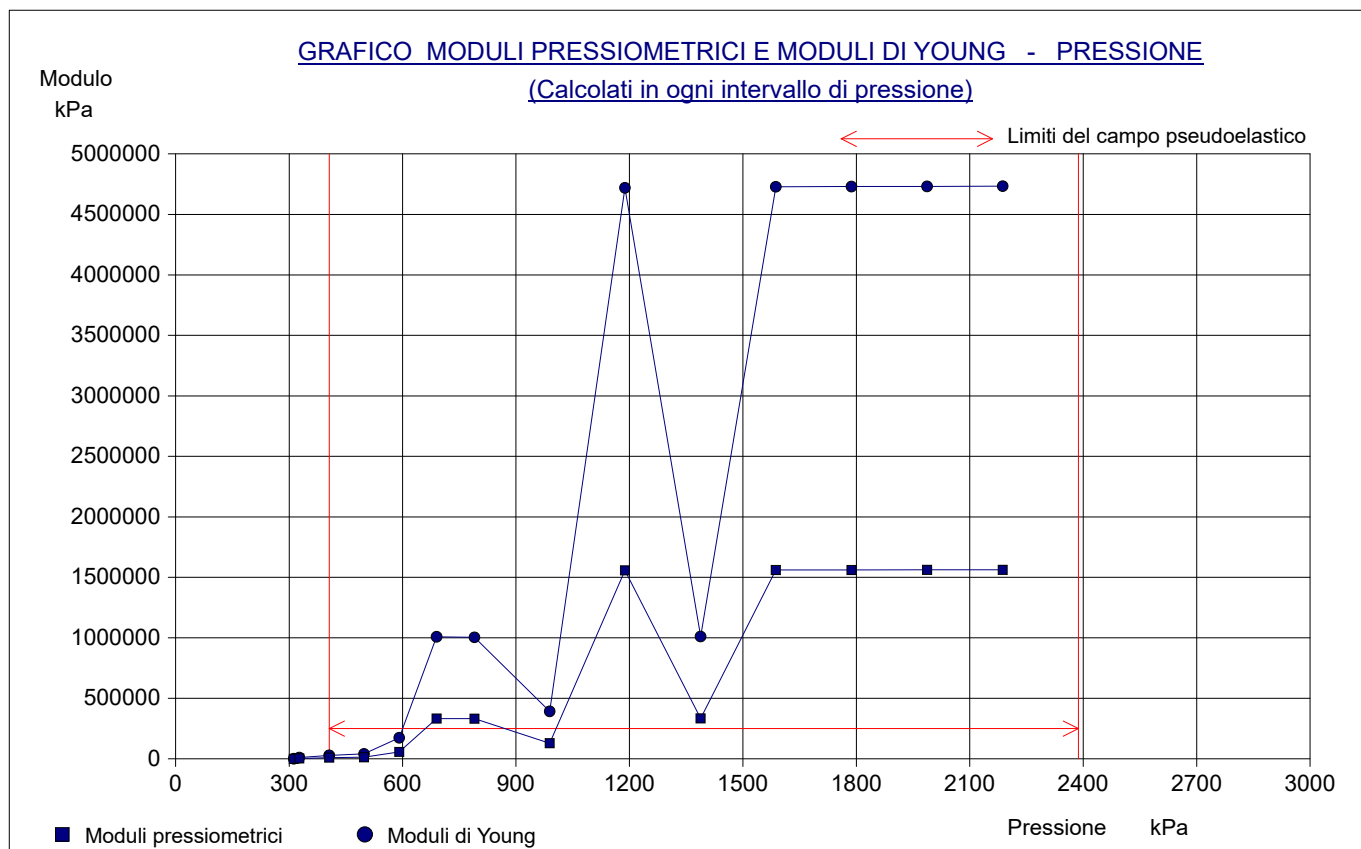
VARIAZIONE DEL VOLUME CORRETTO PER OGNI INTERVALLO DI PRESSIONE IN FUNZIONE DELLA PRESSIONE



Il Responsabile di sito
Dott. Geol. Luca Sarno

Il Direttore
Dott. Geol. Lucio Amato

Committente: Regione Campania	
Riferimento: R.C. 05/20: Indagini Nuovo Ospedale Ruggi	Prova: P3
Località: Salerno	Data: 26/08/2020
Sondaggio: S09-DH	Orario prova:

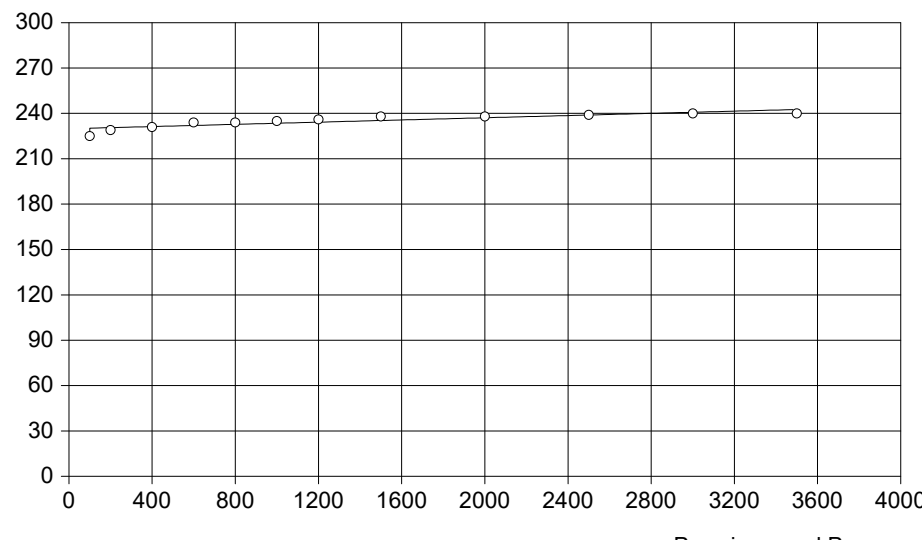


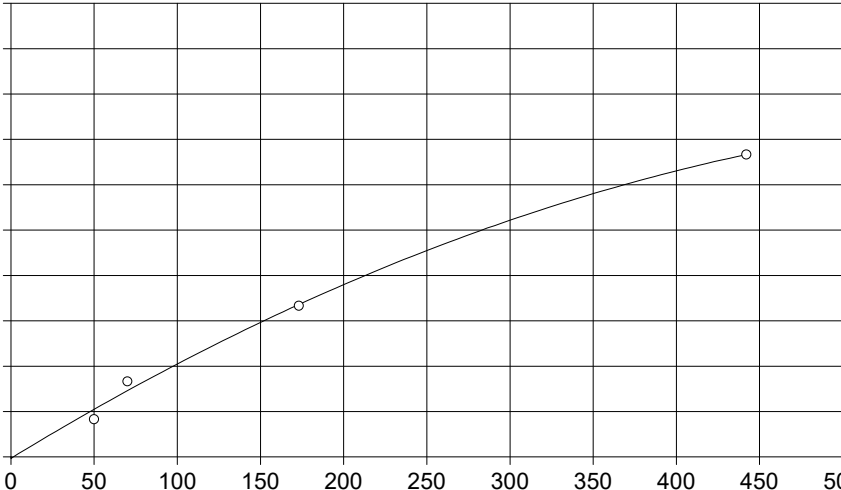
Il Responsabile di sito
Dott. Geol. Luca Sarno

Il Direttore
Dott. Geol. Lucio Amato

PROVA PRESSIOMETRICA (MPM)

Committente: Regione Campania	
Riferimento: R.C. 05/20: Indagini Nuovo Ospedale Ruggi	Prova: P3
Località: Salerno	Data: 26/08/2020
Sondaggio: S09-DH	Orario prova:

TARATURA DEL SISTEMA				Pressione speriment. kPa	Volume speriment. cm ³	Correzione volume cm ³
Data di taratura:	24/08/2020	Diametro del tubo di taratura (mm):	650	100	225.0	0.2
Lunghezza dei cavi (m):	30.00	Spessore del tubo di taratura (mm):	4	200	229.0	0.6
Assorbimento cm ³ GRAFICO ASSORBIMENTO - PRESSIONE 				400	231.0	1.3
				600	234.0	2.0
				800	234.0	2.7
				1000	235.0	3.5
				1200	236.0	4.2
				1500	238.0	5.3
				2000	238.0	7.1
				2500	239.0	8.9
				3000	240.0	10.7
				3500	240.0	12.5

Data di taratura: TARATURA DI PRESSIONE PER INERZIA DELLA SONDA				Pressione speriment. kPa	Volume speriment. cm³	Correzione pressione kPa
24/08/2020		Lunghezza cella (cm):	21.0	Volume cella (cm³):	535	
Tipo sonda:	BX	Tipo membrana:	RINFORZATA	Tipo guaina:	GOMMA	
Pressione kPa GRAFICO PRESSIONE - ASSORBIMENTO  Assorbimento cm³				25	50.0	31
				50	70.0	44
				100	173.0	101
				200	442.0	200

Il Responsabile di sito
Dott. Geol. Luca Sarno

Il Direttore
Dott. Geol. Lucio Amato

PROVA PRESSIOMETRICA (MPM)

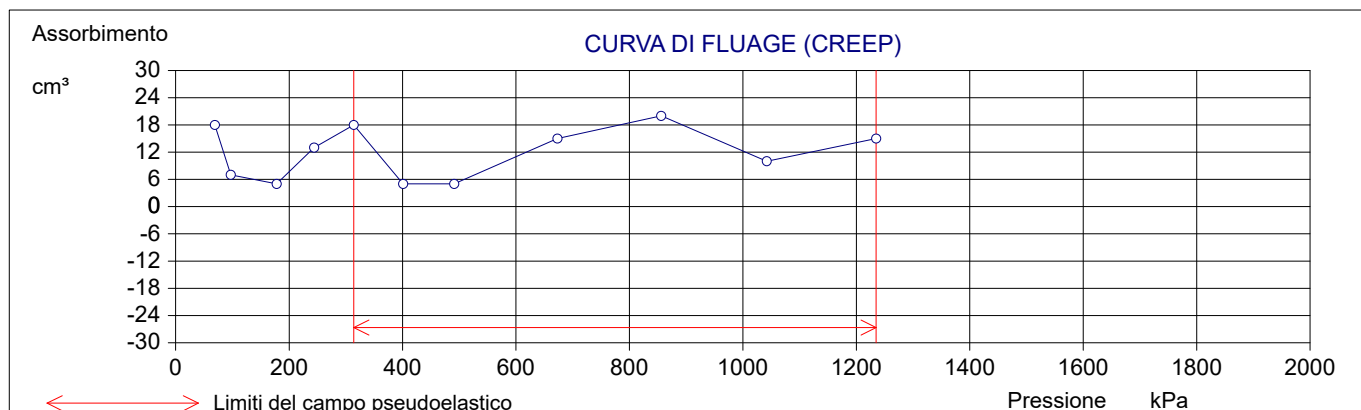
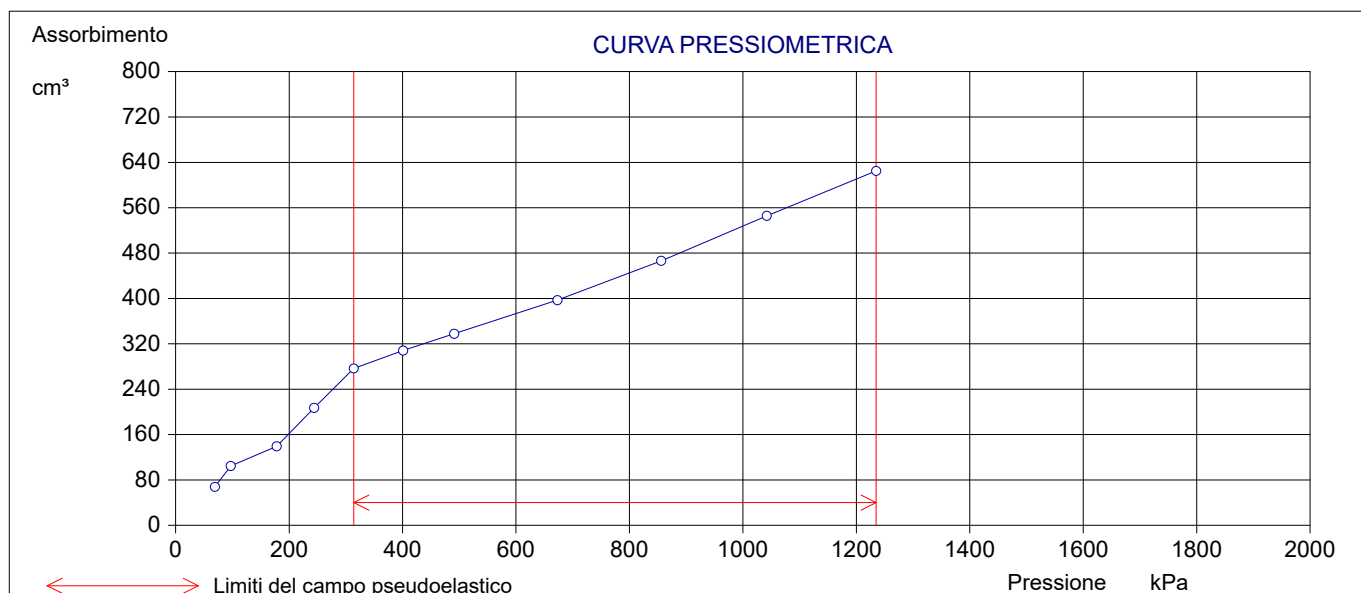
Committente: Regione Campania	
Riferimento: R.C. 05/20: Indagini Nuovo Ospedale Ruggi	Prova: P1
Località: Salerno	Data: 24/08/2020
Sondaggio: S10-PZ	Orario prova:

Profondità di prova (centro della cella) (m)	5.50	Profondità della falda (m)	-
Altezza del serbatoio dal p. c. (m)	0.60	Pressione idrostatica (prof. di prova) (kPa)	61
Litologia: limo sabbioso argilloso poco/moderatamente addensato			

Tabella riepilogativa

Gradino di pressione	Pressione misurata kPa	Taratura sonda (Pt) kPa	Correzione idrostatica kPa	Pressione corretta kPa	Volume a 30" cm³	Volume a 60" cm³	Fluage V60-V30 cm³	dV a 60" V-(V-1) cm³	Taratura sonda (Vt) cm³	Volume corretto cm³	Variazione di volume %
1	50	42	111	69	50.0	68.0	18.0	68.0	0.2	67.8	10.1
2	100	64	161	97	98.0	105.0	7.0	37.0	0.4	104.6	14.1
3	200	83	261	178	135.0	140.0	5.0	35.0	0.8	139.2	17.1
4	300	117	361	244	195.0	208.0	13.0	68.0	1.1	206.9	21.8
5	400	147	461	314	260.0	278.0	18.0	70.0	1.5	276.5	25.4
6	500	160	561	401	305.0	310.0	5.0	32.0	1.9	308.1	26.8
7	600	170	661	491	335.0	340.0	5.0	30.0	2.2	337.8	27.9
8	800	188	861	673	385.0	400.0	15.0	60.0	3.0	397.0	29.9
9	1000	205	1061	856	450.0	470.0	20.0	70.0	3.7	466.3	31.8
10	1200	219	1261	1042	540.0	550.0	10.0	80.0	4.4	545.6	33.6
11	1400	226	1461	1235	615.0	630.0	15.0	80.0	5.1	624.9	35.0

Committente: Regione Campania	
Riferimento: R.C. 05/20: Indagini Nuovo Ospedale Ruggi	Prova: P1
Località: Salerno	Data: 24/08/2020
Sondaggio: S10-PZ	Orario prova:



LIMITI DEL CAMPO PSEUDOELASTICO	
Pressione di ricompressione [Po] (kPa):	314
Volume di ricompressione [Vo] (cm³):	276.5
Pressione di scorrimento finale [Pf] (kPa):	1235
Volume di scorrimento finale [Vf] (cm³):	624.9

PARAMETRI DI CALCOLO	
Volume limite [Vl] (cm³):	1088
Volume medio della cella [Vm] (cm³):	986
Parametro di controllo [Ep/P'l]:	5

RISULTATI	
Pressione limite [Pl] (kPa):	1700
Pressione limite netta [P'l] (kPa):	1382
Modulo pressiométrico [Ep] (kPa):	7038
Modulo di Young [E] (kPa):	21327
Coesione non drenata [Cu] (kPa):	138

CONDIZIONI IDRAULICHE
La prova viene considerata in condizioni non drenate

1° CICLO DI ISTERESI	
Volume iniziale [Vi] (cm³):	-
Volume finale [Vf] (cm³):	-
Pressione iniziale [Pi] (kPa):	-
Pressione finale [Pf] (kPa):	-
Modulo pressiométrico [Ep] (kPa):	-

2° CICLO DI ISTERESI	
Volume iniziale [Vi] (cm³):	-
Volume finale [Vf] (cm³):	-
Pressione iniziale [Pi] (kPa):	-
Pressione finale [Pf] (kPa):	-
Modulo pressiométrico [Ep] (kPa):	-

PROVA PRESSIOMETRICA (MPM)

Committente: Regione Campania	
Riferimento: R.C. 05/20: Indagini Nuovo Ospedale Ruggi	Prova: P1
Località: Salerno	Data: 24/08/2020
Sondaggio: S10-PZ	Orario prova:

Tabella riepilogativa dei dati elaborati

Pressione strumentale		Pressione corretta		Volume corretto		Volume medio	Modulo pressimet.	Modulo di Young	ΔP	Pressione corretta	ΔV corretto
da	a	da	a	da	a						
kPa	kPa	kPa	kPa	cm ³	cm ³	cm ³	kPa	kPa	kPa	kPa	cm ³
50	100	69	97	67.8	104.6	621.2	1257	3809	28	69	67.8
100	200	97	178	104.6	139.2	656.9	4086	12382	81	97	36.8
200	300	178	244	139.2	206.9	708.0	1838	5570	66	178	34.6
300	400	244	314	206.9	276.5	776.7	2077	6294	70	244	67.6
400	500	314	401	276.5	308.1	827.3	6052	18339	87	314	69.6
500	600	401	491	308.1	337.8	857.9	6930	21000	90	401	31.6
600	800	491	673	337.8	397.0	902.4	7370	22333	182	491	29.6
800	1000	673	856	397.0	466.3	966.7	6793	20585	183	673	59.3
1000	1200	856	1042	466.3	545.6	1041.0	6497	19688	186	856	69.3
1200	1400	1042	1235	545.6	624.9	1120.2	7255	21985	193	1042	79.3
										1235	79.3

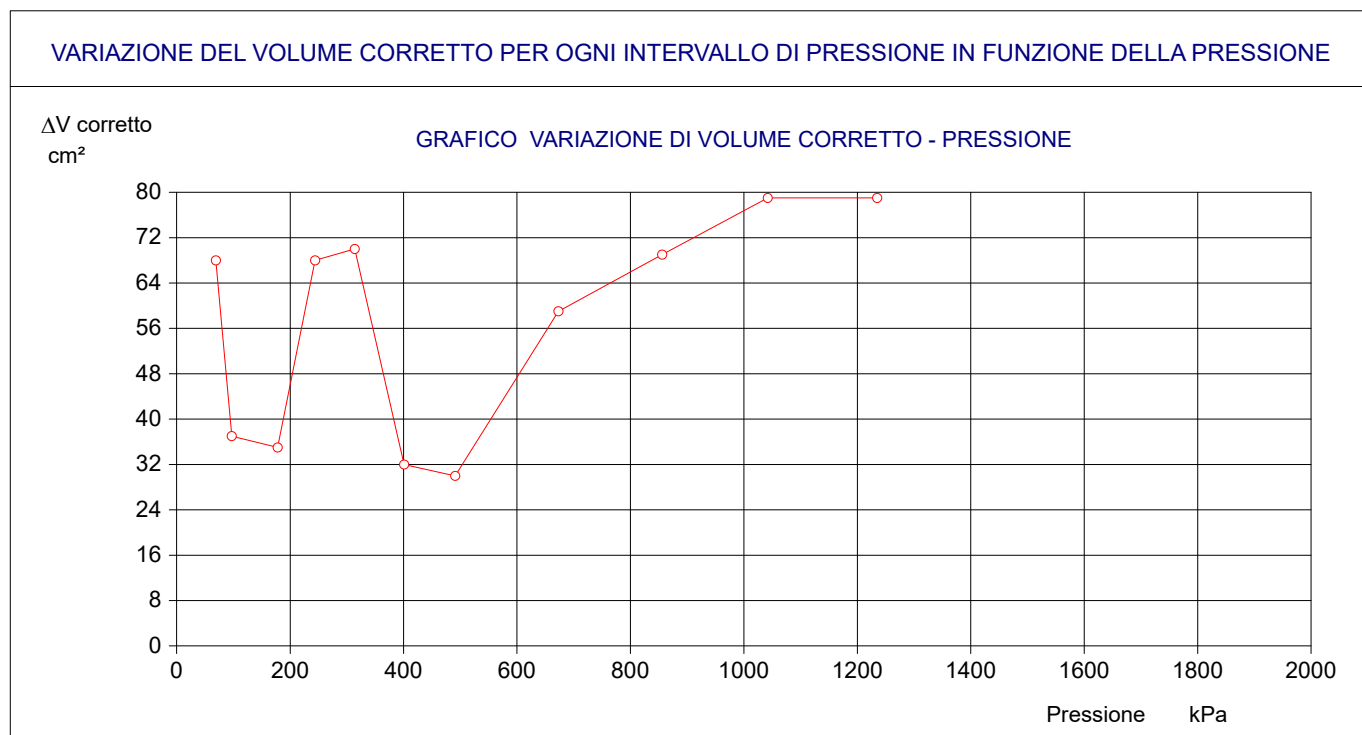
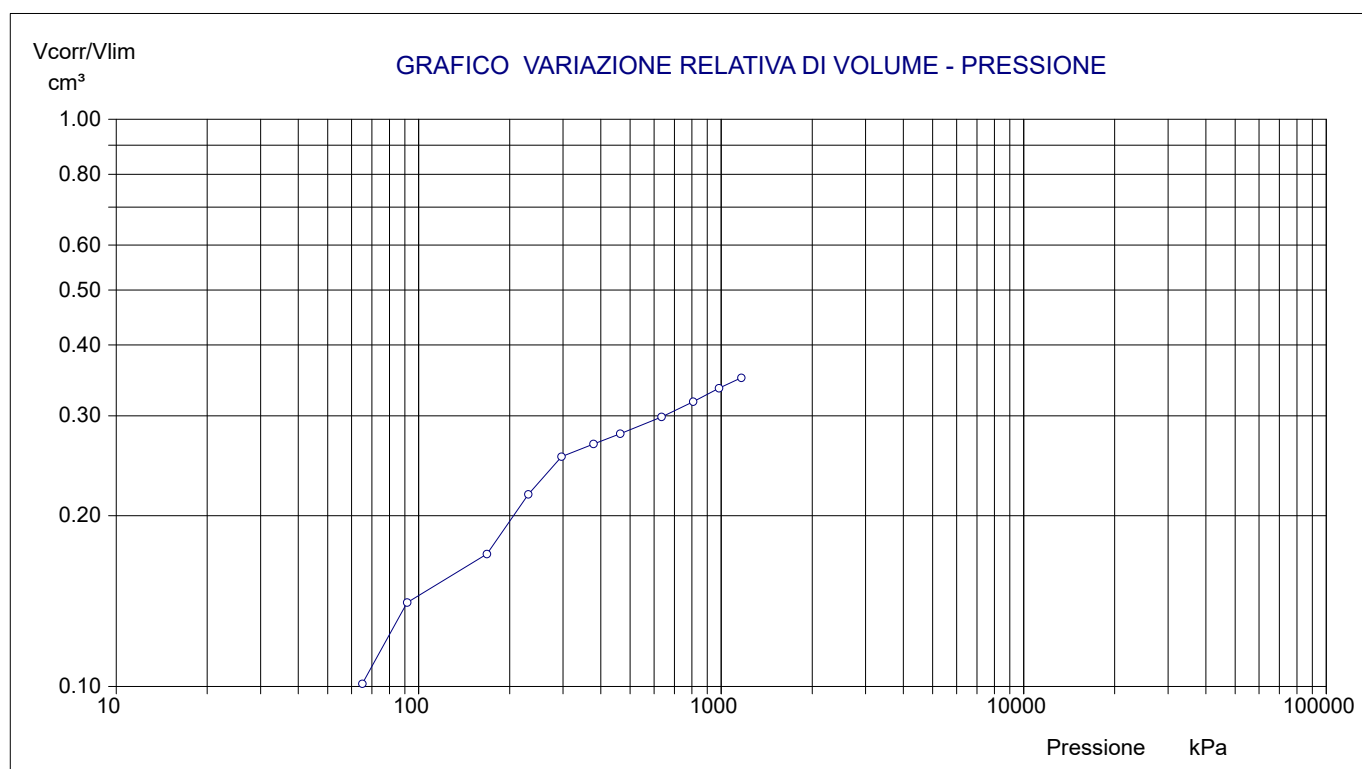
Il Responsabile di sito
Dott. Geol. Luca Sarno

Il Direttore
Dott. Geol. Lucio Amato

PROVA PRESSIOMETRICA (MPM)

Committente: Regione Campania	
Riferimento: R.C. 05/20: Indagini Nuovo Ospedale Ruggi	Prova: P1
Località: Salerno	Data: 24/08/2020
Sondaggio: S10-PZ	Orario prova:

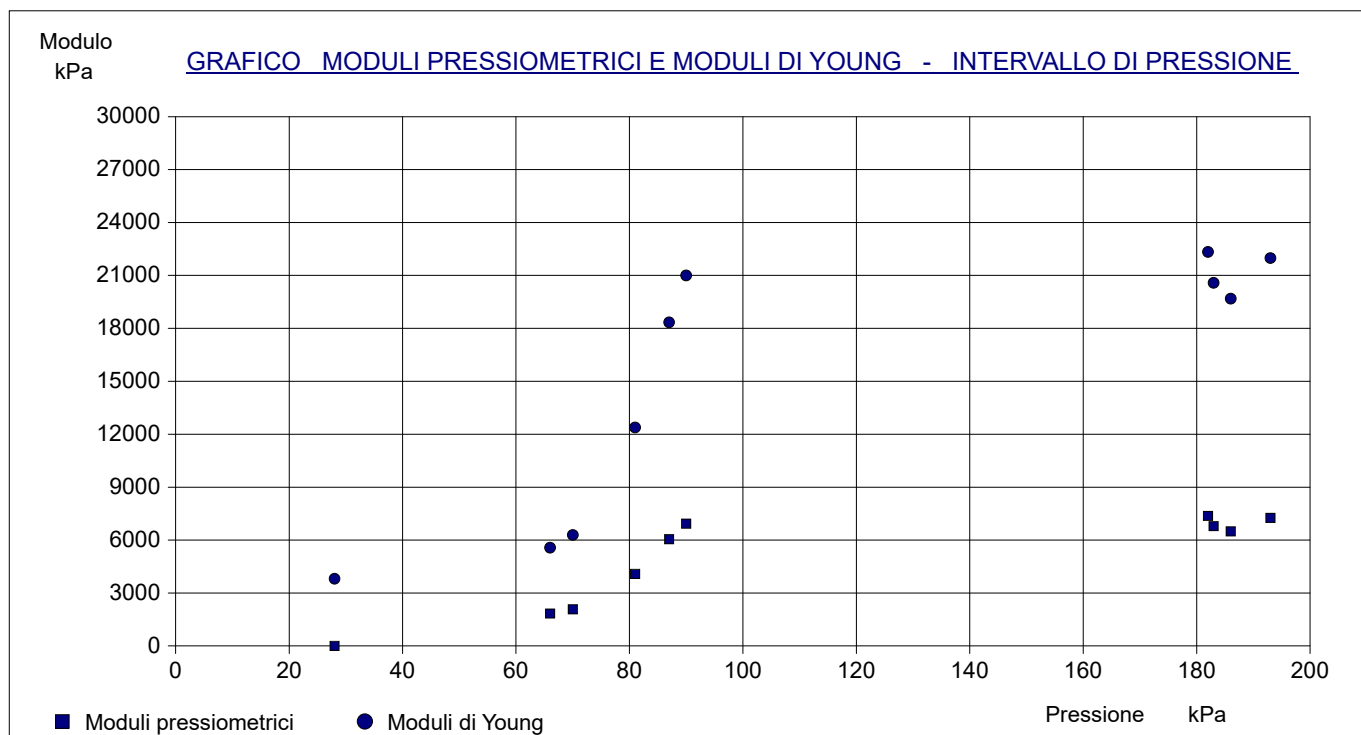
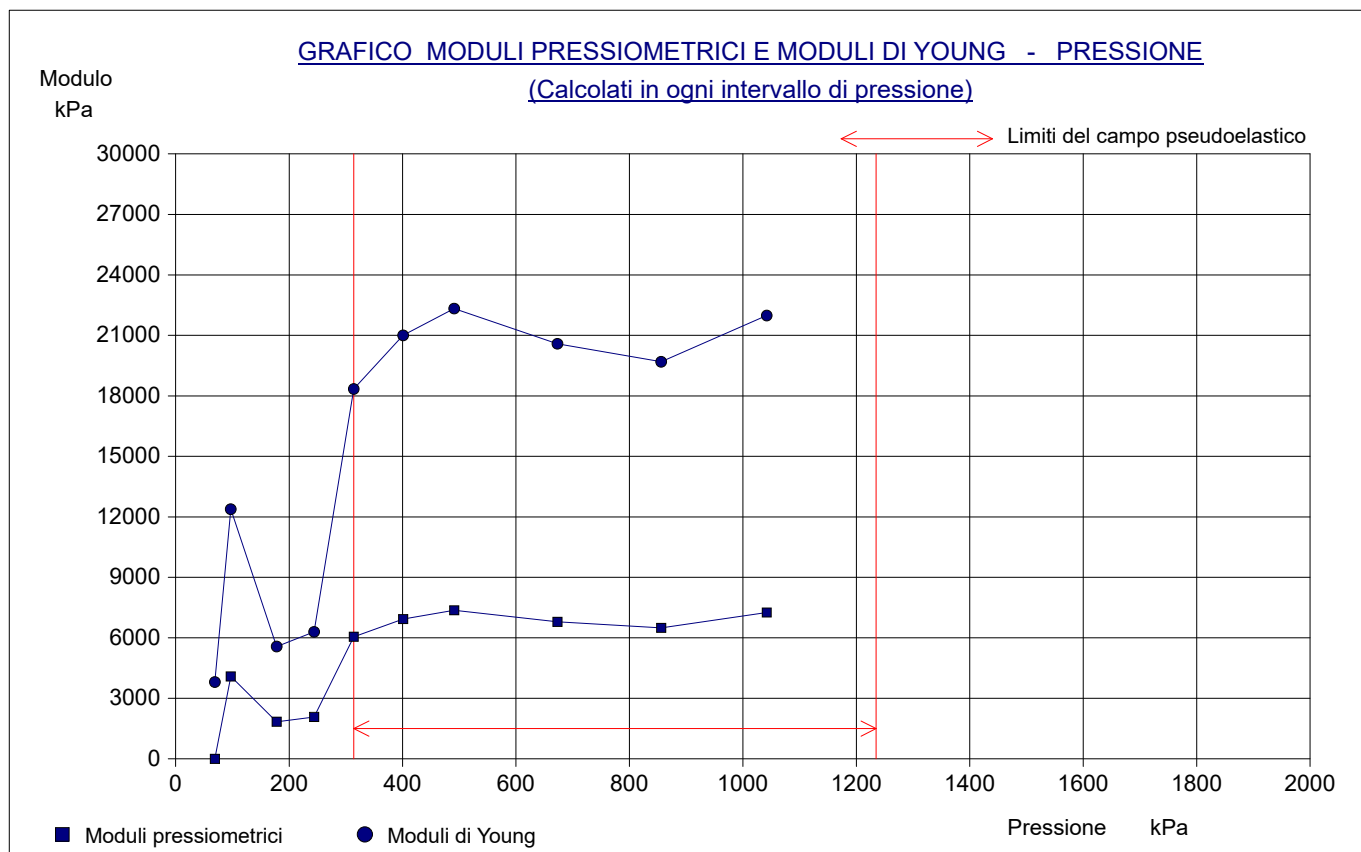
Pressione limite stimata (kPa): 1700	Coefficiente di Poisson: 0.35	Coefficiente reologico: 0.33



Il Responsabile di sito
Dott. Geol. Luca Sarno

Il Direttore
Dott. Geol. Lucio Amato

Committente: Regione Campania	
Riferimento: R.C. 05/20: Indagini Nuovo Ospedale Ruggi	Prova: P1
Località: Salerno	Data: 24/08/2020
Sondaggio: S10-PZ	Orario prova:

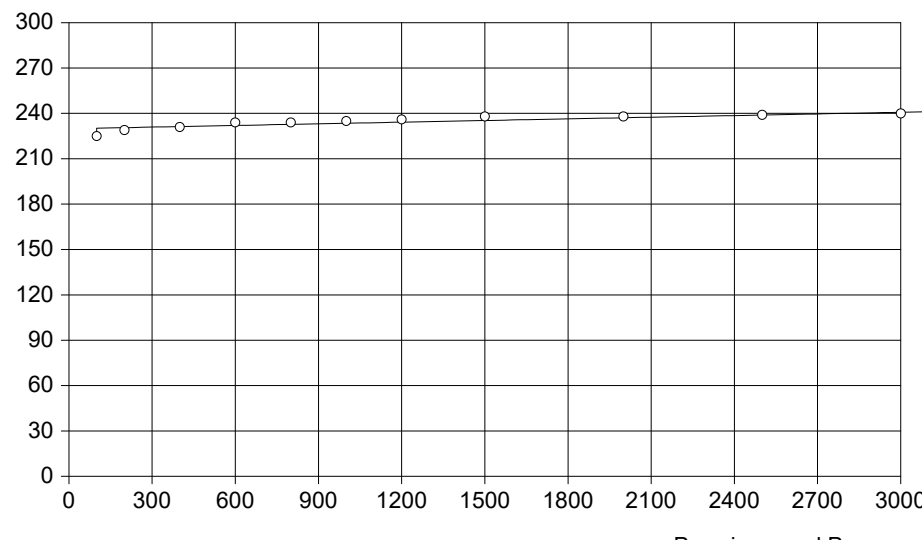


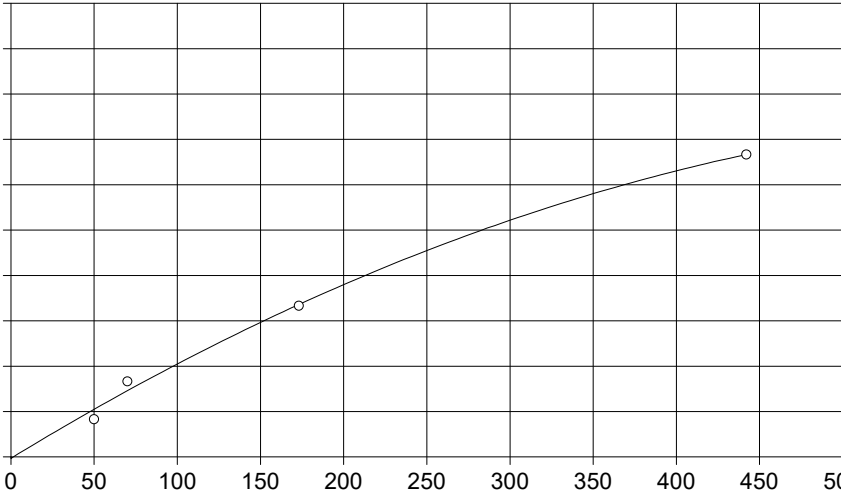
Il Responsabile di sito
Dott. Geol. Luca Sarno

Il Direttore
Dott. Geol. Lucio Amato

PROVA PRESSIOMETRICA (MPM)

Committente: Regione Campania	
Riferimento: R.C. 05/20: Indagini Nuovo Ospedale Ruggi	Prova: P1
Località: Salerno	Data: 24/08/2020
Sondaggio: S10-PZ	Orario prova:

TARATURA DEL SISTEMA				Pressione speriment. kPa	Volume speriment. cm ³	Correzione volume cm ³
Data di taratura:	24/08/2020	Diametro del tubo di taratura (mm):	650	100	225.0	0.2
Lunghezza dei cavi (m):	30.00	Spessore del tubo di taratura (mm):	4	200	229.0	0.6
Assorbimento cm³ GRAFICO ASSORBIMENTO - PRESSIONE 				400	231.0	1.3
				600	234.0	2.0
				800	234.0	2.7
				1000	235.0	3.5
				1200	236.0	4.2
				1500	238.0	5.3
				2000	238.0	7.1
				2500	239.0	8.9
				3000	240.0	10.7
				3500	240.0	12.5

Data di taratura: TARATURA DI PRESSIONE PER INERZIA DELLA SONDA				Pressione speriment. kPa	Volume speriment. cm³	Correzione pressione kPa
24/08/2020		Lunghezza cella (cm):	21.0	Volume cella (cm³):	535	
Tipo sonda:	BX	Tipo membrana:	RINFORZATA	Tipo guaina:	GOMMA	
Pressione kPa GRAFICO PRESSIONE - ASSORBIMENTO 				25	50.0	31
				50	70.0	44
				100	173.0	101
				200	442.0	200

Il Responsabile di sito
Dott. Geol. Luca Sarno

Il Direttore
Dott. Geol. Lucio Amato

PROVA PRESSIOMETRICA (MPM)

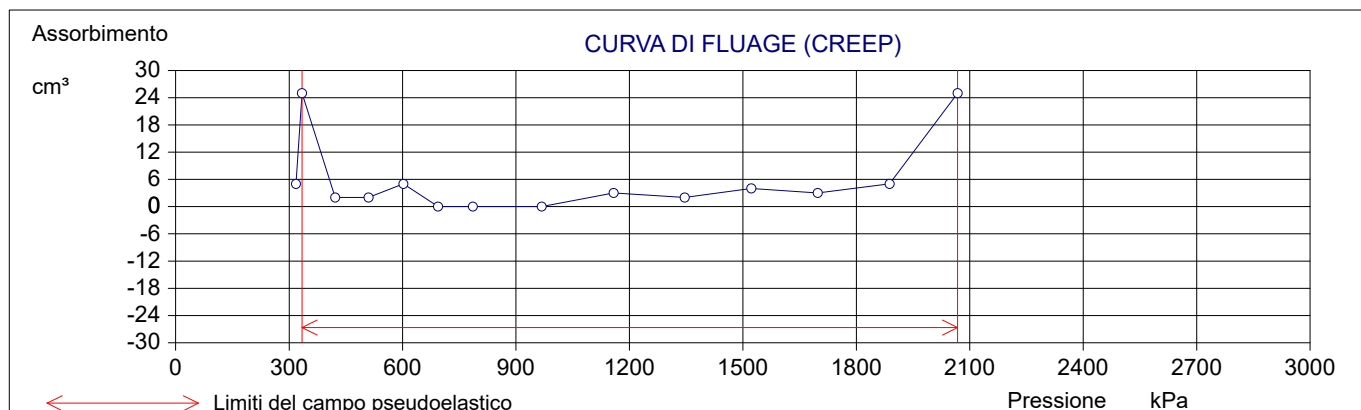
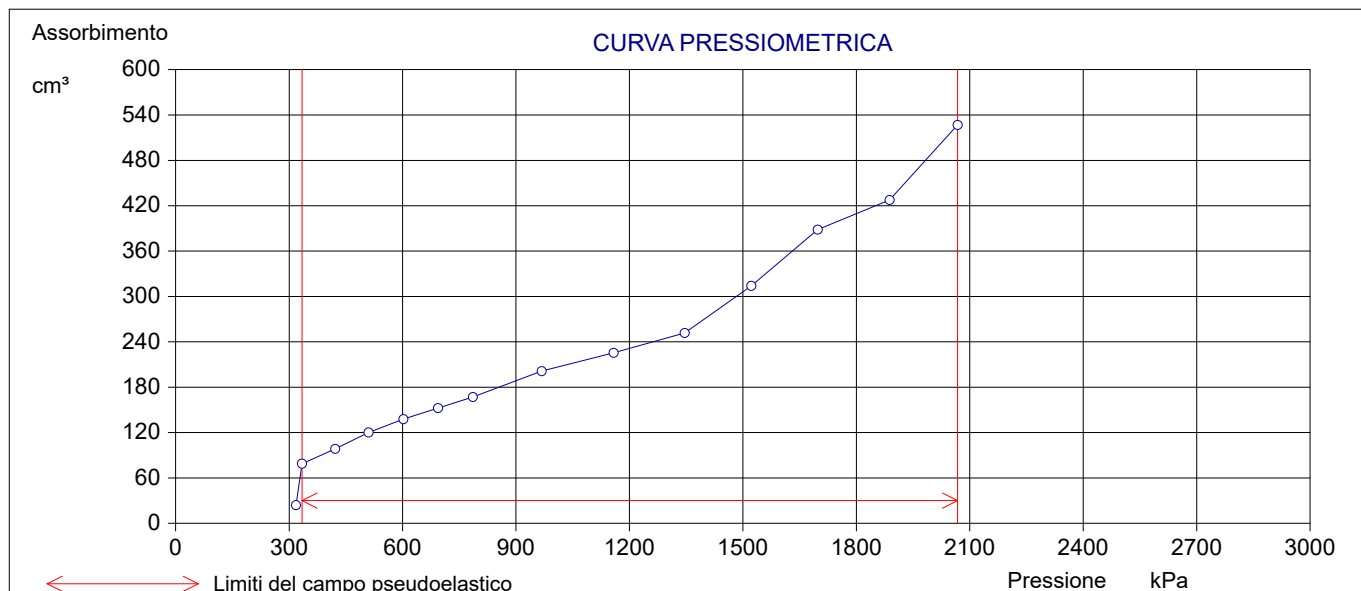
Committente: Regione Campania	
Riferimento: R.C. 05/20: Indagini Nuovo Ospedale Ruggi	Prova: P2
Località: Salerno	Data: 25/08/2020
Sondaggio: S10-PZ	Orario prova:

Profondità di prova (centro della cella) (m)	27.75	Profondità della falda (m)	9.40
Altezza del serbatoio dal p. c. (m)	0.60	Pressione idrostatica (prof. di prova) (kPa)	284
Litologia: limo con argilla sabbioso			

Tabella riepilogativa

Gradino di pressione	Pressione misurata kPa	Taratura sonda (Pt) kPa	Correzione idrostatica kPa	Pressione corretta kPa	Volume a 30" cm³	Volume a 60" cm³	Fluage V60-V30 cm³	dV a 60" V-(V-1) cm³	Taratura sonda (Vt) cm³	Volume corretto cm³	Variazione di volume %
1	50	15	334	318	20.0	25.0	5.0	25.0	1.0	24.0	4.1
2	100	49	384	334	55.0	80.0	25.0	55.0	1.2	78.8	11.4
3	200	61	484	422	98.0	100.0	2.0	20.0	1.6	98.4	13.4
4	300	73	584	510	120.0	122.0	2.0	22.0	2.0	120.0	15.5
5	400	82	684	602	135.0	140.0	5.0	18.0	2.3	137.7	17.0
6	500	90	784	694	155.0	155.0	0.0	15.0	2.7	152.3	18.1
7	600	98	884	786	170.0	170.0	0.0	15.0	3.0	167.0	19.2
8	800	115	1084	968	205.0	205.0	0.0	35.0	3.8	201.2	21.5
9	1000	126	1284	1158	227.0	230.0	3.0	25.0	4.5	225.5	22.9
10	1200	137	1484	1346	255.0	257.0	2.0	27.0	5.2	251.8	24.2
11	1400	162	1684	1522	316.0	320.0	4.0	63.0	5.9	314.1	27.0
12	1600	186	1884	1698	392.0	395.0	3.0	75.0	6.7	388.3	29.6
13	1800	196	2084	1888	430.0	435.0	5.0	40.0	7.4	427.6	30.8
14	2000	216	2284	2068	510.0	535.0	25.0	100.0	8.1	526.9	33.2

Committente: Regione Campania	
Riferimento: R.C. 05/20: Indagini Nuovo Ospedale Ruggi	Prova: P2
Località: Salerno	Data: 25/08/2020
Sondaggio: S10-PZ	Orario prova:



LIMITI DEL CAMPO PSEUDOELASTICO	
Pressione di ricompressione [Po] (kPa):	334
Volume di ricompressione [Vo] (cm ³):	78.8
Pressione di scorrimento finale [Pf] (kPa):	2068
Volume di scorrimento finale [Vf] (cm ³):	526.9

PARAMETRI DI CALCOLO	
Volume limite [Vl] (cm ³):	693
Volume medio della cella [Vm] (cm ³):	838
Parametro di controllo [Ep/P'l]:	3

RISULTATI	
Pressione limite [Pl] (kPa):	3300
Pressione limite netta [P'l] (kPa):	2962
Modulo pressiométrico [Ep] (kPa):	8756
Modulo di Young [E] (kPa):	26533
Coesione non drenata [Cu] (kPa):	296

CONDIZIONI IDRAULICHE
La prova viene considerata in condizioni non drenate

1° CICLO DI ISTERESI	
Volume iniziale [Vi] (cm ³):	-
Volume finale [Vf] (cm ³):	-
Pressione iniziale [Pi] (kPa):	-
Pressione finale [Pf] (kPa):	-
Modulo pressiométrico [Ep] (kPa):	-

2° CICLO DI ISTERESI	
Volume iniziale [Vi] (cm ³):	-
Volume finale [Vf] (cm ³):	-
Pressione iniziale [Pi] (kPa):	-
Pressione finale [Pf] (kPa):	-
Modulo pressiométrico [Ep] (kPa):	-

Il Responsabile di sito
Dott. Geol. Luca Sarno

Il Direttore
Dott. Geol. Lucio Amato

PROVA PRESSIOMETRICA (MPM)

Committente: Regione Campania	
Riferimento: R.C. 05/20: Indagini Nuovo Ospedale Ruggi	Prova: P2
Località: Salerno	Data: 25/08/2020
Sondaggio: S10-PZ	Orario prova:

Tabella riepilogativa dei dati elaborati

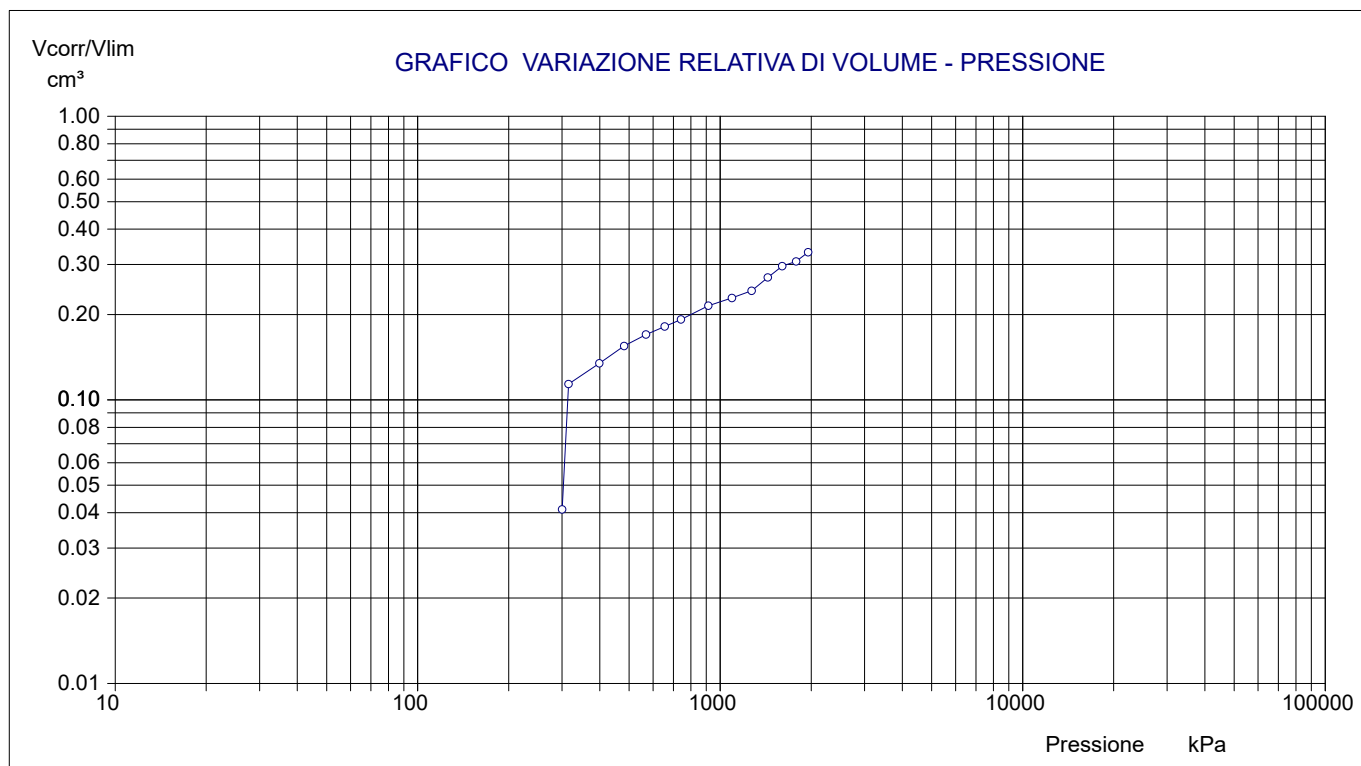
Pressione strumentale		Pressione corretta		Volume corretto		Volume medio	Modulo pressimet.	Modulo di Young	ΔP	Pressione corretta	ΔV corretto
da	a	da	a	da	a						
kPa	kPa	kPa	kPa	cm ³	cm ³	cm ³	kPa	kPa	kPa	kPa	cm ³
50	100	318	334	24.0	78.8	586.4	455	1379	16	318	24.0
100	200	334	422	78.8	98.4	623.6	7433	22524	88	334	54.8
200	300	422	510	98.4	120.0	644.2	6969	21118	88	422	19.6
300	400	510	602	120.0	137.7	663.9	9211	27912	92	510	21.6
400	500	602	694	137.7	152.3	680.0	11369	34452	92	602	17.6
500	600	694	786	152.3	167.0	694.6	11614	35194	92	694	14.6
600	800	786	968	167.0	201.2	719.1	10157	30779	182	786	14.6
800	1000	968	1158	201.2	225.5	748.4	15581	47215	190	968	34.3
1000	1200	1158	1346	225.5	251.8	773.6	14725	44621	188	1158	24.3
1200	1400	1346	1522	251.8	314.1	817.9	6149	18633	176	1346	26.3
1400	1600	1522	1698	314.1	388.3	886.2	5586	16927	176	1522	62.3
1600	1800	1698	1888	388.3	427.6	943.0	12134	36770	190	1698	74.3
1800	2000	1888	2068	427.6	526.9	1012.2	4882	14794	180	1888	39.3
										2068	99.3

Il Responsabile di sito
Dott. Geol. Luca Sarno

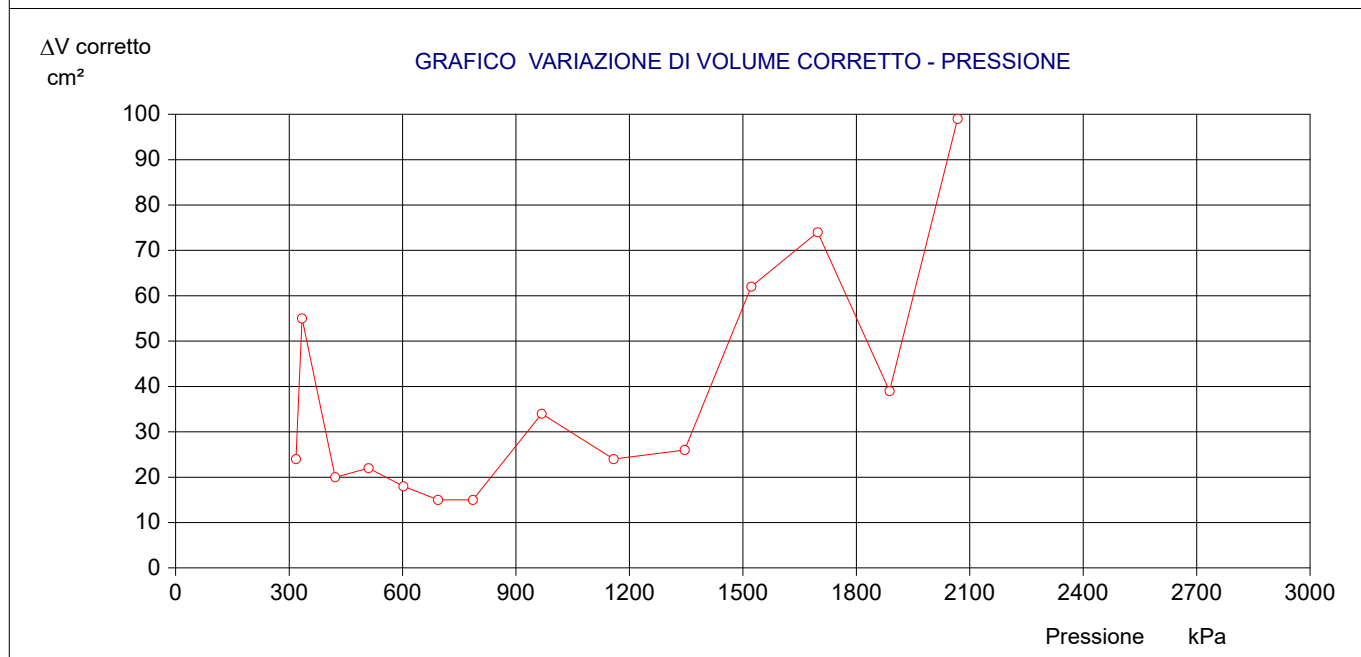
Il Direttore
Dott. Geol. Lucio Amato

Committente: Regione Campania	
Riferimento: R.C. 05/20: Indagini Nuovo Ospedale Ruggi	Prova: P2
Località: Salerno	Data: 25/08/2020
Sondaggio: S10-PZ	Orario prova:

Pressione limite stimata (kPa): 3300	Coefficiente di Poisson: 0.35	Coefficiente reologico: 0.33



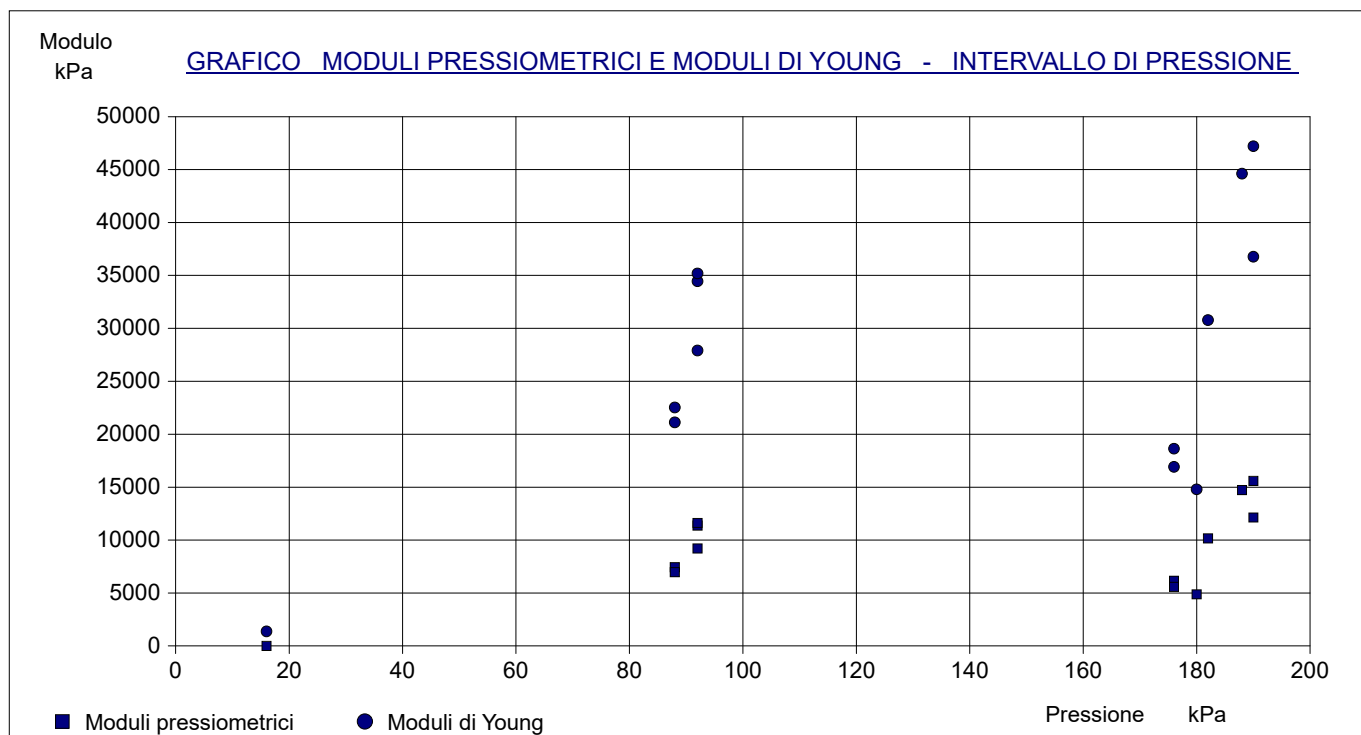
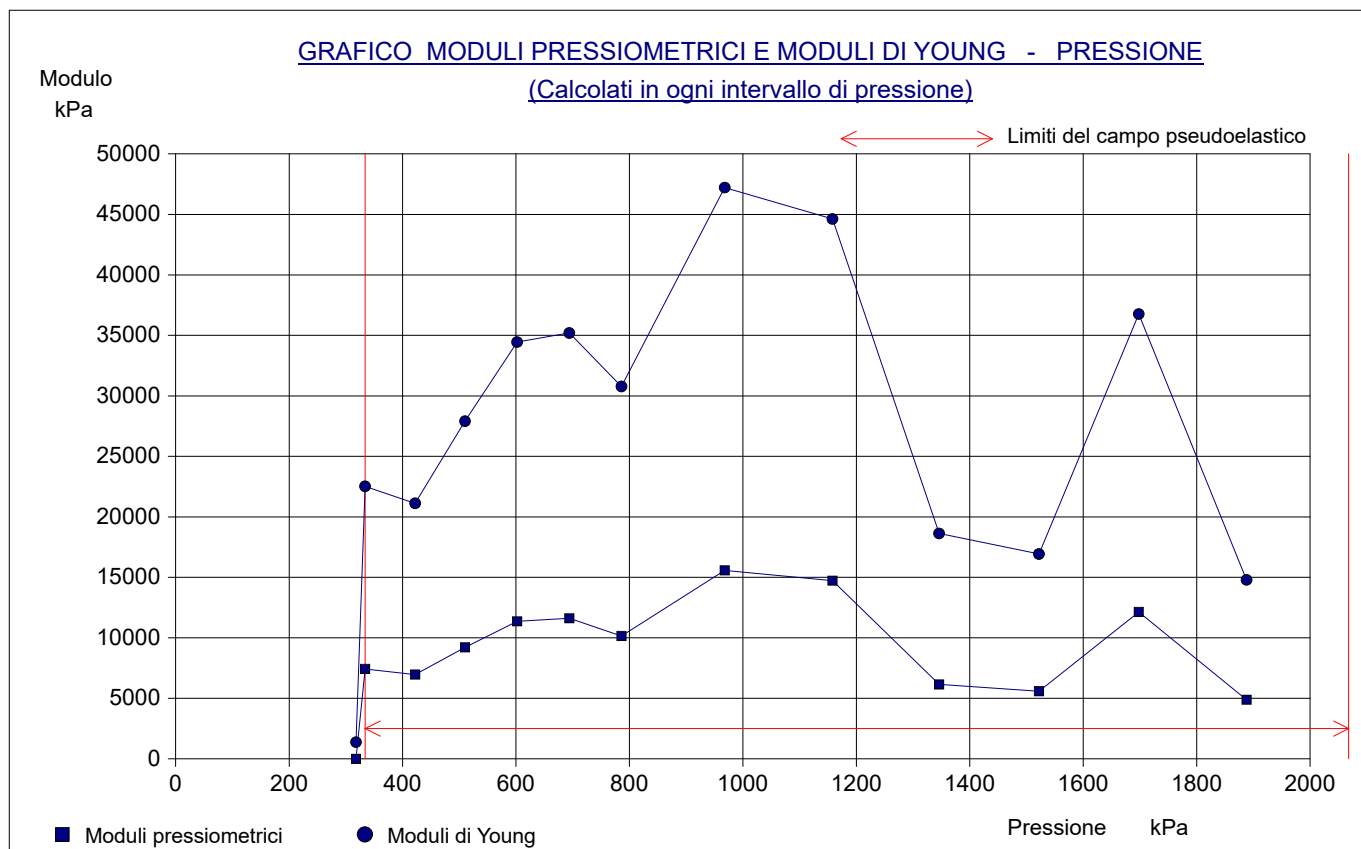
VARIAZIONE DEL VOLUME CORRETTO PER OGNI INTERVALLO DI PRESSIONE IN FUNZIONE DELLA PRESSIONE



Il Responsabile di sito
Dott. Geol. Luca Sarno

Il Direttore
Dott. Geol. Lucio Amato

Committente: Regione Campania	
Riferimento: R.C. 05/20: Indagini Nuovo Ospedale Ruggi	Prova: P2
Località: Salerno	Data: 25/08/2020
Sondaggio: S10-PZ	Orario prova:

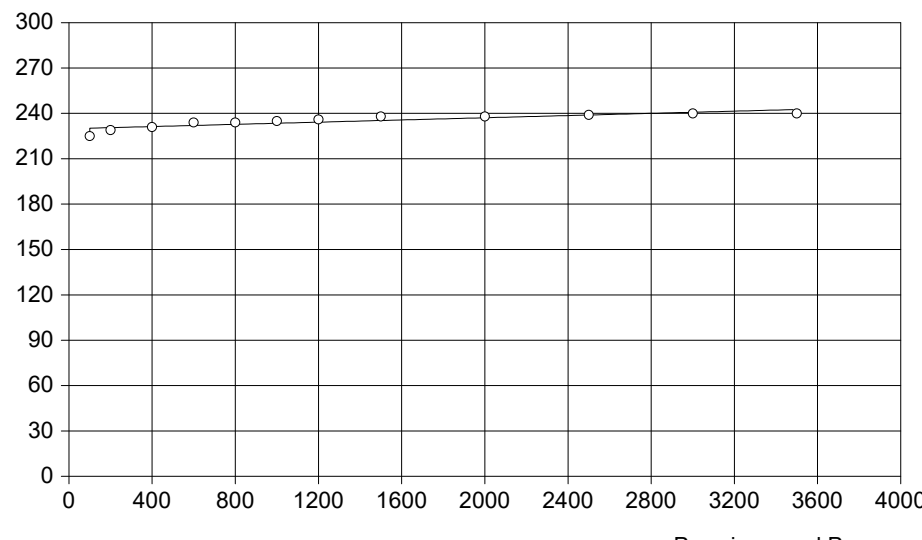


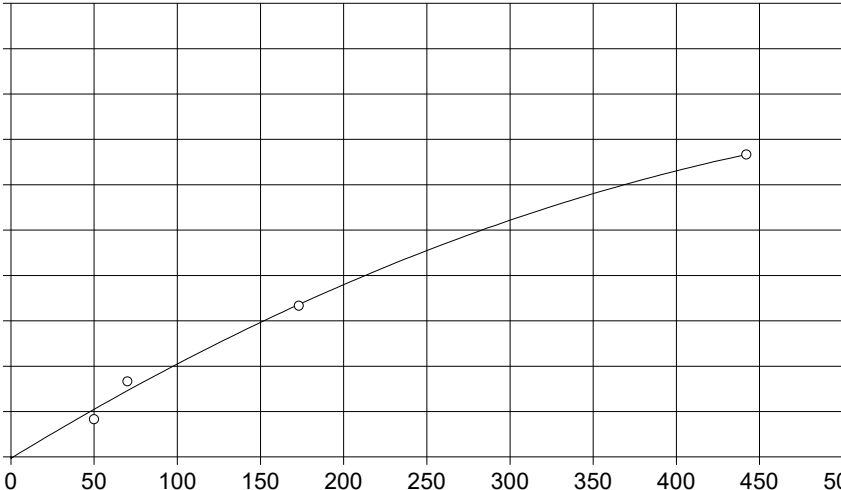
Il Responsabile di sito
Dott. Geol. Luca Sarno

Il Direttore
Dott. Geol. Lucio Amato

PROVA PRESSIOMETRICA (MPM)

Committente: Regione Campania	
Riferimento: R.C. 05/20: Indagini Nuovo Ospedale Ruggi	Prova: P2
Località: Salerno	Data: 25/08/2020
Sondaggio: S10-PZ	Orario prova:

TARATURA DEL SISTEMA				Pressione speriment. kPa	Volume speriment. cm ³	Correzione volume cm ³
Data di taratura:	24/08/2020	Diametro del tubo di taratura (mm):	650	100	225.0	0.2
Lunghezza dei cavi (m):	30.00	Spessore del tubo di taratura (mm):	4	200	229.0	0.6
Assorbimento cm ³ GRAFICO ASSORBIMENTO - PRESSIONE 				400	231.0	1.3
				600	234.0	2.0
				800	234.0	2.7
				1000	235.0	3.5
				1200	236.0	4.2
				1500	238.0	5.3
				2000	238.0	7.1
				2500	239.0	8.9
				3000	240.0	10.7
				3500	240.0	12.5

Data di taratura: TARATURA DI PRESSIONE PER INERZIA DELLA SONDA				Pressione speriment. kPa	Volume speriment. cm³	Correzione pressione kPa
24/08/2020		Lunghezza cella (cm):	21.0	Volume cella (cm³):	535	
Tipo sonda:	BX	Tipo membrana:	RINFORZATA	Tipo guaina:	GOMMA	
Pressione kPa GRAFICO PRESSIONE - ASSORBIMENTO  Assorbimento cm³				25	50.0	31
				50	70.0	44
				100	173.0	101
				200	442.0	200

Il Responsabile di sito
Dott. Geol. Luca Sarno

Il Direttore
Dott. Geol. Lucio Amato

PROVA PRESSIOMETRICA (MPM)

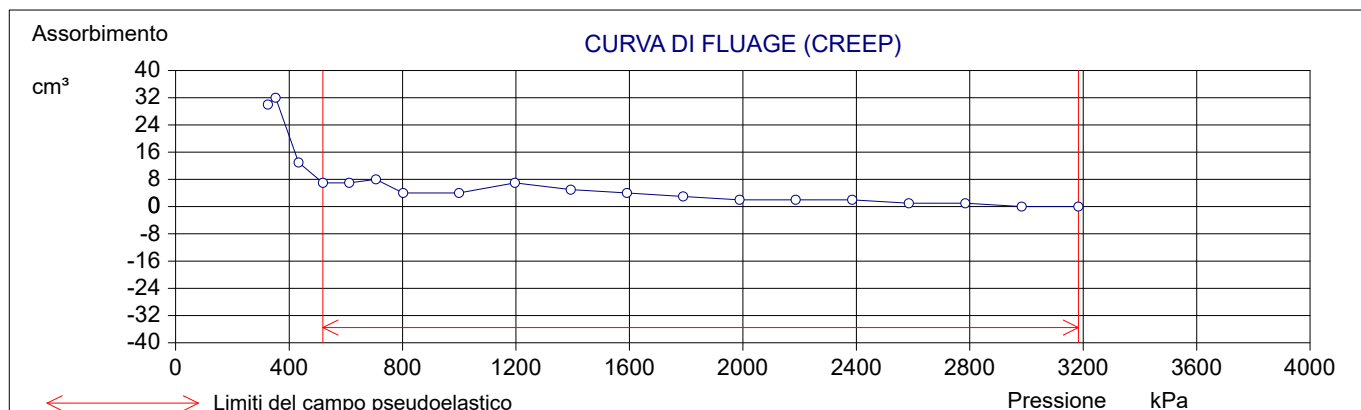
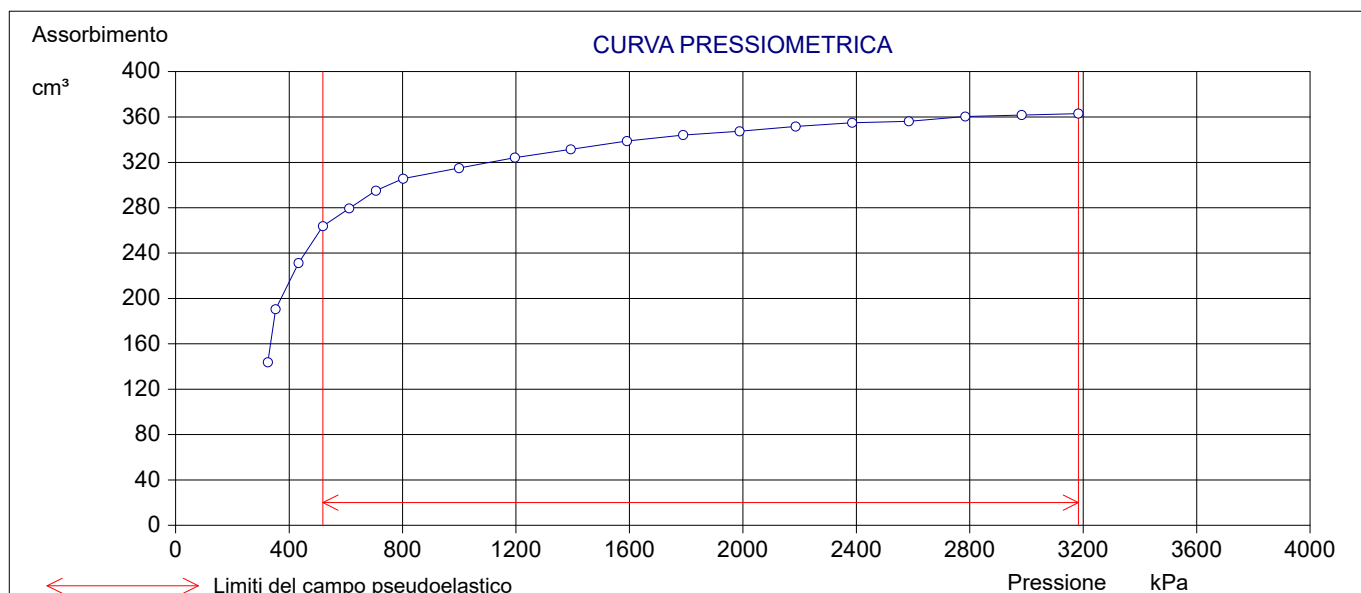
Committente: Regione Campania	
Riferimento: R.C. 05/20: Indagini Nuovo Ospedale Ruggi	Prova: P3
Località: Salerno	Data: 26/08/2020
Sondaggio: S10-PZ	Orario prova:

Profondità di prova (centro della cella) (m)	35.50	Profondità della falda (m)	9.40
Altezza del serbatoio dal p. c. (m)	0.60	Pressione idrostatica (prof. di prova) (kPa)	361
Litologia: Argilla limosa marnosa			

Tabella riepilogativa

Gradino di pressione	Pressione misurata kPa	Taratura sonda (Pt) kPa	Correzione idrostatica kPa	Pressione corretta kPa	Volume a 30" cm³	Volume a 60" cm³	Fluage V60-V30 cm³	dV a 60" V-(V-1) cm³	Taratura sonda (Vt) cm³	Volume corretto cm³	Variazione di volume %
1	50	86	411	325	115.0	145.0	30.0	145.0	1.3	143.7	17.5
2	100	109	461	352	160.0	192.0	32.0	47.0	1.5	190.5	20.8
3	200	128	561	433	220.0	233.0	13.0	41.0	1.9	231.1	23.2
4	300	142	661	519	259.0	266.0	7.0	33.0	2.2	263.8	24.8
5	400	149	761	612	275.0	282.0	7.0	16.0	2.6	279.4	25.5
6	500	155	861	706	290.0	298.0	8.0	16.0	3.0	295.0	26.2
7	600	159	961	802	305.0	309.0	4.0	11.0	3.3	305.7	26.7
8	800	162	1161	999	315.0	319.0	4.0	10.0	4.0	315.0	27.0
9	1000	165	1361	1196	322.0	329.0	7.0	10.0	4.8	324.2	27.4
10	1200	168	1561	1393	332.0	337.0	5.0	8.0	5.5	331.5	27.7
11	1400	170	1761	1591	341.0	345.0	4.0	8.0	6.2	338.8	27.9
12	1600	172	1961	1789	348.0	351.0	3.0	6.0	7.0	344.0	28.1
13	1800	173	2161	1988	353.0	355.0	2.0	4.0	7.7	347.3	28.2
14	2000	175	2361	2186	358.0	360.0	2.0	5.0	8.4	351.6	28.4
15	2200	176	2561	2385	362.0	364.0	2.0	4.0	9.1	354.9	28.5
16	2400	176	2761	2585	365.0	366.0	1.0	2.0	9.9	356.1	28.6
17	2600	177	2961	2784	370.0	371.0	1.0	5.0	10.6	360.4	28.7
18	2800	178	3161	2983	373.0	373.0	0.0	2.0	11.3	361.7	28.7
19	3000	178	3361	3183	375.0	375.0	0.0	2.0	12.0	363.0	28.8

Committente: Regione Campania	
Riferimento: R.C. 05/20: Indagini Nuovo Ospedale Ruggi	Prova: P3
Località: Salerno	Data: 26/08/2020
Sondaggio: S10-PZ	Orario prova:



LIMITI DEL CAMPO PSEUDOELASTICO	
Pressione di ricompressione [Po] (kPa):	519
Volume di ricompressione [Vo] (cm³):	263.8
Pressione di scorrimento finale [Pf] (kPa):	3183
Volume di scorrimento finale [Vf] (cm³):	363.0

PARAMETRI DI CALCOLO	
Volume limite [Vl] (cm³):	1063
Volume medio della cella [Vm] (cm³):	848
Parametro di controllo [Ep/P'l]:	15

RISULTATI	
Pressione limite [Pl] (kPa):	4600
Pressione limite netta [P'l] (kPa):	4081
Modulo pressiométrico [Ep] (kPa):	60578
Modulo di Young [E] (kPa):	183570
Coesione non drenata [Cu] (kPa):	408

CONDIZIONI IDRAULICHE
La prova viene considerata in condizioni non drenate

1° CICLO DI ISTERESI	
Volume iniziale [Vi] (cm³):	-
Volume finale [Vf] (cm³):	-
Pressione iniziale [Pi] (kPa):	-
Pressione finale [Pf] (kPa):	-
Modulo pressiométrico [Ep] (kPa):	-

2° CICLO DI ISTERESI	
Volume iniziale [Vi] (cm³):	-
Volume finale [Vf] (cm³):	-
Pressione iniziale [Pi] (kPa):	-
Pressione finale [Pf] (kPa):	-
Modulo pressiométrico [Ep] (kPa):	-

Il Responsabile di sito
Dott. Geol. Luca Sarno

Il Direttore
Dott. Geol. Lucio Amato

PROVA PRESSIOMETRICA (MPM)

Committente: Regione Campania			
Riferimento: R.C. 05/20: Indagini Nuovo Ospedale Ruggi		Prova: P3	
Località: Salerno		Data: 26/08/2020	
Sondaggio: S10-PZ		Orario prova:	

Tabella riepilogativa dei dati elaborati

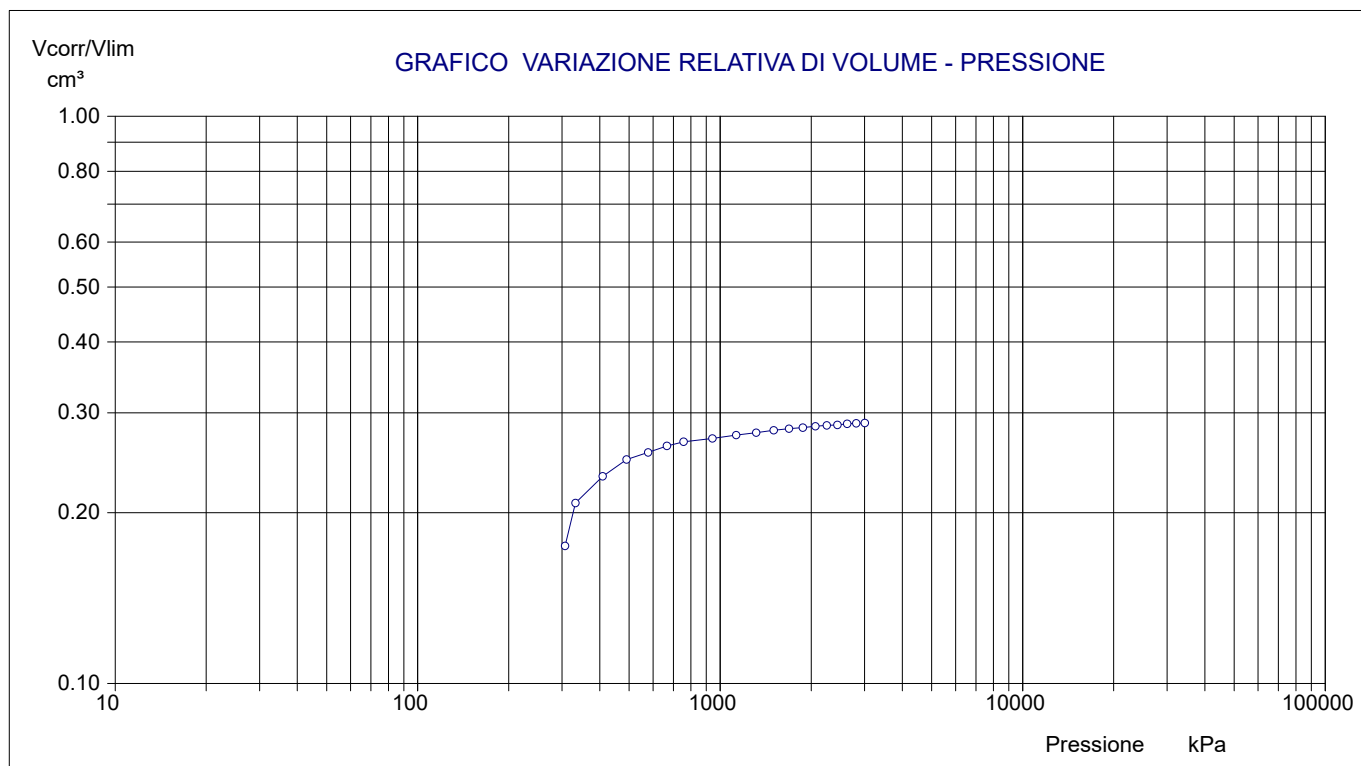
Pressione strumentale		Pressione corretta		Volume corretto		Volume medio	Modulo pressiom.	Modulo di Young	ΔP	Pressione corretta	ΔV corretto
da	a	da	a	da	a						
kPa	kPa	kPa	kPa	cm ³	cm ³	cm ³	kPa	kPa	kPa	kPa	cm ³
50	100	325	352	143.7	190.5	702.1	1077	3264	27	325	143.7
100	200	352	433	190.5	231.1	745.8	3954	11982	81	352	46.8
200	300	433	519	231.1	263.8	782.4	5484	16618	86	433	40.6
300	400	519	612	263.8	279.4	806.6	12760	38667	93	519	32.6
400	500	612	706	279.4	295.0	822.2	13148	39842	94	612	15.6
500	600	706	802	295.0	305.7	835.4	20054	60770	96	706	15.6
600	800	802	999	305.7	315.0	845.3	47765	144742	197	802	10.6
800	1000	999	1196	315.0	324.2	854.6	48289	146330	197	999	9.3
1000	1200	1196	1393	324.2	331.5	862.9	62163	188373	197	1196	9.3
1200	1400	1393	1591	331.5	338.8	870.1	63005	190924	198	1393	7.3
1400	1600	1591	1789	338.8	344.0	876.4	87525	265227	198	1591	7.3
1600	1800	1789	1988	344.0	347.3	880.7	142399	431512	199	1789	5.3
1800	2000	1988	2186	347.3	351.6	884.5	108996	330291	198	1988	3.3
2000	2200	2186	2385	351.6	354.9	888.2	143619	435209	199	2186	4.3
2200	2400	2385	2585	354.9	356.1	890.5	371925	1127045	200	2385	3.3
2400	2600	2585	2784	356.1	360.4	893.3	110639	335270	199	2585	1.3
2600	2800	2784	2983	360.4	361.7	896.1	372371	1128397	199	2784	4.3
2800	3000	2983	3183	361.7	363.0	897.3	374774	1135679	200	2983	1.3
										3183	1.3

Il Responsabile di sito
Dott. Geol. Luca Sarno

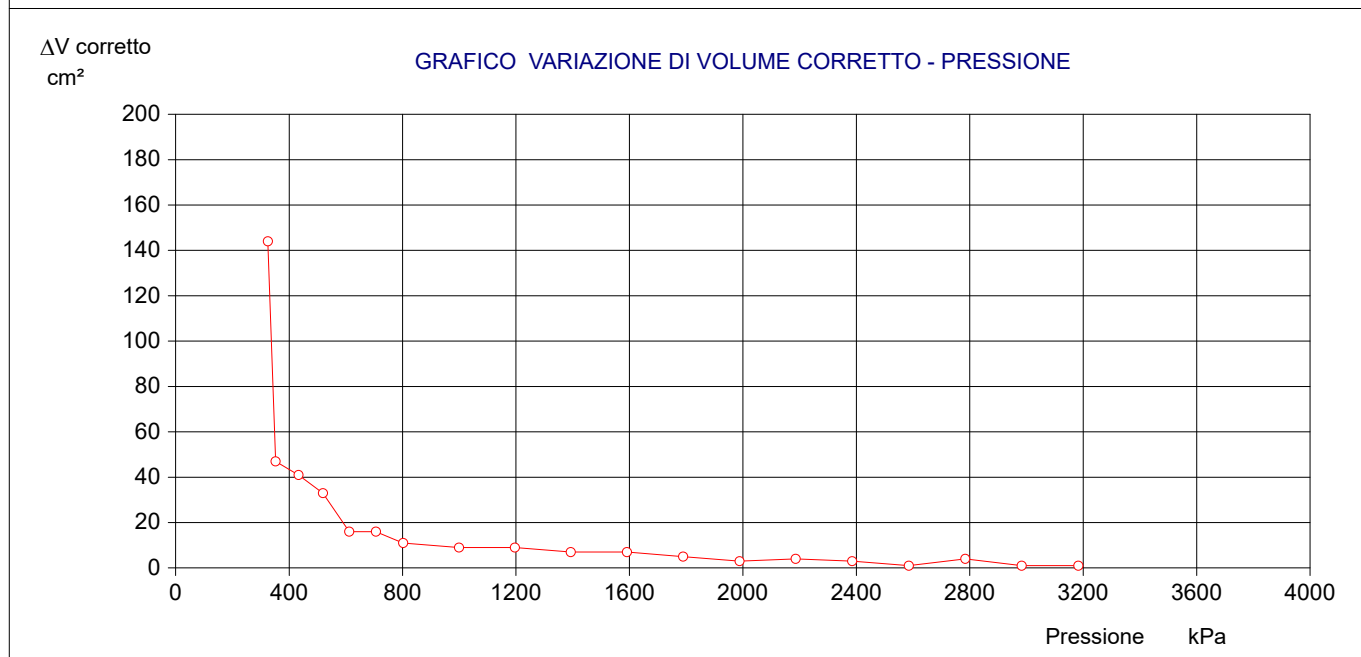
Il Direttore
Dott. Geol. Lucio Amato

Committente: Regione Campania	
Riferimento: R.C. 05/20: Indagini Nuovo Ospedale Ruggi	Prova: P3
Località: Salerno	Data: 26/08/2020
Sondaggio: S10-PZ	Orario prova:

Pressione limite stimata (kPa): 4600	Coefficiente di Poisson: 0.33	Coefficiente reologico: 0.33



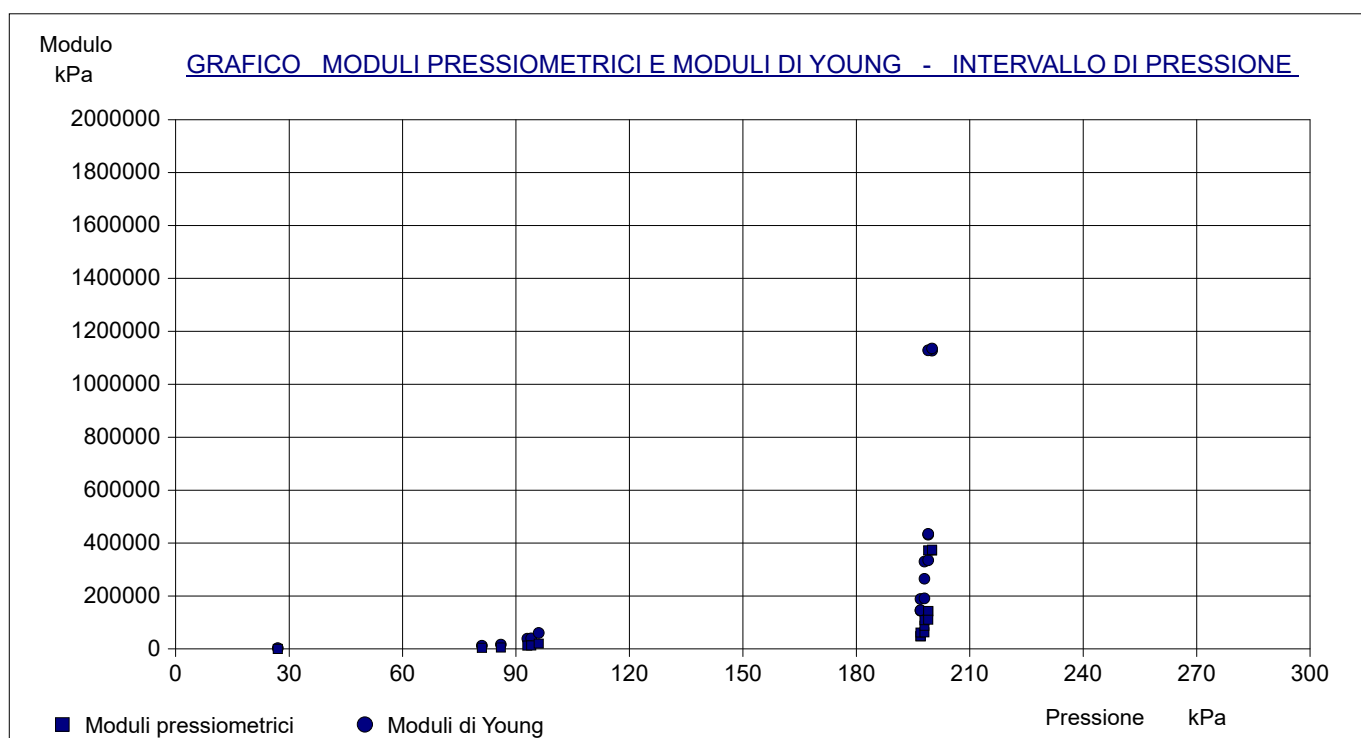
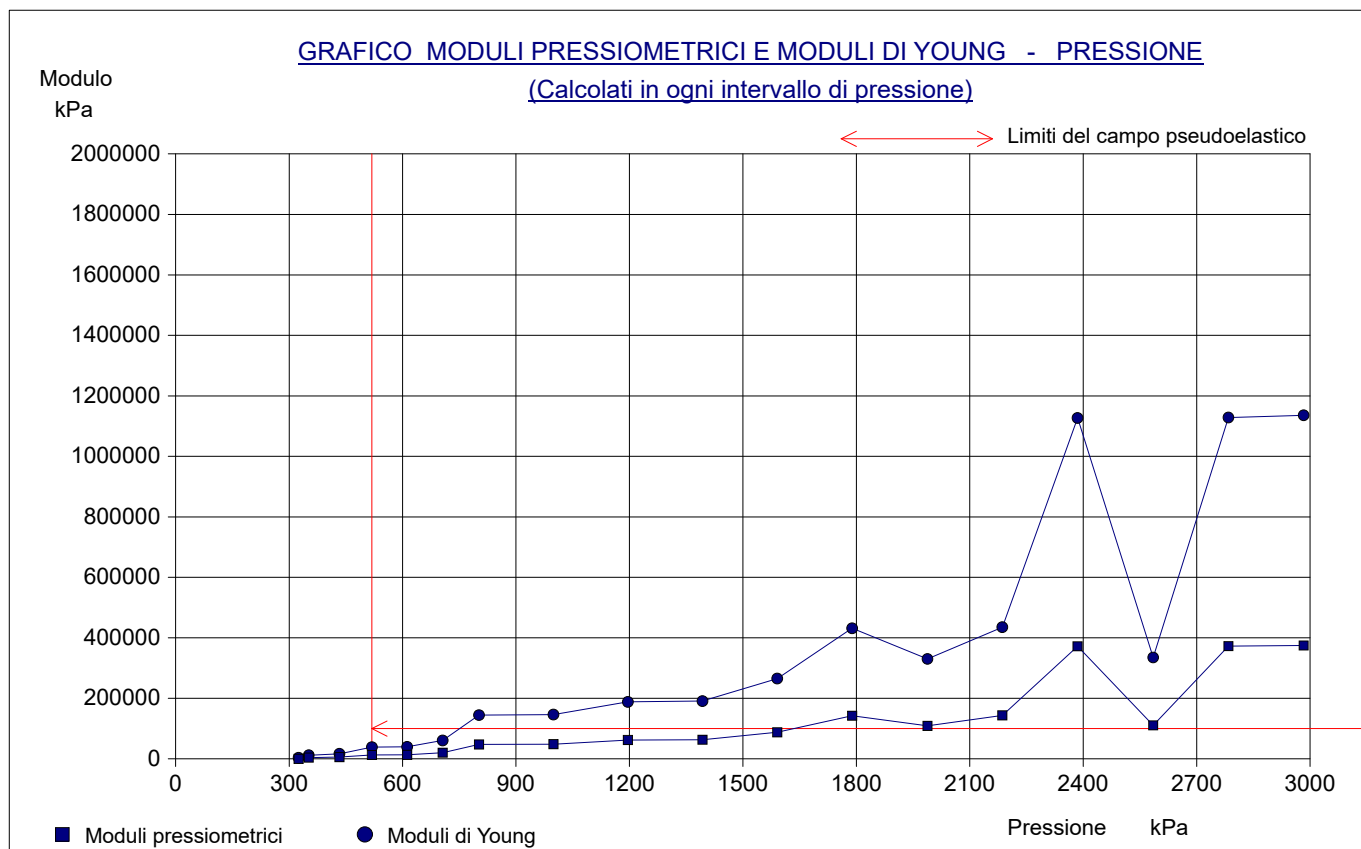
VARIAZIONE DEL VOLUME CORRETTO PER OGNI INTERVALLO DI PRESSIONE IN FUNZIONE DELLA PRESSIONE



Il Responsabile di sito
Dott. Geol. Luca Sarno

Il Direttore
Dott. Geol. Lucio Amato

Committente: Regione Campania	
Riferimento: R.C. 05/20: Indagini Nuovo Ospedale Ruggi	Prova: P3
Località: Salerno	Data: 26/08/2020
Sondaggio: S10-PZ	Orario prova:

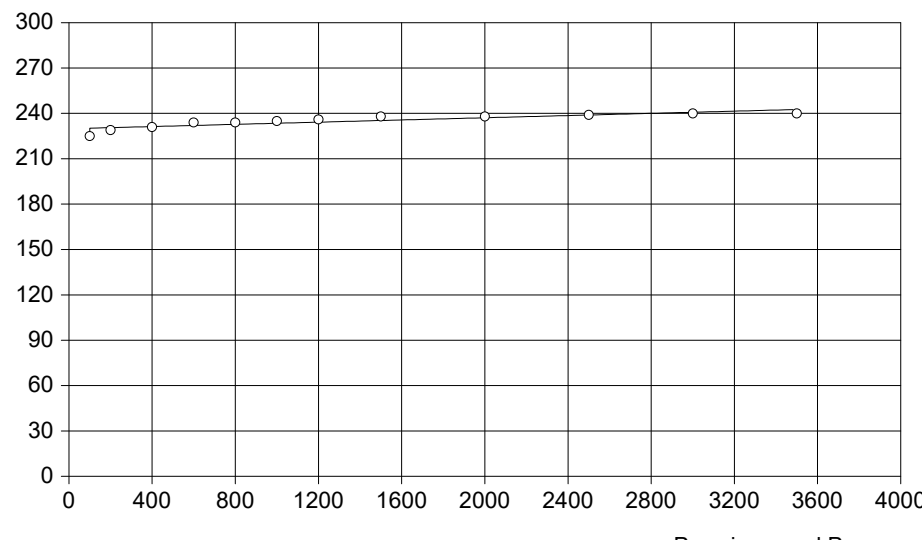


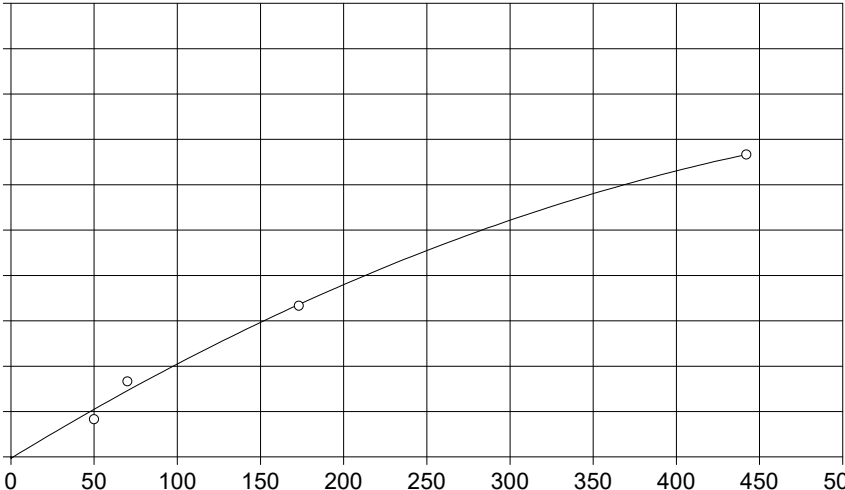
Il Responsabile di sito
Dott. Geol. Luca Sarno

Il Direttore
Dott. Geol. Lucio Amato

PROVA PRESSIOMETRICA (MPM)

Committente: Regione Campania	
Riferimento: R.C. 05/20: Indagini Nuovo Ospedale Ruggi	Prova: P3
Località: Salerno	Data: 26/08/2020
Sondaggio: S10-PZ	Orario prova:

TARATURA DEL SISTEMA				Pressione speriment. kPa	Volume speriment. cm ³	Correzione volume cm ³
Data di taratura:	24/08/2020	Diametro del tubo di taratura (mm):	650	100	225.0	0.2
Lunghezza dei cavi (m):	30.00	Spessore del tubo di taratura (mm):	4	200	229.0	0.6
Assorbimento cm ³ GRAFICO ASSORBIMENTO - PRESSIONE 				400	231.0	1.3
				600	234.0	2.0
				800	234.0	2.7
				1000	235.0	3.5
				1200	236.0	4.2
				1500	238.0	5.3
				2000	238.0	7.1
				2500	239.0	8.9
				3000	240.0	10.7
				3500	240.0	12.5

Data di taratura: TARATURA DI PRESSIONE PER INERZIA DELLA SONDA				Pressione speriment. kPa	Volume speriment. cm³	Correzione pressione kPa
24/08/2020		Lunghezza cella (cm):	21.0	Volume cella (cm³):	535	
Tipo sonda:	BX	Tipo membrana:	RINFORZATA	Tipo guaina:	GOMMA	
Pressione kPa GRAFICO PRESSIONE - ASSORBIMENTO  Assorbimento cm³				25	50.0	31
				50	70.0	44
				100	173.0	101
				200	442.0	200

Il Responsabile di sito
Dott. Geol. Luca Sarno

Il Direttore
Dott. Geol. Lucio Amato

PROVA PRESSIOMETRICA (MPM)

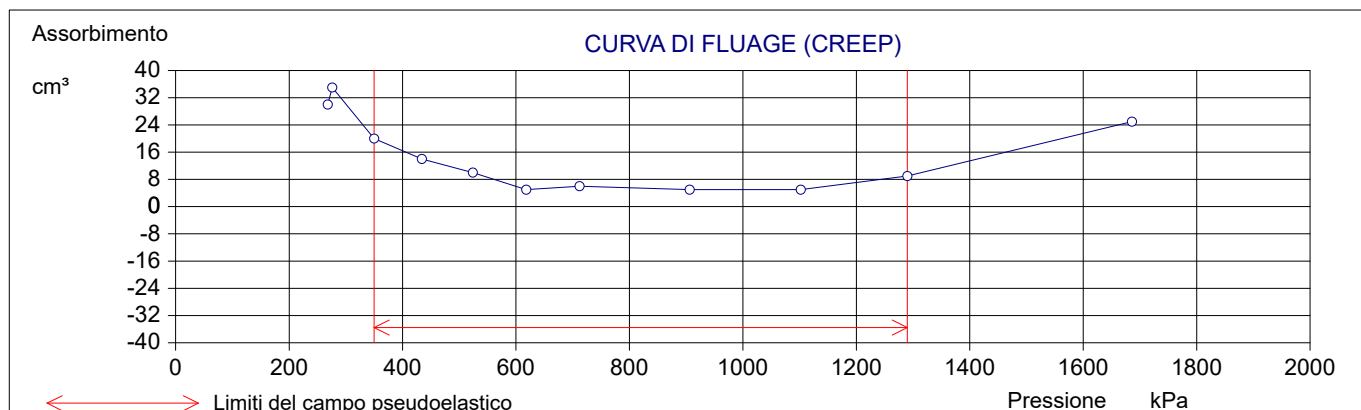
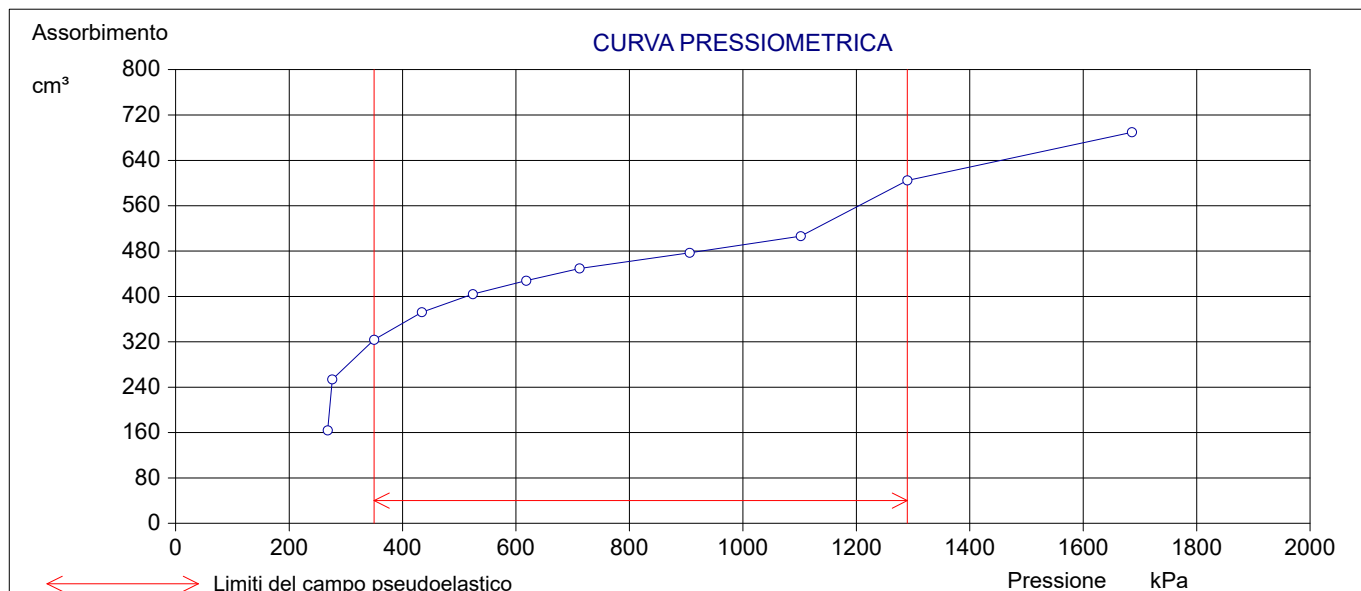
Committente: Regione Campania	
Riferimento: R.C. 05/20: Indagini Nuovo Ospedale Ruggi	Prova: P1
Località: Salerno	Data: 05/08/2020
Sondaggio: S11-DH	Orario prova:

Profondità di prova (centro della cella) (m)	30.85	Profondità della falda (m)	9.90
Altezza del serbatoio dal p. c. (m)	0.60	Pressione idrostatica (prof. di prova) (kPa)	315
Litologia: limo sabbioso argilloso			

Tabella riepilogativa

Gradino di pressione	Pressione misurata kPa	Taratura sonda (Pt) kPa	Correzione idrostatica kPa	Pressione corretta kPa	Volume a 30" cm³	Volume a 60" cm³	Fluage V60-V30 cm³	dV a 60" V-(V-1) cm³	Taratura sonda (Vt) cm³	Volume corretto cm³	Variazione di volume %
1	50	96	364	268	135.0	165.0	30.0	165.0	1.0	164.0	19.0
2	100	138	414	276	220.0	255.0	35.0	90.0	1.2	253.8	24.3
3	200	165	514	350	305.0	325.0	20.0	70.0	1.5	323.5	27.4
4	300	181	614	434	360.0	374.0	14.0	49.0	1.7	372.3	29.1
5	400	190	714	524	396.0	406.0	10.0	32.0	2.0	404.0	30.1
6	500	196	814	618	425.0	430.0	5.0	24.0	2.3	427.7	30.8
7	600	202	914	712	446.0	452.0	6.0	22.0	2.6	449.4	31.3
8	800	208	1114	906	475.0	480.0	5.0	28.0	3.1	476.9	32.0
9	1000	213	1314	1102	505.0	510.0	5.0	30.0	3.7	506.3	32.7
10	1200	225	1514	1290	600.0	609.0	9.0	99.0	4.2	604.8	34.7
11	1600	228	1914	1686	670.0	695.0	25.0	86.0	5.3	689.7	36.0

Committente: Regione Campania	
Riferimento: R.C. 05/20: Indagini Nuovo Ospedale Ruggi	Prova: P1
Località: Salerno	Data: 05/08/2020
Sondaggio: S11-DH	Orario prova:



LIMITI DEL CAMPO PSEUDOELASTICO	
Pressione di ricompressione [Po] (kPa):	350
Volume di ricompressione [Vo] (cm ³):	323.5
Pressione di scorrimento finale [Pf] (kPa):	1290
Volume di scorrimento finale [Vf] (cm ³):	604.8

PARAMETRI DI CALCOLO	
Volume limite [Vl] (cm ³):	1182
Volume medio della cella [Vm] (cm ³):	999
Parametro di controllo [Ep/P'l]:	2

RISULTATI	
Pressione limite [Pl] (kPa):	4100
Pressione limite netta [P'l] (kPa):	3745
Modulo pressiométrico [Ep] (kPa):	9016
Modulo di Young [E] (kPa):	27321
Coesione non drenata [Cu] (kPa):	375

CONDIZIONI IDRAULICHE
La prova viene considerata in condizioni non drenate

1° CICLO DI ISTERESI	
Volume iniziale [Vi] (cm ³):	-
Volume finale [Vf] (cm ³):	-
Pressione iniziale [Pi] (kPa):	-
Pressione finale [Pf] (kPa):	-
Modulo pressiométrico [Ep] (kPa):	-

2° CICLO DI ISTERESI	
Volume iniziale [Vi] (cm ³):	-
Volume finale [Vf] (cm ³):	-
Pressione iniziale [Pi] (kPa):	-
Pressione finale [Pf] (kPa):	-
Modulo pressiométrico [Ep] (kPa):	-

Il Responsabile di sito
Dott. Geol. Luca Sarno

Il Direttore
Dott. Geol. Lucio Amato

PROVA PRESSIOMETRICA (MPM)

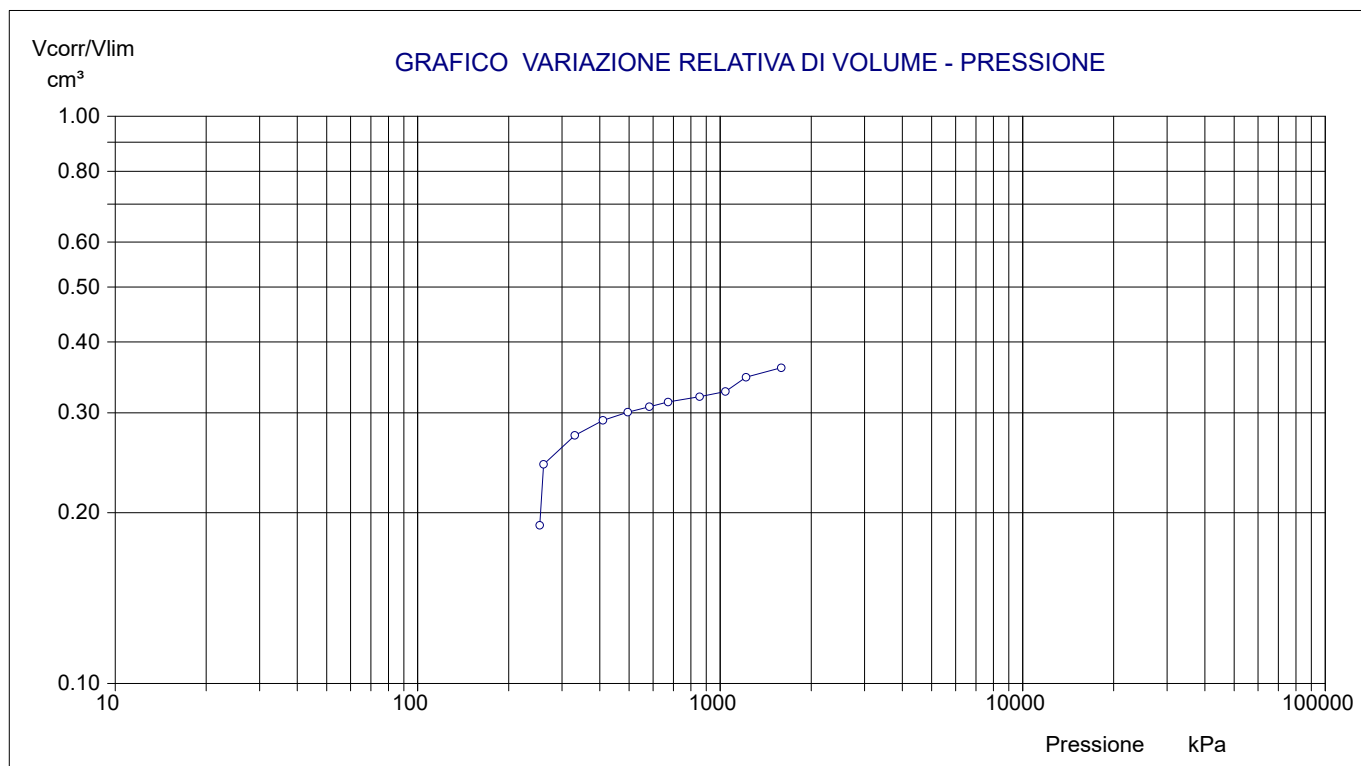
Committente: Regione Campania	
Riferimento: R.C. 05/20: Indagini Nuovo Ospedale Ruggi	Prova: P1
Località: Salerno	Data: 05/08/2020
Sondaggio: S11-DH	Orario prova:

Tabella riepilogativa dei dati elaborati

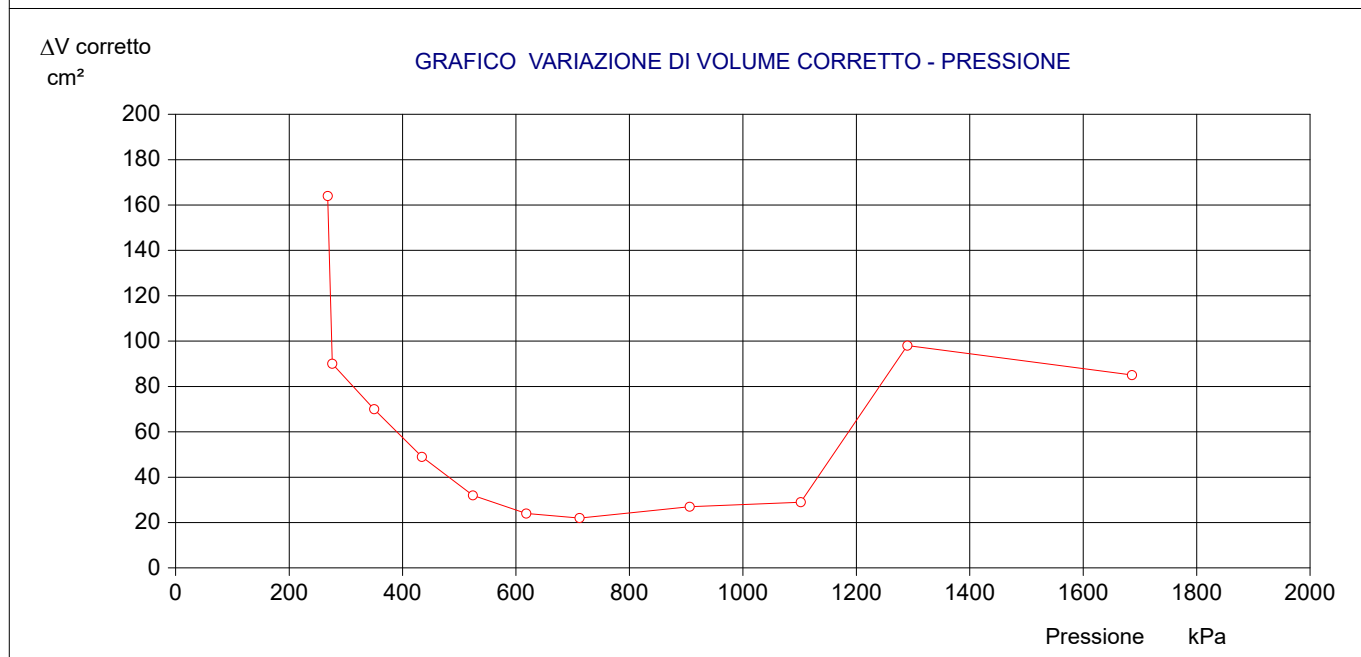
Pressione strumentale		Pressione corretta		Volume corretto		Volume medio	Modulo pressimet.	Modulo di Young	ΔP	Pressione corretta	ΔV corretto
da	a	da	a	da	a						
kPa	kPa	kPa	kPa	cm ³	cm ³	cm ³	kPa	kPa	kPa	kPa	cm ³
50	100	268	276	164.0	253.8	743.9	176	533	8	268	164.0
100	200	276	350	253.8	323.5	823.7	2294	6952	74	276	89.9
200	300	350	434	323.5	372.3	882.9	4049	12270	84	350	69.7
300	400	434	524	372.3	404.0	923.1	7044	21345	90	434	48.7
400	500	524	618	404.0	427.7	950.9	10022	30370	94	524	31.7
500	600	618	712	427.7	449.4	973.6	11207	33961	94	618	23.7
600	800	712	906	449.4	476.9	998.2	18769	56876	194	712	21.7
800	1000	906	1102	476.9	506.3	1026.6	18085	54803	196	906	27.4
1000	1200	1102	1290	506.3	604.8	1090.5	5540	16788	188	1102	29.4
1200	1600	1290	1686	604.8	689.7	1182.2	14707	44567	396	1290	98.4
										1686	84.9

Committente: Regione Campania	
Riferimento: R.C. 05/20: Indagini Nuovo Ospedale Ruggi	Prova: P1
Località: Salerno	Data: 05/08/2020
Sondaggio: S11-DH	Orario prova:

Pressione limite stimata (kPa): 4100	Coefficiente di Poisson: 0.35	Coefficiente reologico: 0.33



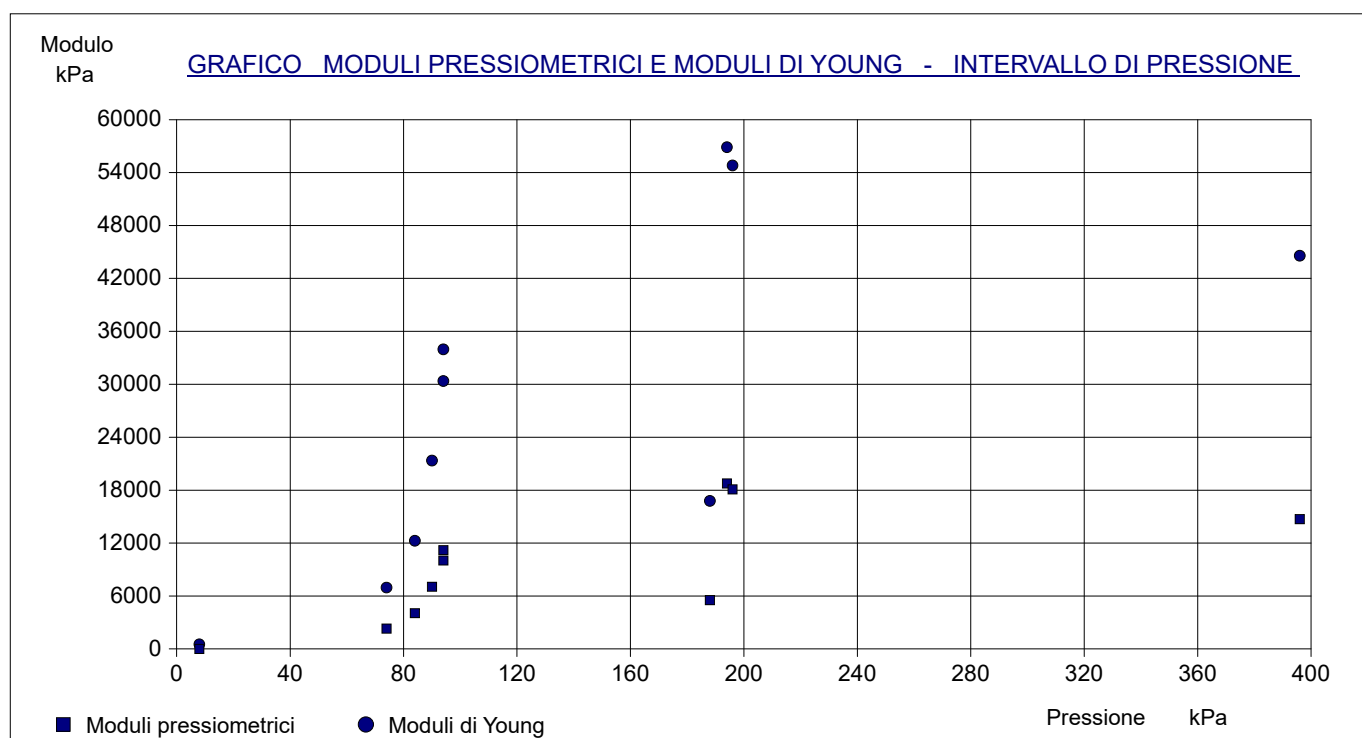
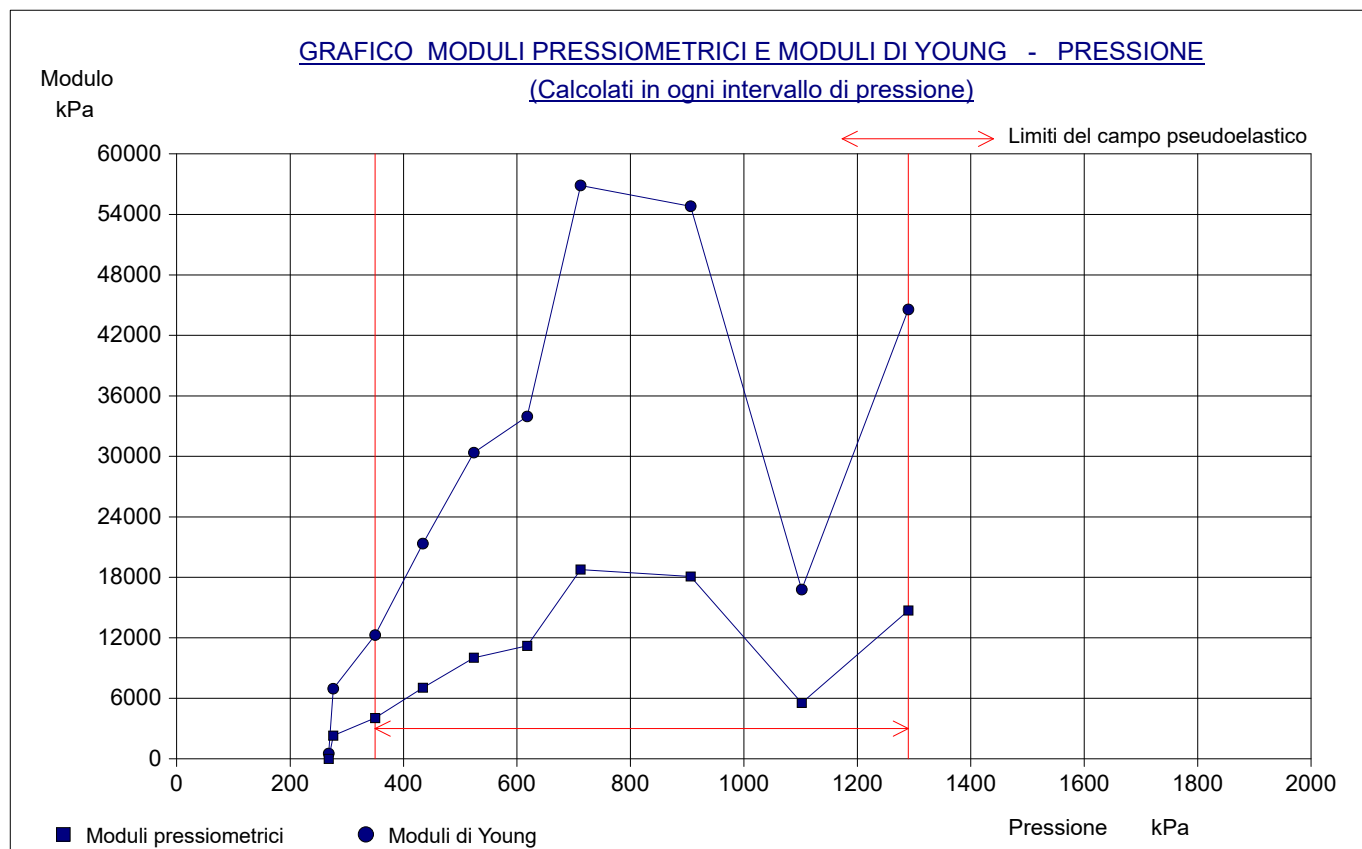
VARIAZIONE DEL VOLUME CORRETTO PER OGNI INTERVALLO DI PRESSIONE IN FUNZIONE DELLA PRESSIONE



Il Responsabile di sito
Dott. Geol. Luca Sarno

Il Direttore
Dott. Geol. Lucio Amato

Committente: Regione Campania	
Riferimento: R.C. 05/20: Indagini Nuovo Ospedale Ruggi	Prova: P1
Località: Salerno	Data: 05/08/2020
Sondaggio: S11-DH	Orario prova:

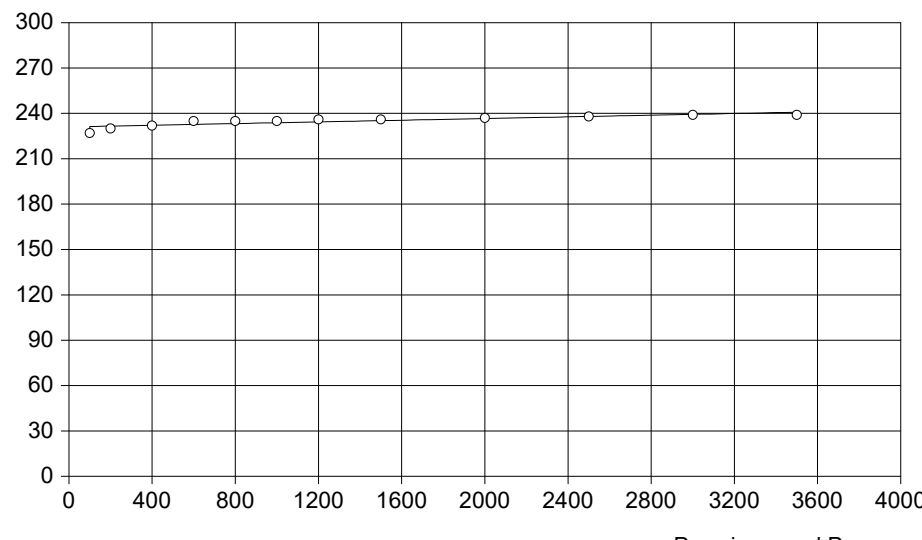


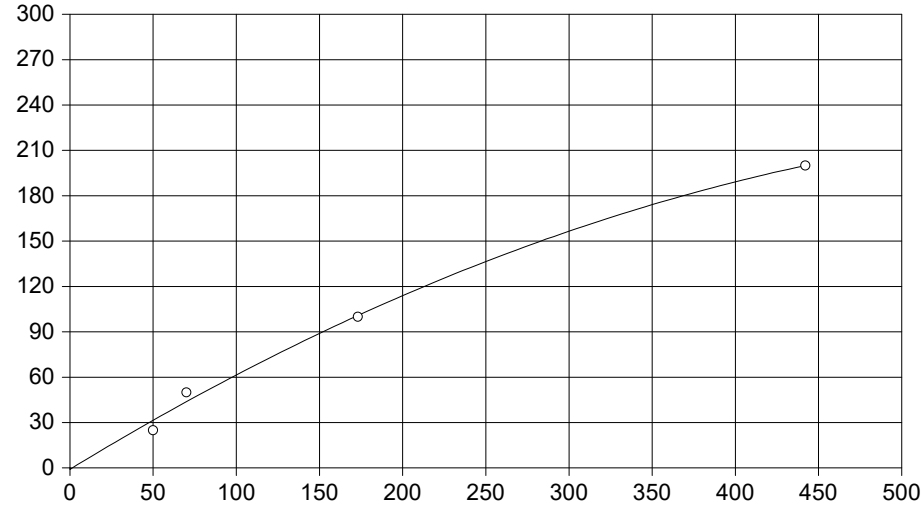
Il Responsabile di sito
Dott. Geol. Luca Sarno

Il Direttore
Dott. Geol. Lucio Amato

PROVA PRESSIOMETRICA (MPM)

Committente: Regione Campania	
Riferimento: R.C. 05/20: Indagini Nuovo Ospedale Ruggi	Prova: P1
Località: Salerno	Data: 05/08/2020
Sondaggio: S11-DH	Orario prova:

TARATURA DEL SISTEMA				Pressione speriment. kPa	Volume speriment. cm ³	Correzione volume cm ³
Data di taratura:	03/08/2020	Diametro del tubo di taratura (mm):	650	100	227.0	0.3
Lunghezza dei cavi (m):	30.00	Spessore del tubo di taratura (mm):	4	200	230.0	0.6
Assorbimento cm³ GRAFICO ASSORBIMENTO - PRESSIONE  Pressione kPa				400	232.0	1.1
				600	235.0	1.7
				800	235.0	2.2
				1000	235.0	2.8
				1200	236.0	3.4
				1500	236.0	4.2
				2000	237.0	5.6
				2500	238.0	7.0
				3000	239.0	8.4
				3500	239.0	9.8

Data di taratura: TARATURA DI PRESSIONE PER INERZIA DELLA SONDA				Pressione speriment. kPa	Volume speriment. cm³	Correzione pressione kPa
03/08/2020		Lunghezza cella (cm):	21.0	Volume cella (cm³):	535	
Tipo sonda:	BX	Tipo membrana:	RINFORZATA	Tipo guaina:	GOMMA	
Pressione kPa GRAFICO PRESSIONE - ASSORBIMENTO  Assorbimento cm³				25	50.0	31
				50	70.0	44
				100	173.0	101
				200	442.0	200

Il Responsabile di sito
Dott. Geol. Luca Sarno

Il Direttore
Dott. Geol. Lucio Amato

PROVA PRESSIOMETRICA (MPM)

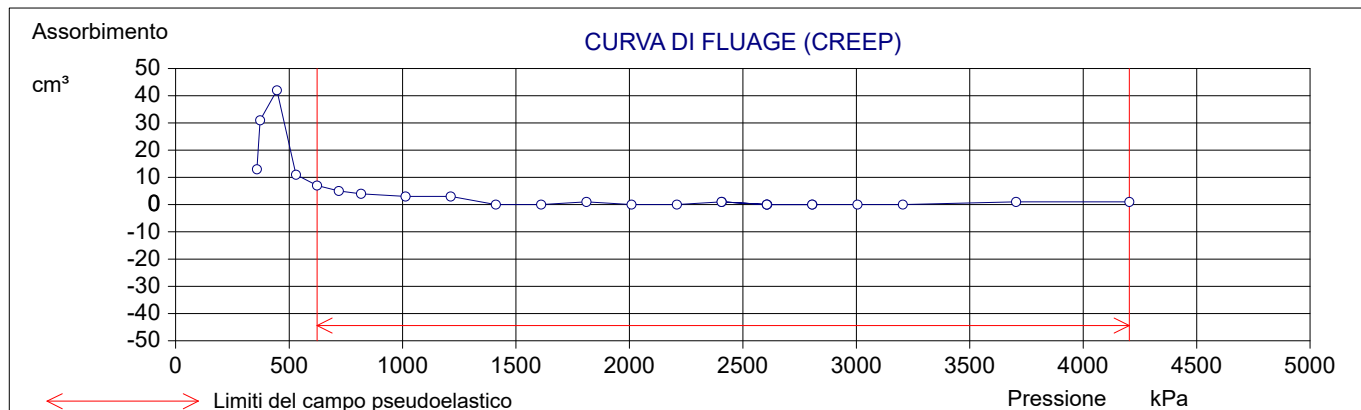
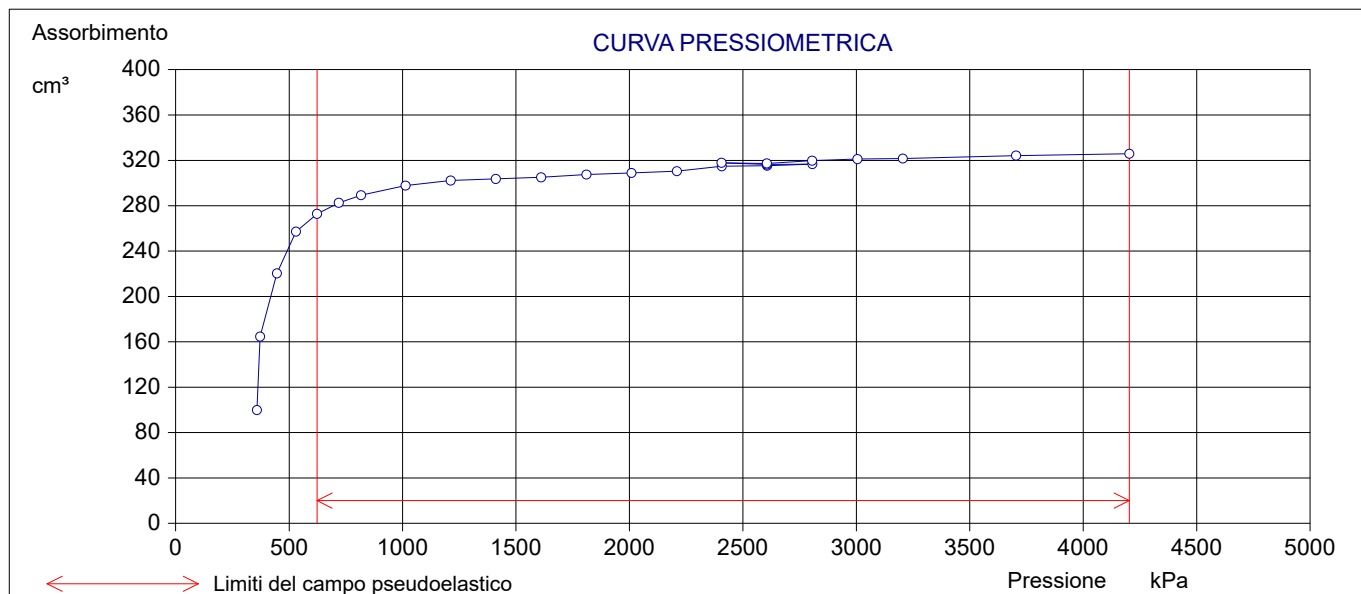
Committente: Regione Campania	
Riferimento: R.C. 05/20: Indagini Nuovo Ospedale Ruggi	Prova: P2
Località: Salerno	Data: 05/08/2020
Sondaggio: S11-DH	Orario prova:

Profondità di prova (centro della cella) (m)	36.30	Profondità della falda (m)	9.90
Altezza del serbatoio dal p. c. (m)	0.60	Pressione idrostatica (prof. di prova) (kPa)	369
Litologia: Argilla sabbiosa marnosa, molto consistente.			

Tabella riepilogativa

Gradino di pressione	Pressione misurata kPa	Taratura sonda (Pt) kPa	Correzione idrostatica kPa	Pressione corretta kPa	Volume a 30" cm³	Volume a 60" cm³	Fluage V60-V30 cm³	dV a 60" V-(V-1) cm³	Taratura sonda (Vt) cm³	Volume corretto cm³	Variazione di volume %
1	50	61	419	358	88.0	101.0	13.0	101.0	1.2	99.8	13.6
2	100	97	469	372	135.0	166.0	31.0	65.0	1.3	164.7	19.1
3	200	123	569	446	180.0	222.0	42.0	56.0	1.6	220.4	22.6
4	300	139	669	530	248.0	259.0	11.0	37.0	1.9	257.1	24.5
5	400	146	769	623	268.0	275.0	7.0	16.0	2.2	272.8	25.2
6	500	150	869	719	280.0	285.0	5.0	10.0	2.4	282.6	25.7
7	600	152	969	817	288.0	292.0	4.0	7.0	2.7	289.3	26.0
8	800	156	1169	1013	298.0	301.0	3.0	9.0	3.3	297.7	26.3
9	1000	157	1369	1212	303.0	306.0	3.0	5.0	3.8	302.2	26.5
10	1200	158	1569	1411	308.0	308.0	0.0	2.0	4.4	303.6	26.6
11	1400	158	1769	1611	310.0	310.0	0.0	2.0	4.9	305.1	26.6
12	1600	159	1969	1810	312.0	313.0	1.0	3.0	5.5	307.5	26.7
13	1800	160	2169	2009	315.0	315.0	0.0	2.0	6.1	308.9	26.8
14	2000	160	2369	2209	317.0	317.0	0.0	2.0	6.6	310.4	26.9
15	2200	162	2569	2407	321.0	322.0	1.0	5.0	7.2	314.8	27.0
16	2400	162	2769	2607	323.0	323.0	0.0	1.0	7.7	315.3	27.0
17	2600	163	2969	2806	325.0	325.0	0.0	2.0	8.3	316.7	27.1
18	2400	163	2769	2606	324.0	324.0	0.0	-1.0	7.7	316.3	27.1
19	2200	163	2569	2406	324.0	325.0	1.0	1.0	7.2	317.8	27.1
20	2400	163	2769	2606	325.0	325.0	0.0	0.0	7.7	317.3	27.1
21	2600	164	2969	2805	328.0	328.0	0.0	3.0	8.3	319.7	27.2
22	2800	164	3169	3005	330.0	330.0	0.0	2.0	8.8	321.2	27.3
23	3000	164	3369	3205	331.0	331.0	0.0	1.0	9.4	321.6	27.3
24	3500	165	3869	3704	334.0	335.0	1.0	4.0	10.8	324.2	27.4
25	4000	166	4369	4203	337.0	338.0	1.0	3.0	12.2	325.8	27.5

Committente: Regione Campania	
Riferimento: R.C. 05/20: Indagini Nuovo Ospedale Ruggi	Prova: P2
Località: Salerno	Data: 05/08/2020
Sondaggio: S11-DH	Orario prova:



LIMITI DEL CAMPO PSEUDOELASTICO	
Pressione di ricompressione [Po] (kPa):	623
Volume di ricompressione [Vo] (cm³):	272.8
Pressione di scorrimento finale [Pf] (kPa):	4203
Volume di scorrimento finale [Vf] (cm³):	325.8

PARAMETRI DI CALCOLO	
Volume limite [Vl] (cm³):	1081
Volume medio della cella [Vm] (cm³):	834
Parametro di controllo [Ep/P'l]:	27

RISULTATI	
Pressione limite [Pl] (kPa):	6100
Pressione limite netta [P'l] (kPa):	5477
Modulo pressiométrico [Ep] (kPa):	149882
Modulo di Young [E] (kPa):	454188
Coesione non drenata [Cu] (kPa):	548

CONDIZIONI IDRAULICHE
La prova viene considerata in condizioni non drenate

1° CICLO DI ISTERESI	
Volume iniziale [Vi] (cm³):	318
Volume finale [Vf] (cm³):	320
Pressione iniziale [Pi] (kPa):	2406
Pressione finale [Pf] (kPa):	2805
Modulo pressiométrico [Ep] (kPa):	453192

2° CICLO DI ISTERESI	
Volume iniziale [Vi] (cm³):	-
Volume finale [Vf] (cm³):	-
Pressione iniziale [Pi] (kPa):	-
Pressione finale [Pf] (kPa):	-
Modulo pressiométrico [Ep] (kPa):	-

Il Responsabile di sito
Dott. Geol. Luca Sarno

Il Direttore
Dott. Geol. Lucio Amato

PROVA PRESSIOMETRICA (MPM)

Committente: Regione Campania			
Riferimento: R.C. 05/20: Indagini Nuovo Ospedale Ruggi		Prova: P2	
Località: Salerno		Data: 05/08/2020	
Sondaggio: S11-DH		Orario prova:	

Tabella riepilogativa dei dati elaborati

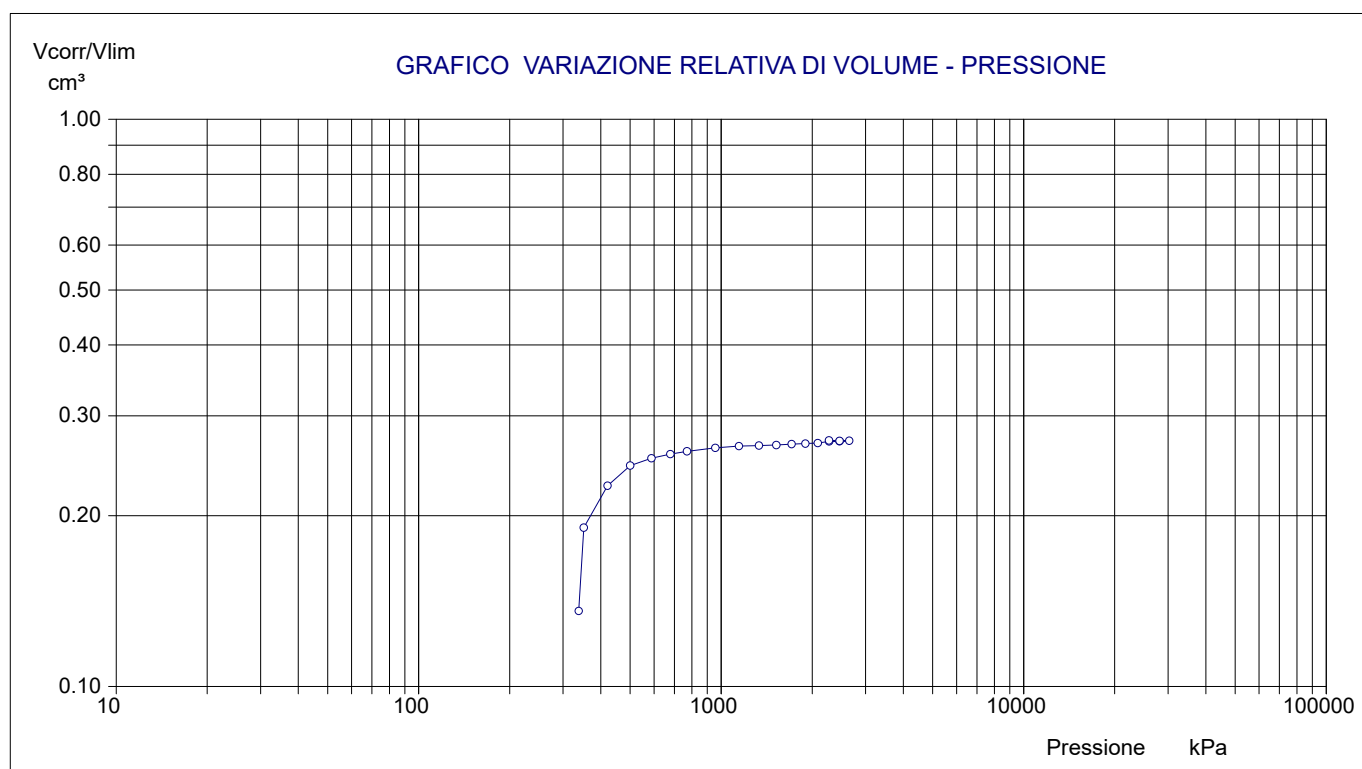
Pressione strumentale		Pressione corretta		Volume corretto		Volume medio	Modulo pressiom.	Modulo di Young	ΔP	Pressione corretta	ΔV corretto
da	a	da	a	da	a						
kPa	kPa	kPa	kPa	cm ³	cm ³	cm ³	kPa	kPa	kPa	kPa	cm ³
50	100	358	372	99.8	164.7	667.2	383	1161	14	358	99.8
100	200	372	446	164.7	220.4	727.5	2570	7788	74	372	64.9
200	300	446	530	220.4	257.1	773.8	4708	14267	84	446	55.7
300	400	530	623	257.1	272.8	800.0	12587	38142	93	530	36.7
400	500	623	719	272.8	282.6	812.7	21347	64688	96	623	15.7
500	600	719	817	282.6	289.3	820.9	31836	96473	98	719	9.7
600	800	817	1013	289.3	297.7	828.5	51156	155018	196	817	6.7
800	1000	1013	1212	297.7	302.2	834.9	99458	301388	199	1013	8.4
1000	1200	1212	1411	302.2	303.6	837.9	307199	930906	199	1212	4.4
1200	1400	1411	1611	303.6	305.1	839.3	309268	937176	200	1411	1.4
1400	1600	1611	1810	305.1	307.5	841.3	182226	552200	199	1611	1.4
1600	1800	1810	2009	307.5	308.9	843.2	309147	936809	199	1810	2.4
1800	2000	2009	2209	308.9	310.4	844.7	311239	943148	200	2009	1.4
2000	2200	2209	2407	310.4	314.8	847.6	100459	304421	198	2209	1.4
2200	2400	2407	2607	314.8	315.3	850.1	1018953	3087736	200	2407	4.4
2400	2600	2607	2806	315.3	316.7	851.0	312004	945467	199	2607	0.4
										2806	1.4
2400	2600	2606	2805	317.3	319.7	853.5	184873	560221	199	2606	-0.6
2600	2800	2805	3005	319.7	321.2	855.4	315203	955161	200	2805	2.4
2800	3000	3005	3205	321.2	321.6	856.4	1026613	3110948	200	3005	1.4
3000	3500	3205	3704	321.6	324.2	857.9	436378	1322358	499	3205	0.4
3500	4000	3704	4203	324.2	325.8	860.0	709253	2149251	499	3704	2.6
										4203	1.6

Il Responsabile di sito
Dott. Geol. Luca Sarno

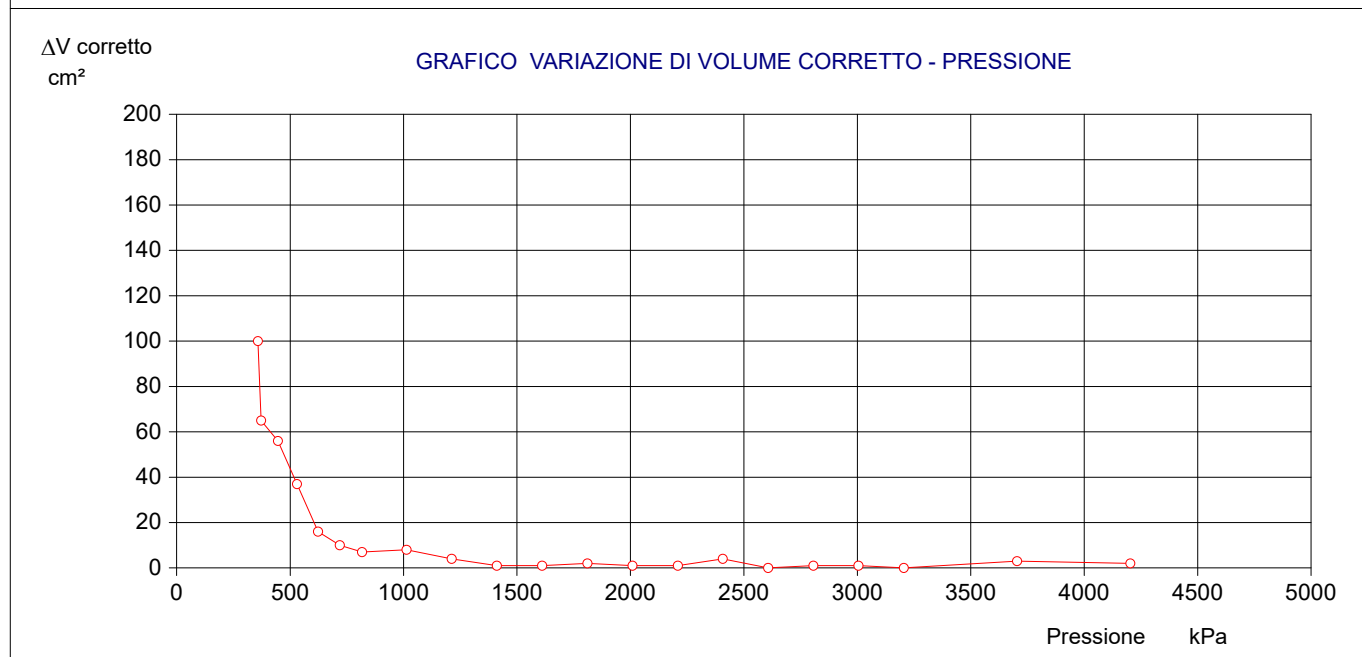
Il Direttore
Dott. Geol. Lucio Amato

Committente: Regione Campania	
Riferimento: R.C. 05/20: Indagini Nuovo Ospedale Ruggi	Prova: P2
Località: Salerno	Data: 05/08/2020
Sondaggio: S11-DH	Orario prova:

Pressione limite stimata (kPa): 6100	Coefficiente di Poisson: 0.33	Coefficiente reologico: 0.33



VARIAZIONE DEL VOLUME CORRETTO PER OGNI INTERVALLO DI PRESSIONE IN FUNZIONE DELLA PRESSIONE

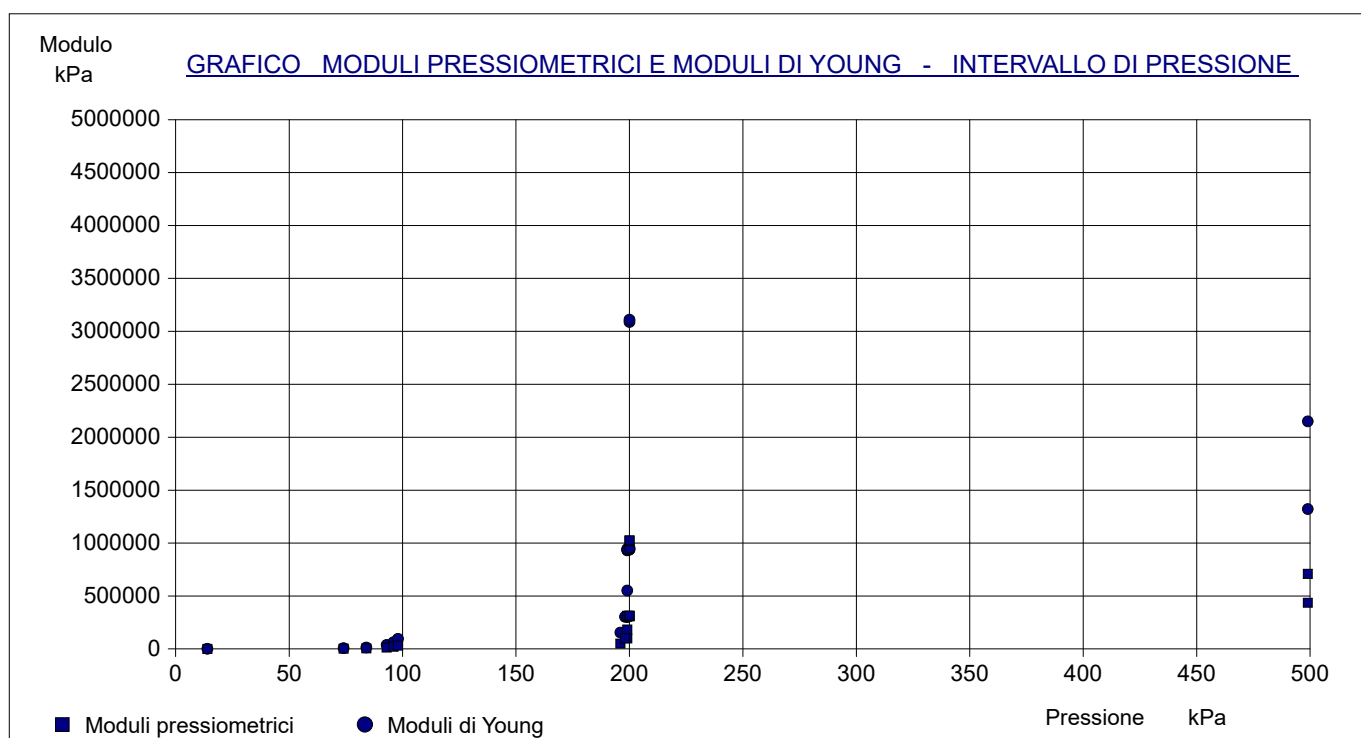
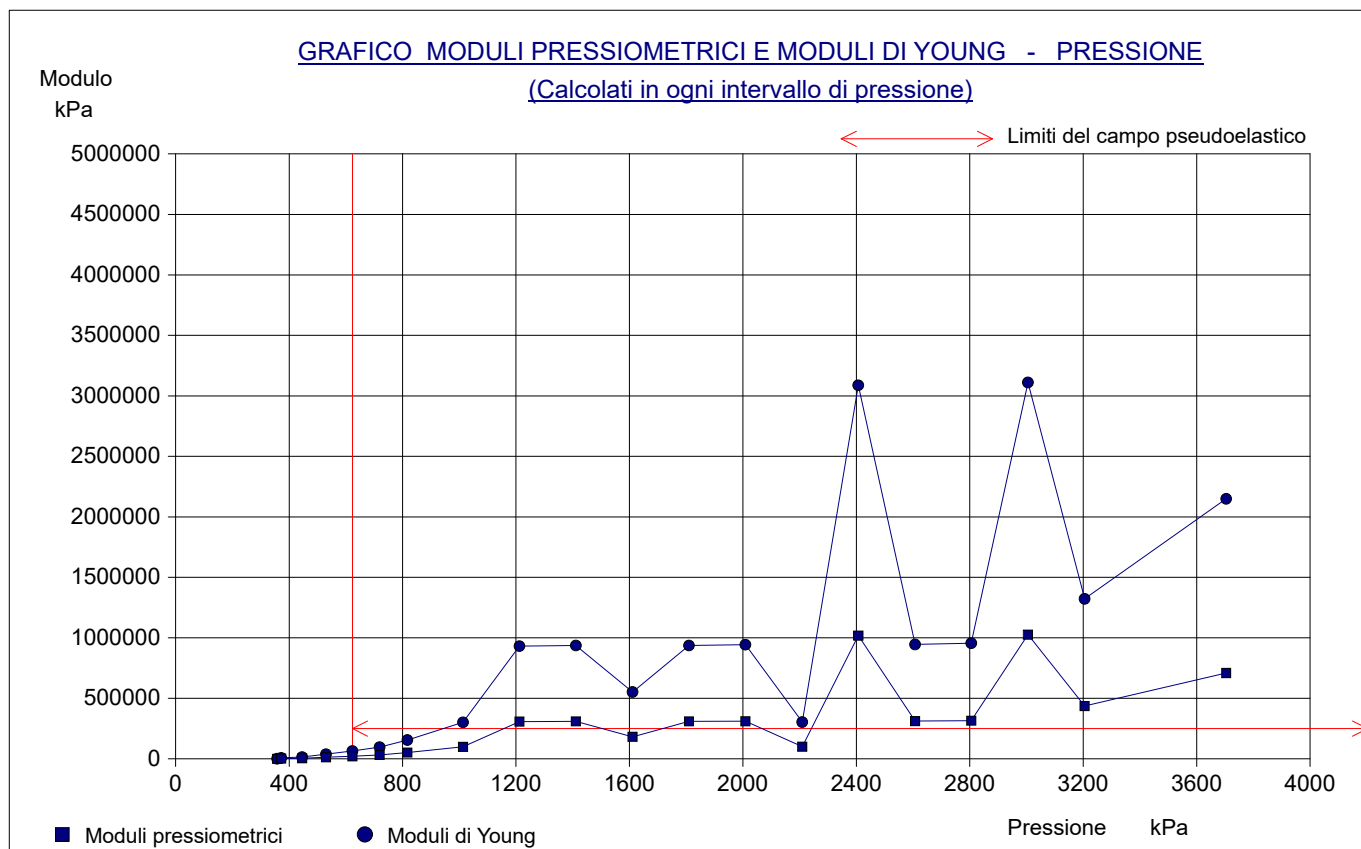


Il Responsabile di sito
Dott. Geol. Luca Sarno

Il Direttore
Dott. Geol. Lucio Amato

PROVA PRESSIOMETRICA (MPM)

Committente: Regione Campania	
Riferimento: R.C. 05/20: Indagini Nuovo Ospedale Ruggi	Prova: P2
Località: Salerno	Data: 05/08/2020
Sondaggio: S11-DH	Orario prova:

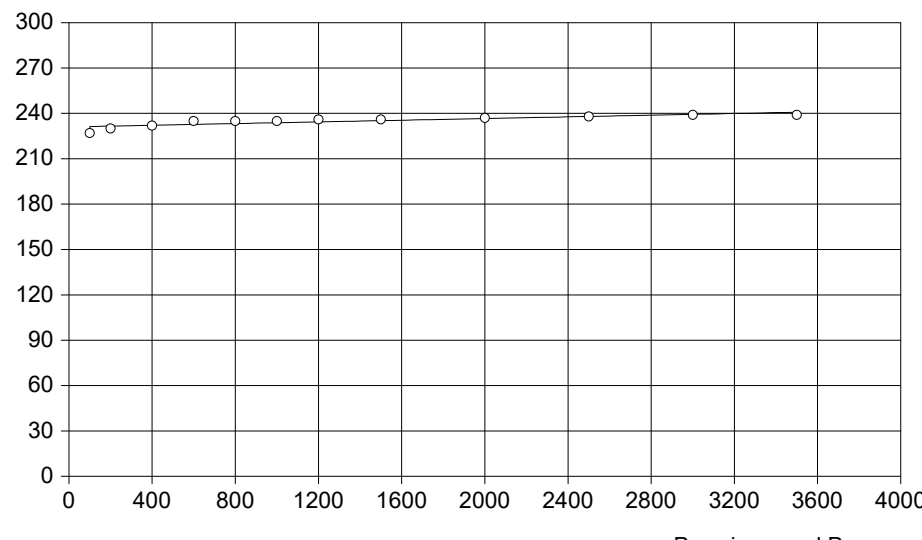


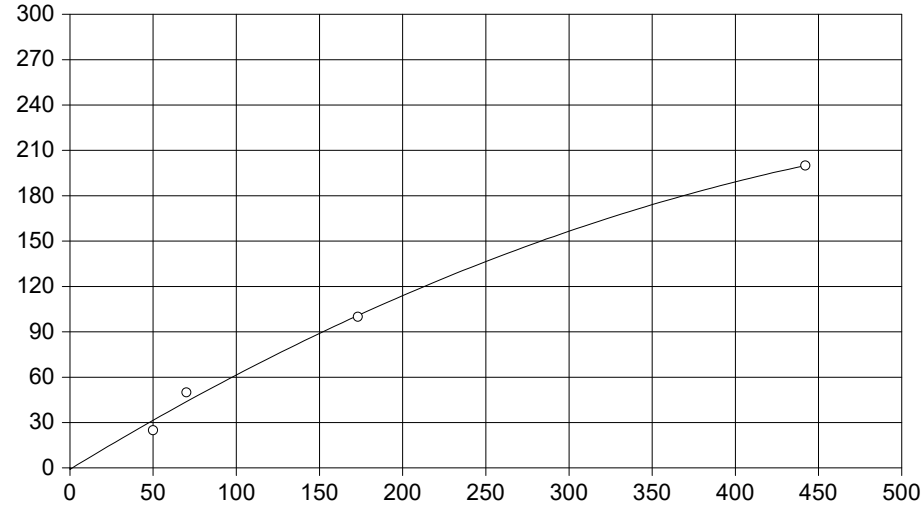
Il Responsabile di sito
Dott. Geol. Luca Sarno

Il Direttore
Dott. Geol. Lucio Amato

PROVA PRESSIOMETRICA (MPM)

Committente: Regione Campania	
Riferimento: R.C. 05/20: Indagini Nuovo Ospedale Ruggi	Prova: P2
Località: Salerno	Data: 05/08/2020
Sondaggio: S11-DH	Orario prova:

TARATURA DEL SISTEMA				Pressione speriment. kPa	Volume speriment. cm ³	Correzione volume cm ³
Data di taratura:	03/08/2020	Diametro del tubo di taratura (mm):	650	100	227.0	0.3
Lunghezza dei cavi (m):	30.00	Spessore del tubo di taratura (mm):	4	200	230.0	0.6
Assorbimento cm ³ GRAFICO ASSORBIMENTO - PRESSIONE 				400	232.0	1.1
				600	235.0	1.7
				800	235.0	2.2
				1000	235.0	2.8
				1200	236.0	3.4
				1500	236.0	4.2
				2000	237.0	5.6
				2500	238.0	7.0
				3000	239.0	8.4
				3500	239.0	9.8

Data di taratura: TARATURA DI PRESSIONE PER INERZIA DELLA SONDA				Pressione speriment. kPa	Volume speriment. cm³	Correzione pressione kPa
03/08/2020		Lunghezza cella (cm):	21.0	Volume cella (cm³):	535	
Tipo sonda:	BX	Tipo membrana:	RINFORZATA	Tipo guaina:	GOMMA	
Pressione kPa GRAFICO PRESSIONE - ASSORBIMENTO  Assorbimento cm³				25	50.0	31
				50	70.0	44
				100	173.0	101
				200	442.0	200

Il Responsabile di sito
Dott. Geol. Luca Sarno

Il Direttore
Dott. Geol. Lucio Amato

PROVA PRESSIOMETRICA (MPM)

Committente: Regione Campania	
Riferimento: R.C. 05/20: Indagini Nuovo Ospedale Ruggi	Prova: P3
Località: Salerno	Data: 06/08/2020
Sondaggio: S11-DH	Orario prova:

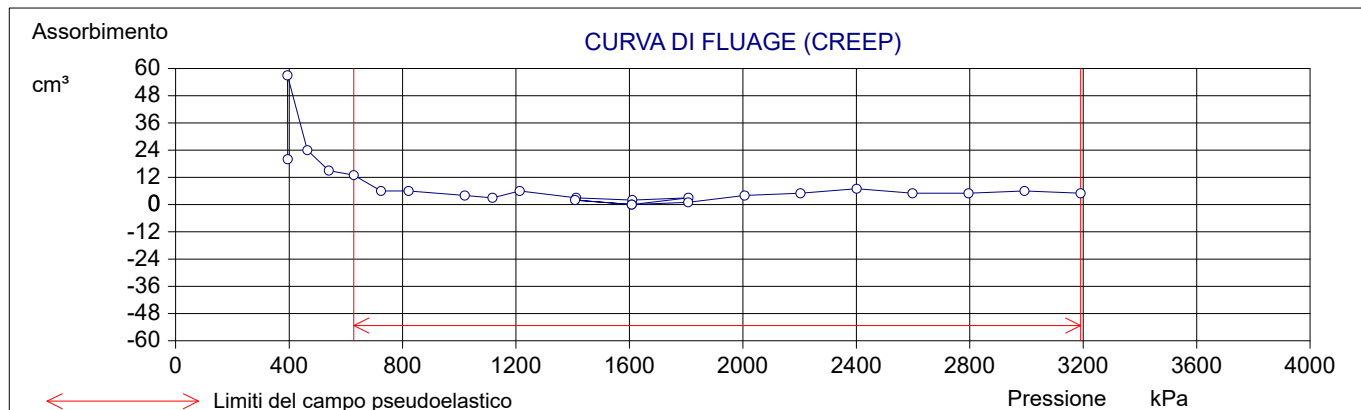
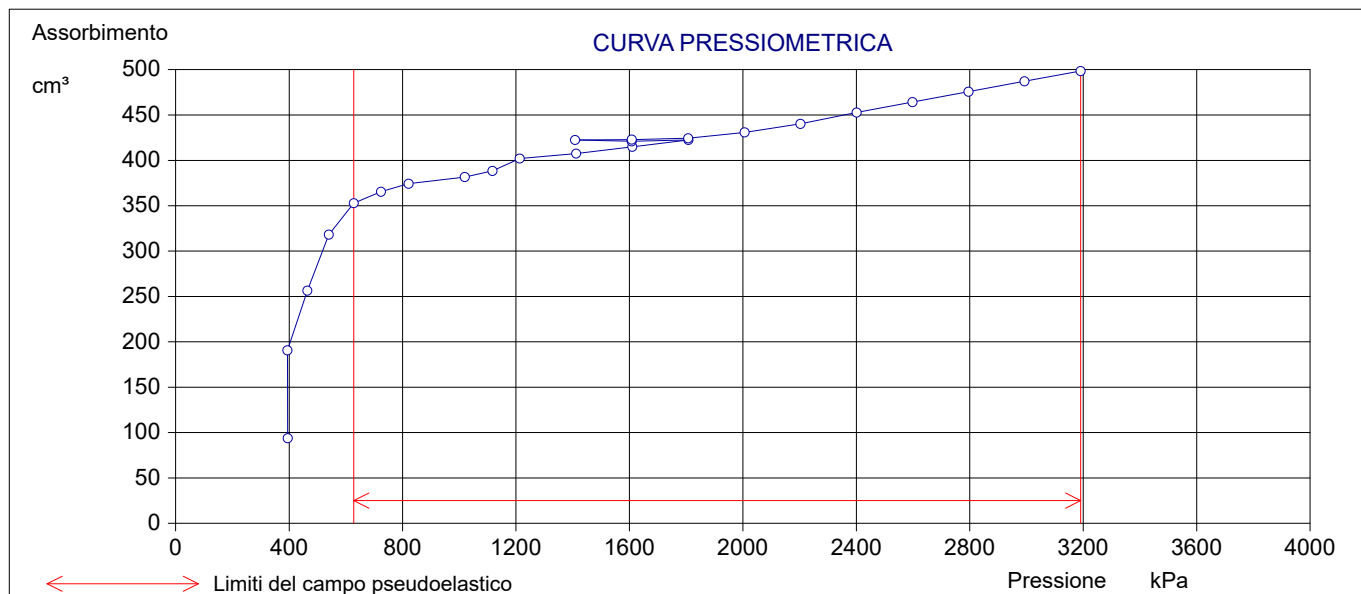
Profondità di prova (centro della cella) (m)	39.70	Profondità della falda (m)	9.90
Altezza del serbatoio dal p. c. (m)	0.60	Pressione idrostatica (prof. di prova) (kPa)	403
Litologia: Argilla sabbiosa marnosa, molto consistente.			

Tabella riepilogativa

Gradino di pressione	Pressione misurata kPa	Taratura sonda (Pt) kPa	Correzione idrostatica kPa	Pressione corretta kPa	Volume a 30" cm³	Volume a 60" cm³	Fluage V60-V30 cm³	dV a 60" V-(V-1) cm³	Taratura sonda (Vt) cm³	Volume corretto cm³	Variazione di volume %
1	50	58	453	395	75.0	95.0	20.0	95.0	1.3	93.7	13.0
2	100	109	503	394	135.0	192.0	57.0	97.0	1.4	190.6	20.8
3	200	139	603	464	234.0	258.0	24.0	66.0	1.7	256.3	24.5
4	300	163	703	540	305.0	320.0	15.0	62.0	2.0	318.0	27.2
5	400	175	803	628	342.0	355.0	13.0	35.0	2.3	352.7	28.4
6	500	179	903	724	362.0	368.0	6.0	13.0	2.5	365.5	28.9
7	600	182	1003	821	371.0	377.0	6.0	9.0	2.8	374.2	29.2
8	800	184	1203	1019	381.0	385.0	4.0	8.0	3.4	381.6	29.4
9	900	186	1303	1117	389.0	392.0	3.0	7.0	3.6	388.4	29.6
10	1000	190	1403	1213	400.0	406.0	6.0	14.0	3.9	402.1	30.0
11	1200	191	1603	1412	409.0	412.0	3.0	6.0	4.5	407.5	30.2
12	1400	193	1803	1610	418.0	420.0	2.0	8.0	5.0	415.0	30.4
13	1600	195	2003	1808	425.0	428.0	3.0	8.0	5.6	422.4	30.6
14	1400	195	1803	1608	426.0	426.0	0.0	-2.0	5.0	421.0	30.6
15	1200	195	1603	1408	425.0	427.0	2.0	1.0	4.5	422.5	30.6
16	1400	195	1803	1608	428.0	428.0	0.0	1.0	5.0	423.0	30.6
17	1600	196	2003	1807	429.0	430.0	1.0	2.0	5.6	424.4	30.7
18	1800	197	2203	2006	433.0	437.0	4.0	7.0	6.1	430.9	30.8
19	2000	200	2403	2203	442.0	447.0	5.0	10.0	6.7	440.3	31.1
20	2200	202	2603	2401	453.0	460.0	7.0	13.0	7.3	452.7	31.4
21	2400	205	2803	2598	467.0	472.0	5.0	12.0	7.8	464.2	31.7
22	2600	207	3003	2796	479.0	484.0	5.0	12.0	8.4	475.6	32.0
23	2800	210	3203	2993	490.0	496.0	6.0	12.0	8.9	487.1	32.3
24	3000	212	3403	3191	503.0	508.0	5.0	12.0	9.5	498.5	32.5

PROVA PRESSIOMETRICA (MPM)

Committente: Regione Campania	
Riferimento: R.C. 05/20: Indagini Nuovo Ospedale Ruggi	Prova: P3
Località: Salerno	Data: 06/08/2020
Sondaggio: S11-DH	Orario prova:



LIMITI DEL CAMPO PSEUDOELASTICO	
Pressione di ricompressione [Po] (kPa):	628
Volume di ricompressione [Vo] (cm³):	352.7
Pressione di scorrimento finale [Pf] (kPa):	3191
Volume di scorrimento finale [Vf] (cm³):	498.5

PARAMETRI DI CALCOLO	
Volume limite [Vl] (cm³):	1240
Volume medio della cella [Vm] (cm³):	961
Parametro di controllo [Ep/P'l]:	11

RISULTATI	
Pressione limite [Pl] (kPa):	4600
Pressione limite netta [P'l] (kPa):	3974
Modulo pressiométrico [Ep] (kPa):	44946
Modulo di Young [E] (kPa):	136200
Coesione non drenata [Cu] (kPa):	397

CONDIZIONI IDRAULICHE
La prova viene considerata in condizioni non drenate

1° CICLO DI ISTERESI	
Volume iniziale [Vi] (cm³):	423
Volume finale [Vf] (cm³):	424
Pressione iniziale [Pi] (kPa):	1406
Pressione finale [Pf] (kPa):	1805
Modulo pressiométrico [Ep] (kPa):	1017294

2° CICLO DI ISTERESI	
Volume iniziale [Vi] (cm³):	-
Volume finale [Vf] (cm³):	-
Pressione iniziale [Pi] (kPa):	-
Pressione finale [Pf] (kPa):	-
Modulo pressiométrico [Ep] (kPa):	-

Il Responsabile di sito
Dott. Geol. Luca Sarno

Il Direttore
Dott. Geol. Lucio Amato

PROVA PRESSIOMETRICA (MPM)

Committente: Regione Campania	
Riferimento: R.C. 05/20: Indagini Nuovo Ospedale Ruggi	Prova: P3
Località: Salerno	Data: 06/08/2020
Sondaggio: S11-DH	Orario prova:

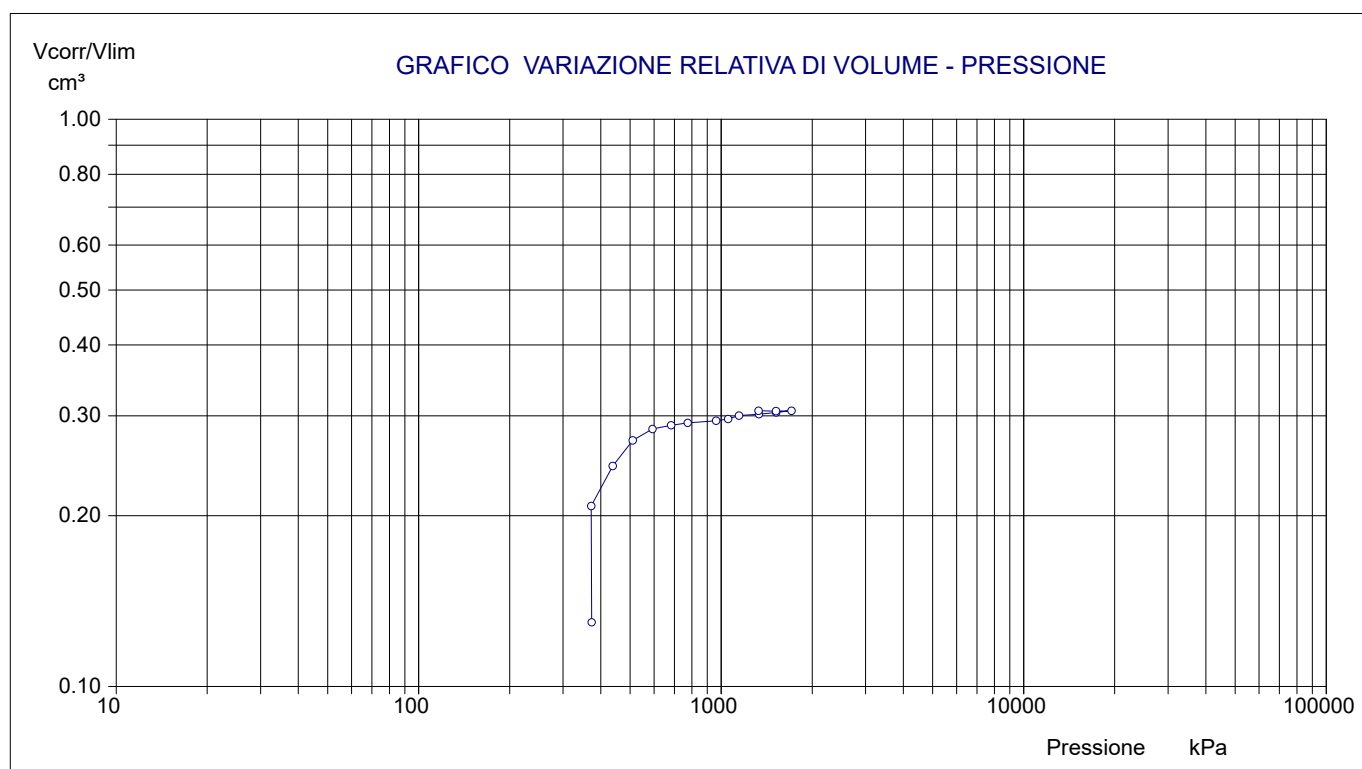
Tabella riepilogativa dei dati elaborati

Pressione strumentale		Pressione corretta		Volume corretto		Volume medio	Modulo pressiom.	Modulo di Young	ΔP	Pressione corretta	ΔV corretto
da	a	da	a	da	a						
kPa	kPa	kPa	kPa	cm ³	cm ³	cm ³	kPa	kPa	kPa	kPa	cm ³
50	100	395	394	93.7	190.6	677.1	-19	-58	-1	395	93.7
100	200	394	464	190.6	256.3	758.4	2149	6512	70	394	96.9
200	300	464	540	256.3	318.0	822.2	2693	8161	76	464	65.7
300	400	540	628	318.0	352.7	870.4	5868	17782	88	540	61.7
400	500	628	724	352.7	365.5	894.1	17947	54385	96	628	34.7
500	600	724	821	365.5	374.2	904.8	26768	81115	97	724	12.7
600	800	821	1019	374.2	381.6	912.9	64592	195733	198	821	8.7
800	900	1019	1117	381.6	388.4	920.0	35678	108115	98	1019	7.4
900	1000	1117	1213	388.4	402.1	930.2	17311	52458	96	1117	6.7
1000	1200	1213	1412	402.1	407.5	939.8	91384	276921	199	1213	13.7
1200	1400	1412	1610	407.5	415.0	946.2	66951	202882	198	1412	5.4
1400	1600	1610	1808	415.0	422.4	953.7	67478	204479	198	1610	7.4
										1808	7.4
1400	1600	1608	1807	423.0	424.4	958.7	351488	1065115	199	1608	0.4
1600	1800	1807	2006	424.4	430.9	962.6	79077	239627	199	1807	1.4
1800	2000	2006	2203	430.9	440.3	970.6	53856	163200	197	2006	6.4
2000	2200	2203	2401	440.3	452.7	981.5	41543	125888	198	2203	9.4
2200	2400	2401	2598	452.7	464.2	993.5	45492	137855	197	2401	12.4
2400	2600	2598	2796	464.2	475.6	1004.9	46249	140148	198	2598	11.4
2600	2800	2796	2993	475.6	487.1	1016.3	46539	141027	197	2796	11.4
2800	3000	2993	3191	487.1	498.5	1027.8	47303	143342	198	2993	11.4
										3191	11.4

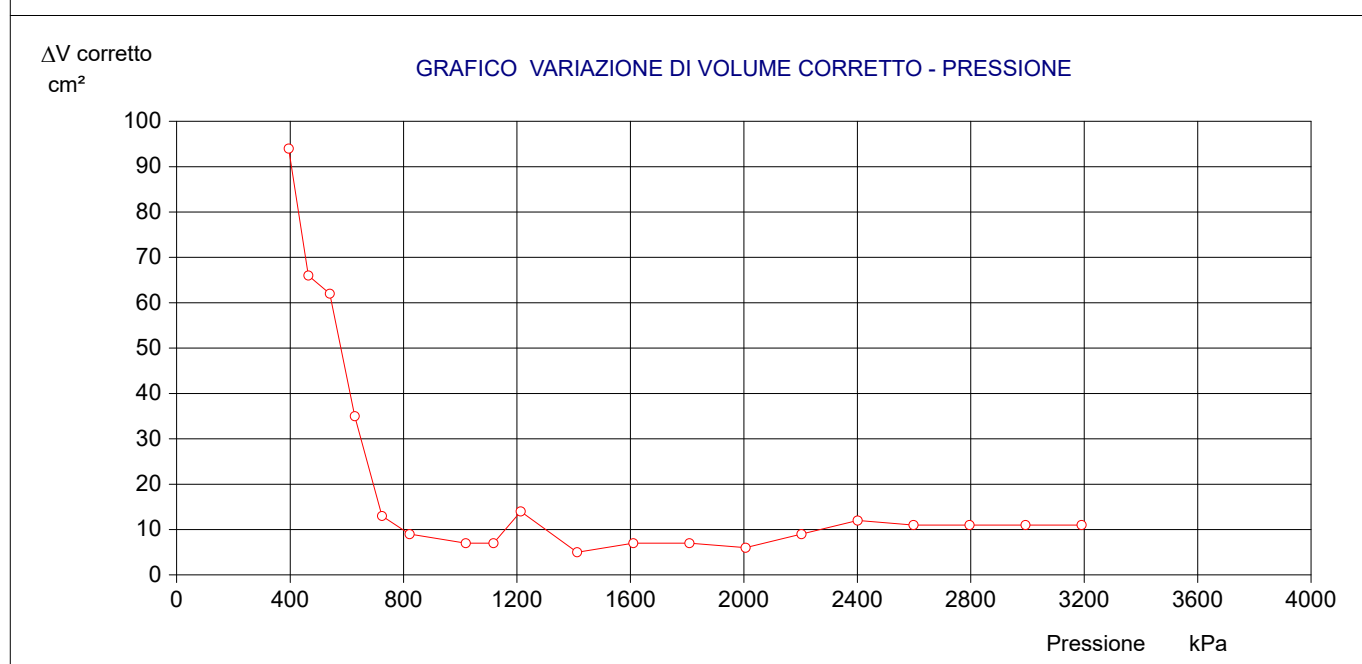
PROVA PRESSIOMETRICA (MPM)

Committente: Regione Campania	
Riferimento: R.C. 05/20: Indagini Nuovo Ospedale Ruggi	Prova: P3
Località: Salerno	Data: 06/08/2020
Sondaggio: S11-DH	Orario prova:

Pressione limite stimata (kPa): 4600	Coefficiente di Poisson: 0.33	Coefficiente reologico: 0.33



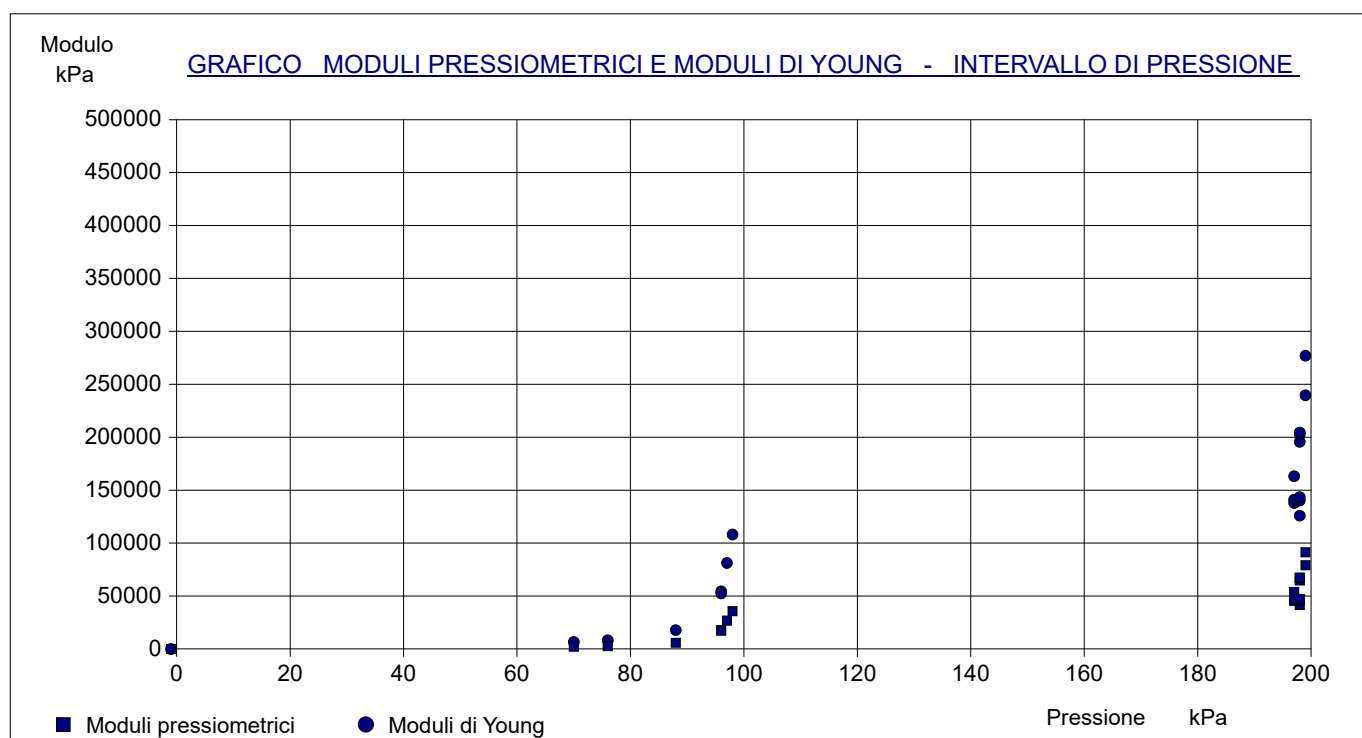
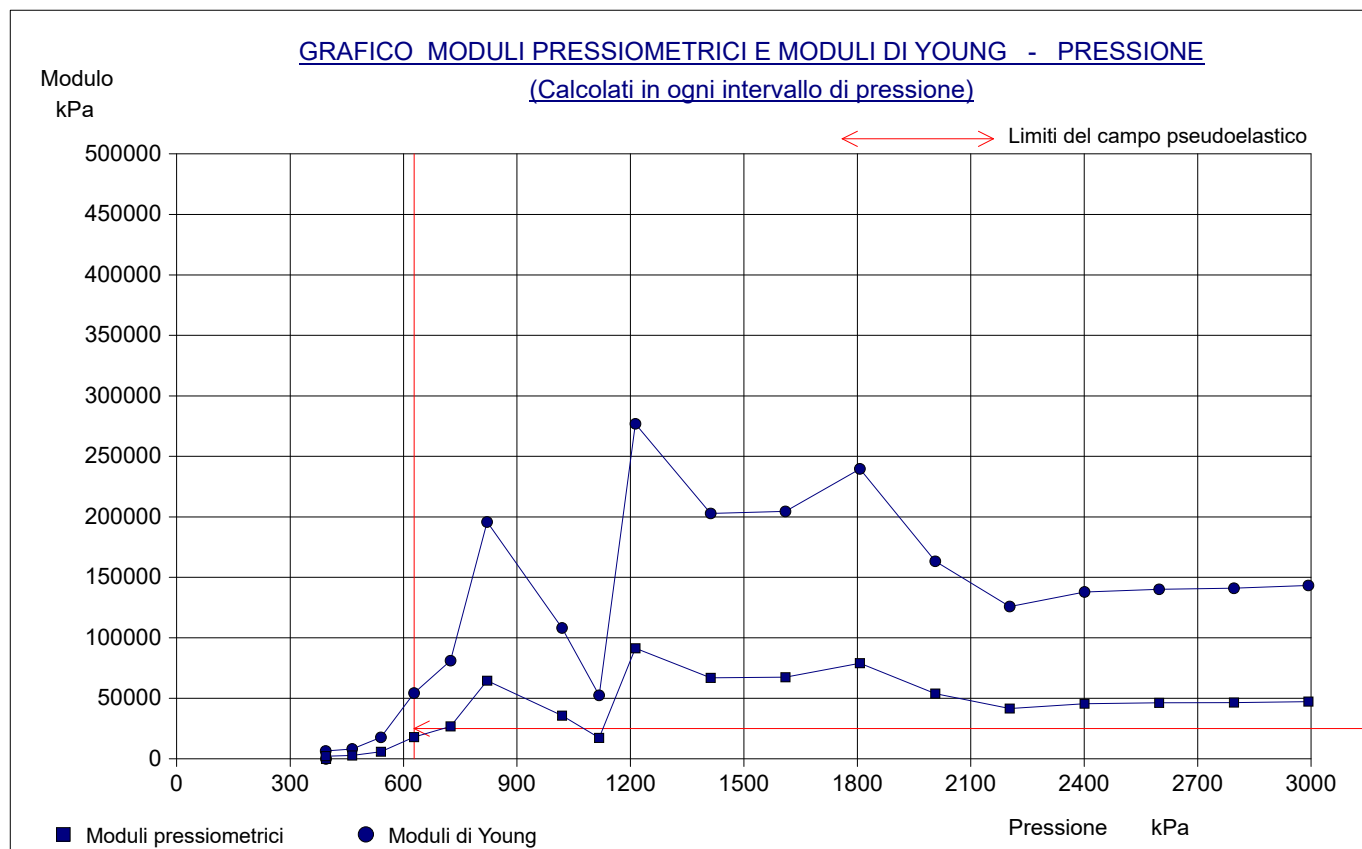
VARIAZIONE DEL VOLUME CORRETTO PER OGNI INTERVALLO DI PRESSIONE IN FUNZIONE DELLA PRESSIONE



Il Responsabile di sito
Dott. Geol. Luca Sarno

Il Direttore
Dott. Geol. Lucio Amato

Committente: Regione Campania	
Riferimento: R.C. 05/20: Indagini Nuovo Ospedale Ruggi	Prova: P3
Località: Salerno	Data: 06/08/2020
Sondaggio: S11-DH	Orario prova:

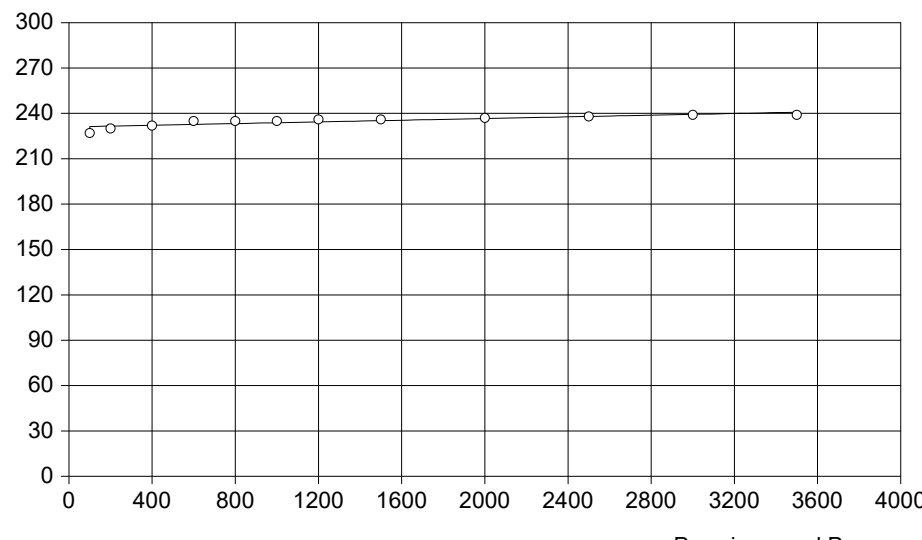


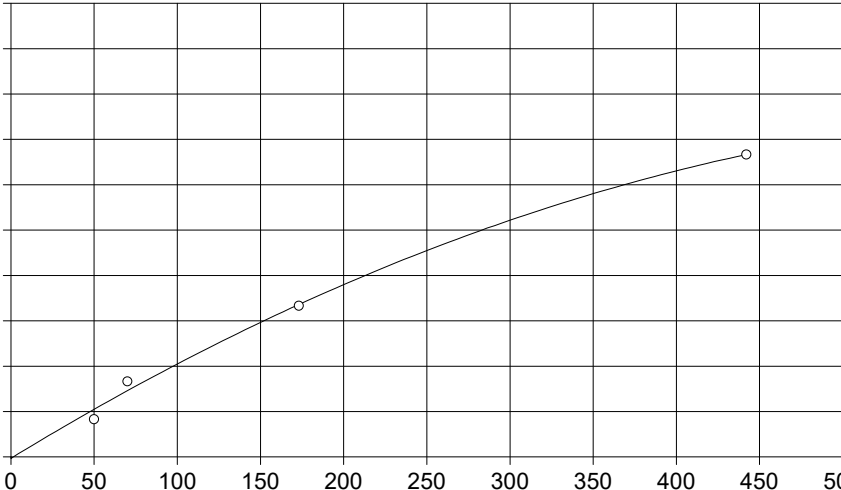
Il Responsabile di sito
Dott. Geol. Luca Sarno

Il Direttore
Dott. Geol. Lucio Amato

PROVA PRESSIOMETRICA (MPM)

Committente: Regione Campania	
Riferimento: R.C. 05/20: Indagini Nuovo Ospedale Ruggi	Prova: P3
Località: Salerno	Data: 06/08/2020
Sondaggio: S11-DH	Orario prova:

TARATURA DEL SISTEMA				Pressione speriment. kPa	Volume speriment. cm ³	Correzione volume cm ³
Data di taratura:	03/08/2020	Diametro del tubo di taratura (mm):	650	100	227.0	0.3
Lunghezza dei cavi (m):	30.00	Spessore del tubo di taratura (mm):	4	200	230.0	0.6
Assorbimento cm ³ GRAFICO ASSORBIMENTO - PRESSIONE 				400	232.0	1.1
				600	235.0	1.7
				800	235.0	2.2
				1000	235.0	2.8
				1200	236.0	3.4
				1500	236.0	4.2
				2000	237.0	5.6
				2500	238.0	7.0
				3000	239.0	8.4
				3500	239.0	9.8

Data di taratura: TARATURA DI PRESSIONE PER INERZIA DELLA SONDA				Pressione speriment. kPa	Volume speriment. cm³	Correzione pressione kPa
03/08/2020		Lunghezza cella (cm):	21.0	Volume cella (cm³):	535	
Tipo sonda:	BX	Tipo membrana:	RINFORZATA	Tipo guaina:	GOMMA	
Pressione kPa GRAFICO PRESSIONE - ASSORBIMENTO  Assorbimento cm³				25	50.0	31
				50	70.0	44
				100	173.0	101
				200	442.0	200

Il Responsabile di sito
Dott. Geol. Luca Sarno

Il Direttore
Dott. Geol. Lucio Amato

PROVA PRESSIOMETRICA (MPM)

Committente: Regione Campania	
Riferimento: R.C. 05/20: Indagini Nuovo Ospedale Ruggi	Prova: P1
Località: Salerno	Data: 30/09/2020
Sondaggio: S12-PZ	Orario prova:

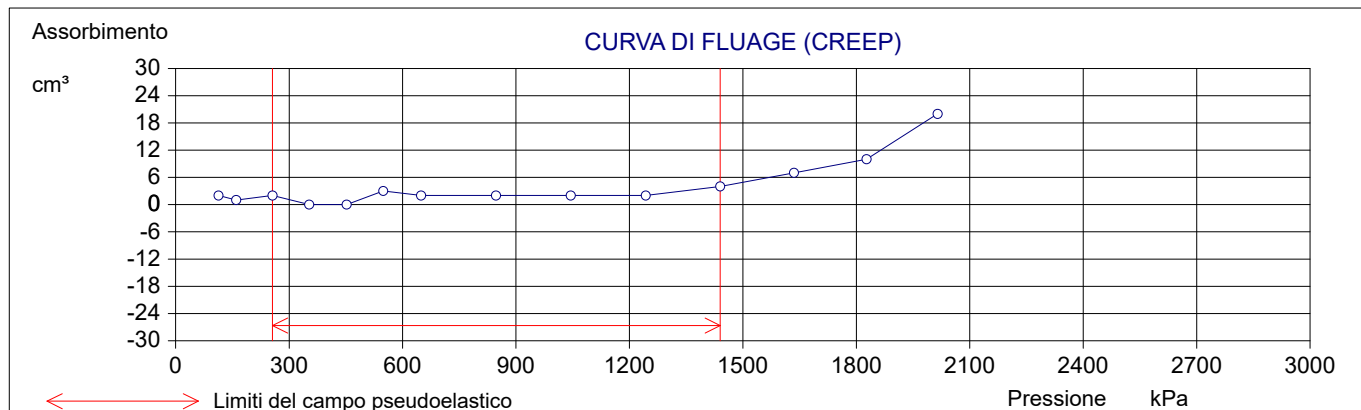
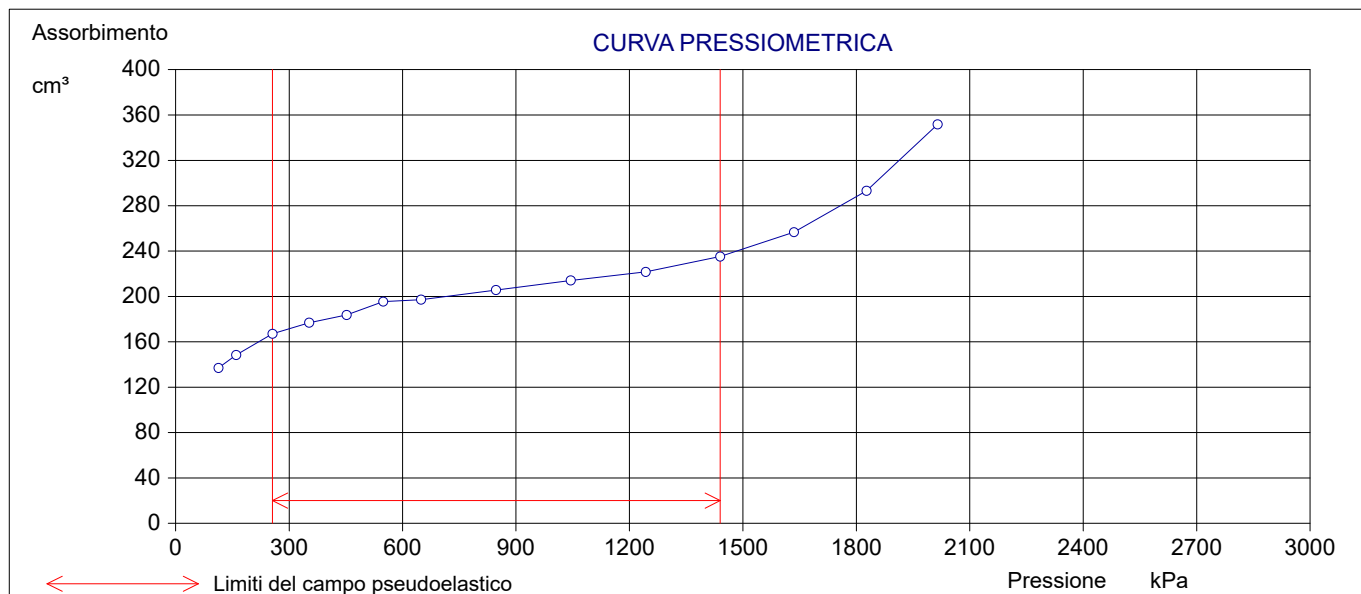
Profondità di prova (centro della cella) (m)	9.00	Profondità della falda (m)	10.10
Altezza del serbatoio dal p. c. (m)	0.60	Pressione idrostatica (prof. di prova) (kPa)	96
Litologia: cinerite finissima limosa			

Tabella riepilogativa

Gradino di pressione	Pressione misurata kPa	Taratura sonda (Pt) kPa	Correzione idrostatica kPa	Pressione corretta kPa	Volume a 30" cm³	Volume a 60" cm³	Fluage V60-V30 cm³	dV a 60" V-(V-1) cm³	Taratura sonda (Vt) cm³	Volume corretto cm³	Variazione di volume %
1	50	33	146	113	140.0	142.0	2.0	142.0	5.0	137.0	16.9
2	100	36	196	160	154.0	155.0	1.0	13.0	6.6	148.4	17.8
3	200	40	296	256	175.0	177.0	2.0	22.0	9.9	167.1	19.2
4	300	43	396	353	190.0	190.0	0.0	13.0	13.1	176.9	19.9
5	400	44	496	452	200.0	200.0	0.0	10.0	16.4	183.6	20.4
6	500	47	596	549	212.0	215.0	3.0	15.0	19.6	195.4	21.1
7	600	47	696	649	218.0	220.0	2.0	5.0	22.9	197.1	21.2
8	800	49	896	847	233.0	235.0	2.0	15.0	29.4	205.6	21.7
9	1000	51	1096	1045	248.0	250.0	2.0	15.0	35.8	214.2	22.2
10	1200	53	1296	1243	262.0	264.0	2.0	14.0	42.3	221.7	22.7
11	1400	56	1496	1440	280.0	284.0	4.0	20.0	48.8	235.2	23.4
12	1600	61	1696	1635	305.0	312.0	7.0	28.0	55.3	256.7	24.5
13	1800	69	1896	1827	345.0	355.0	10.0	43.0	61.8	293.2	26.1
14	2000	81	2096	2015	400.0	420.0	20.0	65.0	68.3	351.7	28.4

PROVA PRESSIOMETRICA (MPM)

Committente: Regione Campania	
Riferimento: R.C. 05/20: Indagini Nuovo Ospedale Ruggi	Prova: P1
Località: Salerno	Data: 30/09/2020
Sondaggio: S12-PZ	Orario prova:



LIMITI DEL CAMPO PSEUDOELASTICO	
Pressione di ricompressione [Po] (kPa):	256
Volume di ricompressione [Vo] (cm^3):	167.1
Pressione di scorrimento finale [Pf] (kPa):	1440
Volume di scorrimento finale [Vf] (cm^3):	235.2

PARAMETRI DI CALCOLO	
Volume limite [Vl] (cm^3):	869
Volume medio della cella [Vm] (cm^3):	736
Parametro di controllo [Ep/P'l]:	14

RISULTATI	
Pressione limite [Pl] (kPa):	2700
Pressione limite netta [P'l] (kPa):	2440
Modulo pressiométrico [Ep] (kPa):	34591
Modulo di Young [E] (kPa):	104821
Coesione non drenata [Cu] (kPa):	244

CONDIZIONI IDRAULICHE
La prova viene considerata in condizioni non drenate

1° CICLO DI ISTERESI	
Volume iniziale [Vi] (cm^3):	-
Volume finale [Vf] (cm^3):	-
Pressione iniziale [Pi] (kPa):	-
Pressione finale [Pf] (kPa):	-
Modulo pressiométrico [Ep] (kPa):	-

2° CICLO DI ISTERESI	
Volume iniziale [Vi] (cm^3):	-
Volume finale [Vf] (cm^3):	-
Pressione iniziale [Pi] (kPa):	-
Pressione finale [Pf] (kPa):	-
Modulo pressiométrico [Ep] (kPa):	-

Il Responsabile di sito
Dott. Geol. Luca Sarno

Il Direttore
Dott. Geol. Lucio Amato

PROVA PRESSIOMETRICA (MPM)

Committente: Regione Campania	
Riferimento: R.C. 05/20: Indagini Nuovo Ospedale Ruggi	Prova: P1
Località: Salerno	Data: 30/09/2020
Sondaggio: S12-PZ	Orario prova:

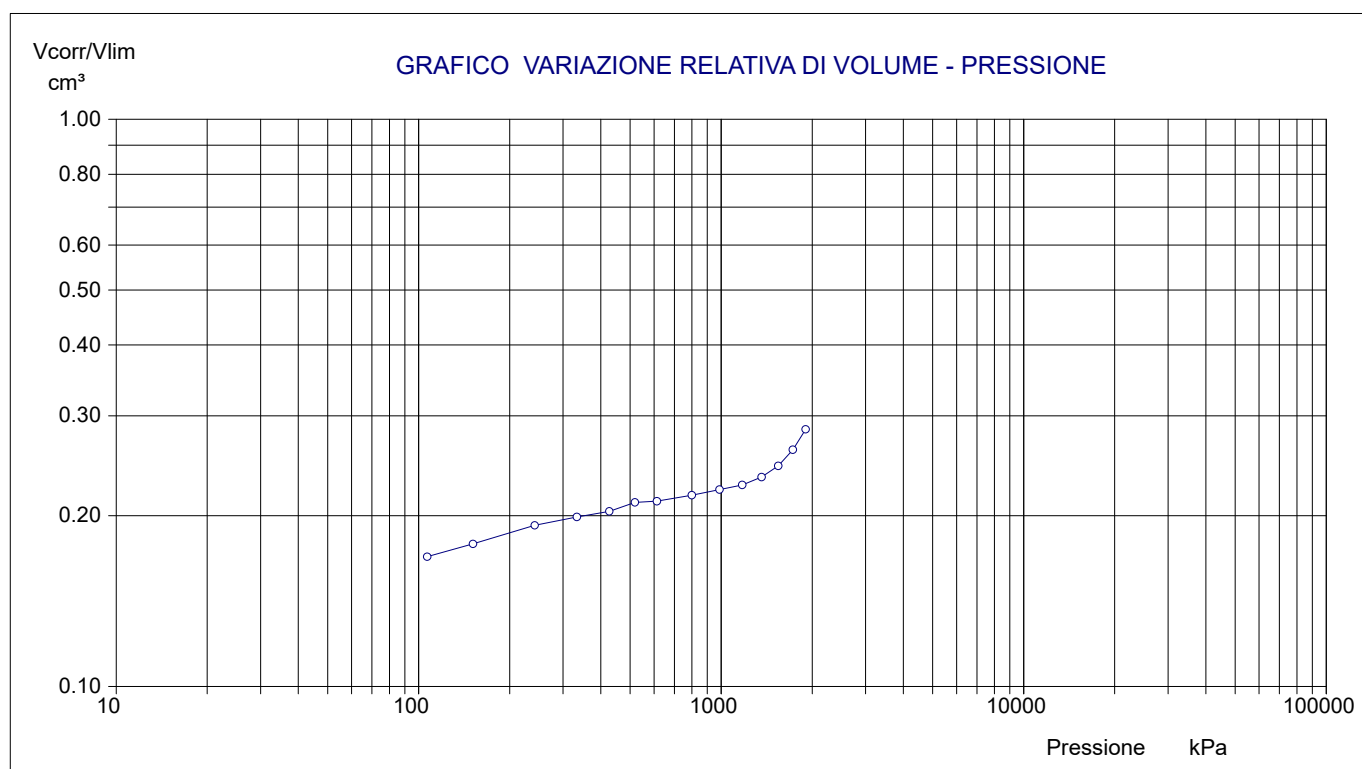
Tabella riepilogativa dei dati elaborati

Pressione strumentale		Pressione corretta		Volume corretto		Volume medio	Modulo pressiom.	Modulo di Young	ΔP	Pressione corretta	ΔV corretto
da	a	da	a	da	a						
kPa	kPa	kPa	kPa	cm ³	cm ³	cm ³	kPa	kPa	kPa	kPa	cm ³
50	100	113	160	137.0	148.4	677.7	7446	22564	47	113	137.0
100	200	160	256	148.4	167.1	692.8	9432	28582	96	160	11.4
200	300	256	353	167.1	176.9	707.0	18704	56679	97	256	18.8
300	400	353	452	176.9	183.6	715.3	27893	84524	99	353	9.8
400	500	452	549	183.6	195.4	724.5	15905	48197	97	452	6.8
500	600	549	649	195.4	197.1	731.3	111034	336467	100	549	11.8
600	800	649	847	197.1	205.6	736.4	45604	138194	198	649	1.8
800	1000	847	1045	205.6	214.2	744.9	46131	139791	198	847	8.5
1000	1200	1045	1243	214.2	221.7	752.9	52841	160124	198	1045	8.5
1200	1400	1243	1440	221.7	235.2	763.4	29621	89761	197	1243	7.5
1400	1600	1440	1635	235.2	256.7	780.9	18834	57073	195	1440	13.5
1600	1800	1635	1827	256.7	293.2	809.9	11330	34333	192	1635	21.5
1800	2000	1827	2015	293.2	351.7	857.4	7328	22206	188	1827	36.5
										2015	58.5

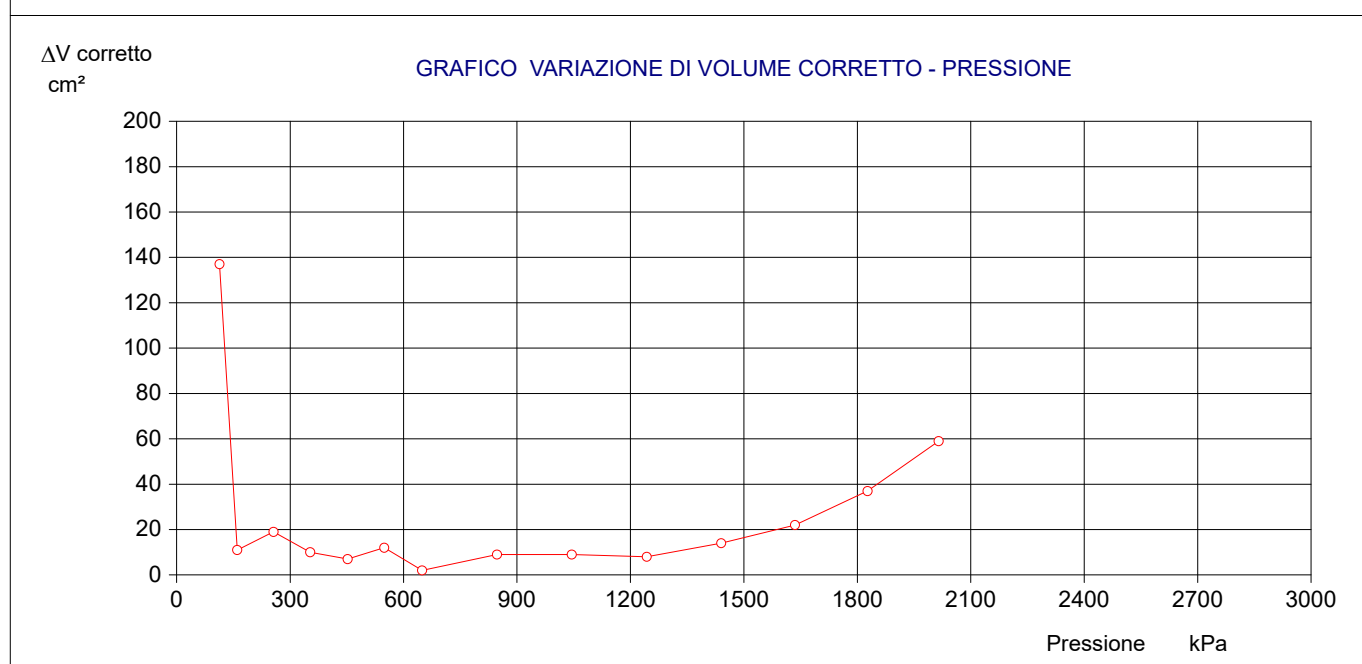
PROVA PRESSIOMETRICA (MPM)

Committente: Regione Campania	
Riferimento: R.C. 05/20: Indagini Nuovo Ospedale Ruggi	Prova: P1
Località: Salerno	Data: 30/09/2020
Sondaggio: S12-PZ	Orario prova:

Pressione limite stimata (kPa): 2700	Coefficiente di Poisson: 0.35	Coefficiente reologico: 0.33



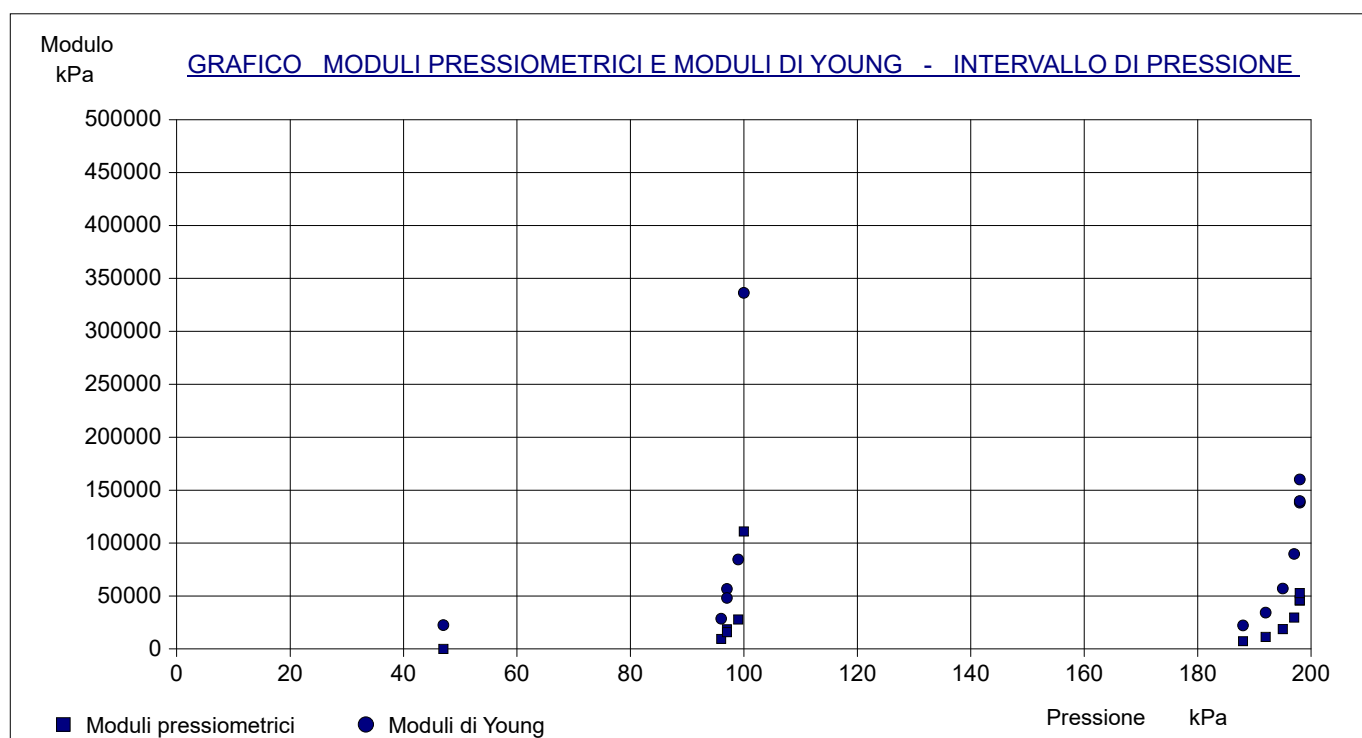
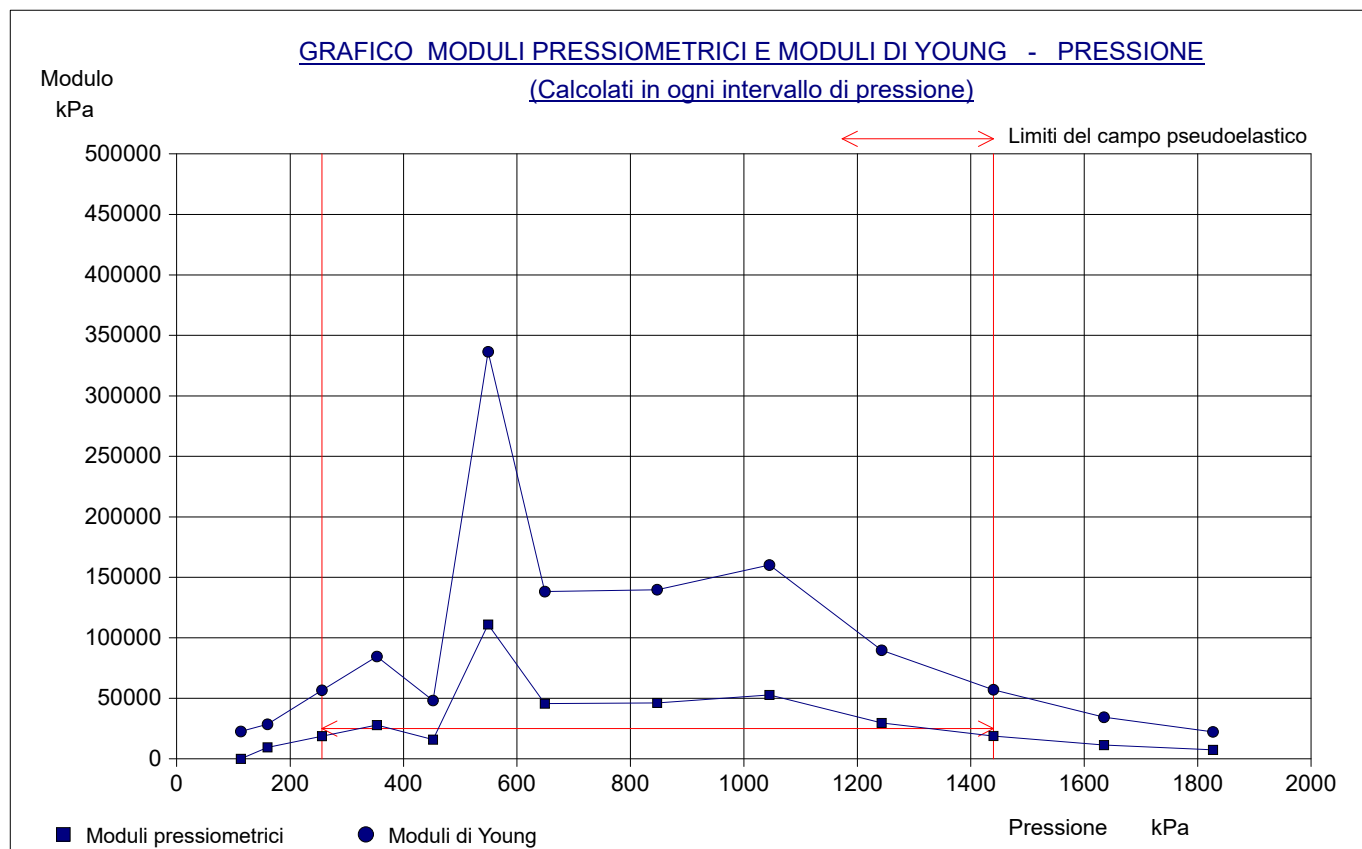
VARIAZIONE DEL VOLUME CORRETTO PER OGNI INTERVALLO DI PRESSIONE IN FUNZIONE DELLA PRESSIONE



Il Responsabile di sito
Dott. Geol. Luca Sarno

Il Direttore
Dott. Geol. Lucio Amato

Committente: Regione Campania	
Riferimento: R.C. 05/20: Indagini Nuovo Ospedale Ruggi	Prova: P1
Località: Salerno	Data: 30/09/2020
Sondaggio: S12-PZ	Orario prova:

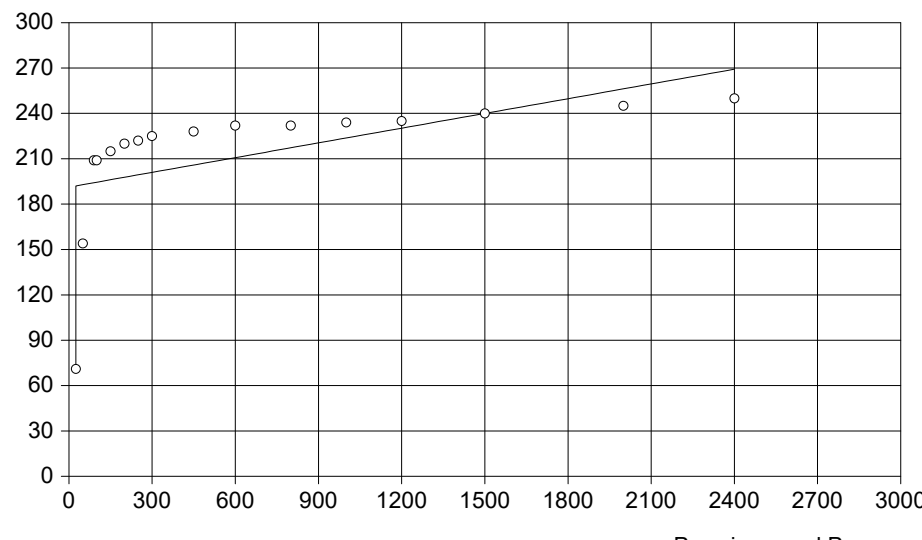


Il Responsabile di sito
Dott. Geol. Luca Sarno

Il Direttore
Dott. Geol. Lucio Amato

PROVA PRESSIOMETRICA (MPM)

Committente: Regione Campania	
Riferimento: R.C. 05/20: Indagini Nuovo Ospedale Ruggi	Prova: P1
Località: Salerno	Data: 30/09/2020
Sondaggio: S12-PZ	Orario prova:

TARATURA DEL SISTEMA				Pressione speriment. kPa	Volume speriment. cm ³	Correzione volume cm ³
Data di taratura:	30/09/2020	Diametro del tubo di taratura (mm):	650	25	71.0	1.1
Lunghezza dei cavi (m):	30.00	Spessore del tubo di taratura (mm):	4	50	154.0	1.9
Assorbimento cm³ GRAFICO ASSORBIMENTO - PRESSIONE  Pressione kPa				90	209.0	3.2
				100	209.0	3.5
				150	215.0	5.1
				200	220.0	6.7
				250	222.0	8.4
				300	225.0	10.0
				450	228.0	14.9
				600	232.0	19.7
				800	232.0	26.2
				1000	234.0	32.7
				1200	235.0	39.2
				1500	240.0	49.0
				2000	245.0	65.2
				2400	250.0	78.2

Data di taratura: TARATURA DI PRESSIONE PER INERZIA DELLA SONDA				Pressione speriment. kPa	Volume speriment. cm³	Correzione pressione kPa
30/09/2020		Lunghezza cella (cm):	50.0	Volume cella (cm³):	535	
Tipo sonda: BX		Tipo membrana: RINFORZATA		Tipo guaina: GOMMA		
Pressione kPa GRAFICO PRESSIONE - ASSORBIMENTO Assorbimento cm³				25	98.0	24
				50	220.0	52
				75	312.0	73
				100	445.0	101

Il Responsabile di sito
Dott. Geol. Luca Sarno

Il Direttore
Dott. Geol. Lucio Amato

PROVA PRESSIOMETRICA (MPM)

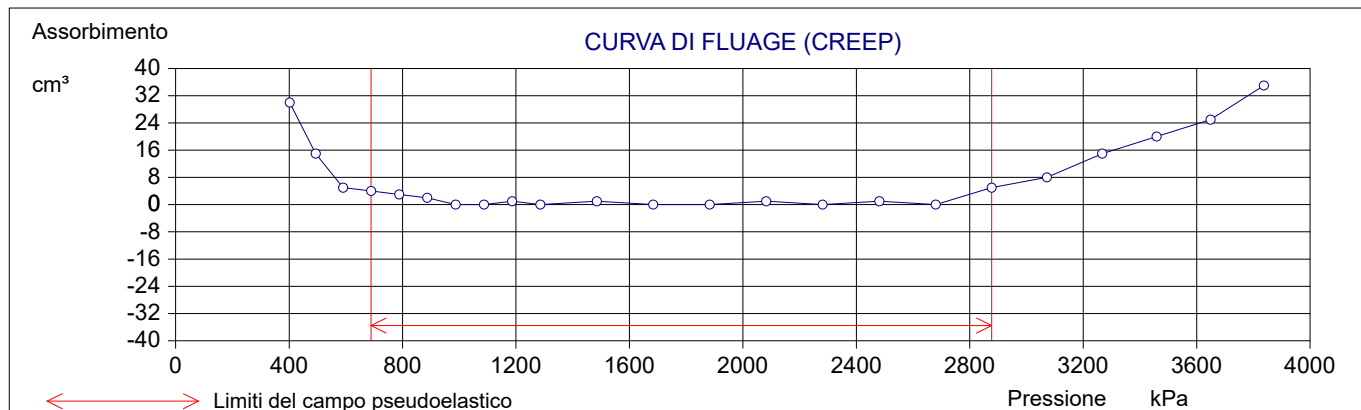
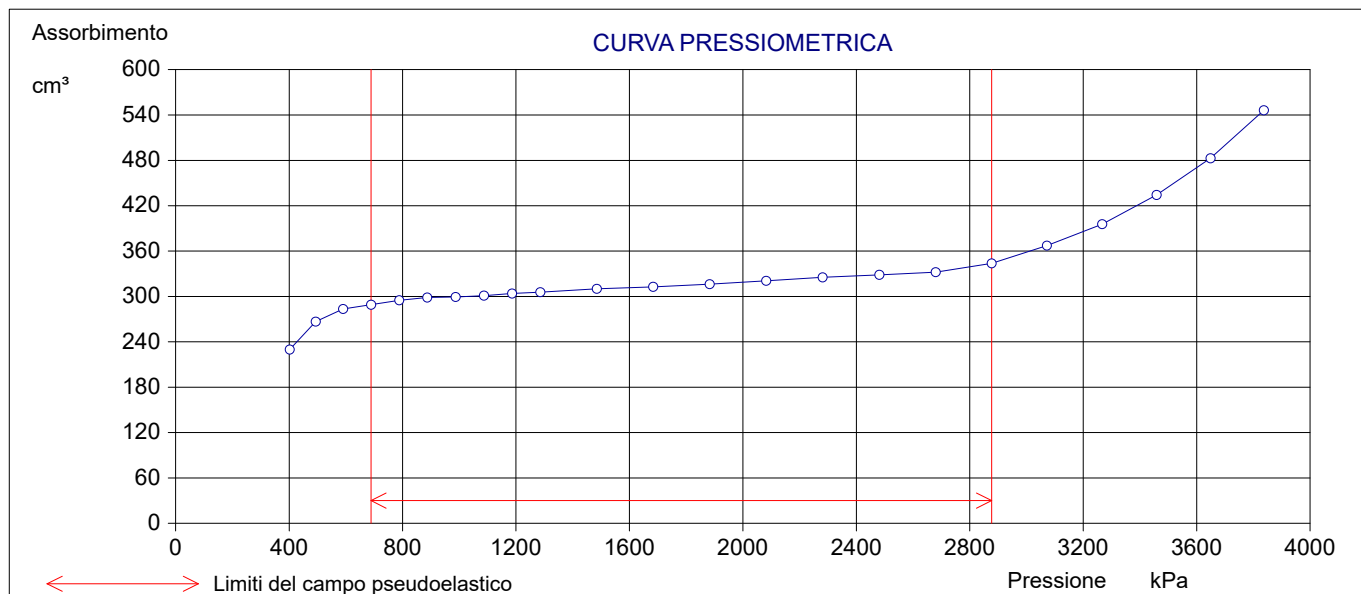
Committente: Regione Campania	
Riferimento: R.C. 05/20: Indagini Nuovo Ospedale Ruggi	Prova: P2
Località: Salerno	Data: 01/10/2020
Sondaggio: S12-PZ	Orario prova:

Profondità di prova (centro della cella) (m)	35.10	Profondità della falda (m)	10.10
Altezza del serbatoio dal p. c. (m)	0.60	Pressione idrostatica (prof. di prova) (kPa)	357
Litologia: Argilla marnosa			

Tabella riepilogativa

Gradino di pressione	Pressione misurata kPa	Taratura sonda (Pt) kPa	Correzione idrostatica kPa	Pressione corretta kPa	Volume a 30" cm³	Volume a 60" cm³	Fluage V60-V30 cm³	dV a 60" V-(V-1) cm³	Taratura sonda (Vt) cm³	Volume corretto cm³	Variazione di volume %
1	100	55	457	402	215.0	245.0	30.0	245.0	15.1	229.9	23.1
2	200	63	557	494	270.0	285.0	15.0	40.0	18.3	266.7	25.0
3	300	67	657	590	300.0	305.0	5.0	20.0	21.6	283.4	25.7
4	400	68	757	689	310.0	314.0	4.0	9.0	24.8	289.2	26.0
5	500	69	857	788	320.0	323.0	3.0	9.0	28.1	294.9	26.2
6	600	70	957	887	328.0	330.0	2.0	7.0	31.3	298.7	26.4
7	700	70	1057	987	334.0	334.0	0.0	4.0	34.6	299.4	26.4
8	800	70	1157	1087	339.0	339.0	0.0	5.0	37.8	301.2	26.5
9	900	71	1257	1186	344.0	345.0	1.0	6.0	41.1	303.9	26.6
10	1000	71	1357	1286	350.0	350.0	0.0	5.0	44.3	305.7	26.7
11	1200	72	1557	1485	360.0	361.0	1.0	11.0	50.8	310.2	26.8
12	1400	73	1757	1684	370.0	370.0	0.0	9.0	57.3	312.7	26.9
13	1600	74	1957	1883	380.0	380.0	0.0	10.0	63.8	316.2	27.1
14	1800	75	2157	2082	390.0	391.0	1.0	11.0	70.3	320.7	27.3
15	2000	76	2357	2281	402.0	402.0	0.0	11.0	76.8	325.2	27.4
16	2200	76	2557	2481	411.0	412.0	1.0	10.0	83.3	328.7	27.6
17	2400	77	2757	2680	422.0	422.0	0.0	10.0	89.8	332.2	27.7
18	2600	80	2957	2877	435.0	440.0	5.0	18.0	96.3	343.7	28.1
19	2800	85	3157	3072	462.0	470.0	8.0	30.0	102.8	367.2	28.9
20	3000	90	3357	3267	490.0	505.0	15.0	35.0	109.3	395.7	29.8
21	3200	98	3557	3459	530.0	550.0	20.0	45.0	115.8	434.2	30.9
22	3400	108	3757	3649	580.0	605.0	25.0	55.0	122.3	482.7	32.2
23	3600	120	3957	3837	640.0	675.0	35.0	70.0	128.8	546.2	33.6

Committente: Regione Campania	
Riferimento: R.C. 05/20: Indagini Nuovo Ospedale Ruggi	Prova: P2
Località: Salerno	Data: 01/10/2020
Sondaggio: S12-PZ	Orario prova:



LIMITI DEL CAMPO PSEUDOELASTICO	
Pressione di ricompressione [Po] (kPa):	689
Volume di ricompressione [Vo] (cm ³):	289.2
Pressione di scorrimento finale [Pf] (kPa):	2877
Volume di scorrimento finale [Vf] (cm ³):	343.7

PARAMETRI DI CALCOLO	
Volume limite [Vl] (cm ³):	1111
Volume medio della cella [Vm] (cm ³):	850
Parametro di controllo [Ep/P'l]:	23

RISULTATI	
Pressione limite [Pl] (kPa):	4700
Pressione limite netta [P'l] (kPa):	3978
Modulo pressiométrico [Ep] (kPa):	90715
Modulo di Young [E] (kPa):	274894
Coesione non drenata [Cu] (kPa):	398

CONDIZIONI IDRAULICHE
La prova viene considerata in condizioni non drenate

1° CICLO DI ISTERESI	
Volume iniziale [Vi] (cm ³):	-
Volume finale [Vf] (cm ³):	-
Pressione iniziale [Pi] (kPa):	-
Pressione finale [Pf] (kPa):	-
Modulo pressiométrico [Ep] (kPa):	-

2° CICLO DI ISTERESI	
Volume iniziale [Vi] (cm ³):	-
Volume finale [Vf] (cm ³):	-
Pressione iniziale [Pi] (kPa):	-
Pressione finale [Pf] (kPa):	-
Modulo pressiométrico [Ep] (kPa):	-

Il Responsabile di sito
Dott. Geol. Luca Sarno

Il Direttore
Dott. Geol. Lucio Amato

PROVA PRESSIOMETRICA (MPM)

Committente: Regione Campania			
Riferimento: R.C. 05/20: Indagini Nuovo Ospedale Ruggi		Prova: P2	
Località: Salerno		Data: 01/10/2020	
Sondaggio: S12-PZ		Orario prova:	

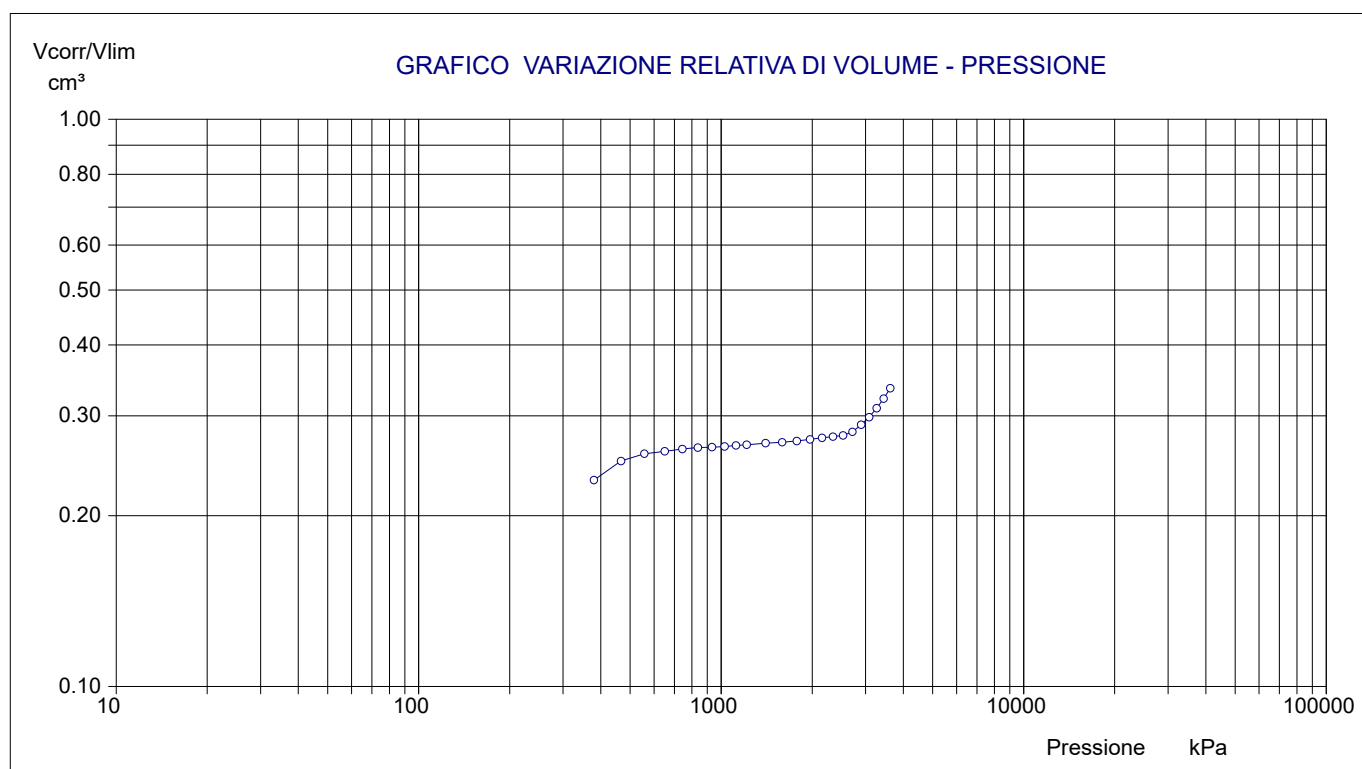
Tabella riepilogativa dei dati elaborati

Pressione strumentale		Pressione corretta		Volume corretto		Volume medio	Modulo pressiom.	Modulo di Young	ΔP	Pressione corretta	ΔV corretto
da	a	da	a	da	a						
kPa	kPa	kPa	kPa	cm³	cm³	cm³	kPa	kPa	kPa	kPa	cm³
100	200	402	494	229.9	266.7	783.3	5095	15439	92	402	229.9
200	300	494	590	266.7	283.4	810.0	12589	38148	96	494	36.8
300	400	590	689	283.4	289.2	821.3	37175	112652	99	590	16.8
400	500	689	788	289.2	294.9	827.0	37436	113442	99	689	5.8
500	600	788	887	294.9	298.7	831.8	58901	178488	99	788	5.8
600	700	887	987	298.7	299.4	834.0	294815	893379	100	887	3.8
700	800	987	1087	299.4	301.2	835.3	126689	383906	100	987	0.8
800	900	1087	1186	301.2	303.9	837.5	79247	240142	99	1087	1.8
900	1000	1186	1286	303.9	305.7	839.8	127373	385979	100	1186	2.8
1000	1200	1286	1485	305.7	310.2	842.9	99456	301382	199	1286	1.8
1200	1400	1485	1684	310.2	312.7	846.4	177871	539003	199	1485	4.5
1400	1600	1684	1883	312.7	316.2	849.4	128836	390412	199	1684	2.5
1600	1800	1883	2082	316.2	320.7	853.4	100698	305145	199	1883	3.5
1800	2000	2082	2281	320.7	325.2	857.9	100218	303691	199	2082	4.5
2000	2200	2281	2481	325.2	328.7	861.9	130736	396170	200	2281	4.5
2200	2400	2481	2680	328.7	332.2	865.4	129955	393803	199	2481	3.5
2400	2600	2680	2877	332.2	343.7	872.9	39919	120967	197	2680	3.5
2600	2800	2877	3072	343.7	367.2	890.4	19729	59785	195	2877	11.5
2800	3000	3072	3267	367.2	395.7	916.5	16573	50221	195	3072	23.5
3000	3200	3267	3459	395.7	434.2	950.0	12586	38139	192	3267	28.5
3200	3400	3459	3649	434.2	482.7	993.5	10341	31336	190	3459	38.5
3400	3600	3649	3837	482.7	546.2	1049.5	8256	25018	188	3649	48.5
										3837	63.5

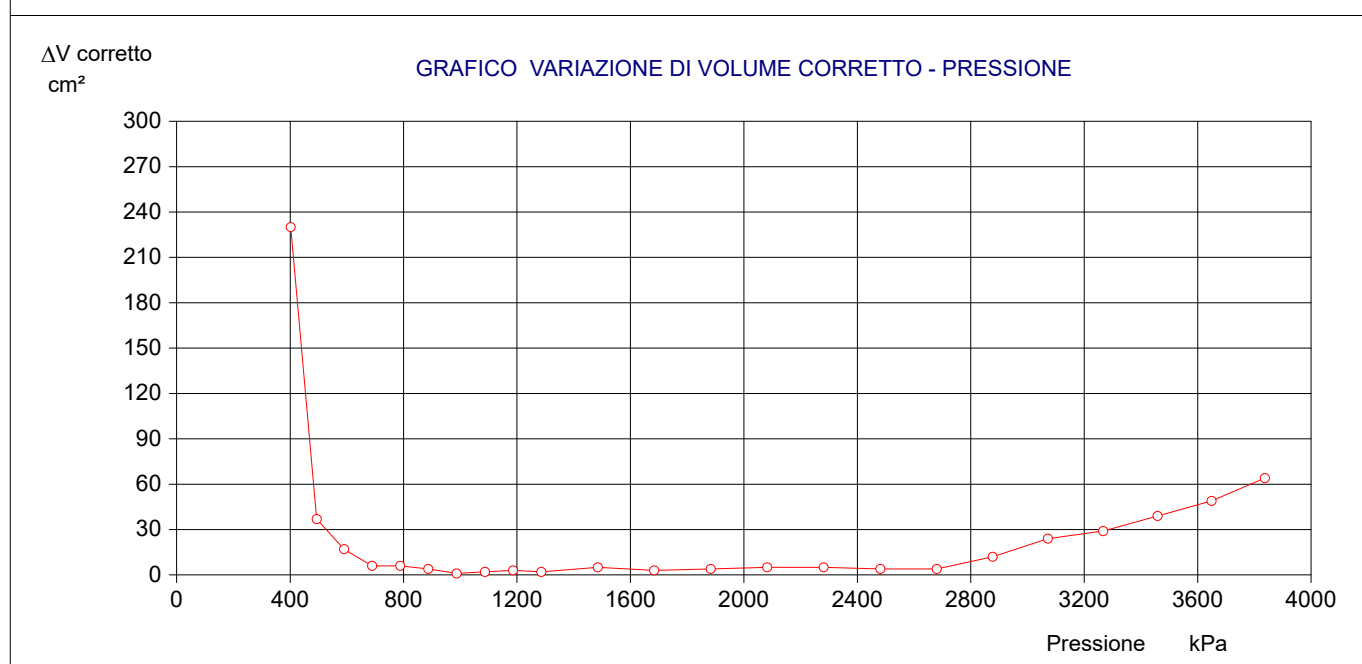
PROVA PRESSIOMETRICA (MPM)

Committente: Regione Campania	
Riferimento: R.C. 05/20: Indagini Nuovo Ospedale Ruggi	Prova: P2
Località: Salerno	Data: 01/10/2020
Sondaggio: S12-PZ	Orario prova:

Pressione limite stimata (kPa): 4700	Coefficiente di Poisson: 0.33	Coefficiente reologico: 0.33



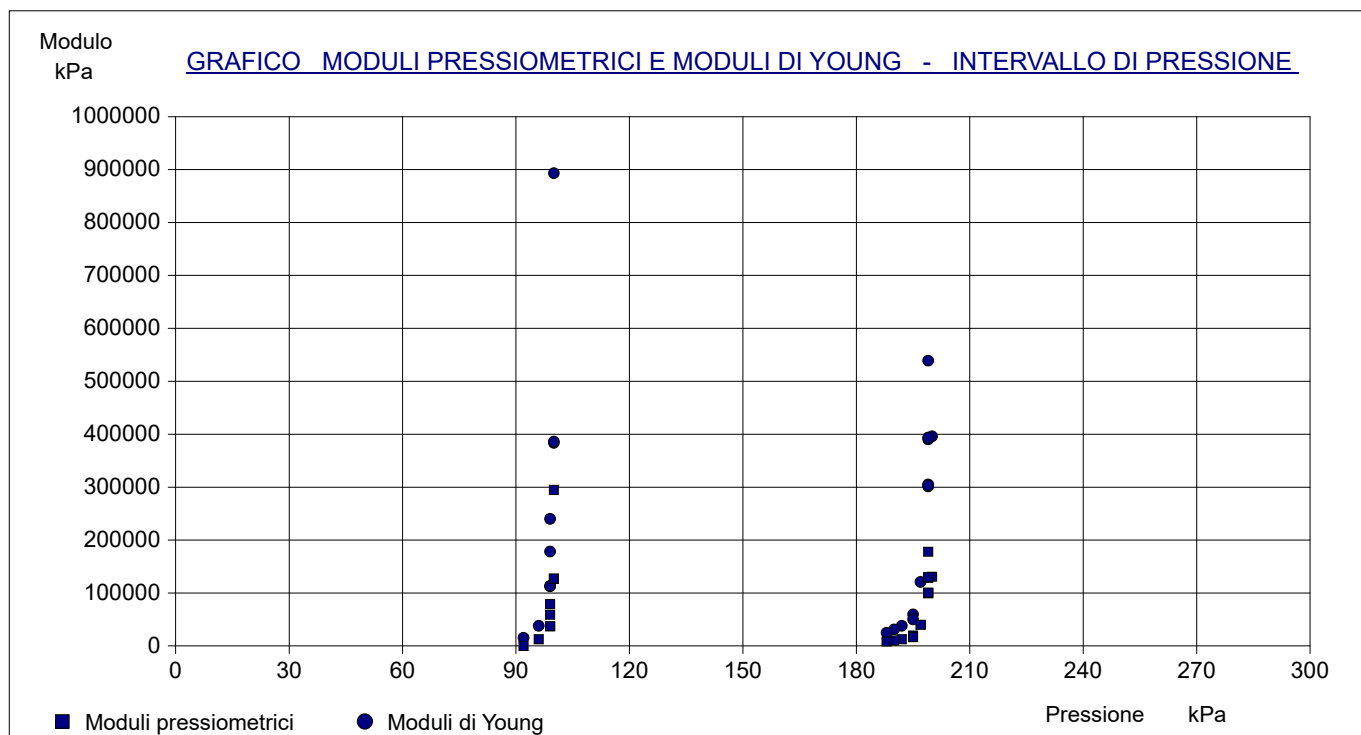
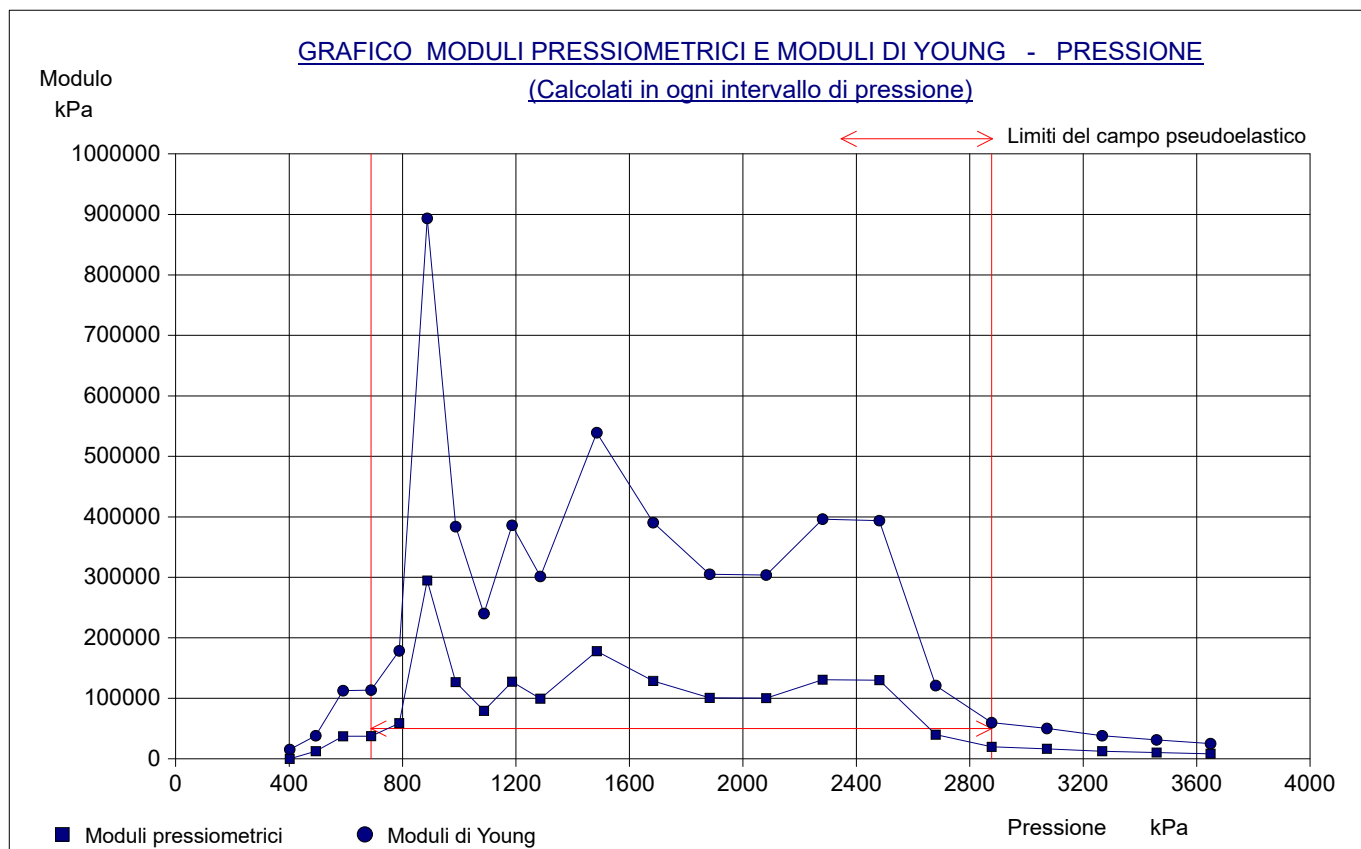
VARIAZIONE DEL VOLUME CORRETTO PER OGNI INTERVALLO DI PRESSIONE IN FUNZIONE DELLA PRESSIONE



Il Responsabile di sito
Dott. Geol. Luca Sarno

Il Direttore
Dott. Geol. Lucio Amato

Committente: Regione Campania		
Riferimento: R.C. 05/20: Indagini Nuovo Ospedale Ruggi	Prova: P2	
Località: Salerno	Data: 01/10/2020	
Sondaggio: S12-PZ	Orario prova:	

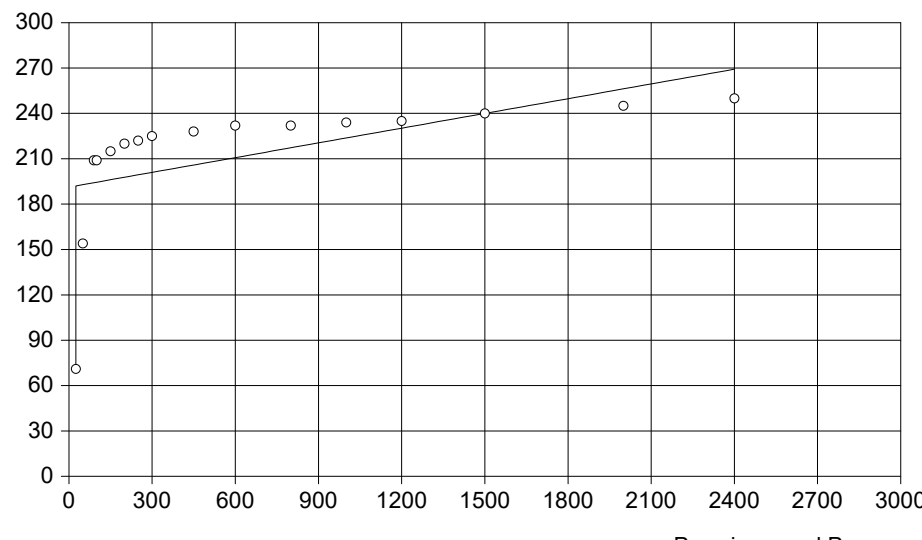


Il Responsabile di sito
Dott. Geol. Luca Sarno

Il Direttore
Dott. Geol. Lucio Amato

PROVA PRESSIOMETRICA (MPM)

Committente: Regione Campania	
Riferimento: R.C. 05/20: Indagini Nuovo Ospedale Ruggi	Prova: P2
Località: Salerno	Data: 01/10/2020
Sondaggio: S12-PZ	Orario prova:

TARATURA DEL SISTEMA				Pressione speriment. kPa	Volume speriment. cm ³	Correzione volume cm ³
Data di taratura:	30/09/2020	Diametro del tubo di taratura (mm):	650	25	71.0	1.1
Lunghezza dei cavi (m):	50.00	Spessore del tubo di taratura (mm):	4	50	154.0	1.9
Assorbimento cm³ GRAFICO ASSORBIMENTO - PRESSIONE  Pressione kPa				90	209.0	3.2
				100	209.0	3.5
				150	215.0	5.1
				200	220.0	6.7
				250	222.0	8.4
				300	225.0	10.0
				450	228.0	14.9
				600	232.0	19.7
				800	232.0	26.2
				1000	234.0	32.7
				1200	235.0	39.2
				1500	240.0	49.0
				2000	245.0	65.2
				2400	250.0	78.2

Data di taratura: TARATURA DI PRESSIONE PER INERZIA DELLA SONDA				Pressione speriment. kPa	Volume speriment. cm³	Correzione pressione kPa		
30/09/2020		Lunghezza cella (cm):	50.0	Volume cella (cm³):	535	25	98.0	24
Tipo sonda: BX		Tipo membrana: RINFORZATA		Tipo guaina: GOMMA		50	220.0	52
Pressione kPa						75	312.0	73
						100	445.0	101
						</		

Il Responsabile di sito
Dott. Geol. Luca Sarno

Il Direttore
Dott. Geol. Lucio Amato

PROVA PRESSIOMETRICA (MPM)

Committente: Regione Campania	
Riferimento: R.C. 05/20: Indagini Nuovo Ospedale Ruggi	Prova: P3
Località: Salerno	Data: 02/10/2020
Sondaggio: S12-PZ	Orario prova:

Profondità di prova (centro della cella) (m)	38.35	Profondità della falda (m)	10.10
Altezza del serbatoio dal p. c. (m)	0.60	Pressione idrostatica (prof. di prova) (kPa)	390
Litologia: Argilla marosa			

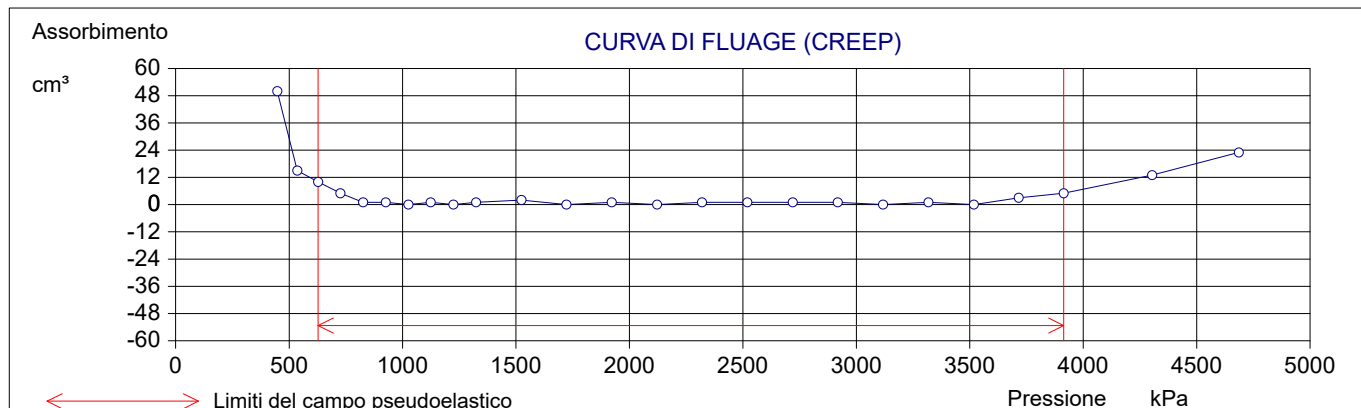
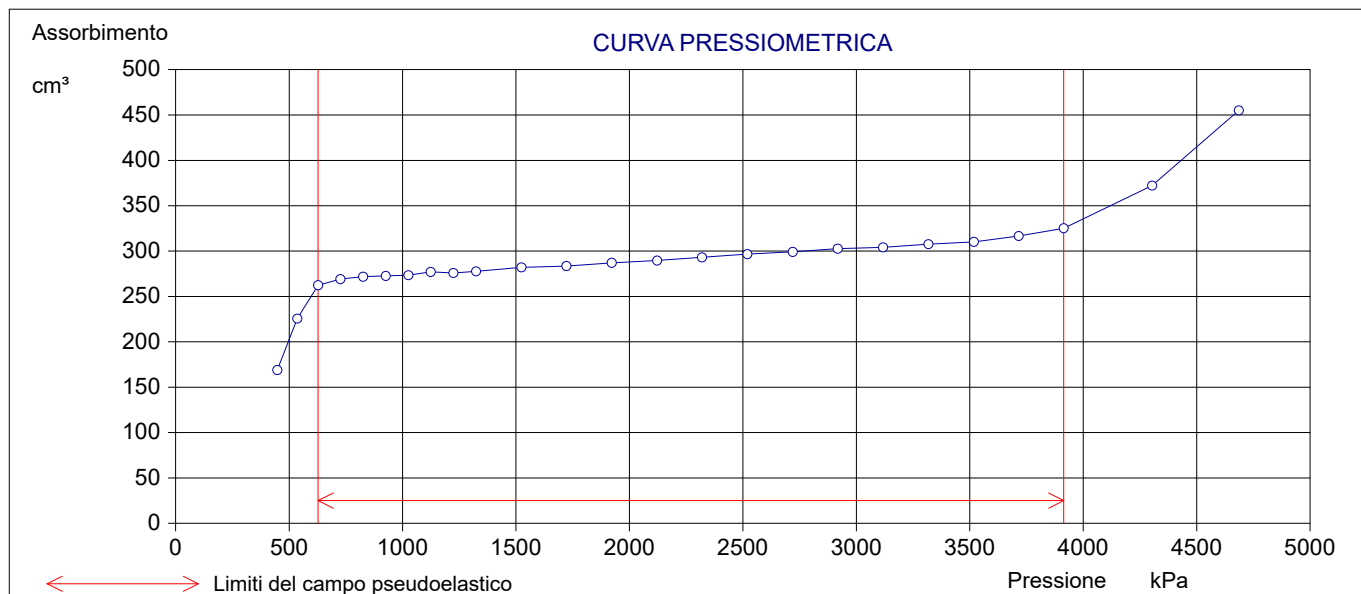
Tabella riepilogativa

Gradino di pressione	Pressione misurata kPa	Taratura sonda (Pt) kPa	Correzione idrostatica kPa	Pressione corretta kPa	Volume a 30" cm³	Volume a 60" cm³	Fluage V60-V30 cm³	dV a 60" V-(V-1) cm³	Taratura sonda (Vt) cm³	Volume corretto cm³	Variazione di volume %
1	100	41	490	448	135.0	185.0	50.0	185.0	16.2	168.8	19.3
2	200	54	590	536	230.0	245.0	15.0	60.0	19.4	225.6	22.9
3	300	62	690	628	275.0	285.0	10.0	40.0	22.7	262.3	24.8
4	400	63	790	726	290.0	295.0	5.0	10.0	25.9	269.1	25.1
5	500	64	890	826	300.0	301.0	1.0	6.0	29.2	271.8	25.2
6	600	64	990	926	304.0	305.0	1.0	4.0	32.4	272.6	25.2
7	700	64	1090	1026	309.0	309.0	0.0	4.0	35.7	273.3	25.3
8	800	65	1190	1124	315.0	316.0	1.0	7.0	38.9	277.1	25.4
9	900	65	1290	1224	318.0	318.0	0.0	2.0	42.2	275.8	25.4
10	1000	65	1390	1324	322.0	323.0	1.0	5.0	45.4	277.6	25.5
11	1200	66	1590	1524	332.0	334.0	2.0	11.0	51.9	282.1	25.7
12	1400	67	1790	1722	342.0	342.0	0.0	8.0	58.4	283.6	25.7
13	1600	67	1990	1922	351.0	352.0	1.0	10.0	64.9	287.1	25.9
14	1800	68	2190	2122	361.0	361.0	0.0	9.0	71.4	289.6	26.0
15	2000	69	2390	2320	370.0	371.0	1.0	10.0	77.9	293.1	26.1
16	2200	69	2590	2520	380.0	381.0	1.0	10.0	84.4	296.6	26.3
17	2400	70	2790	2720	389.0	390.0	1.0	9.0	90.9	299.1	26.4
18	2600	71	2990	2918	399.0	400.0	1.0	10.0	97.4	302.6	26.5
19	2800	71	3190	3118	408.0	408.0	0.0	8.0	103.9	304.1	26.6
20	3000	72	3390	3318	417.0	418.0	1.0	10.0	110.4	307.6	26.7
21	3200	72	3590	3518	427.0	427.0	0.0	9.0	116.9	310.1	26.8
22	3400	74	3790	3716	437.0	440.0	3.0	13.0	123.4	316.6	27.1
23	3600	76	3990	3914	450.0	455.0	5.0	15.0	129.9	325.1	27.4
24	4000	86	4390	4304	502.0	515.0	13.0	60.0	142.9	372.1	29.1
25	4400	103	4790	4686	588.0	611.0	23.0	96.0	155.8	455.2	31.5

Il Responsabile di sito
Dott. Geol. Luca Sarno

Il Direttore
Dott. Geol. Lucio Amato

Committente: Regione Campania	
Riferimento: R.C. 05/20: Indagini Nuovo Ospedale Ruggi	Prova: P3
Località: Salerno	Data: 02/10/2020
Sondaggio: S12-PZ	Orario prova:



LIMITI DEL CAMPO PSEUDOELASTICO	
Pressione di ricompressione [Po] (kPa):	628
Volume di ricompressione [Vo] (cm ³):	262.3
Pressione di scorrimento finale [Pf] (kPa):	3914
Volume di scorrimento finale [Vf] (cm ³):	325.1

PARAMETRI DI CALCOLO	
Volume limite [Vl] (cm ³):	1060
Volume medio della cella [Vm] (cm ³):	829
Parametro di controllo [Ep/P'l]:	23

RISULTATI	
Pressione limite [Pl] (kPa):	5700
Pressione limite netta [P'l] (kPa):	5072
Modulo pressiométrico [Ep] (kPa):	115381
Modulo di Young [E] (kPa):	349639
Coesione non drenata [Cu] (kPa):	507

CONDIZIONI IDRAULICHE
La prova viene considerata in condizioni non drenate

1° CICLO DI ISTERESI	
Volume iniziale [Vi] (cm ³):	-
Volume finale [Vf] (cm ³):	-
Pressione iniziale [Pi] (kPa):	-
Pressione finale [Pf] (kPa):	-
Modulo pressiométrico [Ep] (kPa):	-

2° CICLO DI ISTERESI	
Volume iniziale [Vi] (cm ³):	-
Volume finale [Vf] (cm ³):	-
Pressione iniziale [Pi] (kPa):	-
Pressione finale [Pf] (kPa):	-
Modulo pressiométrico [Ep] (kPa):	-

Il Responsabile di sito
Dott. Geol. Luca Sarno

Il Direttore
Dott. Geol. Lucio Amato

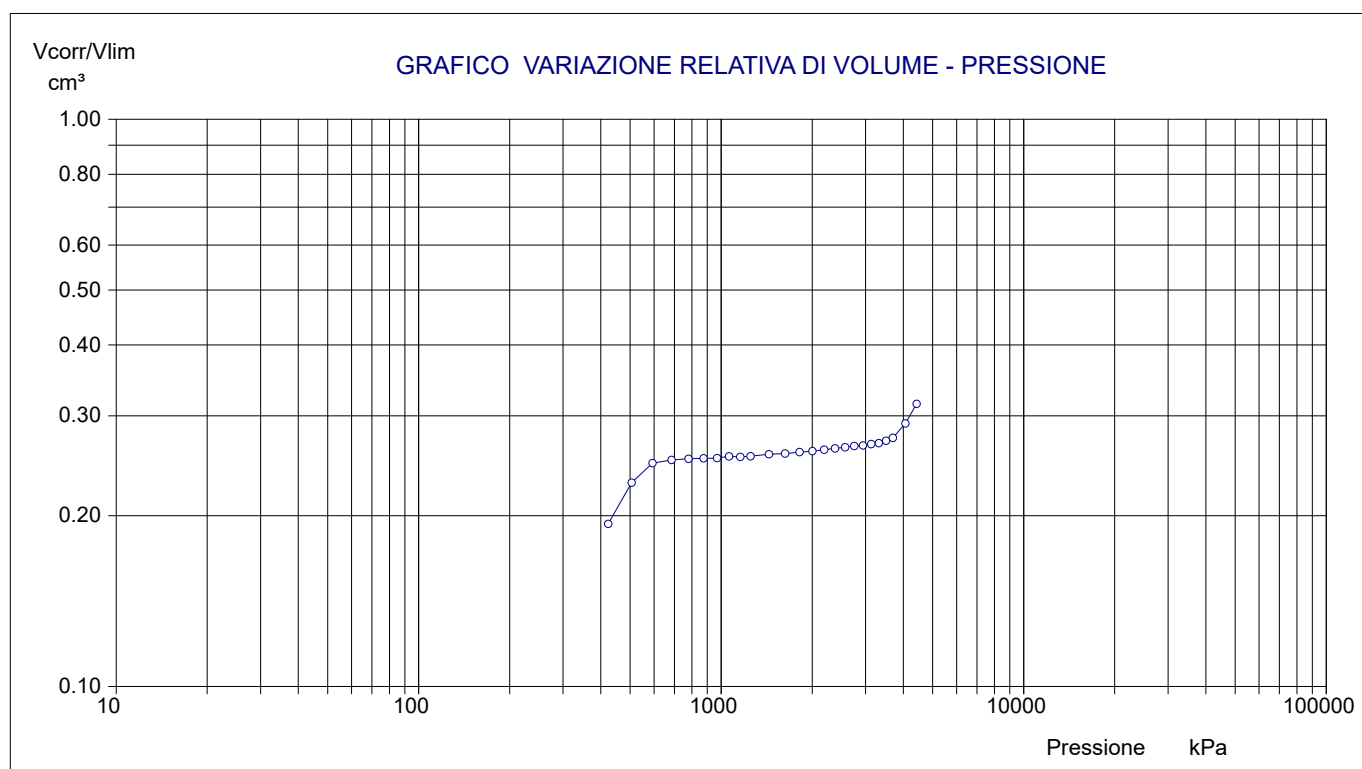
Committente: Regione Campania			
Riferimento: R.C. 05/20: Indagini Nuovo Ospedale Ruggi		Prova: P3	
Località: Salerno		Data: 02/10/2020	
Sondaggio: S12-PZ		Orario prova:	

Tabella riepilogativa dei dati elaborati

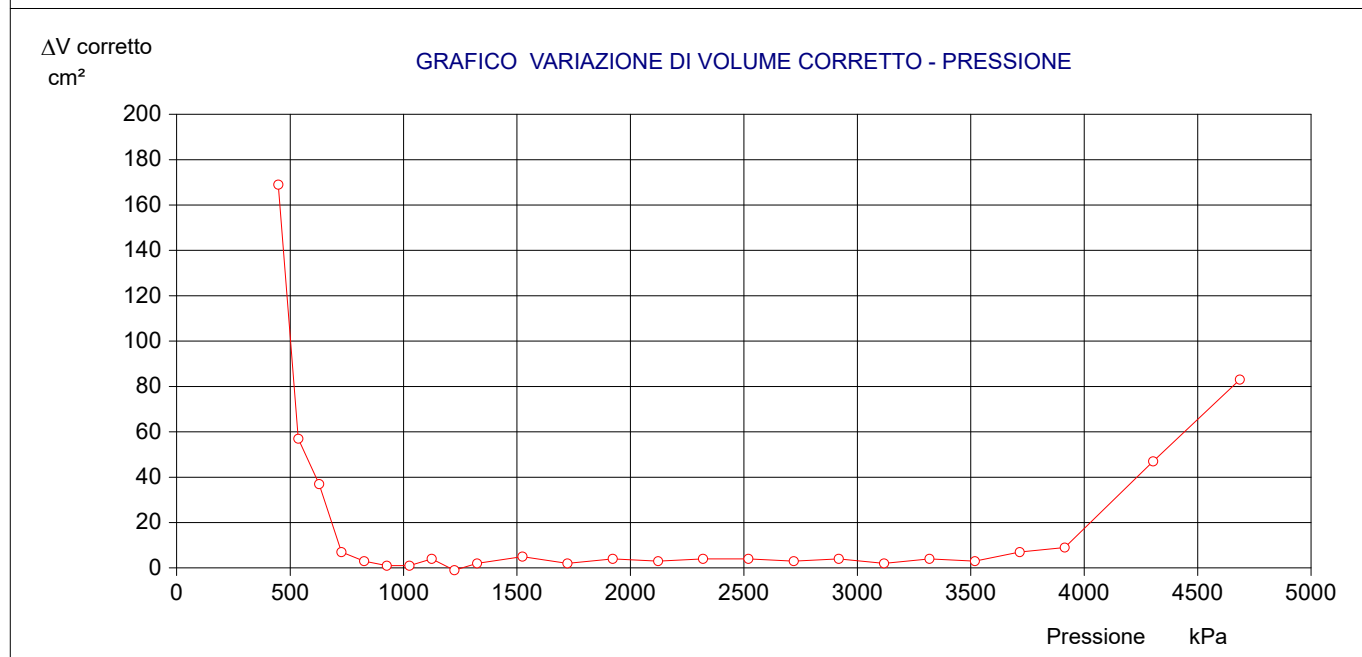
Pressione strumentale		Pressione corretta		Volume corretto		Volume medio	Modulo pressiom.	Modulo di Young	ΔP	Pressione corretta	ΔV corretto
da	a	da	a	da	a						
kPa	kPa	kPa	kPa	cm ³	cm ³	cm ³	kPa	kPa	kPa	kPa	cm ³
100	200	448	536	168.8	225.6	732.2	3020	9152	88	448	168.8
200	300	536	628	225.6	262.3	779.0	5187	15718	92	536	56.8
300	400	628	726	262.3	269.1	800.7	30916	93685	98	628	36.8
400	500	726	826	269.1	271.8	805.5	77867	235961	100	726	6.8
500	600	826	926	271.8	272.6	807.2	285701	865761	100	826	2.8
600	700	926	1026	272.6	273.3	808.0	285967	866567	100	926	0.8
700	800	1026	1124	273.3	277.1	810.2	56299	170603	98	1026	0.8
800	900	1124	1224	277.1	275.8	811.5	0	0	100	1124	3.8
900	1000	1224	1324	275.8	277.6	811.7	123273	373555	100	1224	-1.2
1000	1200	1324	1524	277.6	282.1	814.9	96266	291715	200	1324	1.8
1200	1400	1524	1722	282.1	283.6	817.9	286571	868397	198	1524	4.5
1400	1600	1722	1922	283.6	287.1	820.4	124584	377527	200	1722	1.5
1600	1800	1922	2122	287.1	289.6	823.4	174993	530282	200	1922	3.5
1800	2000	2122	2320	289.6	293.1	826.4	124241	376488	198	2122	2.5
2000	2200	2320	2520	293.1	296.6	829.9	126028	381903	200	2320	3.5
2200	2400	2520	2720	296.6	299.1	832.9	177015	536409	200	2520	3.5
2400	2600	2720	2918	299.1	302.6	835.9	125669	380815	198	2720	2.5
2600	2800	2918	3118	302.6	304.1	838.4	296729	899179	200	2918	3.5
2800	3000	3118	3318	304.1	307.6	840.9	127700	386970	200	3118	1.5
3000	3200	3318	3518	307.6	310.1	843.9	179355	543500	200	3318	3.5
3200	3400	3518	3716	310.1	316.6	848.4	68710	208212	198	3518	2.5
3400	3600	3716	3914	316.6	325.1	855.9	53014	160648	198	3716	6.5
3600	4000	3914	4304	325.1	372.1	883.6	19502	59097	390	3914	8.5
4000	4400	4304	4686	372.1	455.2	948.7	11613	35191	382	4304	47.0
										4686	83.0

Committente: Regione Campania	
Riferimento: R.C. 05/20: Indagini Nuovo Ospedale Ruggi	Prova: P3
Località: Salerno	Data: 02/10/2020
Sondaggio: S12-PZ	Orario prova:

Pressione limite stimata (kPa): 5700	Coefficiente di Poisson: 0.33	Coefficiente reologico: 0.33



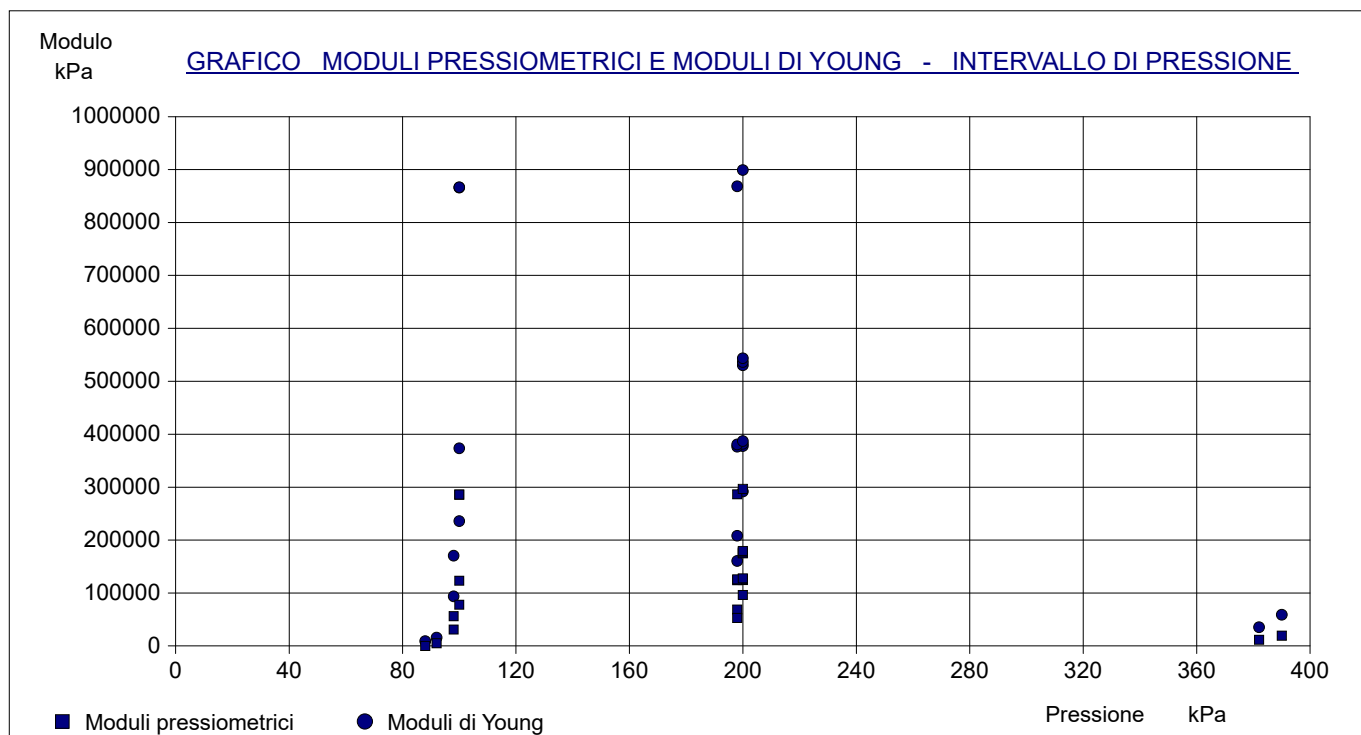
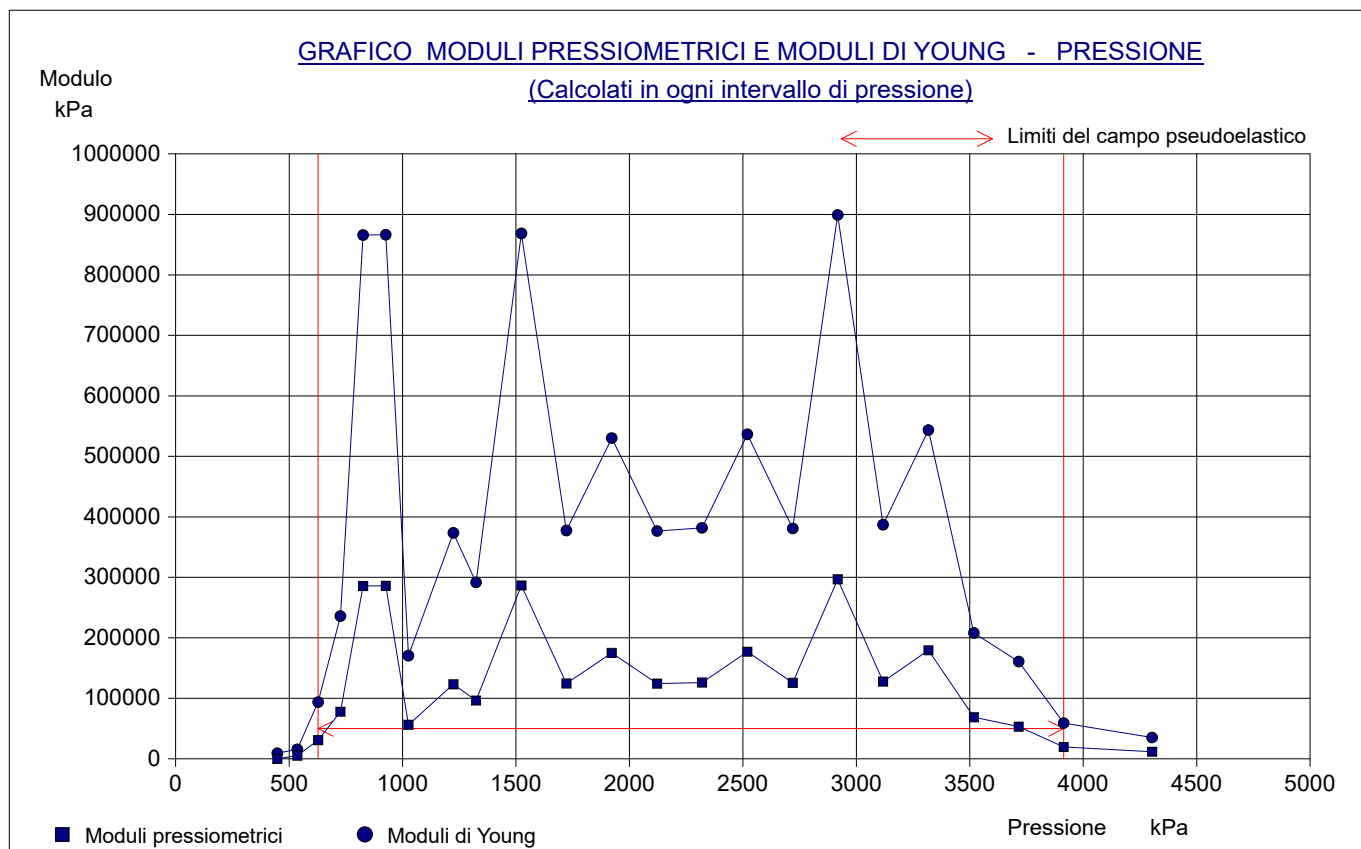
VARIAZIONE DEL VOLUME CORRETTO PER OGNI INTERVALLO DI PRESSIONE IN FUNZIONE DELLA PRESSIONE



Il Responsabile di sito
Dott. Geol. Luca Sarno

Il Direttore
Dott. Geol. Lucio Amato

Committente: Regione Campania		
Riferimento: R.C. 05/20: Indagini Nuovo Ospedale Ruggi	Prova: P3	
Località: Salerno	Data: 02/10/2020	
Sondaggio: S12-PZ	Orario prova:	

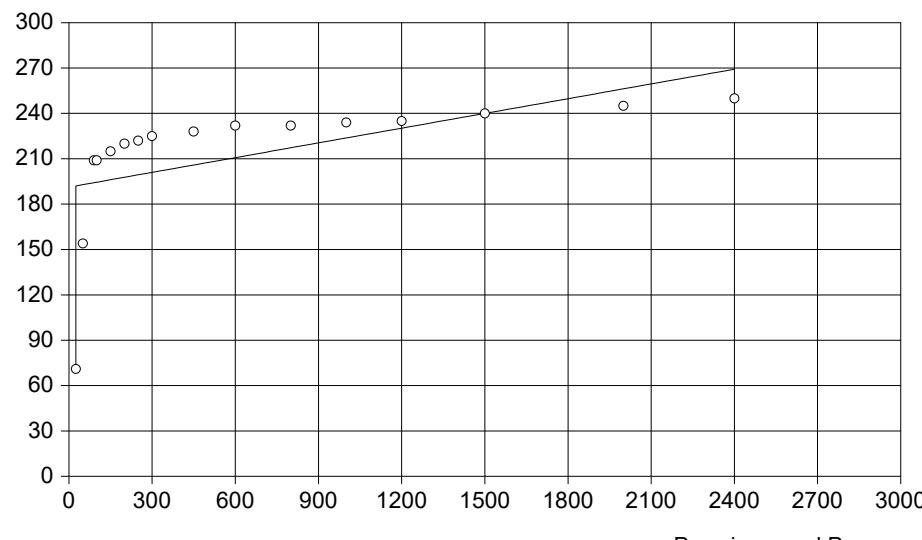


Il Responsabile di sito
Dott. Geol. Luca Sarno

Il Direttore
Dott. Geol. Lucio Amato

PROVA PRESSIOMETRICA (MPM)

Committente: Regione Campania	
Riferimento: R.C. 05/20: Indagini Nuovo Ospedale Ruggi	Prova: P3
Località: Salerno	Data: 02/10/2020
Sondaggio: S12-PZ	Orario prova:

TARATURA DEL SISTEMA				Pressione speriment. kPa	Volume speriment. cm ³	Correzione volume cm ³
Data di taratura:	30/09/2020	Diametro del tubo di taratura (mm):	650	25	71.0	1.1
Lunghezza dei cavi (m):	50.00	Spessore del tubo di taratura (mm):	4	50	154.0	1.9
Assorbimento cm³ GRAFICO ASSORBIMENTO - PRESSIONE  Pressione kPa				90	209.0	3.2
				100	209.0	3.5
				150	215.0	5.1
				200	220.0	6.7
				250	222.0	8.4
				300	225.0	10.0
				450	228.0	14.9
				600	232.0	19.7
				800	232.0	26.2
				1000	234.0	32.7
				1200	235.0	39.2
				1500	240.0	49.0
				2000	245.0	65.2
				2400	250.0	78.2

Data di taratura: TARATURA DI PRESSIONE PER INERZIA DELLA SONDA				Pressione speriment. kPa	Volume speriment. cm³	Correzione pressione kPa
30/09/2020		Lunghezza cella (cm):	50.0	Volume cella (cm³):	535	
Tipo sonda: BX		Tipo membrana: RINFORZATA		Tipo guaina: GOMMA		
Pressione kPa GRAFICO PRESSIONE - ASSORBIMENTO Assorbimento cm³				25	98.0	24
				50	220.0	52
				75	312.0	73
				100	445.0	101

Il Responsabile di sito
Dott. Geol. Luca Sarno

Il Direttore
Dott. Geol. Lucio Amato

PROVA PRESSIOMETRICA (MPM)

Committente: Regione Campania	
Riferimento: R.C. 05/20: Indagini Nuovo Ospedale Ruggi	Prova: P1
Località: Salerno	Data: 16/09/2020
Sondaggio: S13-PZ	Orario prova:

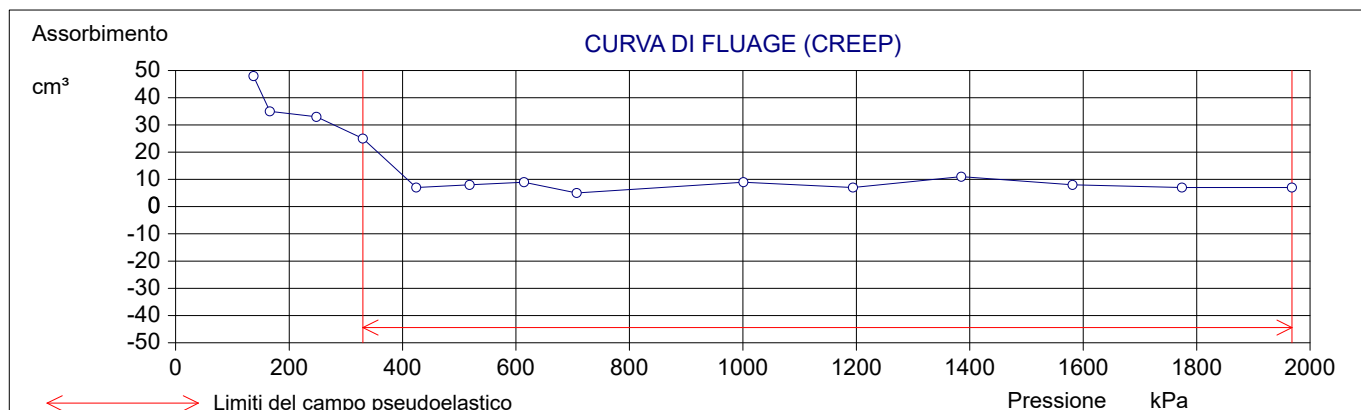
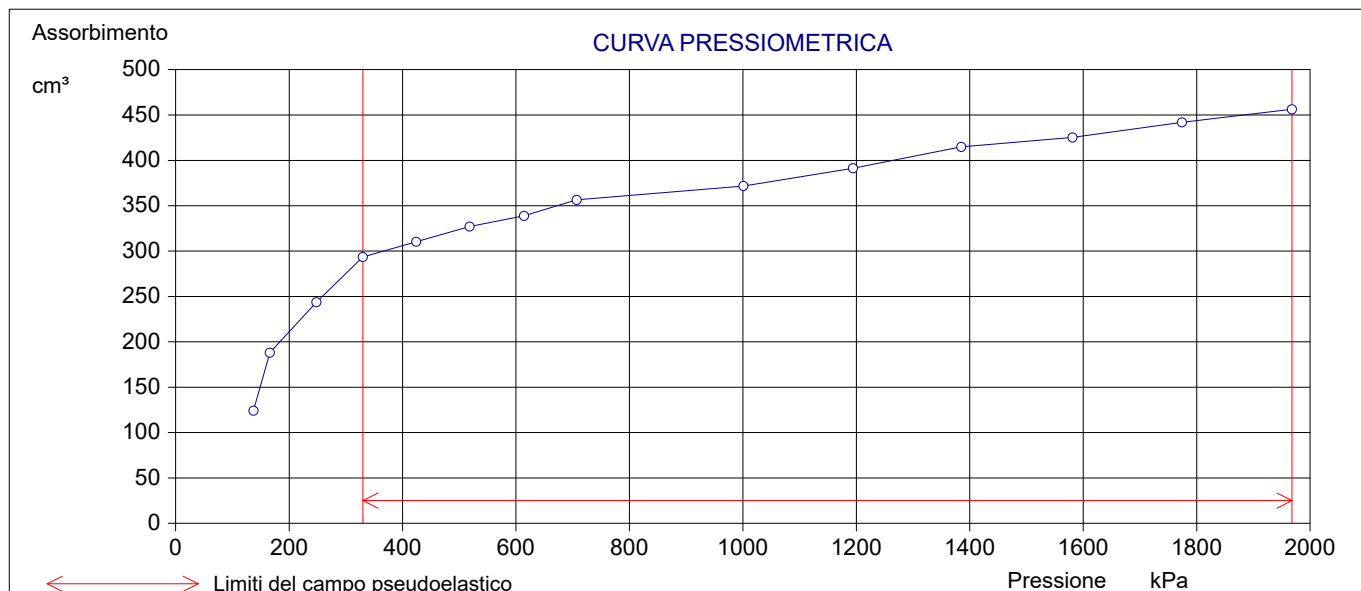
Profondità di prova (centro della cella) (m)	11.20	Profondità della falda (m)	7.93
Altezza del serbatoio dal p. c. (m)	0.60	Pressione idrostatica (prof. di prova) (kPa)	118
Litologia: Sabbia fine con ghiaia e ciottoli			

Tabella riepilogativa

Gradino di pressione	Pressione misurata kPa	Taratura sonda (Pt) kPa	Correzione idrostatica kPa	Pressione corretta kPa	Volume a 30" cm³	Volume a 60" cm³	Fluage V60-V30 cm³	dV a 60" V-(V-1) cm³	Taratura sonda (Vt) cm³	Volume corretto cm³	Variazione di volume %
1	50	31	168	137	77.0	125.0	48.0	125.0	0.9	124.1	15.8
2	100	52	218	166	154.0	189.0	35.0	64.0	1.0	188.0	20.6
3	200	70	318	248	212.0	245.0	33.0	56.0	1.3	243.7	23.8
4	300	88	418	330	270.0	295.0	25.0	50.0	1.5	293.5	26.2
5	400	94	518	424	305.0	312.0	7.0	17.0	1.8	310.2	26.8
6	500	100	618	518	321.0	329.0	8.0	17.0	2.0	327.0	27.5
7	600	104	718	614	332.0	341.0	9.0	12.0	2.3	338.7	27.9
8	700	111	818	707	354.0	359.0	5.0	18.0	2.5	356.5	28.6
9	1000	117	1118	1001	366.0	375.0	9.0	16.0	3.2	371.8	29.1
10	1200	124	1318	1194	388.0	395.0	7.0	20.0	3.7	391.3	29.7
11	1400	133	1518	1385	408.0	419.0	11.0	24.0	4.2	414.8	30.4
12	1600	137	1718	1581	422.0	430.0	8.0	11.0	4.7	425.3	30.7
13	1800	144	1918	1774	440.0	447.0	7.0	17.0	5.2	441.8	31.1
14	2000	150	2118	1968	455.0	462.0	7.0	15.0	5.7	456.3	31.5

PROVA PRESSIOMETRICA (MPM)

Committente: Regione Campania	
Riferimento: R.C. 05/20: Indagini Nuovo Ospedale Ruggi	Prova: P1
Località: Salerno	Data: 16/09/2020
Sondaggio: S13-PZ	Orario prova:



LIMITI DEL CAMPO PSEUDOELASTICO	
Pressione di ricompressione [Po] (kPa):	330
Volume di ricompressione [Vo] (cm ³):	293.5
Pressione di scorrimento finale [Pf] (kPa):	1968
Volume di scorrimento finale [Vf] (cm ³):	456.3

PARAMETRI DI CALCOLO	
Volume limite [Vl] (cm ³):	1122
Volume medio della cella [Vm] (cm ³):	910
Parametro di controllo [Ep/P'l]:	19

RISULTATI	
Pressione limite [Pl] (kPa):	1600
Pressione limite netta [P'l] (kPa):	1272
Modulo pressiométrico [Ep] (kPa):	24348
Modulo di Young [E] (kPa):	73782
Coesione non drenata [Cu] (kPa):	127

CONDIZIONI IDRAULICHE
La prova viene considerata in condizioni non drenate

1° CICLO DI ISTERESI	
Volume iniziale [Vi] (cm ³):	-
Volume finale [Vf] (cm ³):	-
Pressione iniziale [Pi] (kPa):	-
Pressione finale [Pf] (kPa):	-
Modulo pressiométrico [Ep] (kPa):	-

2° CICLO DI ISTERESI	
Volume iniziale [Vi] (cm ³):	-
Volume finale [Vf] (cm ³):	-
Pressione iniziale [Pi] (kPa):	-
Pressione finale [Pf] (kPa):	-
Modulo pressiométrico [Ep] (kPa):	-

Il Responsabile di sito
Dott. Geol. Luca Sarno

Il Direttore
Dott. Geol. Lucio Amato

PROVA PRESSIOMETRICA (MPM)

Committente: Regione Campania	
Riferimento: R.C. 05/20: Indagini Nuovo Ospedale Ruggi	Prova: P1
Località: Salerno	Data: 16/09/2020
Sondaggio: S13-PZ	Orario prova:

Tabella riepilogativa dei dati elaborati

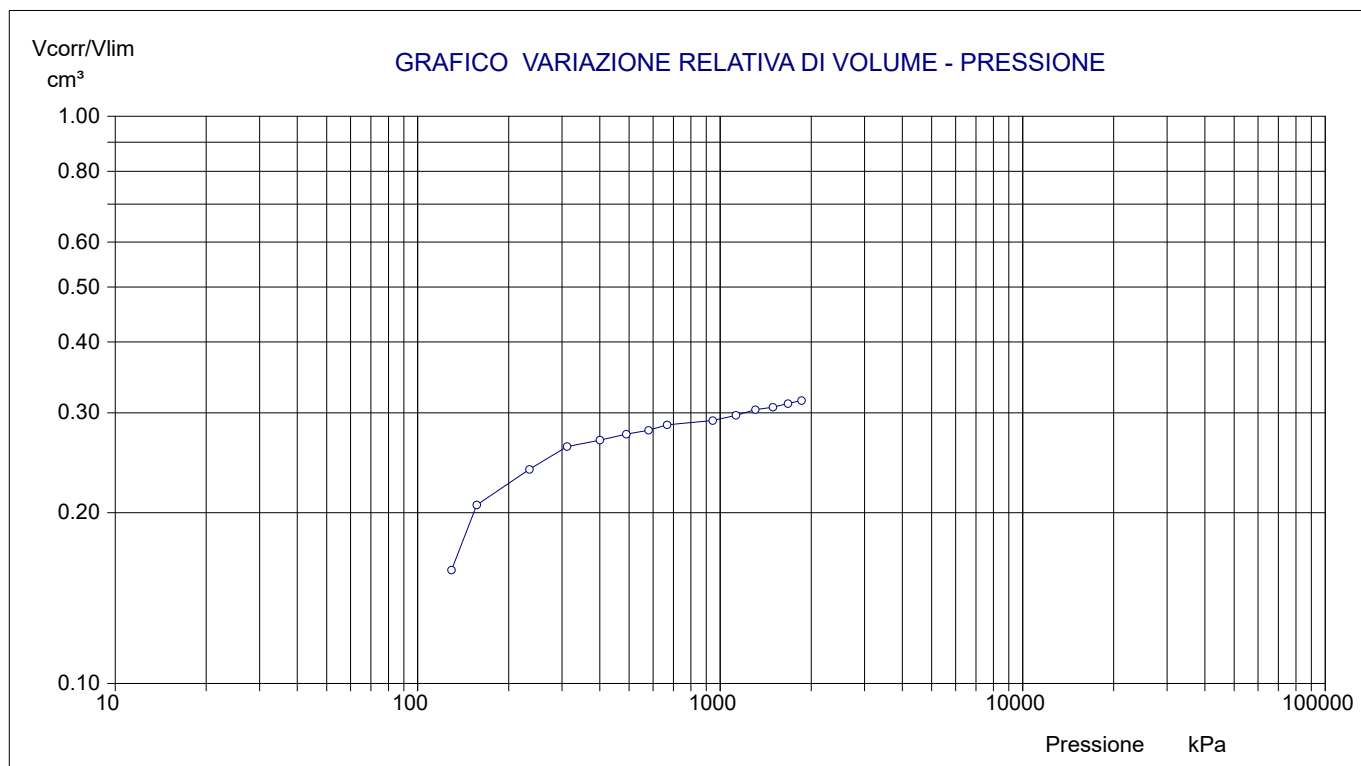
Pressione strumentale		Pressione corretta		Volume corretto		Volume medio	Modulo pressimet.	Modulo di Young	ΔP	Pressione corretta	ΔV corretto
da	a	da	a	da	a						
kPa	kPa	kPa	kPa	cm ³	cm ³	cm ³	kPa	kPa	kPa	kPa	cm ³
50	100	137	166	124.1	188.0	691.0	835	2530	29	137	124.1
100	200	166	248	188.0	243.7	750.8	2937	8900	82	166	63.9
200	300	248	330	243.7	293.5	803.6	3523	10676	82	248	55.8
300	400	330	424	293.5	310.2	836.9	12488	37842	94	330	49.8
400	500	424	518	310.2	327.0	853.6	12738	38600	94	424	16.8
500	600	518	614	327.0	338.7	867.9	18852	57127	96	518	16.8
600	700	614	707	338.7	356.5	882.6	12297	37264	93	614	11.8
700	1000	707	1001	356.5	371.8	899.1	46057	139567	294	707	17.8
1000	1200	1001	1194	371.8	391.3	916.5	24115	73076	193	1001	15.3
1200	1400	1194	1385	391.3	414.8	938.0	20270	61424	191	1194	19.5
1400	1600	1385	1581	414.8	425.3	955.1	47370	143545	196	1385	23.5
1600	1800	1581	1774	425.3	441.8	968.6	30115	91258	193	1581	10.5
1800	2000	1774	1968	441.8	456.3	984.1	34995	106045	194	1774	16.5
										1968	14.5

Il Responsabile di sito
Dott. Geol. Luca Sarno

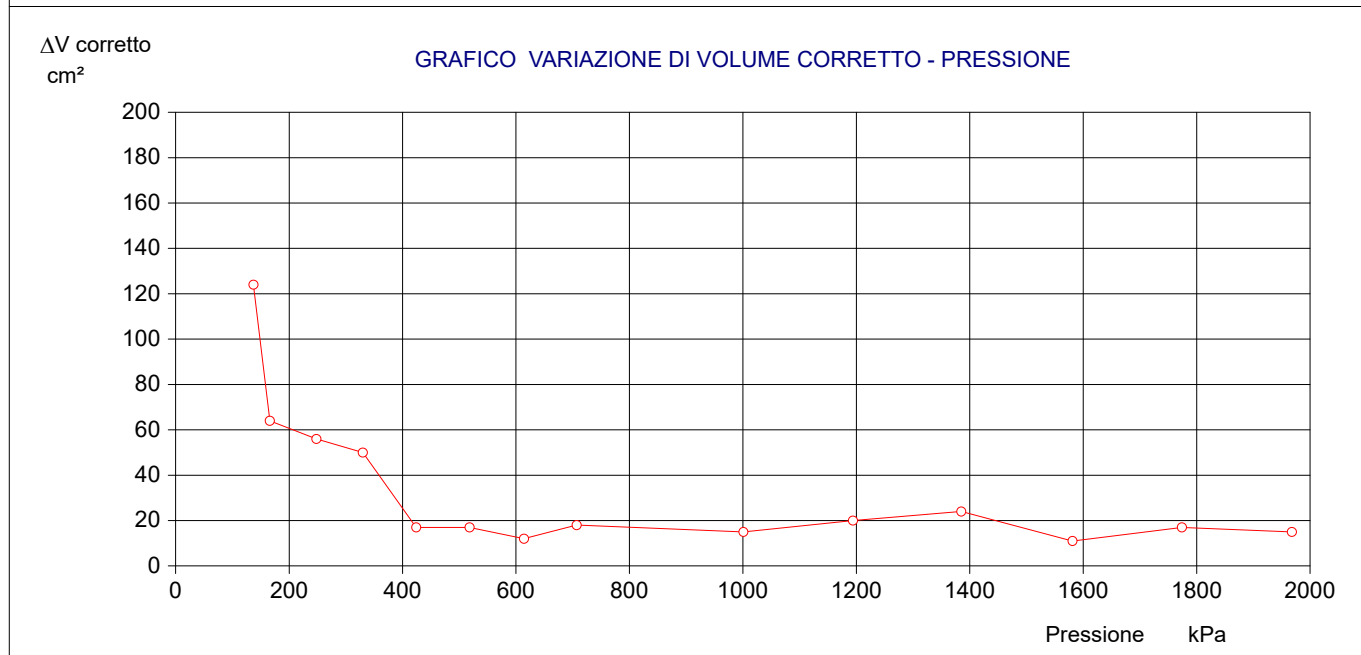
Il Direttore
Dott. Geol. Lucio Amato

Committente: Regione Campania	
Riferimento: R.C. 05/20: Indagini Nuovo Ospedale Ruggi	Prova: P1
Località: Salerno	Data: 16/09/2020
Sondaggio: S13-PZ	Orario prova:

Pressione limite stimata (kPa): 1600	Coefficiente di Poisson: 0.33	Coefficiente reologico: 0.33



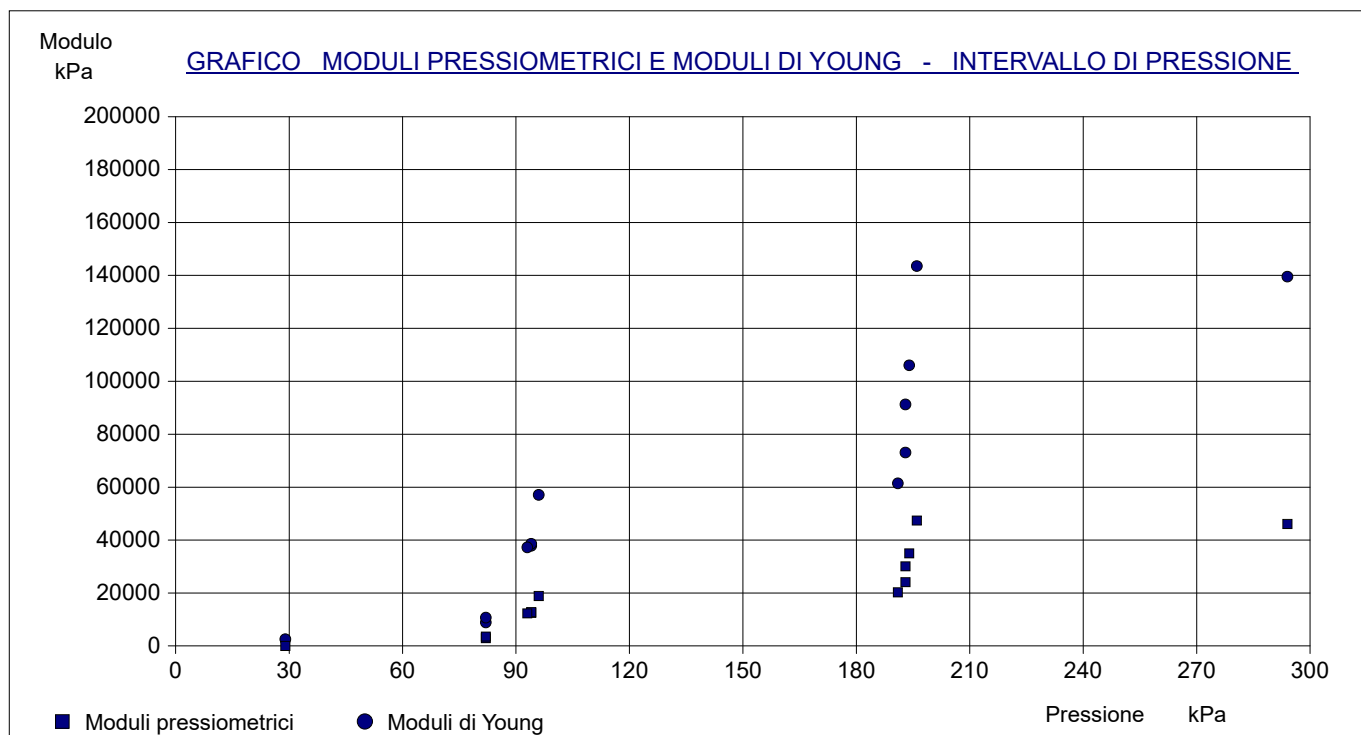
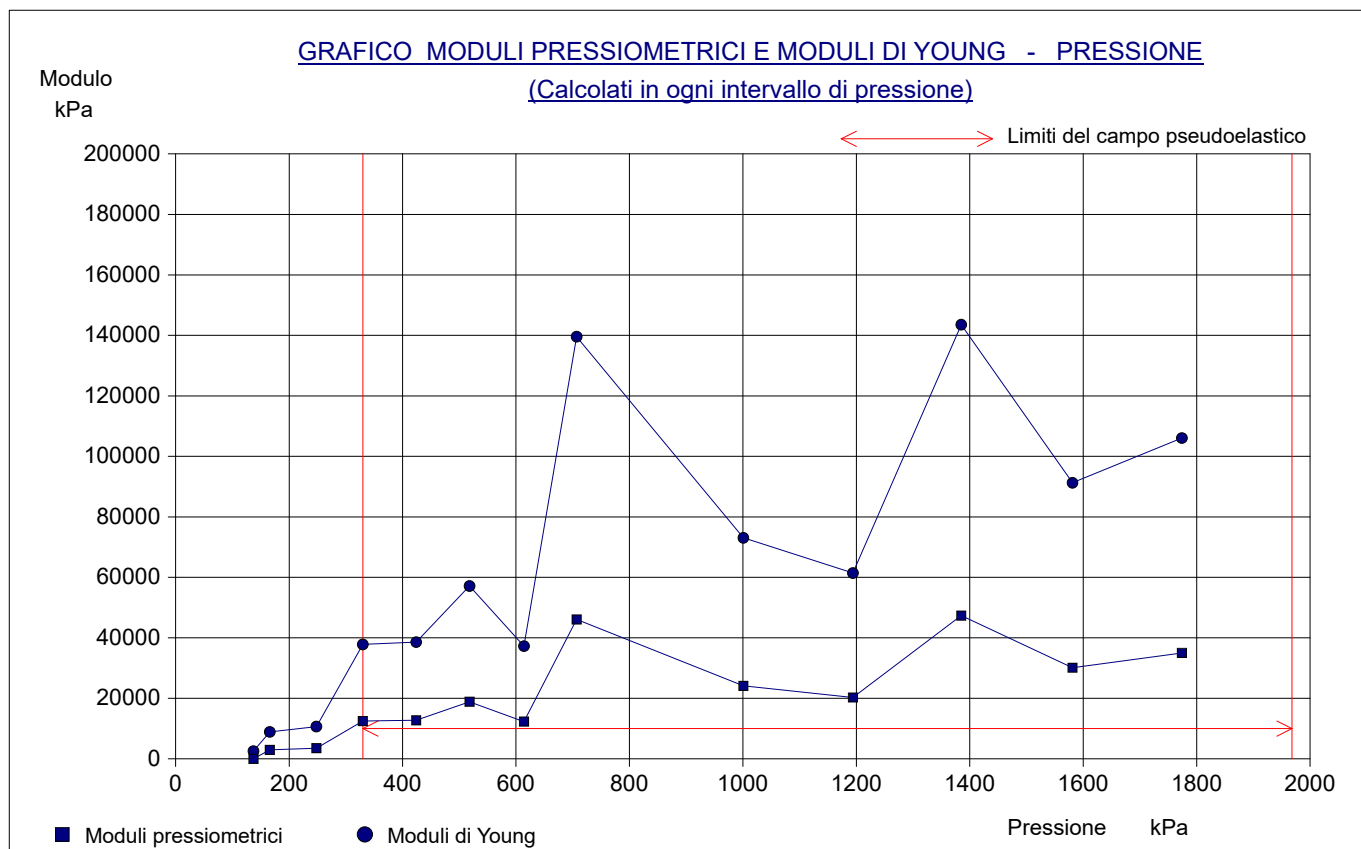
VARIAZIONE DEL VOLUME CORRETTO PER OGNI INTERVALLO DI PRESSIONE IN FUNZIONE DELLA PRESSIONE



Il Responsabile di sito
Dott. Geol. Luca Sarno

Il Direttore
Dott. Geol. Lucio Amato

Committente: Regione Campania	
Riferimento: R.C. 05/20: Indagini Nuovo Ospedale Ruggi	Prova: P1
Località: Salerno	Data: 16/09/2020
Sondaggio: S13-PZ	Orario prova:

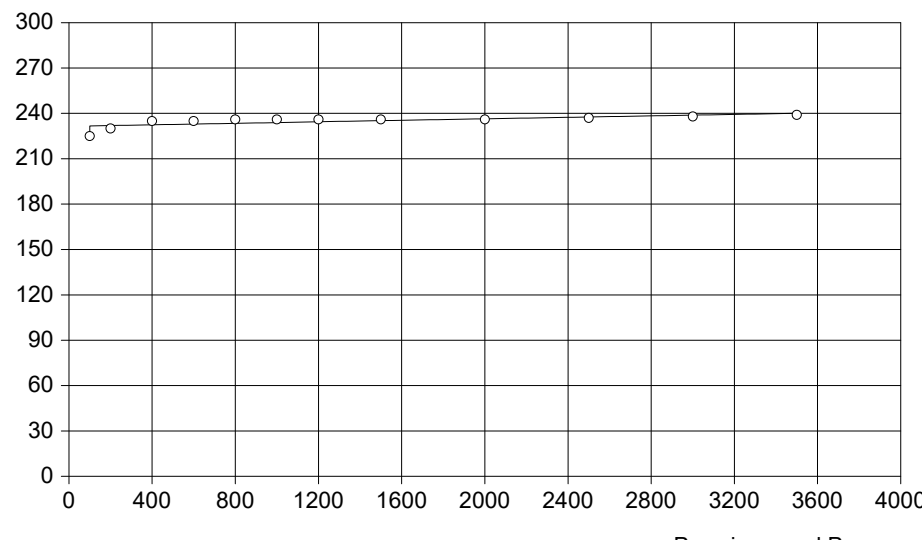


Il Responsabile di sito
Dott. Geol. Luca Sarno

Il Direttore
Dott. Geol. Lucio Amato

PROVA PRESSIOMETRICA (MPM)

Committente: Regione Campania	
Riferimento: R.C. 05/20: Indagini Nuovo Ospedale Ruggi	Prova: P1
Località: Salerno	Data: 16/09/2020
Sondaggio: S13-PZ	Orario prova:

TARATURA DEL SISTEMA				Pressione speriment. kPa	Volume speriment. cm ³	Correzione volume cm ³
Data di taratura:	03/09/2020	Diametro del tubo di taratura (mm):	650	100	225.0	0.7
Lunghezza dei cavi (m):	30.00	Spessore del tubo di taratura (mm):	4	200	230.0	1.0
Assorbimento cm ³ GRAFICO ASSORBIMENTO - PRESSIONE 				400	235.0	1.5
				600	235.0	2.0
				800	236.0	2.5
				1000	236.0	2.9
				1200	236.0	3.4
				1500	236.0	4.2
				2000	236.0	5.4
				2500	237.0	6.6
				3000	238.0	7.8
				3500	239.0	9.0

Data di taratura: TARATURA DI PRESSIONE PER INERZIA DELLA SONDA				Pressione speriment. kPa	Volume speriment. cm³	Correzione pressione kPa		
03/09/2020		Lunghezza cella (cm):	21.0	Volume cella (cm³):	535	25	152.0	40
Tipo sonda: BX		Tipo membrana: RINFORZATA		Tipo guaina: GOMMA		50	190.0	52
						100	290.0	87
						200	581.0	202
						</		

Il Responsabile di sito
Dott. Geol. Luca Sarno

Il Direttore
Dott. Geol. Lucio Amato

PROVA PRESSIOMETRICA (MPM)

Committente: Regione Campania	
Riferimento: R.C. 05/20: Indagini Nuovo Ospedale Ruggi	Prova: P2
Località: Salerno	Data: 17/09/2020
Sondaggio: S13-PZ	Orario prova:

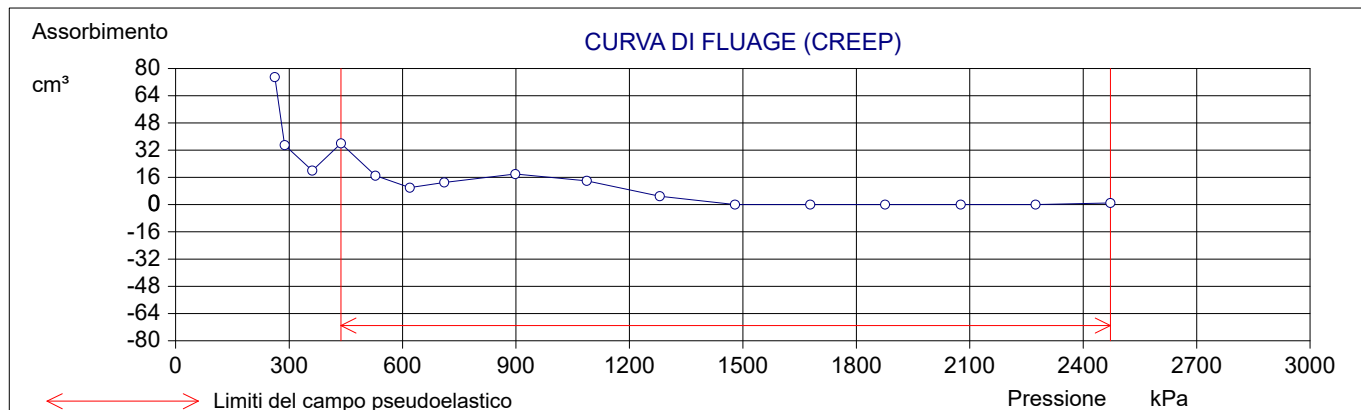
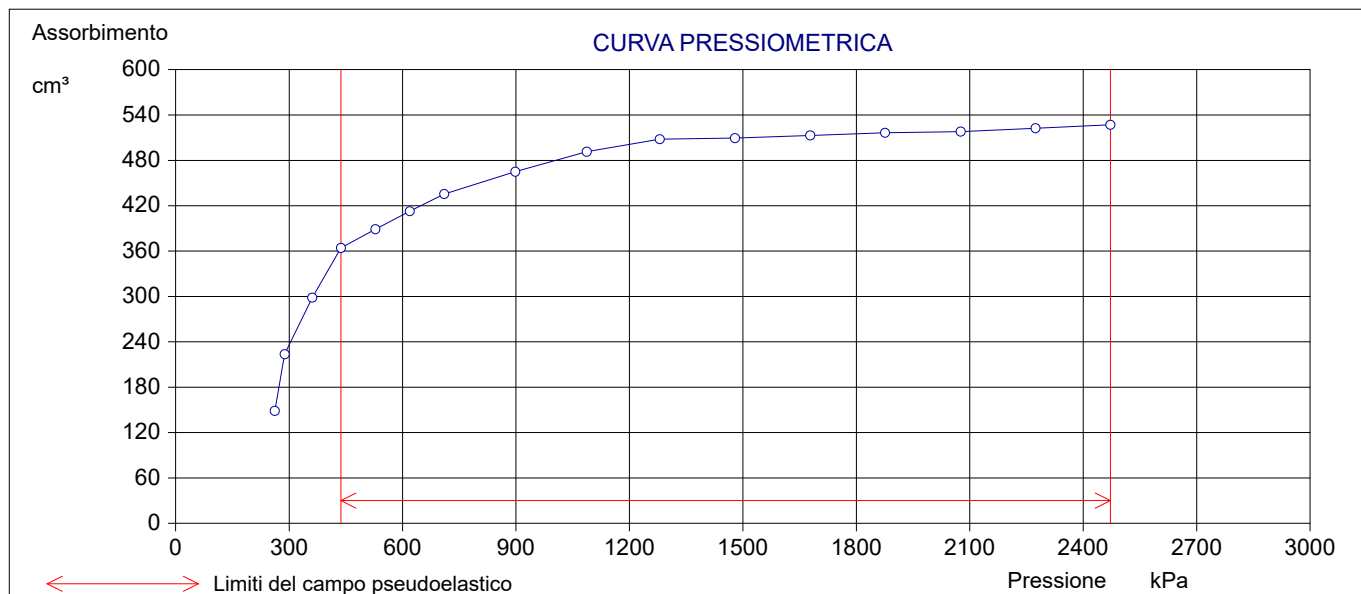
Profondità di prova (centro della cella) (m)	24.50	Profondità della falda (m)	7.93
Altezza del serbatoio dal p. c. (m)	0.60	Pressione idrostatica (prof. di prova) (kPa)	251
Litologia: sabbia finissima argillosa marnosa e blocchi di calcarenite			

Tabella riepilogativa

Gradino di pressione	Pressione misurata kPa	Taratura sonda (Pt) kPa	Correzione idrostatica kPa	Pressione corretta kPa	Volume a 30" cm³	Volume a 60" cm³	Fluage V60-V30 cm³	dV a 60" V-(V-1) cm³	Taratura sonda (Vt) cm³	Volume corretto cm³	Variazione di volume %
1	50	39	301	262	75.0	150.0	75.0	150.0	1.2	148.8	17.9
2	100	63	351	288	190.0	225.0	35.0	75.0	1.4	223.6	22.8
3	200	90	451	361	280.0	300.0	20.0	75.0	1.6	298.4	26.4
4	300	114	551	437	330.0	366.0	36.0	66.0	1.8	364.2	28.8
5	400	123	651	528	374.0	391.0	17.0	25.0	2.1	388.9	29.6
6	500	132	751	619	405.0	415.0	10.0	24.0	2.3	412.7	30.3
7	600	141	851	710	425.0	438.0	13.0	23.0	2.6	435.4	31.0
8	800	153	1051	898	450.0	468.0	18.0	30.0	3.1	464.9	31.7
9	1000	164	1251	1087	481.0	495.0	14.0	27.0	3.6	491.4	32.4
10	1200	171	1451	1280	507.0	512.0	5.0	17.0	4.0	508.0	32.8
11	1400	172	1651	1479	514.0	514.0	0.0	2.0	4.5	509.5	32.8
12	1600	173	1851	1678	518.0	518.0	0.0	4.0	5.0	513.0	32.9
13	1800	175	2051	1876	522.0	522.0	0.0	4.0	5.5	516.5	32.9
14	2000	175	2251	2076	524.0	524.0	0.0	2.0	6.0	518.0	33.0
15	2200	177	2451	2274	529.0	529.0	0.0	5.0	6.5	522.5	33.1
16	2400	179	2651	2472	533.0	534.0	1.0	5.0	7.0	527.0	33.2

PROVA PRESSIOMETRICA (MPM)

Committente: Regione Campania	
Riferimento: R.C. 05/20: Indagini Nuovo Ospedale Ruggi	Prova: P2
Località: Salerno	Data: 17/09/2020
Sondaggio: S13-PZ	Orario prova:



LIMITI DEL CAMPO PSEUDOELASTICO	
Pressione di ricompressione [Po] (kPa):	437
Volume di ricompressione [Vo] (cm³):	364.2
Pressione di scorrimento finale [Pf] (kPa):	2472
Volume di scorrimento finale [Vf] (cm³):	527.0

PARAMETRI DI CALCOLO	
Volume limite [Vl] (cm³):	1263
Volume medio della cella [Vm] (cm³):	981
Parametro di controllo [Ep/P'l]:	8

RISULTATI	
Pressione limite [Pl] (kPa):	4600
Pressione limite netta [P'l] (kPa):	4163
Modulo pressiométrico [Ep] (kPa):	32604
Modulo di Young [E] (kPa):	98800
Coesione non drenata [Cu] (kPa):	416

CONDIZIONI IDRAULICHE
La prova viene considerata in condizioni non drenate

1° CICLO DI ISTERESI	
Volume iniziale [Vi] (cm³):	-
Volume finale [Vf] (cm³):	-
Pressione iniziale [Pi] (kPa):	-
Pressione finale [Pf] (kPa):	-
Modulo pressiométrico [Ep] (kPa):	-

2° CICLO DI ISTERESI	
Volume iniziale [Vi] (cm³):	-
Volume finale [Vf] (cm³):	-
Pressione iniziale [Pi] (kPa):	-
Pressione finale [Pf] (kPa):	-
Modulo pressiométrico [Ep] (kPa):	-

Il Responsabile di sito
Dott. Geol. Luca Saro

Il Direttore
Dott. Geol. Lucio Amato

PROVA PRESSIOMETRICA (MPM)

Committente: Regione Campania	
Riferimento: R.C. 05/20: Indagini Nuovo Ospedale Ruggi	Prova: P2
Località: Salerno	Data: 17/09/2020
Sondaggio: S13-PZ	Orario prova:

Tabella riepilogativa dei dati elaborati

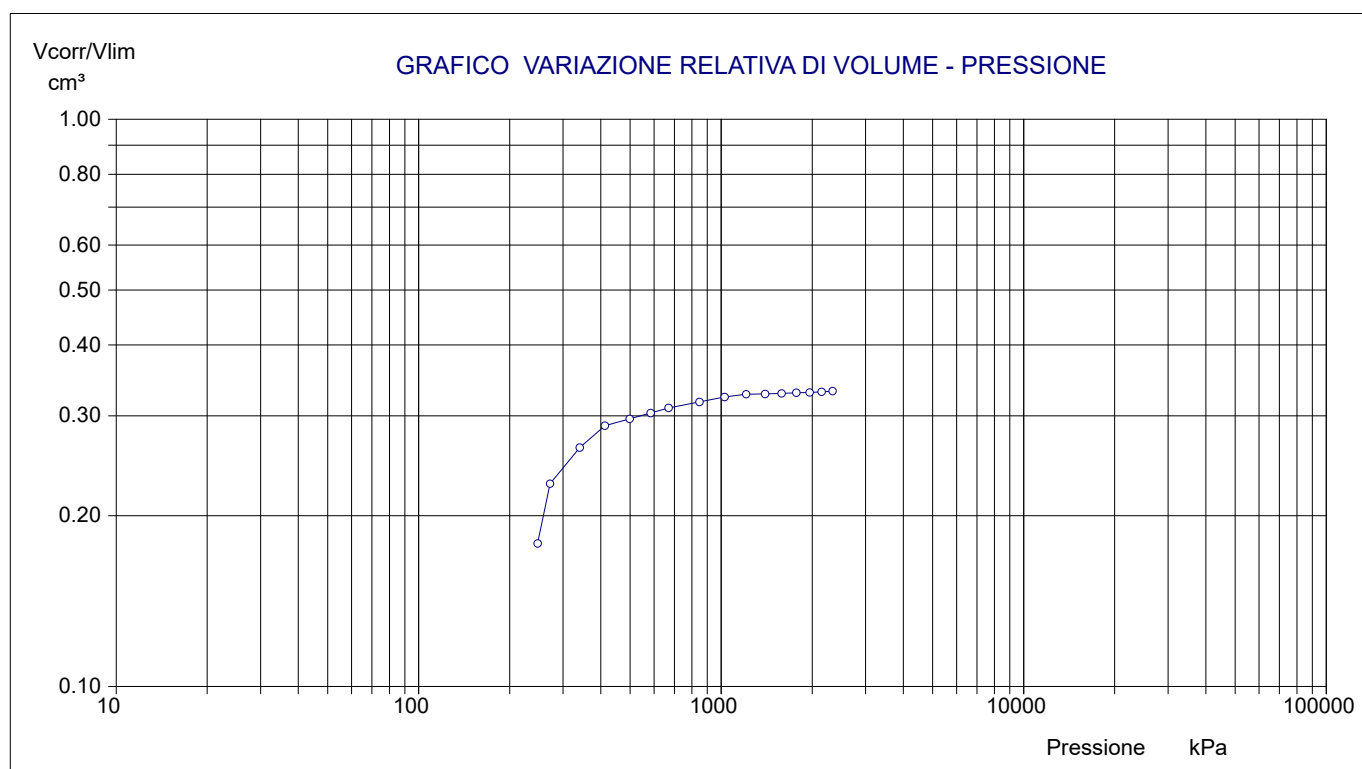
Pressione strumentale		Pressione corretta		Volume corretto		Volume medio	Modulo pressimet.	Modulo di Young	ΔP	Pressione corretta	ΔV corretto
da	a	da	a	da	a						
kPa	kPa	kPa	kPa	cm ³	cm ³	cm ³	kPa	kPa	kPa	kPa	cm ³
50	100	262	288	148.8	223.6	721.2	666	2018	26	262	148.8
100	200	288	361	223.6	298.4	796.0	2068	6267	73	288	74.9
200	300	361	437	298.4	364.2	866.3	2663	8070	76	361	74.8
300	400	437	528	364.2	388.9	911.5	8913	27009	91	437	65.8
400	500	528	619	388.9	412.7	935.8	9535	28894	91	528	24.8
500	600	619	710	412.7	435.4	959.0	10202	30915	91	619	23.8
600	800	710	898	435.4	464.9	985.2	16694	50588	188	710	22.8
800	1000	898	1087	464.9	491.4	1013.2	19213	58221	189	898	29.5
1000	1200	1087	1280	491.4	508.0	1034.7	32171	97488	193	1087	26.5
1200	1400	1280	1479	508.0	509.5	1043.7	365509	1107603	199	1280	16.5
1400	1600	1479	1678	509.5	513.0	1046.2	157713	477918	199	1479	1.5
1600	1800	1678	1876	513.0	516.5	1049.7	157446	477109	198	1678	3.5
1800	2000	1876	2076	516.5	518.0	1052.2	370350	1122273	200	1876	3.5
2000	2200	2076	2274	518.0	522.5	1055.3	123192	373309	198	2076	1.5
2200	2400	2274	2472	522.5	527.0	1059.8	123719	374906	198	2274	4.5
										2472	4.5

Il Responsabile di sito
Dott. Geol. Luca Saro

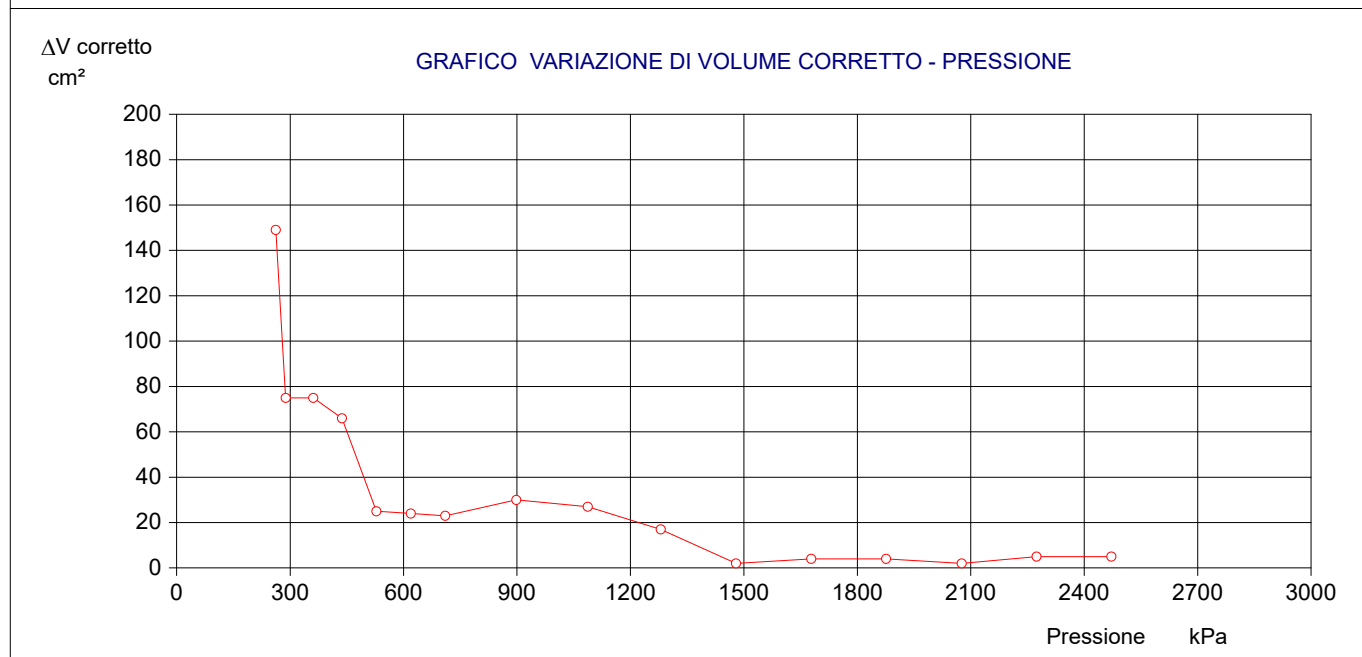
Il Direttore
Dott. Geol. Lucio Amato

Committente: Regione Campania	
Riferimento: R.C. 05/20: Indagini Nuovo Ospedale Ruggi	Prova: P2
Località: Salerno	Data: 17/09/2020
Sondaggio: S13-PZ	Orario prova:

Pressione limite stimata (kPa): 4600	Coefficiente di Poisson: 0.33	Coefficiente reologico: 0.33



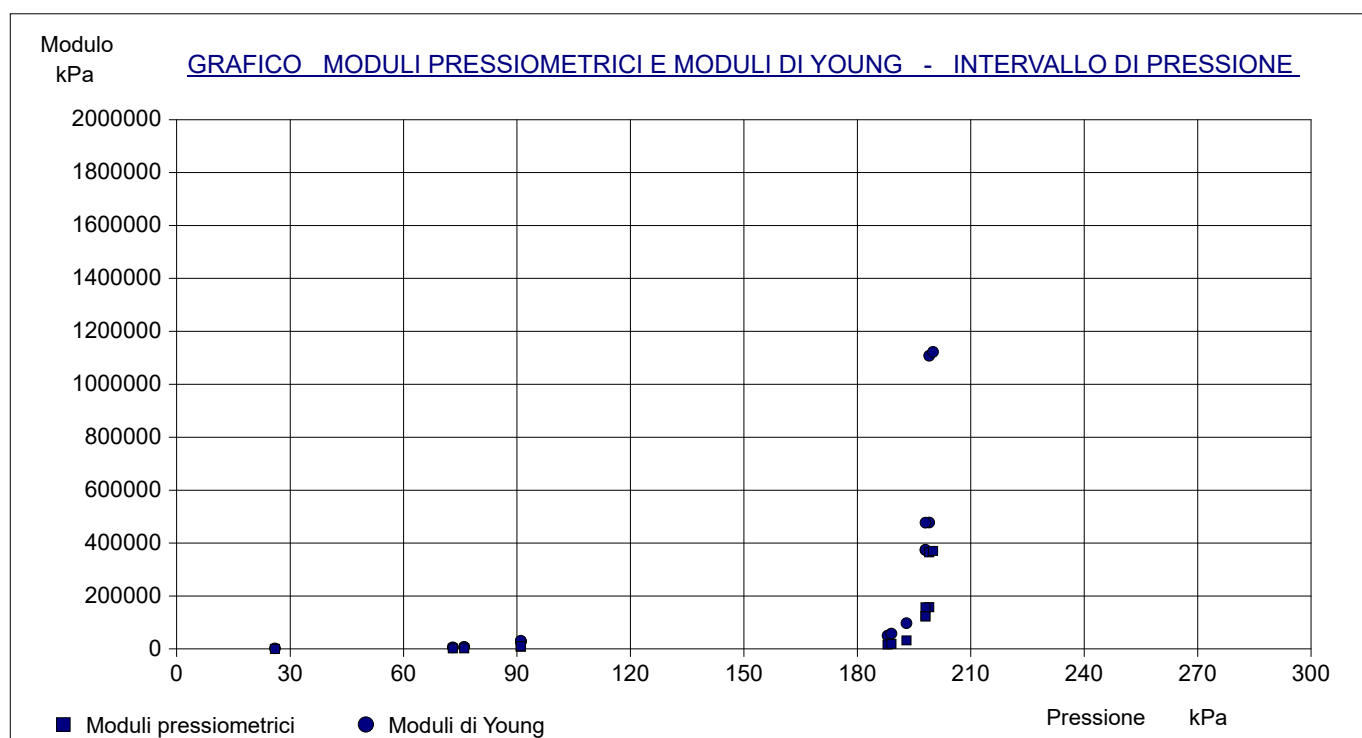
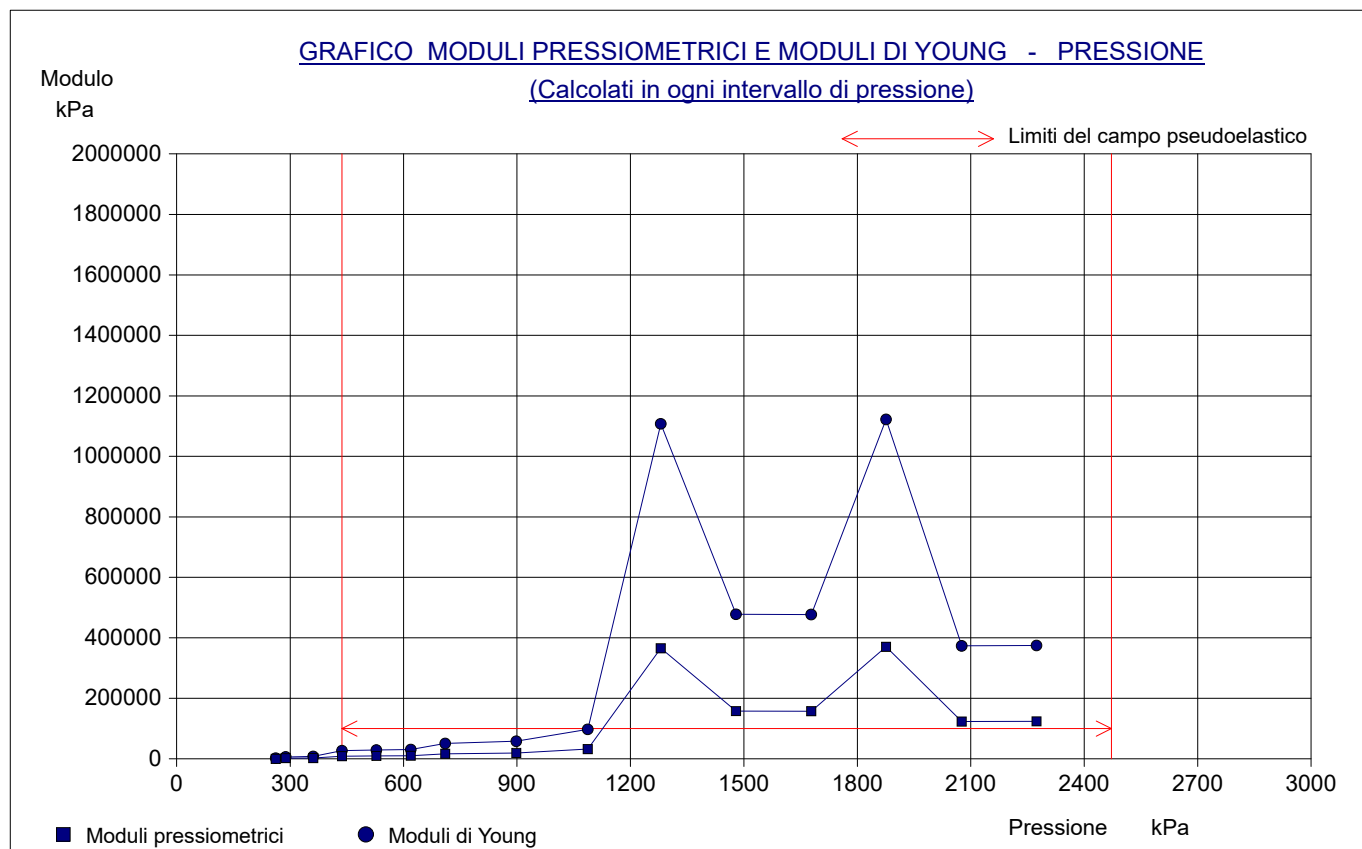
VARIAZIONE DEL VOLUME CORRETTO PER OGNI INTERVALLO DI PRESSIONE IN FUNZIONE DELLA PRESSIONE



Il Responsabile di sito
Dott. Geol. Luca Saro

Il Direttore
Dott. Geol. Lucio Amato

Committente: Regione Campania	
Riferimento: R.C. 05/20: Indagini Nuovo Ospedale Ruggi	Prova: P2
Località: Salerno	Data: 17/09/2020
Sondaggio: S13-PZ	Orario prova:

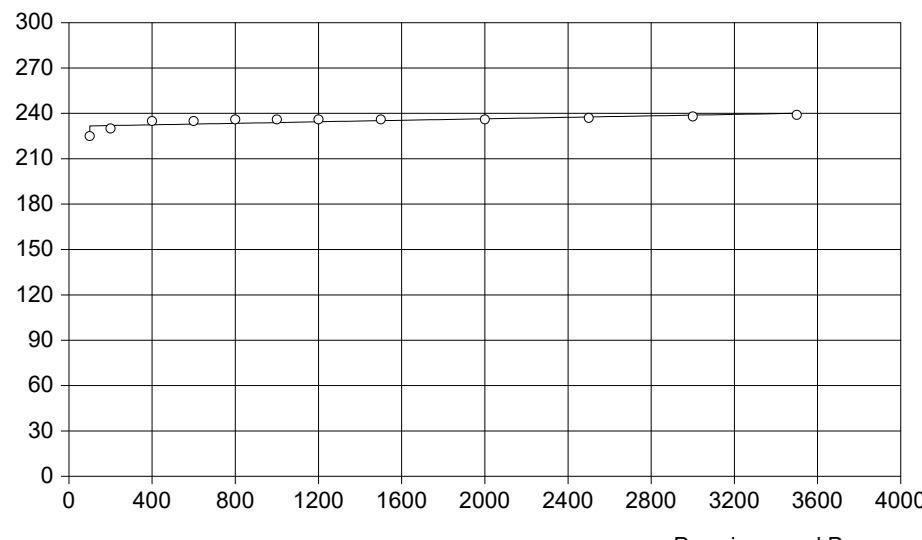


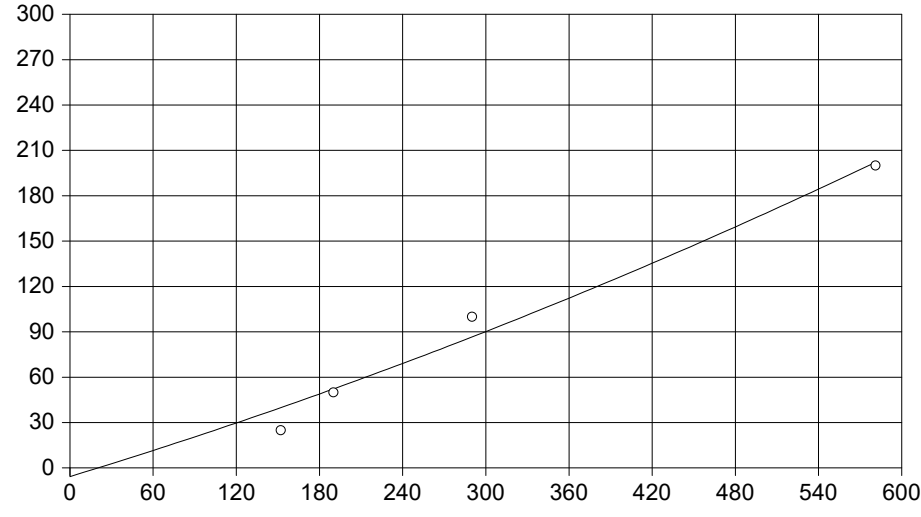
Il Responsabile di sito
Dott. Geol. Luca Saro

Il Direttore
Dott. Geol. Lucio Amato

PROVA PRESSIOMETRICA (MPM)

Committente: Regione Campania	
Riferimento: R.C. 05/20: Indagini Nuovo Ospedale Ruggi	Prova: P2
Località: Salerno	Data: 17/09/2020
Sondaggio: S13-PZ	Orario prova:

TARATURA DEL SISTEMA				Pressione speriment. kPa	Volume speriment. cm ³	Correzione volume cm ³
Data di taratura:	03/09/2020	Diametro del tubo di taratura (mm):	650	100	225.0	0.7
Lunghezza dei cavi (m):	30.00	Spessore del tubo di taratura (mm):	4	200	230.0	1.0
Assorbimento cm ³ GRAFICO ASSORBIMENTO - PRESSIONE 				400	235.0	1.5
				600	235.0	2.0
				800	236.0	2.5
				1000	236.0	2.9
				1200	236.0	3.4
				1500	236.0	4.2
				2000	236.0	5.4
				2500	237.0	6.6
				3000	238.0	7.8
				3500	239.0	9.0

Data di taratura: TARATURA DI PRESSIONE PER INERZIA DELLA SONDA				Pressione speriment. kPa	Volume speriment. cm³	Correzione pressione kPa
03/09/2020		Lunghezza cella (cm):	21.0	Volume cella (cm³):	535	
Tipo sonda: BX		Tipo membrana: RINFORZATA		Tipo guaina: GOMMA		
Pressione kPa GRAFICO PRESSIONE - ASSORBIMENTO  Assorbimento cm³				25	152.0	40
				50	190.0	52
				100	290.0	87
				200	581.0	202

Il Responsabile di sito
Dott. Geol. Luca Saro

Il Direttore
Dott. Geol. Lucio Amato

PROVA PRESSIOMETRICA (MPM)

Committente: Regione Campania	
Riferimento: R.C. 05/20: Indagini Nuovo Ospedale Ruggi	Prova: P3
Località: Salerno	Data: 18/09/2020
Sondaggio: S13-PZ	Orario prova:

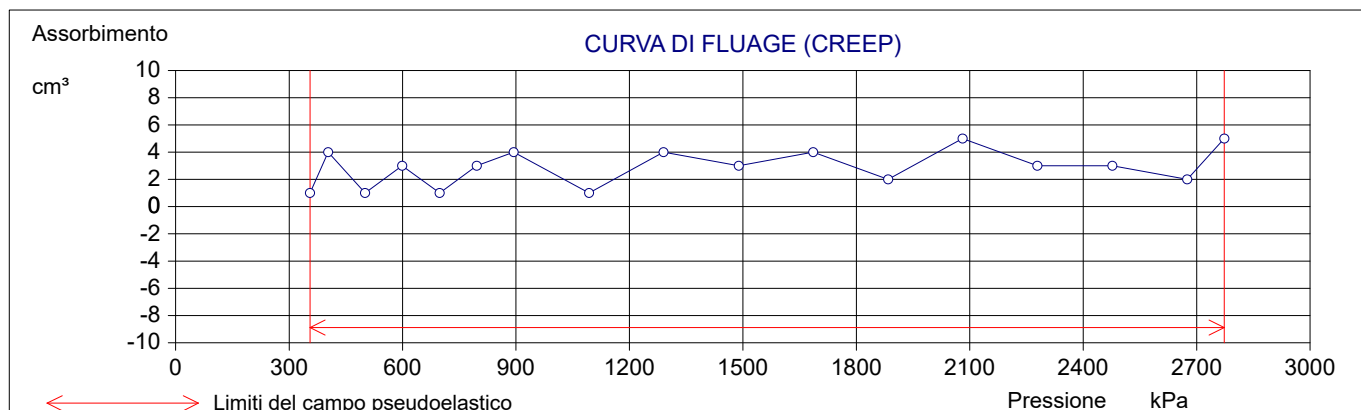
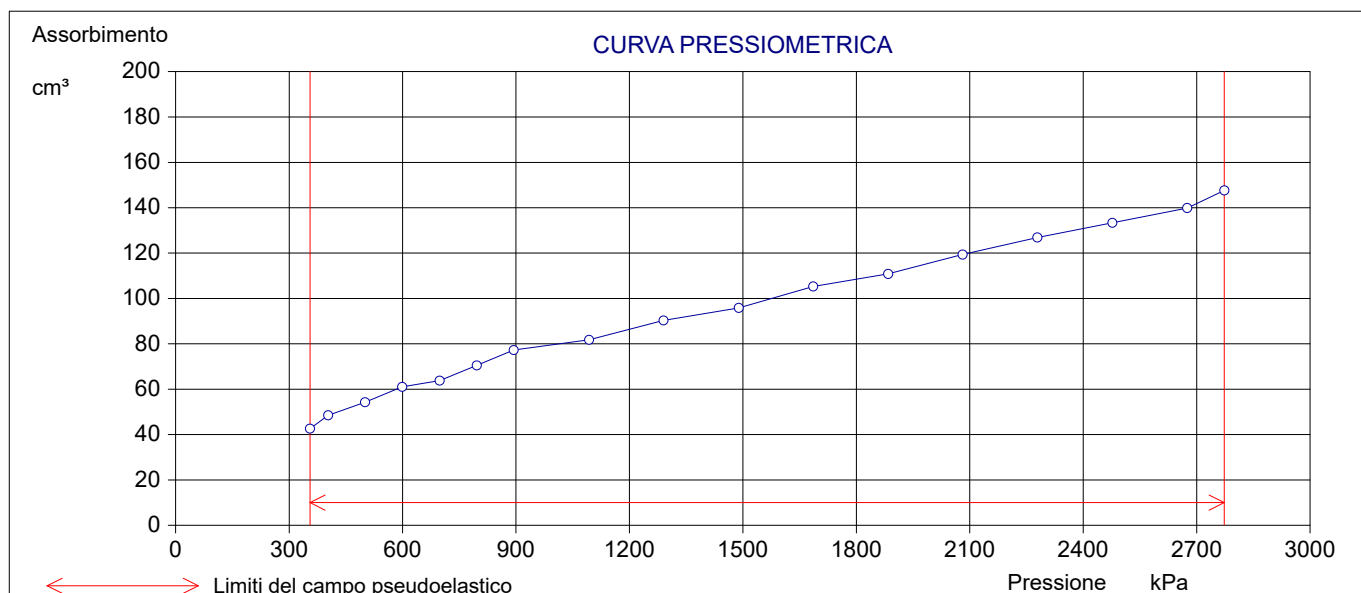
Profondità di prova (centro della cella) (m)	30.50	Profondità della falda (m)	7.93
Altezza del serbatoio dal p. c. (m)	0.60	Pressione idrostatica (prof. di prova) (kPa)	311
Litologia: sabbia con limo addensata			

Tabella riepilogativa

Gradino di pressione	Pressione misurata kPa	Taratura sonda (Pt) kPa	Correzione idrostatica kPa	Pressione corretta kPa	Volume a 30" cm³	Volume a 60" cm³	Fluage V60-V30 cm³	dV a 60" V-(V-1) cm³	Taratura sonda (Vt) cm³	Volume corretto cm³	Variazione di volume %
1	50	6	361	355	43.0	44.0	1.0	44.0	1.4	42.6	6.9
2	100	8	411	403	46.0	50.0	4.0	6.0	1.5	48.5	7.7
3	200	10	511	501	55.0	56.0	1.0	6.0	1.7	54.3	8.4
4	300	12	611	599	60.0	63.0	3.0	7.0	2.0	61.0	9.3
5	400	13	711	698	65.0	66.0	1.0	3.0	2.2	63.8	9.6
6	500	15	811	796	70.0	73.0	3.0	7.0	2.5	70.5	10.4
7	600	17	911	894	76.0	80.0	4.0	7.0	2.7	77.3	11.2
8	800	18	1111	1093	84.0	85.0	1.0	5.0	3.2	81.8	11.7
9	1000	21	1311	1290	90.0	94.0	4.0	9.0	3.7	90.3	12.6
10	1200	22	1511	1489	97.0	100.0	3.0	6.0	4.2	95.8	13.2
11	1400	25	1711	1686	106.0	110.0	4.0	10.0	4.7	105.3	14.1
12	1600	27	1911	1884	114.0	116.0	2.0	6.0	5.2	110.8	14.6
13	1800	30	2111	2081	120.0	125.0	5.0	9.0	5.7	119.3	15.4
14	2000	32	2311	2279	130.0	133.0	3.0	8.0	6.1	126.9	16.1
15	2200	34	2511	2477	137.0	140.0	3.0	7.0	6.6	133.4	16.6
16	2400	36	2711	2675	145.0	147.0	2.0	7.0	7.1	139.9	17.2
17	2500	38	2811	2773	150.0	155.0	5.0	8.0	7.4	147.6	17.8

PROVA PRESSIOMETRICA (MPM)

Committente: Regione Campania	
Riferimento: R.C. 05/20: Indagini Nuovo Ospedale Ruggi	Prova: P3
Località: Salerno	Data: 18/09/2020
Sondaggio: S13-PZ	Orario prova:



LIMITI DEL CAMPO PSEUDOELASTICO	
Pressione di ricompressione [Po] (kPa):	355
Volume di ricompressione [Vo] (cm³):	42.6
Pressione di scorrimento finale [Pf] (kPa):	2773
Volume di scorrimento finale [Vf] (cm³):	147.6

PARAMETRI DI CALCOLO	
Volume limite [Vl] (cm³):	620
Volume medio della cella [Vm] (cm³):	630
Parametro di controllo [Ep/P'l]:	10

RISULTATI	
Pressione limite [Pl] (kPa):	4100
Pressione limite netta [P'l] (kPa):	3741
Modulo pressiométrico [Ep] (kPa):	39166
Modulo di Young [E] (kPa):	118685
Coesione non drenata [Cu] (kPa):	374

CONDIZIONI IDRAULICHE
La prova viene considerata in condizioni non drenate

1° CICLO DI ISTERESI	
Volume iniziale [Vi] (cm³):	-
Volume finale [Vf] (cm³):	-
Pressione iniziale [Pi] (kPa):	-
Pressione finale [Pf] (kPa):	-
Modulo pressiométrico [Ep] (kPa):	-

2° CICLO DI ISTERESI	
Volume iniziale [Vi] (cm³):	-
Volume finale [Vf] (cm³):	-
Pressione iniziale [Pi] (kPa):	-
Pressione finale [Pf] (kPa):	-
Modulo pressiométrico [Ep] (kPa):	-

Il Responsabile di sito
Dott. Geol. Luca Sarno

Il Direttore
Dott. Geol. Lucio Amato

PROVA PRESSIOMETRICA (MPM)

Committente: Regione Campania	
Riferimento: R.C. 05/20: Indagini Nuovo Ospedale Ruggi	Prova: P3
Località: Salerno	Data: 18/09/2020
Sondaggio: S13-PZ	Orario prova:

Tabella riepilogativa dei dati elaborati

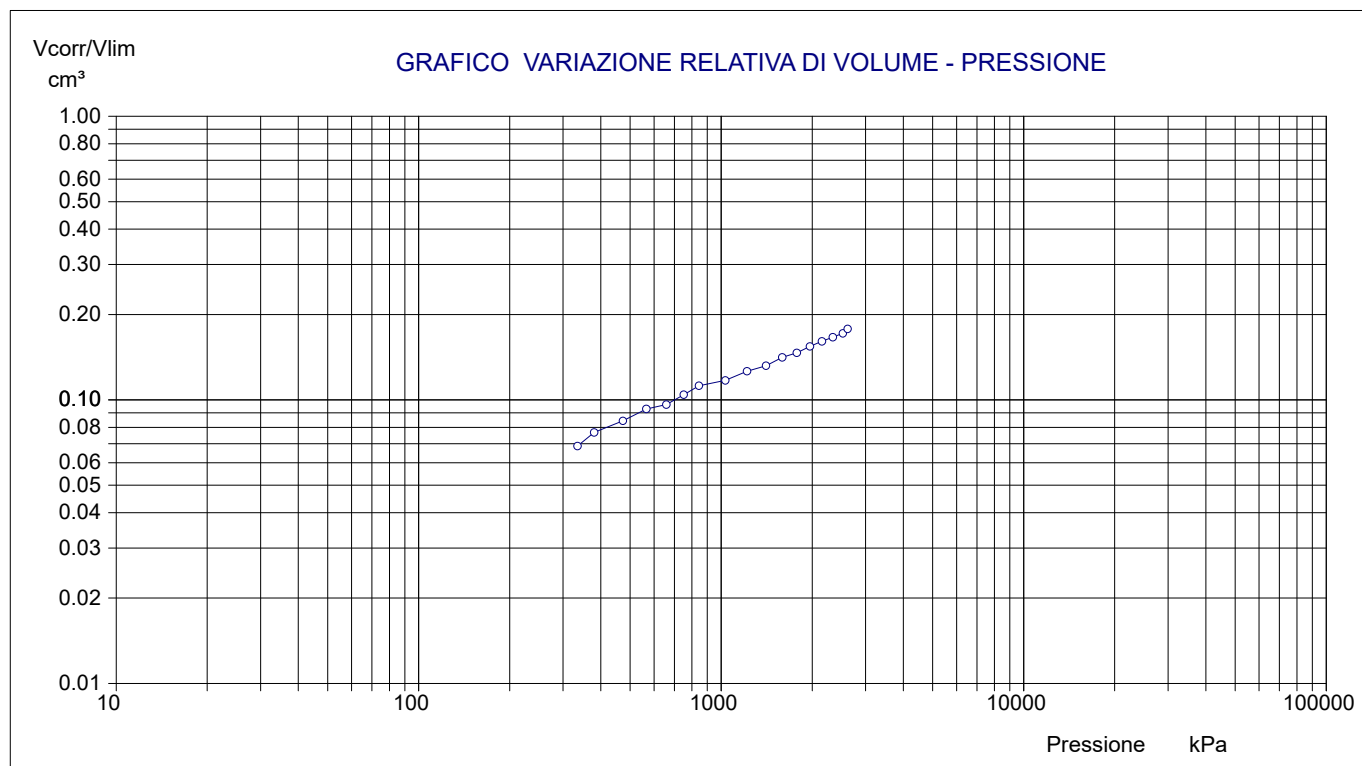
Pressione strumentale da	a	Pressione corretta da	a	Volume corretto da	a	Volume medio	Modulo pressimet.	Modulo di Young	ΔP	Pressione corretta	ΔV corretto
kPa	kPa	kPa	kPa	cm ³	cm ³	cm ³	kPa	kPa	kPa	kPa	cm ³
50	100	355	403	42.6	48.5	580.6	12611	38215	48	355	42.6
100	200	403	501	48.5	54.3	586.4	26557	80476	98	403	5.9
200	300	501	599	54.3	61.0	592.6	22867	69294	98	501	5.8
300	400	599	698	61.0	63.8	597.4	57085	172985	99	599	6.8
400	500	698	796	63.8	70.5	602.1	23234	70406	98	698	2.8
500	600	796	894	70.5	77.3	608.9	23495	71197	98	796	6.8
600	800	894	1093	77.3	81.8	614.5	72102	218491	199	894	6.8
800	1000	1093	1290	81.8	90.3	621.0	38235	115864	197	1093	4.5
1000	1200	1290	1489	90.3	95.8	628.1	60319	182785	199	1290	8.5
1200	1400	1489	1686	95.8	105.3	635.6	35015	106106	197	1489	5.5
1400	1600	1686	1884	105.3	110.8	643.1	61452	186218	198	1686	9.5
1600	1800	1884	2081	110.8	119.3	650.1	40023	121282	197	1884	5.5
1800	2000	2081	2279	119.3	126.9	658.1	46143	139827	198	2081	8.5
2000	2200	2279	2477	126.9	133.4	665.1	53797	163021	198	2279	7.5
2200	2400	2477	2675	133.4	139.9	671.6	54323	164615	198	2477	6.5
2400	2500	2675	2773	139.9	147.6	678.8	22814	69133	98	2675	6.5
										2773	7.8

Il Responsabile di sito
Dott. Geol. Luca Sarno

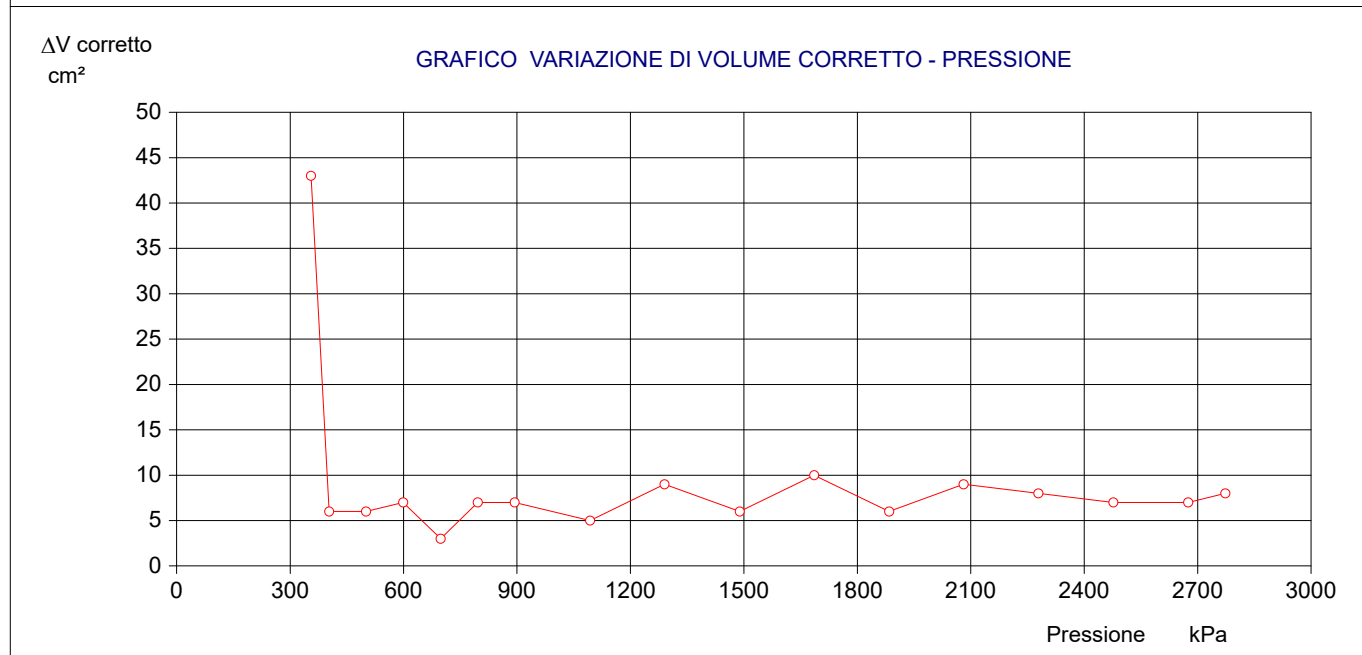
Il Direttore
Dott. Geol. Lucio Amato

Committente: Regione Campania	
Riferimento: R.C. 05/20: Indagini Nuovo Ospedale Ruggi	Prova: P3
Località: Salerno	Data: 18/09/2020
Sondaggio: S13-PZ	Orario prova:

Pressione limite stimata (kPa): 4100	Coefficiente di Poisson: 0.35	Coefficiente reologico: 0.33



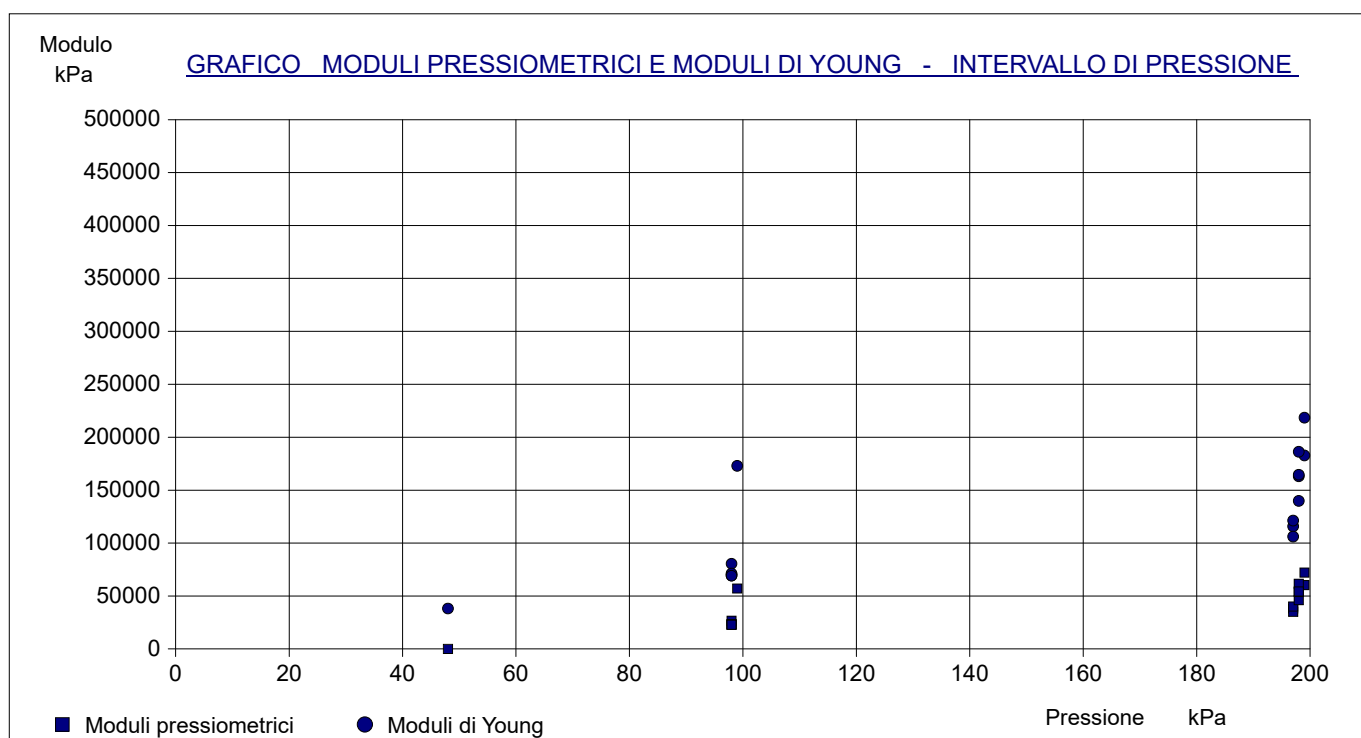
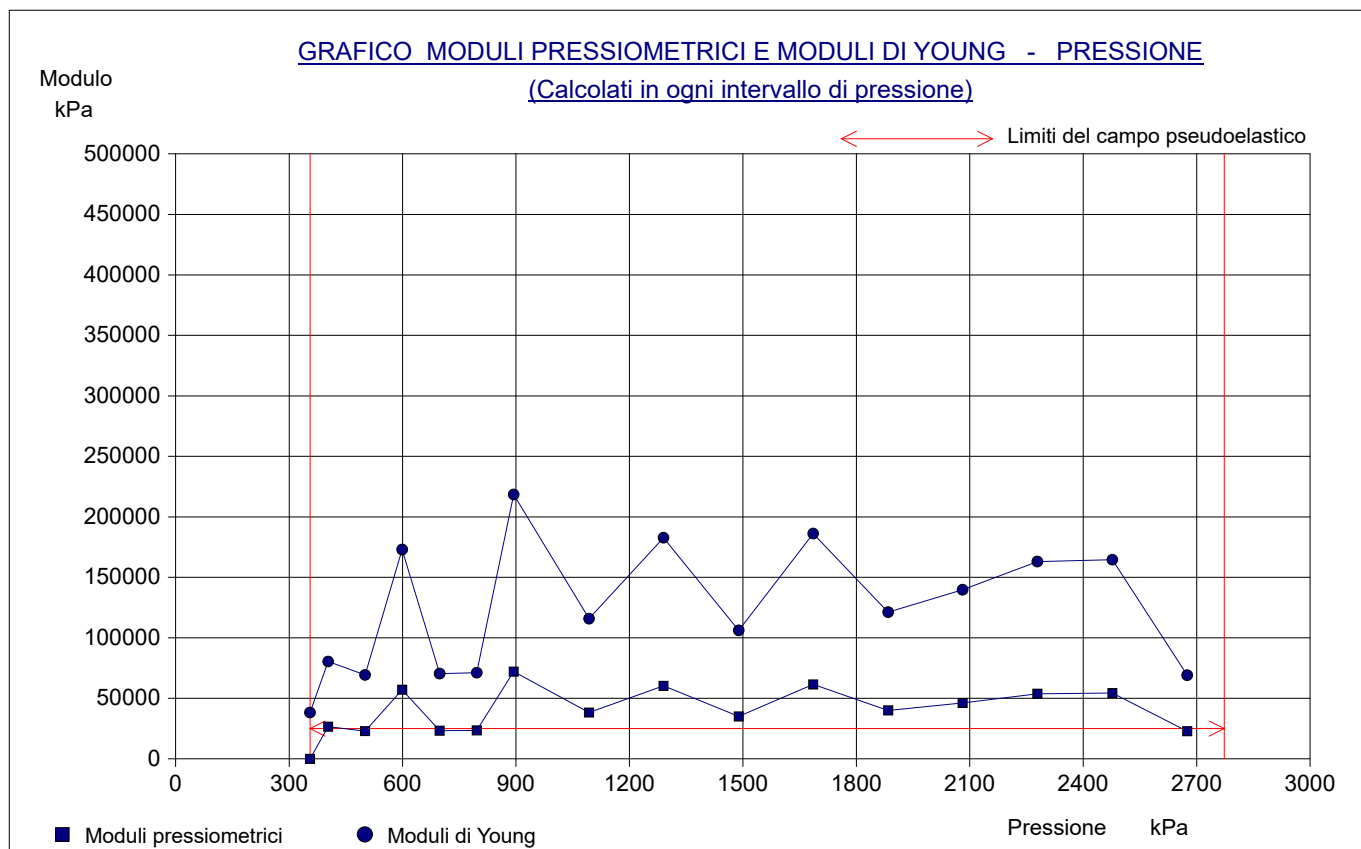
VARIAZIONE DEL VOLUME CORRETTO PER OGNI INTERVALLO DI PRESSIONE IN FUNZIONE DELLA PRESSIONE



Il Responsabile di sito
Dott. Geol. Luca Sarno

Il Direttore
Dott. Geol. Lucio Amato

Committente: Regione Campania	
Riferimento: R.C. 05/20: Indagini Nuovo Ospedale Ruggi	Prova: P3
Località: Salerno	Data: 18/09/2020
Sondaggio: S13-PZ	Orario prova:

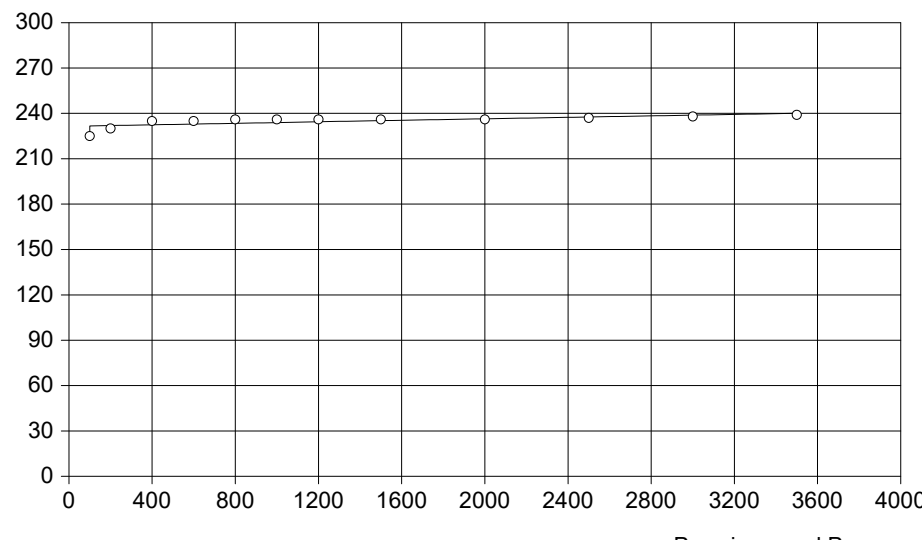


Il Responsabile di sito
Dott. Geol. Luca Sarno

Il Direttore
Dott. Geol. Lucio Amato

PROVA PRESSIOMETRICA (MPM)

Committente: Regione Campania	
Riferimento: R.C. 05/20: Indagini Nuovo Ospedale Ruggi	Prova: P3
Località: Salerno	Data: 18/09/2020
Sondaggio: S13-PZ	Orario prova:

TARATURA DEL SISTEMA				Pressione speriment. kPa	Volume speriment. cm ³	Correzione volume cm ³
Data di taratura:	03/09/2020	Diametro del tubo di taratura (mm):	650	100	225.0	0.7
Lunghezza dei cavi (m):	30.00	Spessore del tubo di taratura (mm):	4	200	230.0	1.0
Assorbimento cm ³ GRAFICO ASSORBIMENTO - PRESSIONE 				400	235.0	1.5
				600	235.0	2.0
				800	236.0	2.5
				1000	236.0	2.9
				1200	236.0	3.4
				1500	236.0	4.2
				2000	236.0	5.4
				2500	237.0	6.6
				3000	238.0	7.8
				3500	239.0	9.0

Data di taratura: TARATURA DI PRESSIONE PER INERZIA DELLA SONDA				Pressione speriment. kPa	Volume speriment. cm³	Correzione pressione kPa		
03/09/2020		Lunghezza cella (cm):	21.0	Volume cella (cm³):	535	25	152.0	40
Tipo sonda: BX		Tipo membrana: RINFORZATA		Tipo guaina: GOMMA		50	190.0	52
						100	290.0	87
						200	581.0	202

Il Responsabile di sito
Dott. Geol. Luca Sarno

Il Direttore
Dott. Geol. Lucio Amato

PROVA PRESSIOMETRICA (MPM)

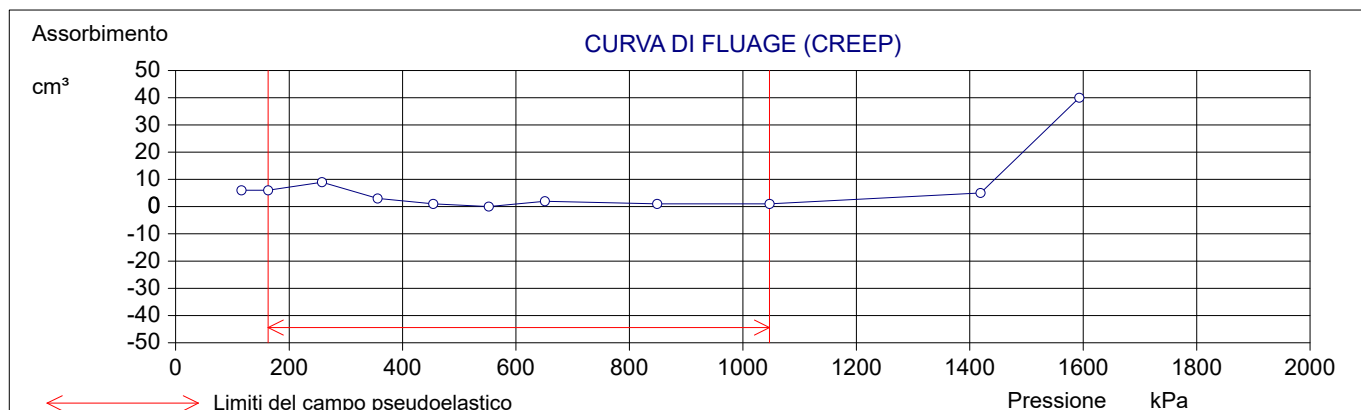
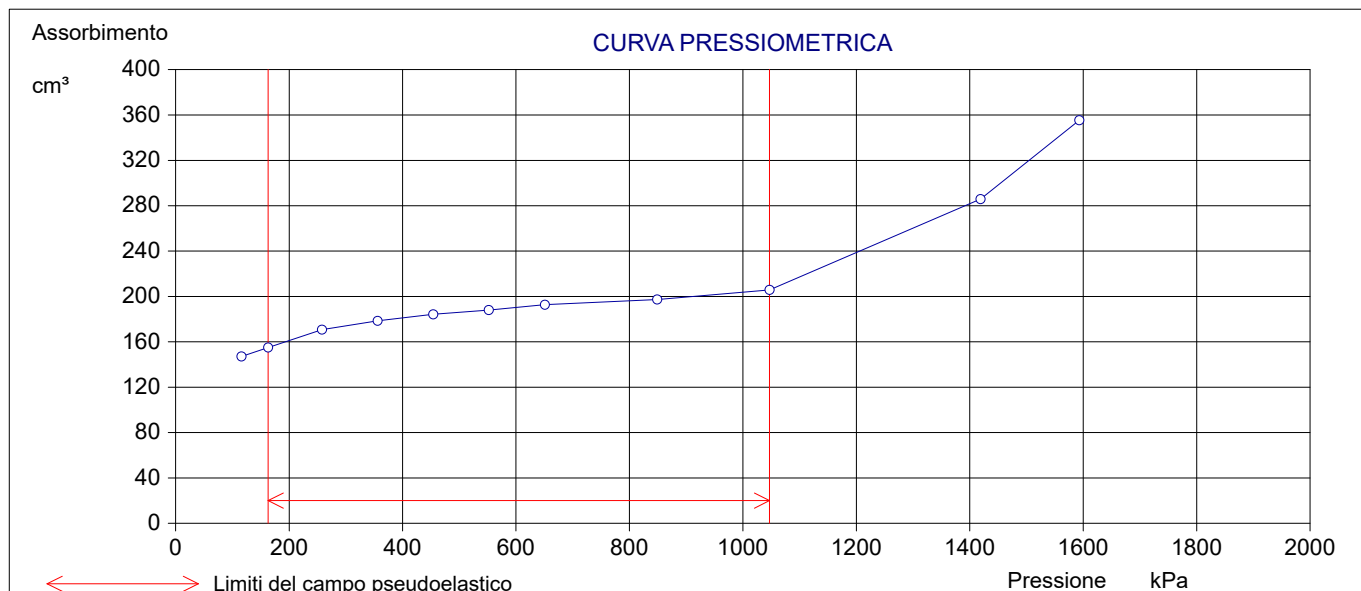
Committente: Regione Campania	
Riferimento: R.C. 05/20: Indagini Nuovo Ospedale Ruggi	Prova: P1
Località: Salerno	Data: 03/09/2020
Sondaggio: S14-DH	Orario prova:

Profondità di prova (centro della cella) (m)	9.80	Profondità della falda (m)	7.90
Altezza del serbatoio dal p. c. (m)	0.60	Pressione idrostatica (prof. di prova) (kPa)	104
Litologia: Sabbia fine limosa			

Tabella riepilogativa

Gradino di pressione	Pressione misurata kPa	Taratura sonda (Pt) kPa	Correzione idrostatica kPa	Pressione corretta kPa	Volume a 30" cm³	Volume a 60" cm³	Fluage V60-V30 cm³	dV a 60" V-(V-1) cm³	Taratura sonda (Vt) cm³	Volume corretto cm³	Variazione di volume %
1	50	38	154	116	142.0	148.0	6.0	148.0	0.9	147.1	17.7
2	100	41	204	163	150.0	156.0	6.0	8.0	1.0	155.0	18.3
3	200	46	304	258	163.0	172.0	9.0	16.0	1.2	170.8	19.5
4	300	48	404	356	177.0	180.0	3.0	8.0	1.5	178.5	20.0
5	400	50	504	454	185.0	186.0	1.0	6.0	1.7	184.3	20.4
6	500	52	604	552	190.0	190.0	0.0	4.0	2.0	188.0	20.6
7	600	53	704	651	193.0	195.0	2.0	5.0	2.2	192.8	20.9
8	800	55	904	849	199.0	200.0	1.0	5.0	2.7	197.3	21.2
9	1000	57	1104	1047	208.0	209.0	1.0	9.0	3.2	205.8	21.7
10	1400	85	1504	1419	285.0	290.0	5.0	81.0	4.2	285.8	25.8
11	1600	111	1704	1593	320.0	360.0	40.0	70.0	4.7	355.3	28.5

Committente: Regione Campania	
Riferimento: R.C. 05/20: Indagini Nuovo Ospedale Ruggi	Prova: P1
Località: Salerno	Data: 03/09/2020
Sondaggio: S14-DH	Orario prova:



LIMITI DEL CAMPO PSEUDOELASTICO	
Pressione di ricompressione [Po] (kPa):	163
Volume di ricompressione [Vo] (cm³):	155.0
Pressione di scorrimento finale [Pf] (kPa):	1047
Volume di scorrimento finale [Vf] (cm³):	205.8

PARAMETRI DI CALCOLO	
Volume limite [Vl] (cm³):	845
Volume medio della cella [Vm] (cm³):	715
Parametro di controllo [Ep/P'l]:	18

RISULTATI	
Pressione limite [Pl] (kPa):	2000
Pressione limite netta [P'l] (kPa):	1837
Modulo pressiométrico [Ep] (kPa):	33095
Modulo di Young [E] (kPa):	100288
Coesione non drenata [Cu] (kPa):	184

CONDIZIONI IDRAULICHE
La prova viene considerata in condizioni non drenate

1° CICLO DI ISTERESI	
Volume iniziale [Vi] (cm³):	-
Volume finale [Vf] (cm³):	-
Pressione iniziale [Pi] (kPa):	-
Pressione finale [Pf] (kPa):	-
Modulo pressiométrico [Ep] (kPa):	-

2° CICLO DI ISTERESI	
Volume iniziale [Vi] (cm³):	-
Volume finale [Vf] (cm³):	-
Pressione iniziale [Pi] (kPa):	-
Pressione finale [Pf] (kPa):	-
Modulo pressiométrico [Ep] (kPa):	-

Il Responsabile di sito
Dott. Geol. Luca Sarno

Il Direttore
Dott. Geol. Lucio Amato

PROVA PRESSIOMETRICA (MPM)

Committente: Regione Campania	
Riferimento: R.C. 05/20: Indagini Nuovo Ospedale Ruggi	Prova: P1
Località: Salerno	Data: 03/09/2020
Sondaggio: S14-DH	Orario prova:

Tabella riepilogativa dei dati elaborati

Pressione strumentale		Pressione corretta		Volume corretto		Volume medio	Modulo pressiom.	Modulo di Young	ΔP	Pressione corretta	ΔV corretto
da	a	da	a	da	a						
kPa	kPa	kPa	kPa	cm ³	cm ³	cm ³	kPa	kPa	kPa	kPa	cm ³
50	100	116	163	147.1	155.0	686.1	10888	32994	47	116	147.1
100	200	163	258	155.0	170.8	697.9	11193	33918	95	163	7.9
200	300	258	356	170.8	178.5	709.6	23852	72279	98	258	15.8
300	400	356	454	178.5	184.3	716.4	32446	98321	98	356	7.8
400	500	454	552	184.3	188.0	721.1	50054	151679	98	454	5.8
500	600	552	651	188.0	192.8	725.4	40168	121721	99	552	3.8
600	800	651	849	192.8	197.3	730.0	85225	258258	198	651	4.8
800	1000	849	1047	197.3	205.8	736.6	45577	138112	198	849	4.5
1000	1400	1047	1419	205.8	285.8	780.8	9655	29258	372	1047	8.5
1400	1600	1419	1593	285.8	355.3	855.6	5697	17264	174	1419	80.0
										1593	69.5

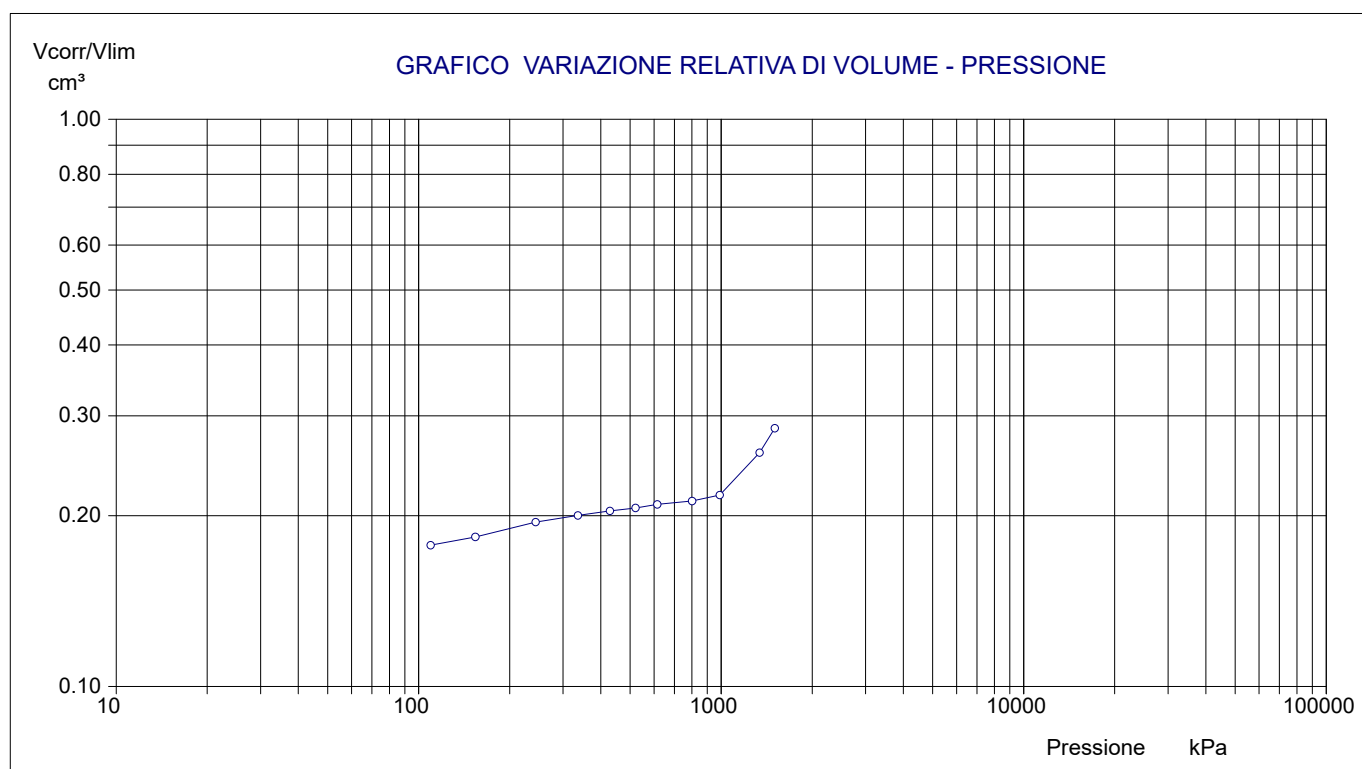
Il Responsabile di sito
Dott. Geol. Luca Sarno

Il Direttore
Dott. Geol. Lucio Amato

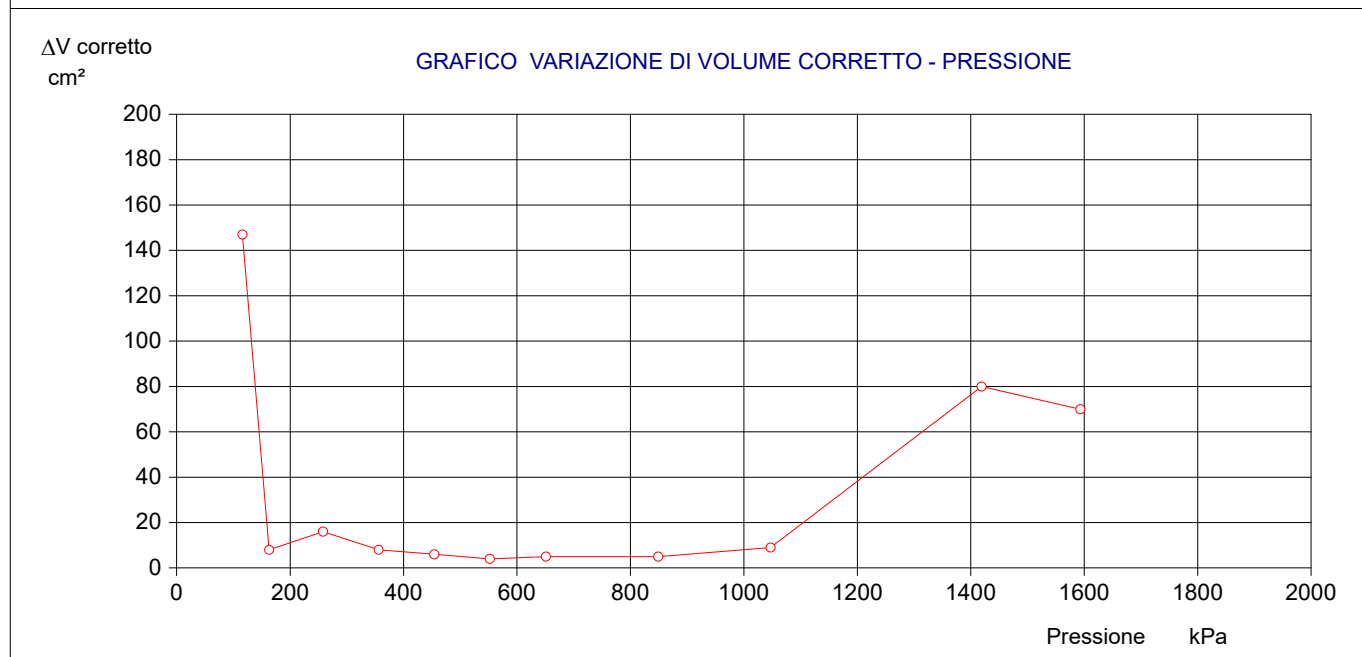
PROVA PRESSIOMETRICA (MPM)

Committente: Regione Campania	
Riferimento: R.C. 05/20: Indagini Nuovo Ospedale Ruggi	Prova: P1
Località: Salerno	Data: 03/09/2020
Sondaggio: S14-DH	Orario prova:

Pressione limite stimata (kPa): 2000	Coefficiente di Poisson: 0.33	Coefficiente reologico: 0.33



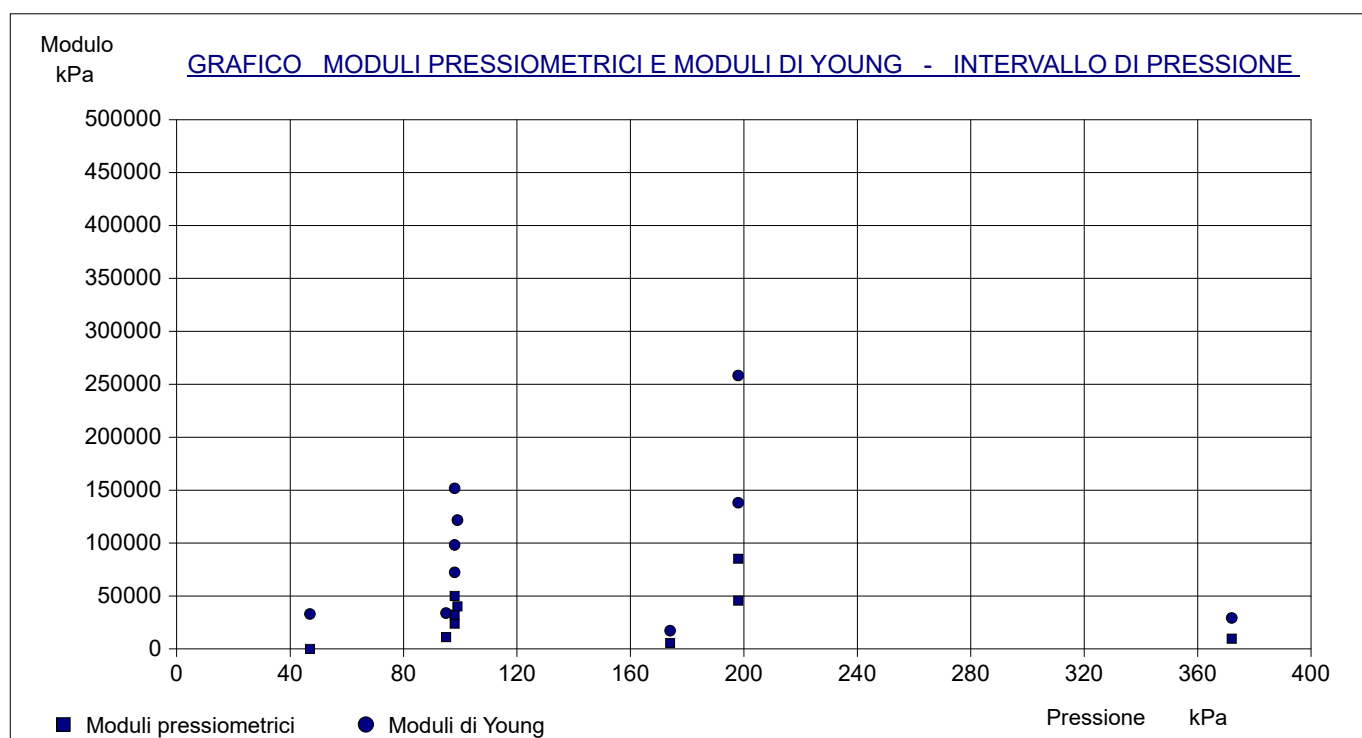
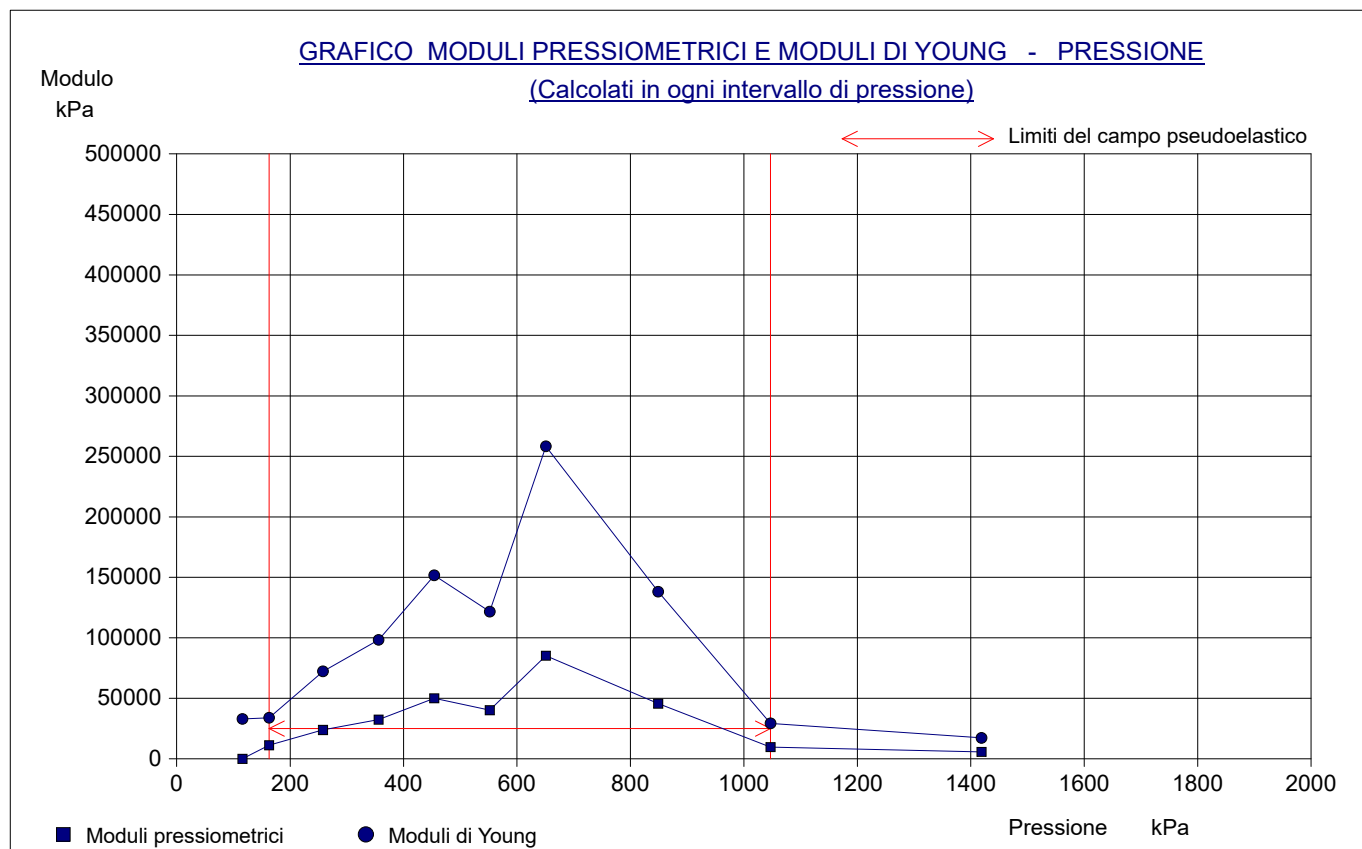
VARIAZIONE DEL VOLUME CORRETTO PER OGNI INTERVALLO DI PRESSIONE IN FUNZIONE DELLA PRESSIONE



Il Responsabile di sito
Dott. Geol. Luca Sarno

Il Direttore
Dott. Geol. Lucio Amato

Committente: Regione Campania	
Riferimento: R.C. 05/20: Indagini Nuovo Ospedale Ruggi	Prova: P1
Località: Salerno	Data: 03/09/2020
Sondaggio: S14-DH	Orario prova:

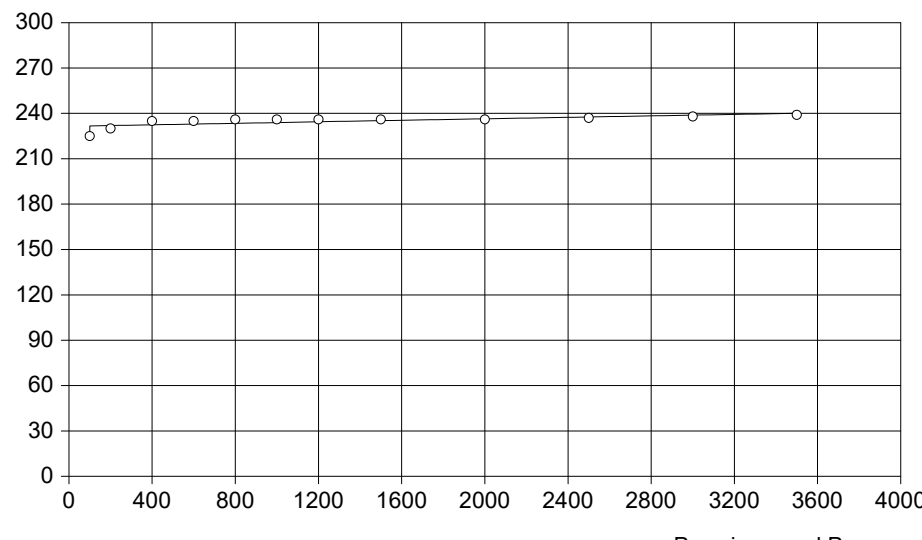


Il Responsabile di sito
Dott. Geol. Luca Sarno

Il Direttore
Dott. Geol. Lucio Amato

PROVA PRESSIOMETRICA (MPM)

Committente: Regione Campania	
Riferimento: R.C. 05/20: Indagini Nuovo Ospedale Ruggi	Prova: P1
Località: Salerno	Data: 03/09/2020
Sondaggio: S14-DH	Orario prova:

TARATURA DEL SISTEMA				Pressione speriment. kPa	Volume speriment. cm ³	Correzione volume cm ³
Data di taratura:	03/09/2020	Diametro del tubo di taratura (mm):	650	100	225.0	0.7
Lunghezza dei cavi (m):	30.00	Spessore del tubo di taratura (mm):	4	200	230.0	1.0
Assorbimento cm³ GRAFICO ASSORBIMENTO - PRESSIONE  Pressione kPa				400	235.0	1.5
				600	235.0	2.0
				800	236.0	2.5
				1000	236.0	2.9
				1200	236.0	3.4
				1500	236.0	4.2
				2000	236.0	5.4
				2500	237.0	6.6
				3000	238.0	7.8
				3500	239.0	9.0

Data di taratura: TARATURA DI PRESSIONE PER INERZIA DELLA SONDA				Pressione speriment. kPa	Volume speriment. cm³	Correzione pressione kPa		
03/09/2020		Lunghezza cella (cm):	21.0	Volume cella (cm³):	535	25	152.0	40
Tipo sonda: BX		Tipo membrana: RINFORZATA		Tipo guaina: GOMMA		50	190.0	52
						100	290.0	87
						200	581.0	202

Il Responsabile di sito
Dott. Geol. Luca Sarno

Il Direttore
Dott. Geol. Lucio Amato

PROVA PRESSIOMETRICA (MPM)

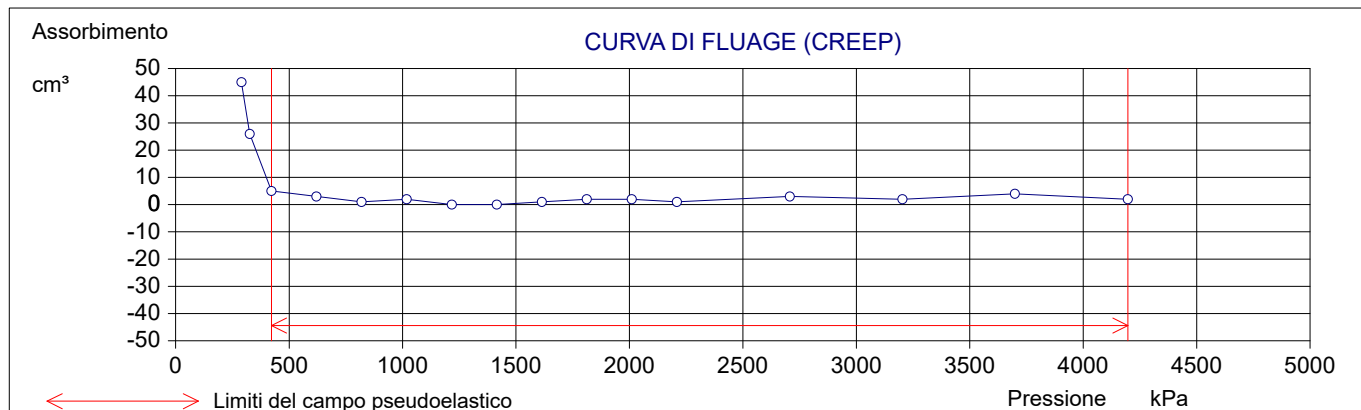
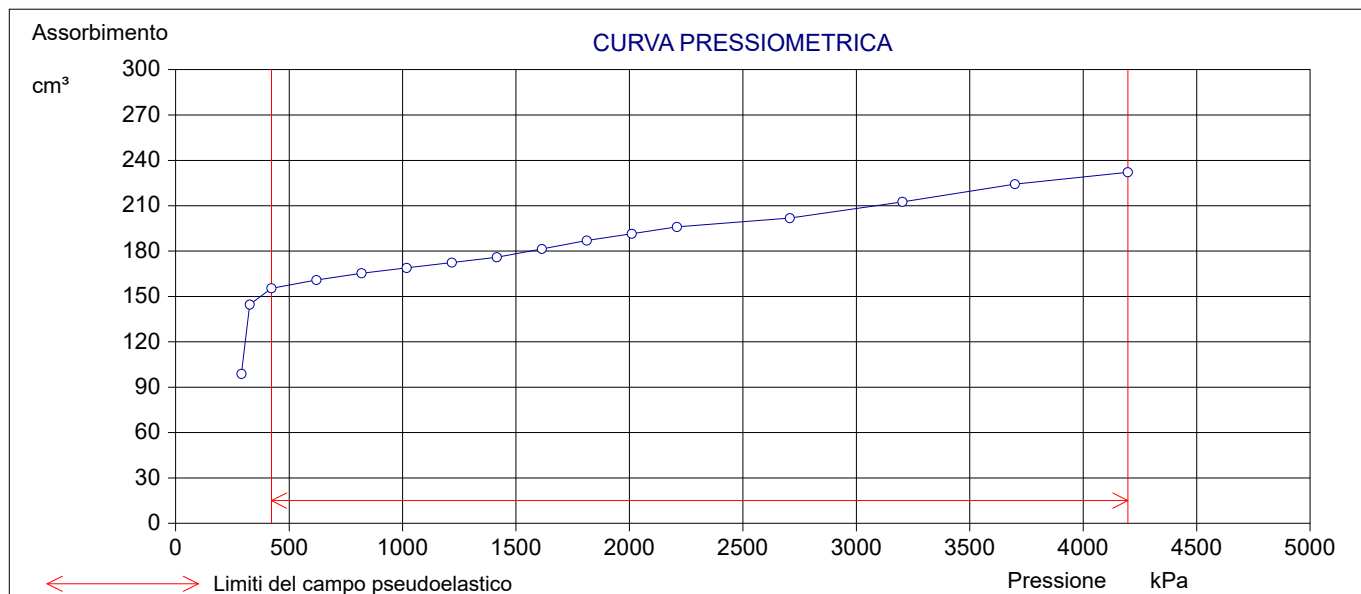
Committente: Regione Campania	
Riferimento: R.C. 05/20: Indagini Nuovo Ospedale Ruggi	Prova: P2
Località: Salerno	Data: 09/09/2020
Sondaggio: S14-DH	Orario prova:

Profondità di prova (centro della cella) (m)	25.70	Profondità della falda (m)	7.90
Altezza del serbatoio dal p. c. (m)	0.60	Pressione idrostatica (prof. di prova) (kPa)	263
Litologia: Alternanza di sabbia argillosa marnosa e blocchi di calcarenite			

Tabella riepilogativa

Gradino di pressione	Pressione misurata kPa	Taratura sonda (Pt) kPa	Correzione idrostatica kPa	Pressione corretta kPa	Volume a 30" cm³	Volume a 60" cm³	Fluage V60-V30 cm³	dV a 60" V-(V-1) cm³	Taratura sonda (Vt) cm³	Volume corretto cm³	Variazione di volume %
1	50	23	313	290	55.0	100.0	45.0	100.0	1.3	98.7	13.5
2	100	37	363	326	120.0	146.0	26.0	46.0	1.4	144.6	17.5
3	200	41	463	422	152.0	157.0	5.0	11.0	1.6	155.4	18.4
4	400	43	663	620	160.0	163.0	3.0	6.0	2.1	160.9	18.8
5	600	44	863	819	167.0	168.0	1.0	5.0	2.6	165.4	19.1
6	800	45	1063	1018	170.0	172.0	2.0	4.0	3.1	168.9	19.4
7	1000	46	1263	1217	176.0	176.0	0.0	4.0	3.6	172.4	19.6
8	1200	48	1463	1415	180.0	180.0	0.0	4.0	4.1	175.9	19.8
9	1400	49	1663	1614	185.0	186.0	1.0	6.0	4.6	181.4	20.2
10	1600	51	1863	1812	190.0	192.0	2.0	6.0	5.0	187.0	20.6
11	1800	53	2063	2010	195.0	197.0	2.0	5.0	5.5	191.5	20.9
12	2000	54	2263	2209	201.0	202.0	1.0	5.0	6.0	196.0	21.1
13	2500	56	2763	2707	206.0	209.0	3.0	7.0	7.2	201.8	21.5
14	3000	60	3263	3203	219.0	221.0	2.0	12.0	8.5	212.5	22.1
15	3500	64	3763	3699	230.0	234.0	4.0	13.0	9.7	224.3	22.8
16	4000	66	4263	4197	241.0	243.0	2.0	9.0	10.9	232.1	23.2

Committente: Regione Campania	
Riferimento: R.C. 05/20: Indagini Nuovo Ospedale Ruggi	Prova: P2
Località: Salerno	Data: 09/09/2020
Sondaggio: S14-DH	Orario prova:



LIMITI DEL CAMPO PSEUDOELASTICO	
Pressione di ricompressione [Po] (kPa):	422
Volume di ricompressione [Vo] (cm³):	155.4
Pressione di scorrimento finale [Pf] (kPa):	4197
Volume di scorrimento finale [Vf] (cm³):	232.1

PARAMETRI DI CALCOLO	
Volume limite [Vl] (cm³):	846
Volume medio della cella [Vm] (cm³):	729
Parametro di controllo [Ep/P'l]:	17

RISULTATI	
Pressione limite [Pl] (kPa):	6100
Pressione limite netta [P'l] (kPa):	5678
Modulo pressiométrico [Ep] (kPa):	95416
Modulo di Young [E] (kPa):	289139
Coesione non drenata [Cu] (kPa):	568

CONDIZIONI IDRAULICHE
La prova viene considerata in condizioni non drenate

1° CICLO DI ISTERESI	
Volume iniziale [Vi] (cm³):	-
Volume finale [Vf] (cm³):	-
Pressione iniziale [Pi] (kPa):	-
Pressione finale [Pf] (kPa):	-
Modulo pressiométrico [Ep] (kPa):	-

2° CICLO DI ISTERESI	
Volume iniziale [Vi] (cm³):	-
Volume finale [Vf] (cm³):	-
Pressione iniziale [Pi] (kPa):	-
Pressione finale [Pf] (kPa):	-
Modulo pressiométrico [Ep] (kPa):	-

Il Responsabile di sito
Dott. Geol. Luca Sarno

Il Direttore
Dott. Geol. Lucio Amato

PROVA PRESSIOMETRICA (MPM)

Committente: Regione Campania	
Riferimento: R.C. 05/20: Indagini Nuovo Ospedale Ruggi	Prova: P2
Località: Salerno	Data: 09/09/2020
Sondaggio: S14-DH	Orario prova:

Tabella riepilogativa dei dati elaborati

Pressione strumentale		Pressione corretta		Volume corretto		Volume medio	Modulo pressiom.	Modulo di Young	ΔP	Pressione corretta	ΔV corretto
da	a	da	a	da	a						
kPa	kPa	kPa	kPa	cm ³	cm ³	cm ³	kPa	kPa	kPa	kPa	cm ³
50	100	290	326	98.7	144.6	656.7	1371	4155	36	290	98.7
100	200	326	422	144.6	155.4	685.0	16263	49282	96	326	45.9
200	400	422	620	155.4	160.9	693.1	66235	200712	198	422	10.8
400	600	620	819	160.9	165.4	698.1	81913	248221	199	620	5.5
600	800	819	1018	165.4	168.9	702.2	105844	320739	199	819	4.5
800	1000	1018	1217	168.9	172.4	705.7	106374	322345	199	1018	3.5
1000	1200	1217	1415	172.4	175.9	709.2	106366	322321	198	1217	3.5
1200	1400	1415	1614	175.9	181.4	713.7	68544	207709	199	1415	3.5
1400	1600	1614	1812	181.4	187.0	719.2	68726	208261	198	1614	5.5
1600	1800	1812	2010	187.0	191.5	724.2	84545	256197	198	1812	5.5
1800	2000	2010	2209	191.5	196.0	728.7	85501	259094	199	2010	4.5
2000	2500	2209	2707	196.0	201.8	733.9	168224	509770	498	2209	4.5
2500	3000	2707	3203	201.8	212.5	742.1	90841	275276	496	2707	5.8
3000	3500	3203	3699	212.5	224.3	753.4	84392	255733	496	3203	10.8
3500	4000	3699	4197	224.3	232.1	763.2	129968	393842	498	3699	11.8
										4197	7.8

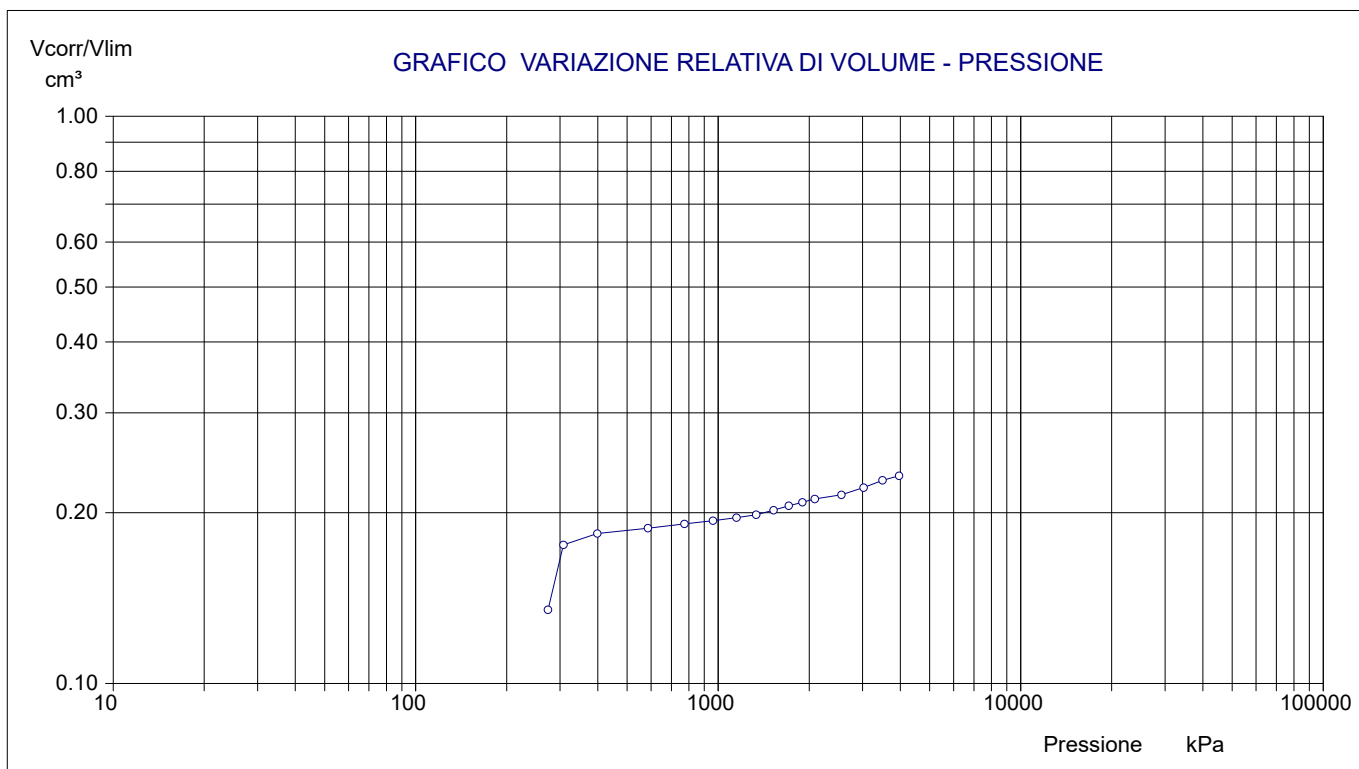
Il Responsabile di sito
Dott. Geol. Luca Sarno

Il Direttore
Dott. Geol. Lucio Amato

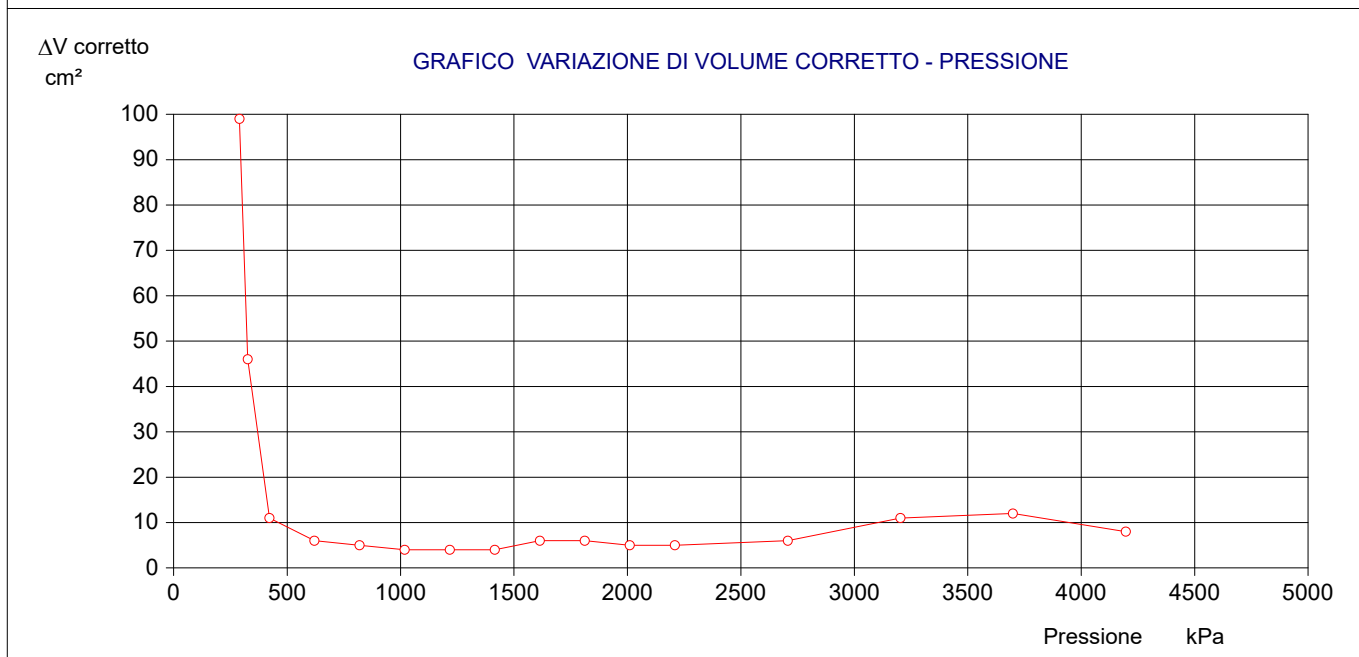
PROVA PRESSIOMETRICA (MPM)

Committente: Regione Campania	
Riferimento: R.C. 05/20: Indagini Nuovo Ospedale Ruggi	Prova: P2
Località: Salerno	Data: 09/09/2020
Sondaggio: S14-DH	Orario prova:

Pressione limite stimata (kPa): 6100	Coefficiente di Poisson: 0.33	Coefficiente reologico: 0.33



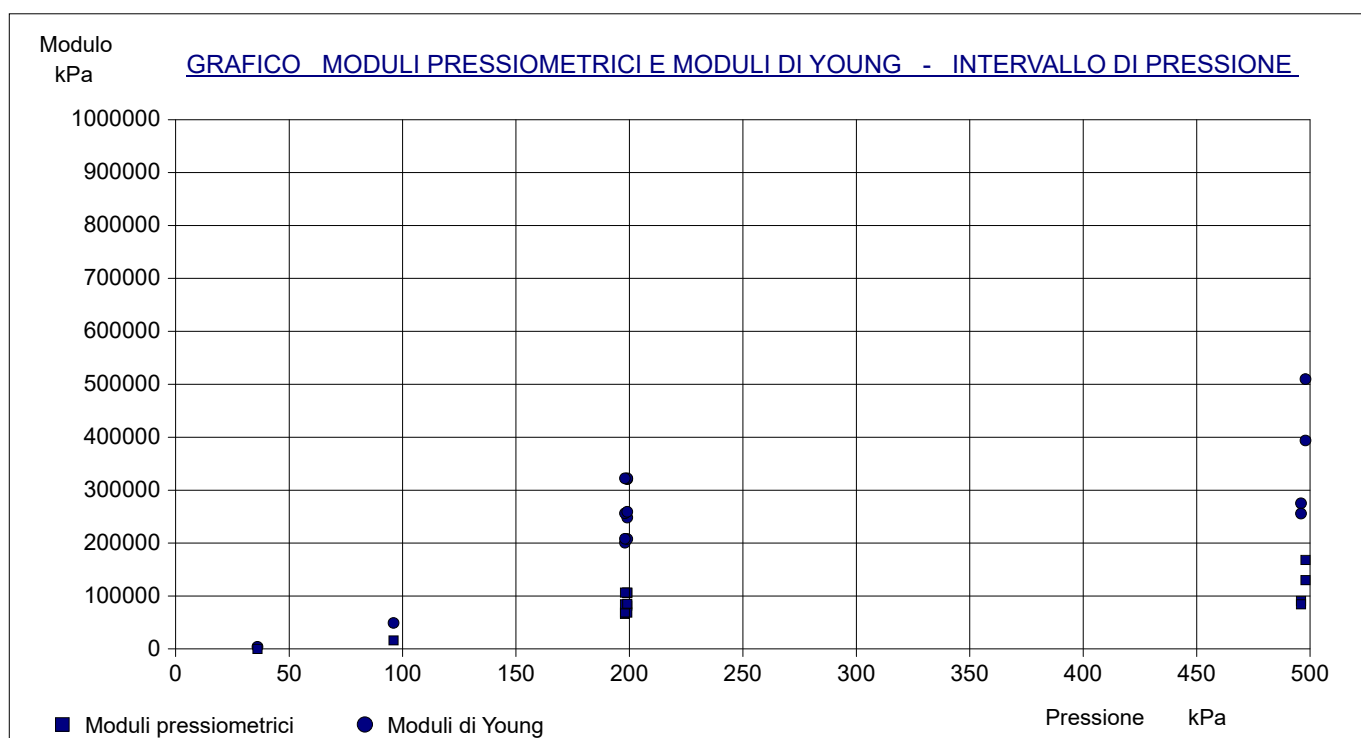
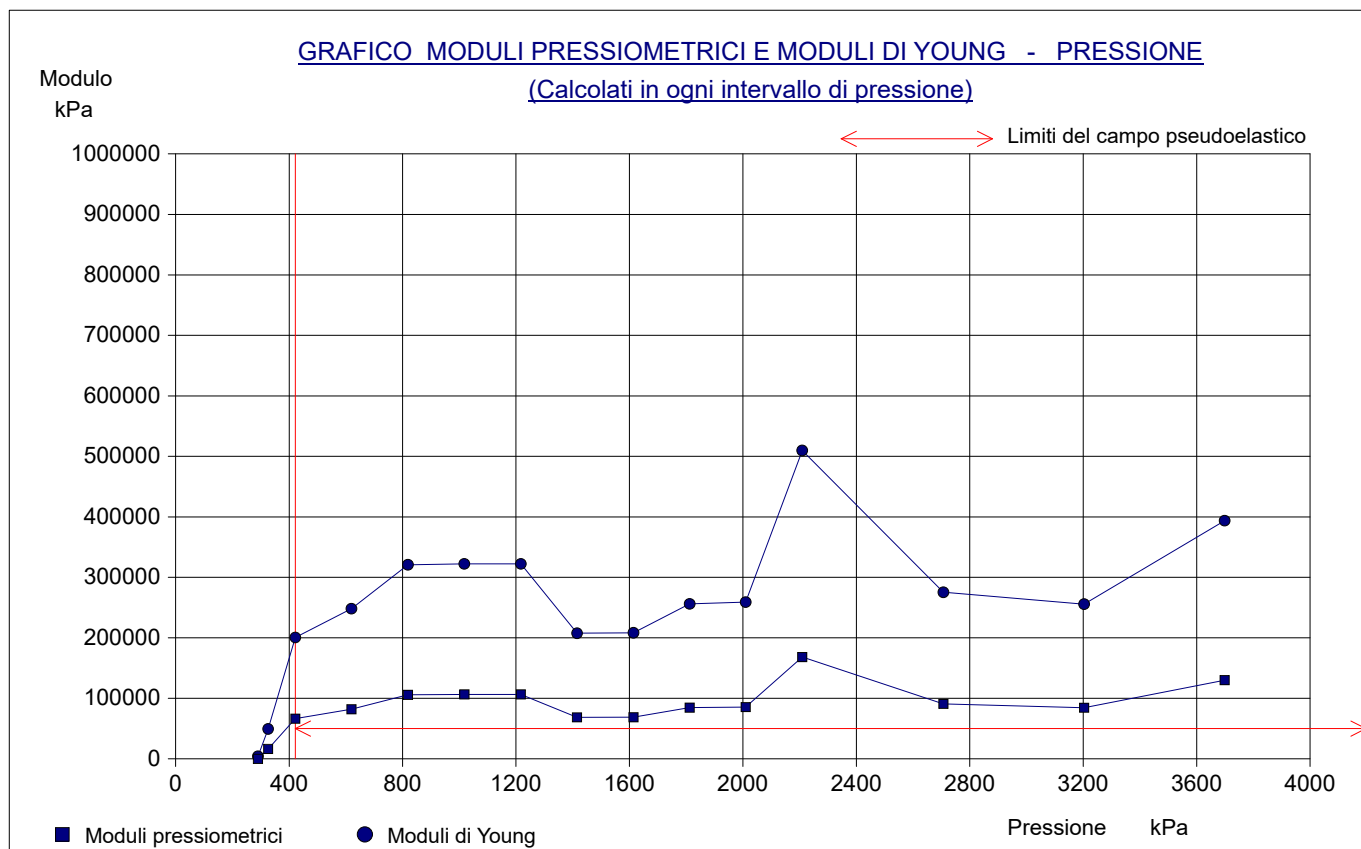
VARIAZIONE DEL VOLUME CORRETTO PER OGNI INTERVALLO DI PRESSIONE IN FUNZIONE DELLA PRESSIONE



Il Responsabile di sito
Dott. Geol. Luca Sarno

Il Direttore
Dott. Geol. Lucio Amato

Committente: Regione Campania	
Riferimento: R.C. 05/20: Indagini Nuovo Ospedale Ruggi	Prova: P2
Località: Salerno	Data: 09/09/2020
Sondaggio: S14-DH	Orario prova:

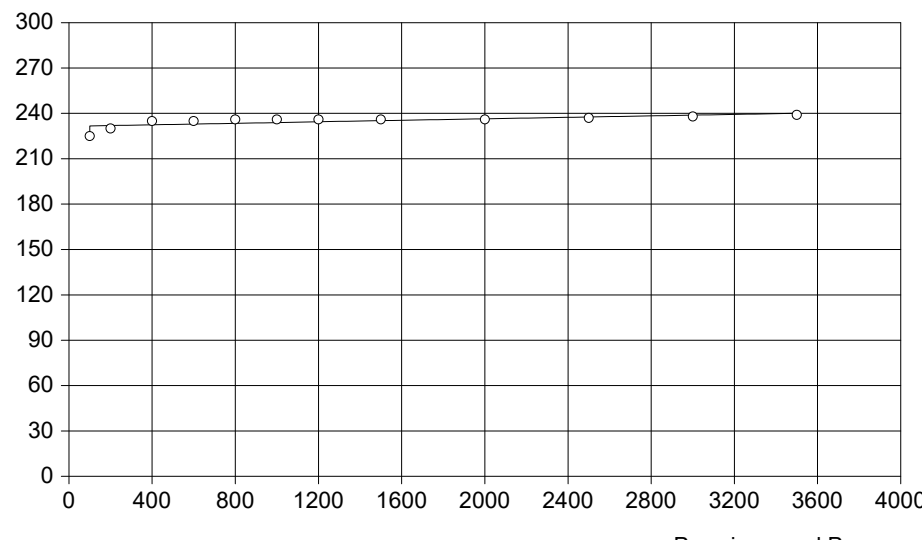


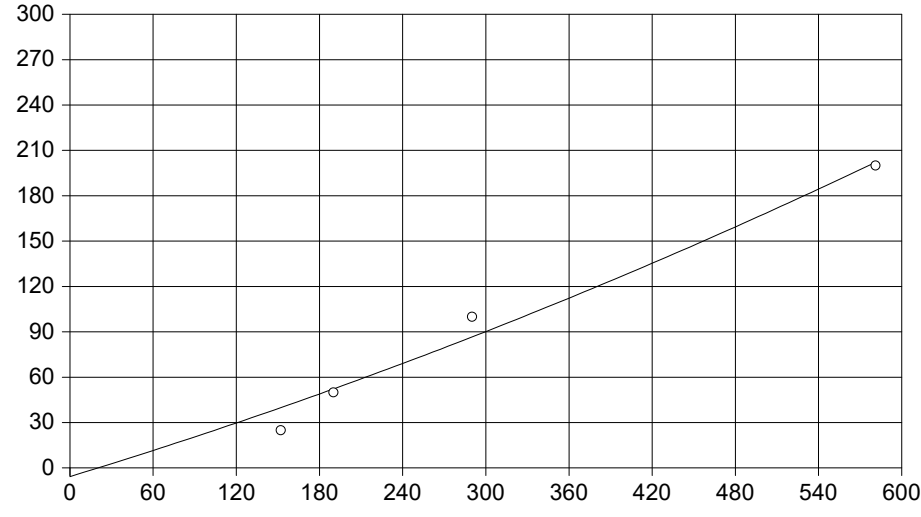
Il Responsabile di sito
Dott. Geol. Luca Sarno

Il Direttore
Dott. Geol. Lucio Amato

PROVA PRESSIOMETRICA (MPM)

Committente: Regione Campania	
Riferimento: R.C. 05/20: Indagini Nuovo Ospedale Ruggi	Prova: P2
Località: Salerno	Data: 09/09/2020
Sondaggio: S14-DH	Orario prova:

TARATURA DEL SISTEMA				Pressione speriment. kPa	Volume speriment. cm ³	Correzione volume cm ³
Data di taratura:	03/09/2020	Diametro del tubo di taratura (mm):	650	100	225.0	0.7
Lunghezza dei cavi (m):	30.00	Spessore del tubo di taratura (mm):	4	200	230.0	1.0
Assorbimento cm ³ GRAFICO ASSORBIMENTO - PRESSIONE 				400	235.0	1.5
				600	235.0	2.0
				800	236.0	2.5
				1000	236.0	2.9
				1200	236.0	3.4
				1500	236.0	4.2
				2000	236.0	5.4
				2500	237.0	6.6
				3000	238.0	7.8
				3500	239.0	9.0

Data di taratura: TARATURA DI PRESSIONE PER INERZIA DELLA SONDA				Pressione speriment. kPa	Volume speriment. cm³	Correzione pressione kPa
03/09/2020		Lunghezza cella (cm):	21.0	Volume cella (cm³):	535	
Tipo sonda: BX		Tipo membrana: RINFORZATA		Tipo guaina: GOMMA		
Pressione kPa GRAFICO PRESSIONE - ASSORBIMENTO  Assorbimento cm³				25	152.0	40
				50	190.0	52
				100	290.0	87
				200	581.0	202

Il Responsabile di sito
Dott. Geol. Luca Sarno

Il Direttore
Dott. Geol. Lucio Amato

PROVA PRESSIOMETRICA (MPM)

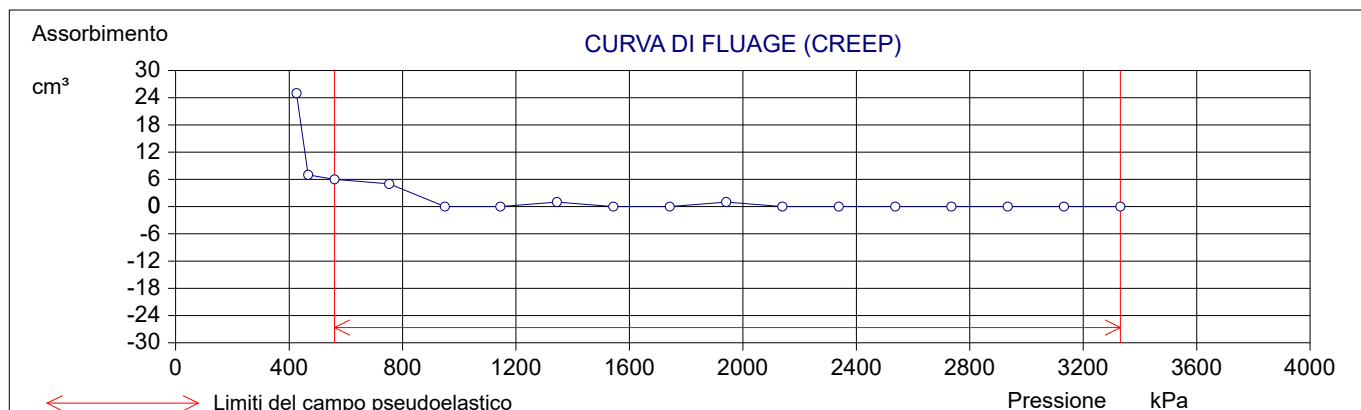
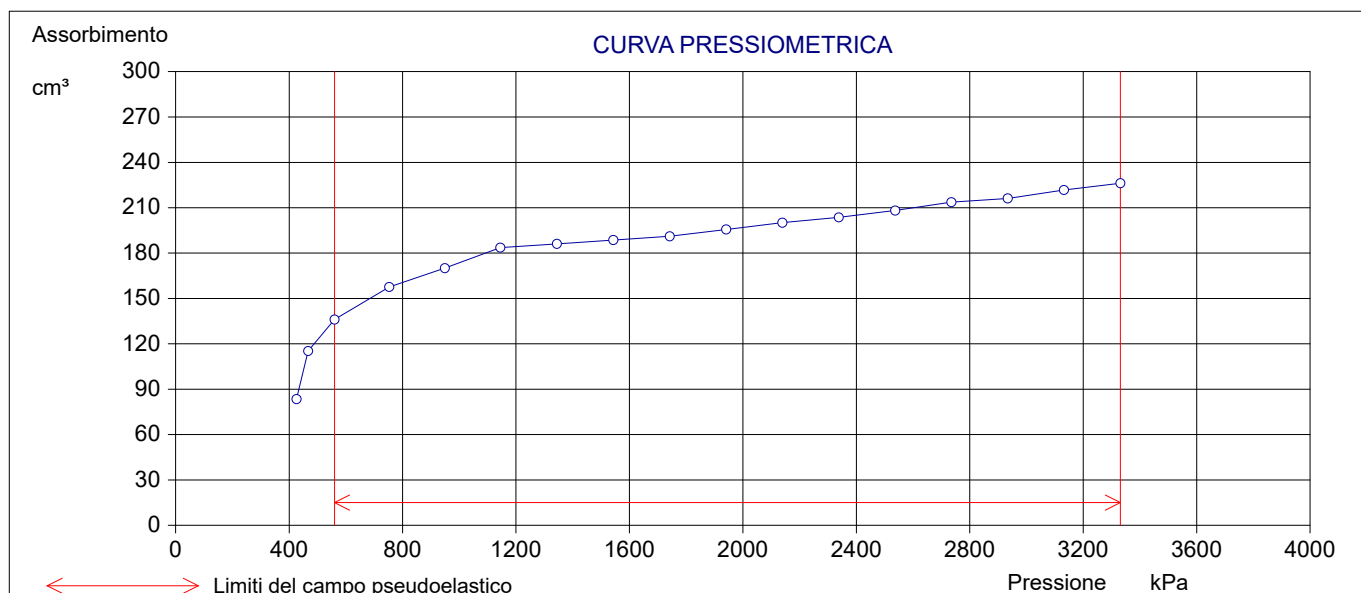
Committente: Regione Campania	
Riferimento: R.C. 05/20: Indagini Nuovo Ospedale Ruggi	Prova: P3
Località: Salerno	Data: 09/09/2020
Sondaggio: S14-DH	Orario prova:

Profondità di prova (centro della cella) (m)	38.90	Profondità della falda (m)	7.90
Altezza del serbatoio dal p. c. (m)	0.60	Pressione idrostatica (prof. di prova) (kPa)	395
Litologia: Alternanza di sabbia argillosa marnosa e blocchi di calcarenite			

Tabella riepilogativa

Gradino di pressione	Pressione misurata kPa	Taratura sonda (Pt) kPa	Correzione idrostatica kPa	Pressione corretta kPa	Volume a 30" cm³	Volume a 60" cm³	Fluage V60-V30 cm³	dV a 60" V-(V-1) cm³	Taratura sonda (Vt) cm³	Volume corretto cm³	Variazione di volume %
1	50	19	445	426	60.0	85.0	25.0	85.0	1.6	83.4	11.9
2	100	28	495	467	110.0	117.0	7.0	32.0	1.7	115.3	15.1
3	200	35	595	560	132.0	138.0	6.0	21.0	2.0	136.0	16.9
4	400	42	795	753	155.0	160.0	5.0	22.0	2.4	157.6	18.5
5	600	46	995	949	173.0	173.0	0.0	13.0	2.9	170.1	19.4
6	800	50	1195	1145	187.0	187.0	0.0	14.0	3.4	183.6	20.3
7	1000	51	1395	1344	189.0	190.0	1.0	3.0	3.9	186.1	20.5
8	1200	52	1595	1543	193.0	193.0	0.0	3.0	4.4	188.6	20.7
9	1400	53	1795	1742	196.0	196.0	0.0	3.0	4.9	191.1	20.8
10	1600	54	1995	1941	200.0	201.0	1.0	5.0	5.4	195.6	21.1
11	1800	56	2195	2139	206.0	206.0	0.0	5.0	5.9	200.1	21.4
12	2000	57	2395	2338	210.0	210.0	0.0	4.0	6.3	203.7	21.6
13	2200	58	2595	2537	215.0	215.0	0.0	5.0	6.8	208.2	21.9
14	2400	60	2795	2735	221.0	221.0	0.0	6.0	7.3	213.7	22.2
15	2600	61	2995	2934	224.0	224.0	0.0	3.0	7.8	216.2	22.3
16	2800	63	3195	3132	230.0	230.0	0.0	6.0	8.3	221.7	22.7
17	3000	64	3395	3331	235.0	235.0	0.0	5.0	8.8	226.2	22.9

Committente: Regione Campania	
Riferimento: R.C. 05/20: Indagini Nuovo Ospedale Ruggi	Prova: P3
Località: Salerno	Data: 09/09/2020
Sondaggio: S14-DH	Orario prova:



LIMITI DEL CAMPO PSEUDOELASTICO	
Pressione di ricompressione [Po] (kPa):	560
Volume di ricompressione [Vo] (cm ³):	136.0
Pressione di scorrimento finale [Pf] (kPa):	3331
Volume di scorrimento finale [Vf] (cm ³):	226.2

PARAMETRI DI CALCOLO	
Volume limite [Vl] (cm ³):	807
Volume medio della cella [Vm] (cm ³):	716
Parametro di controllo [Ep/P'l]:	11

RISULTATI	
Pressione limite [Pl] (kPa):	5700
Pressione limite netta [P'l] (kPa):	5139
Modulo pressiométrico [Ep] (kPa):	58534
Modulo di Young [E] (kPa):	177376
Coesione non drenata [Cu] (kPa):	514

CONDIZIONI IDRAULICHE
La prova viene considerata in condizioni non drenate

1° CICLO DI ISTERESI	
Volume iniziale [Vi] (cm ³):	-
Volume finale [Vf] (cm ³):	-
Pressione iniziale [Pi] (kPa):	-
Pressione finale [Pf] (kPa):	-
Modulo pressiométrico [Ep] (kPa):	-

2° CICLO DI ISTERESI	
Volume iniziale [Vi] (cm ³):	-
Volume finale [Vf] (cm ³):	-
Pressione iniziale [Pi] (kPa):	-
Pressione finale [Pf] (kPa):	-
Modulo pressiométrico [Ep] (kPa):	-

Il Responsabile di sito
Dott. Geol. Luca Saron

Il Direttore
Dott. Geol. Lucio Amato

PROVA PRESSIOMETRICA (MPM)

Committente: Regione Campania	
Riferimento: R.C. 05/20: Indagini Nuovo Ospedale Ruggi	Prova: P3
Località: Salerno	Data: 09/09/2020
Sondaggio: S14-DH	Orario prova:

Tabella riepilogativa dei dati elaborati

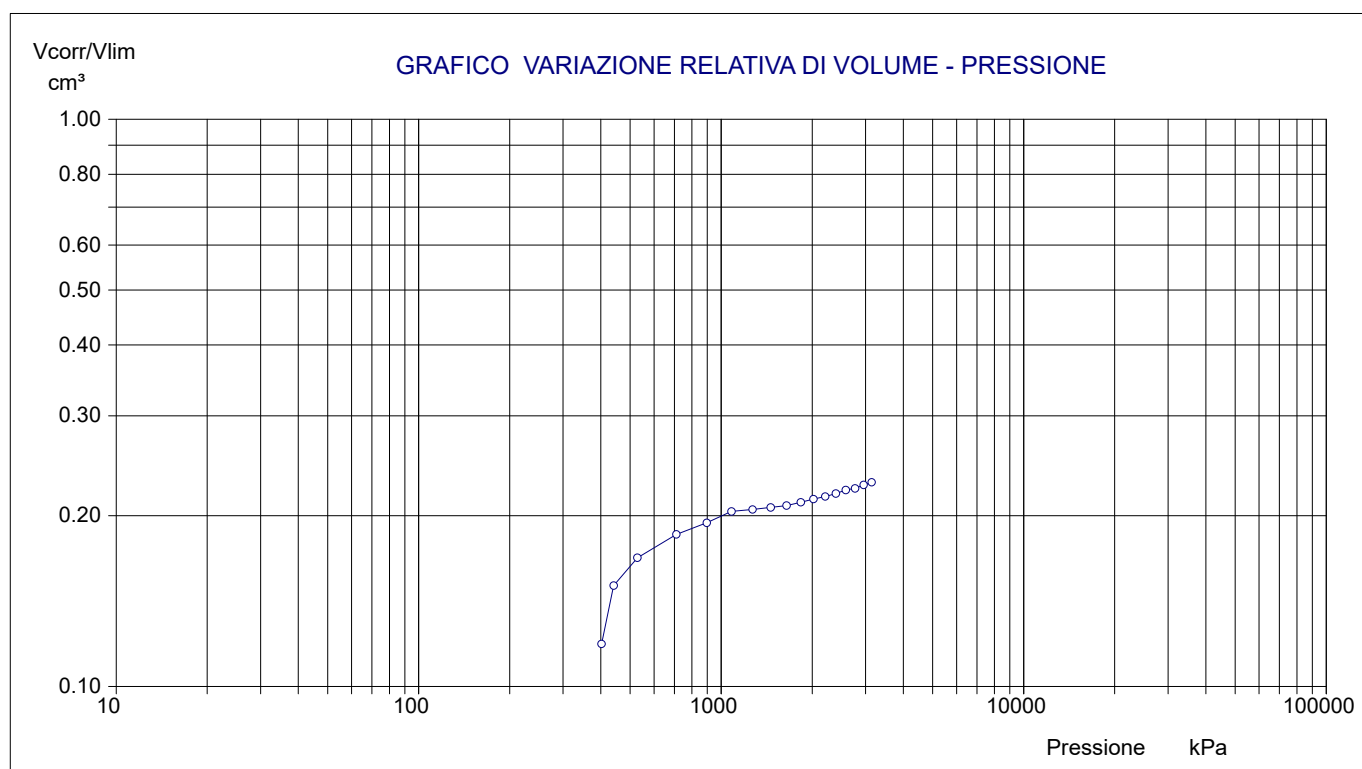
Pressione strumentale da kPa	a kPa	Pressione corretta da kPa	a kPa	Volume corretto da cm ³	a cm ³	Volume medio cm ³	Modulo pressiomet. kPa	Modulo di Young kPa	ΔP kPa	Pressione corretta kPa	ΔV corretto cm ³
50	100	426	467	83.4	115.3	634.4	2170	6576	41	426	83.4
100	200	467	560	115.3	136.0	660.7	7874	23861	93	467	31.9
200	400	560	753	136.0	157.6	681.8	16271	49306	193	560	20.8
400	600	753	949	157.6	170.1	698.8	29120	88242	196	753	21.5
600	800	949	1145	170.1	183.6	711.8	27467	83233	196	949	12.5
800	1000	1145	1344	183.6	186.1	719.8	151715	459742	199	1145	13.5
1000	1200	1344	1543	186.1	188.6	722.4	152246	461351	199	1344	2.5
1200	1400	1543	1742	188.6	191.1	724.9	152774	462951	199	1543	2.5
1400	1600	1742	1941	191.1	195.6	728.4	85460	258970	199	1742	2.5
1600	1800	1941	2139	195.6	200.1	732.9	85558	259267	198	1941	4.5
1800	2000	2139	2338	200.1	203.7	736.9	111082	336612	199	2139	4.5
2000	2200	2338	2537	203.7	208.2	740.9	86931	263427	199	2338	3.5
2200	2400	2537	2735	208.2	213.7	745.9	71280	216000	198	2537	4.5
2400	2600	2735	2934	213.7	216.2	749.9	158059	478967	199	2735	5.5
2600	2800	2934	3132	216.2	221.7	753.9	72046	218321	198	2934	2.5
2800	3000	3132	3331	221.7	226.2	759.0	89048	269842	199	3132	5.5
										3331	4.5

Il Responsabile di sito
Dott. Geol. Luca Saron

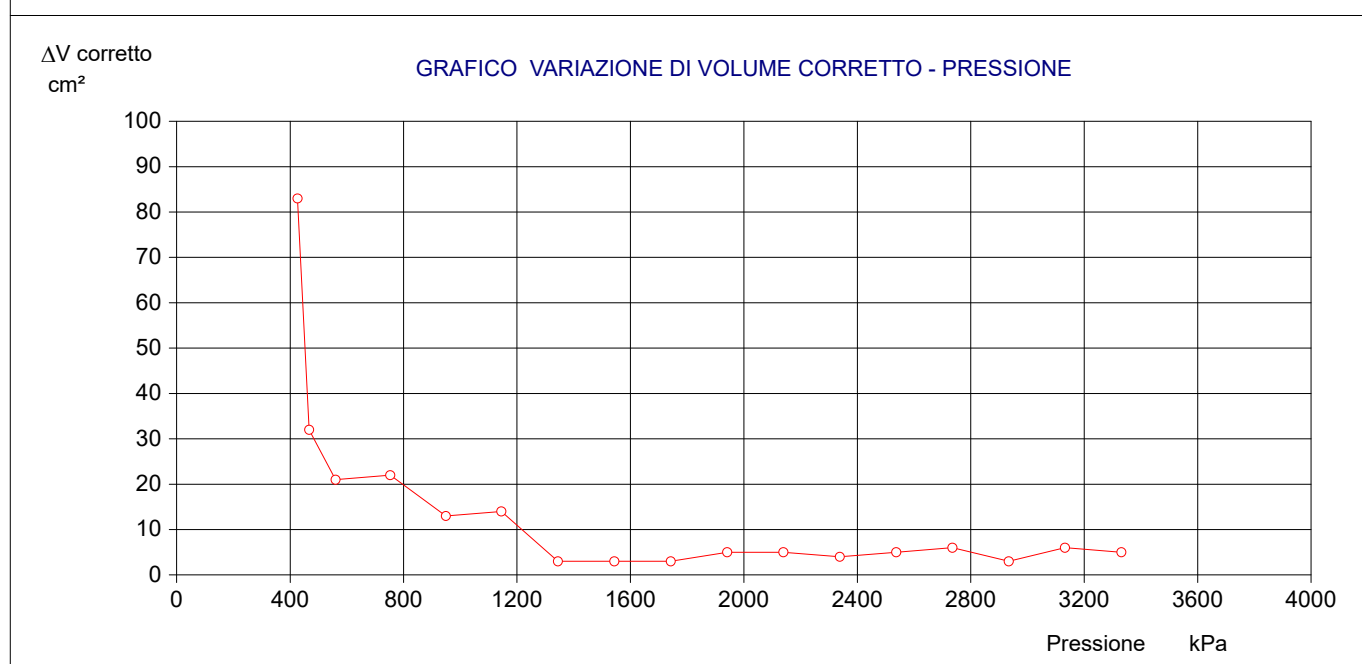
Il Direttore
Dott. Geol. Lucio Amato

Committente: Regione Campania	
Riferimento: R.C. 05/20: Indagini Nuovo Ospedale Ruggi	Prova: P3
Località: Salerno	Data: 09/09/2020
Sondaggio: S14-DH	Orario prova:

Pressione limite stimata (kPa): 5700	Coefficiente di Poisson: 0.33	Coefficiente reologico: 0.33



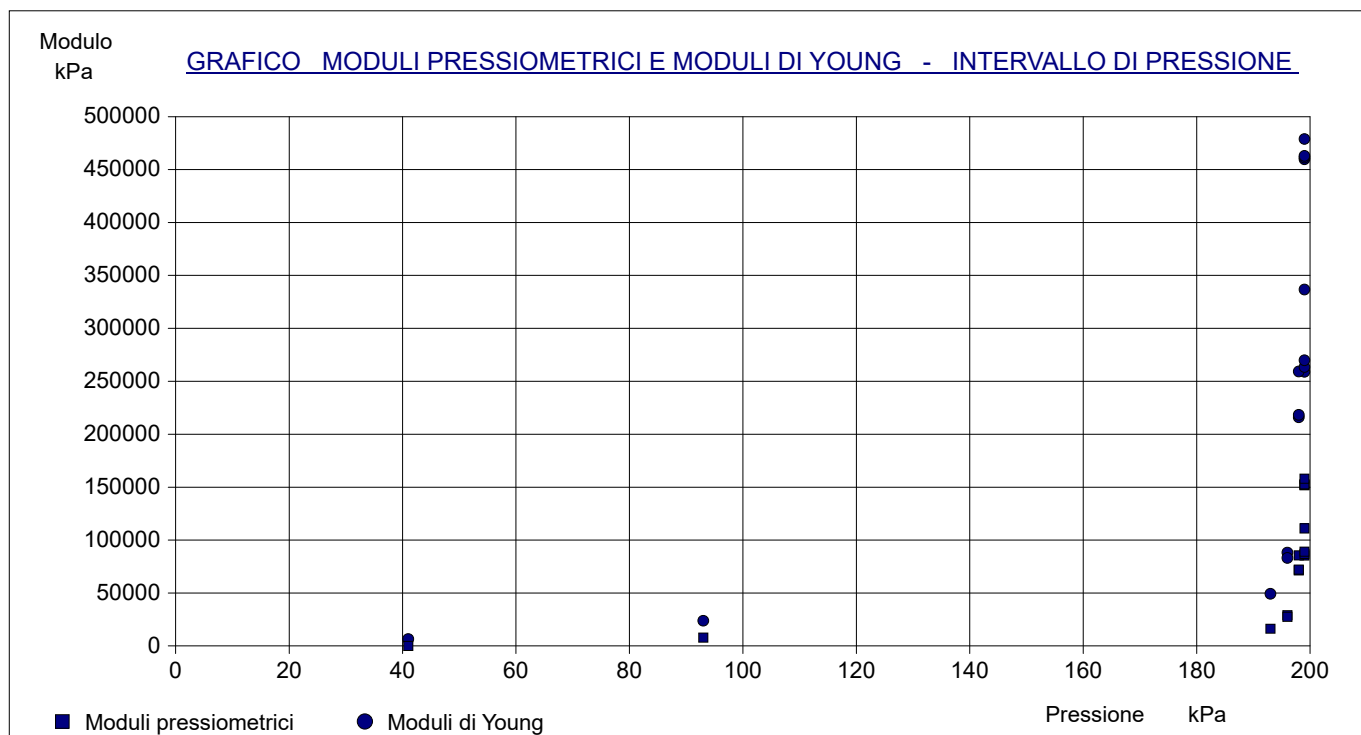
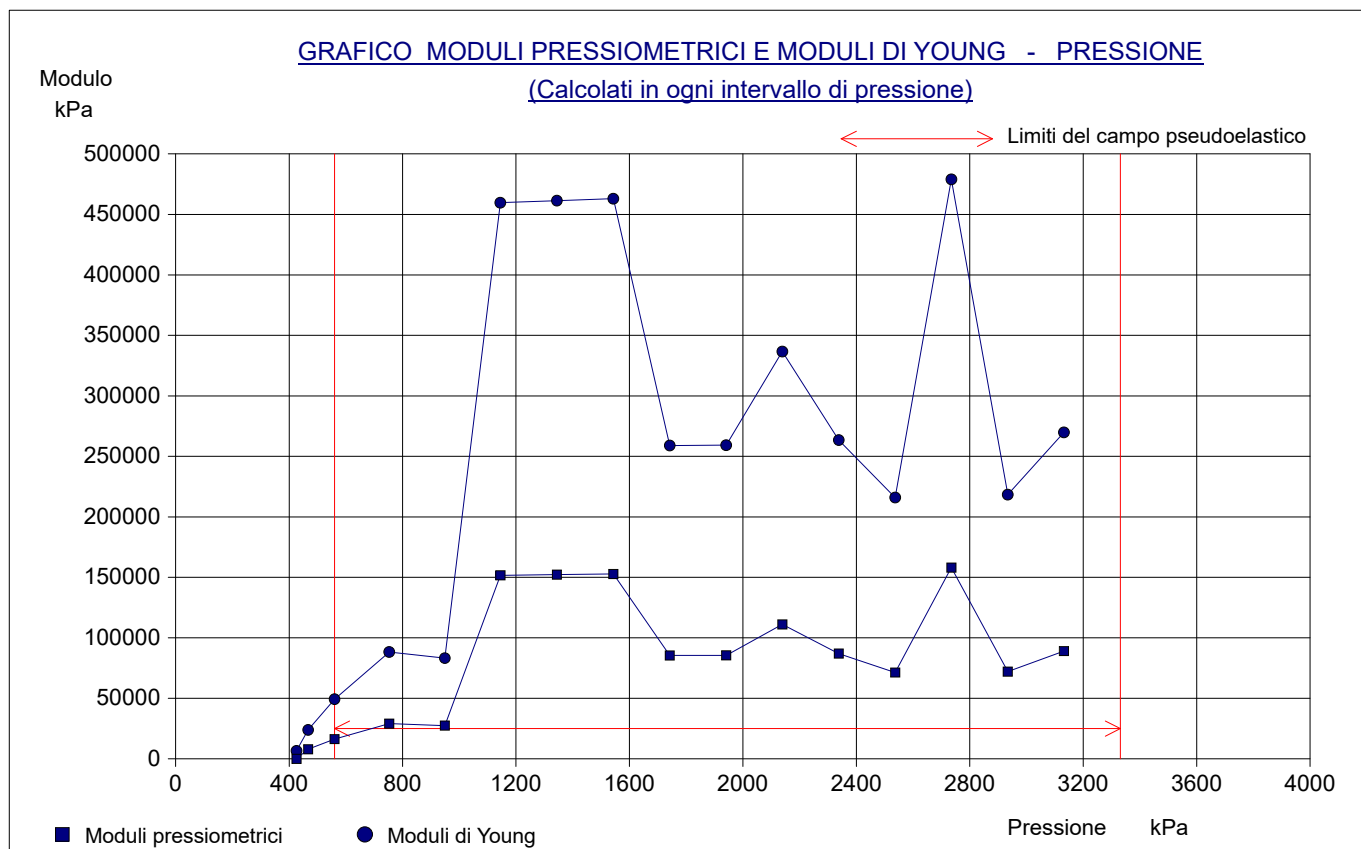
VARIAZIONE DEL VOLUME CORRETTO PER OGNI INTERVALLO DI PRESSIONE IN FUNZIONE DELLA PRESSIONE



Il Responsabile di sito
Dott. Geol. Luca Saron

Il Direttore
Dott. Geol. Lucio Amato

Committente: Regione Campania	
Riferimento: R.C. 05/20: Indagini Nuovo Ospedale Ruggi	Prova: P3
Località: Salerno	Data: 09/09/2020
Sondaggio: S14-DH	Orario prova:

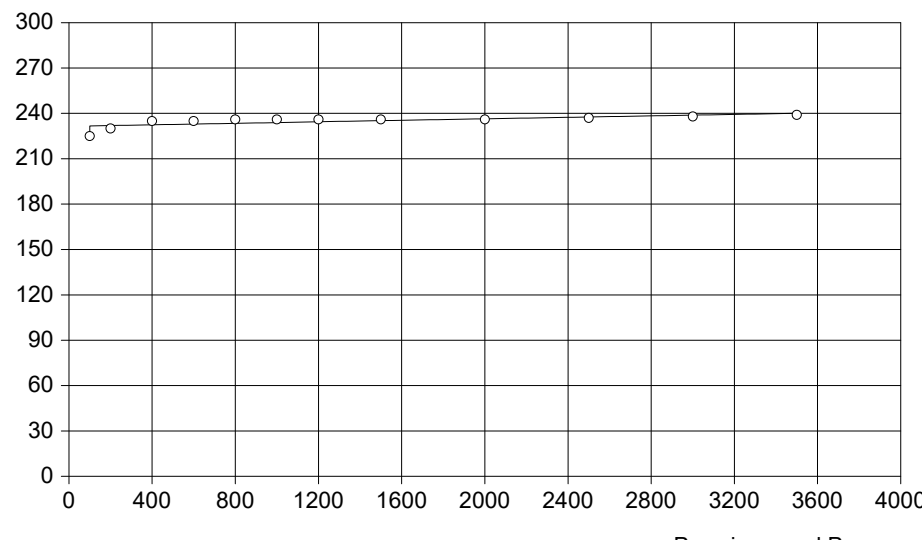


Il Responsabile di sito
Dott. Geol. Luca Saron

Il Direttore
Dott. Geol. Lucio Amato

PROVA PRESSIOMETRICA (MPM)

Committente: Regione Campania	
Riferimento: R.C. 05/20: Indagini Nuovo Ospedale Ruggi	Prova: P3
Località: Salerno	Data: 09/09/2020
Sondaggio: S14-DH	Orario prova:

TARATURA DEL SISTEMA				Pressione speriment. kPa	Volume speriment. cm ³	Correzione volume cm ³
Data di taratura:	03/09/2020	Diametro del tubo di taratura (mm):	650	100	225.0	0.7
Lunghezza dei cavi (m):	30.00	Spessore del tubo di taratura (mm):	4	200	230.0	1.0
Assorbimento cm ³ GRAFICO ASSORBIMENTO - PRESSIONE 				400	235.0	1.5
				600	235.0	2.0
				800	236.0	2.5
				1000	236.0	2.9
				1200	236.0	3.4
				1500	236.0	4.2
				2000	236.0	5.4
				2500	237.0	6.6
				3000	238.0	7.8
				3500	239.0	9.0

Data di taratura: TARATURA DI PRESSIONE PER INERZIA DELLA SONDA				Pressione speriment. kPa	Volume speriment. cm³	Correzione pressione kPa		
03/09/2020		Lunghezza cella (cm):	21.0	Volume cella (cm³):	535	25	152.0	40
Tipo sonda: BX		Tipo membrana: RINFORZATA		Tipo guaina: GOMMA		50	190.0	52
						100	290.0	87
						200	581.0	202

Il Responsabile di sito
Dott. Geol. Luca Saron

Il Direttore
Dott. Geol. Lucio Amato

PROVA PRESSIOMETRICA (MPM)

Committente: Regione Campania	
Riferimento: R.C. 05/20: Indagini Nuovo Ospedale Ruggi	Prova: P1
Località: Salerno	Data: 10/09/2020
Sondaggio: S15	Orario prova:

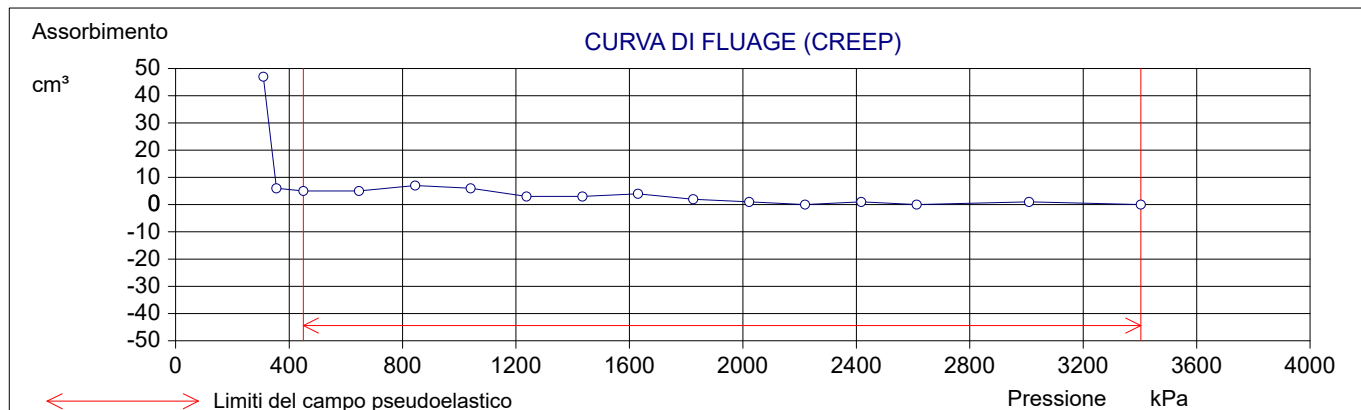
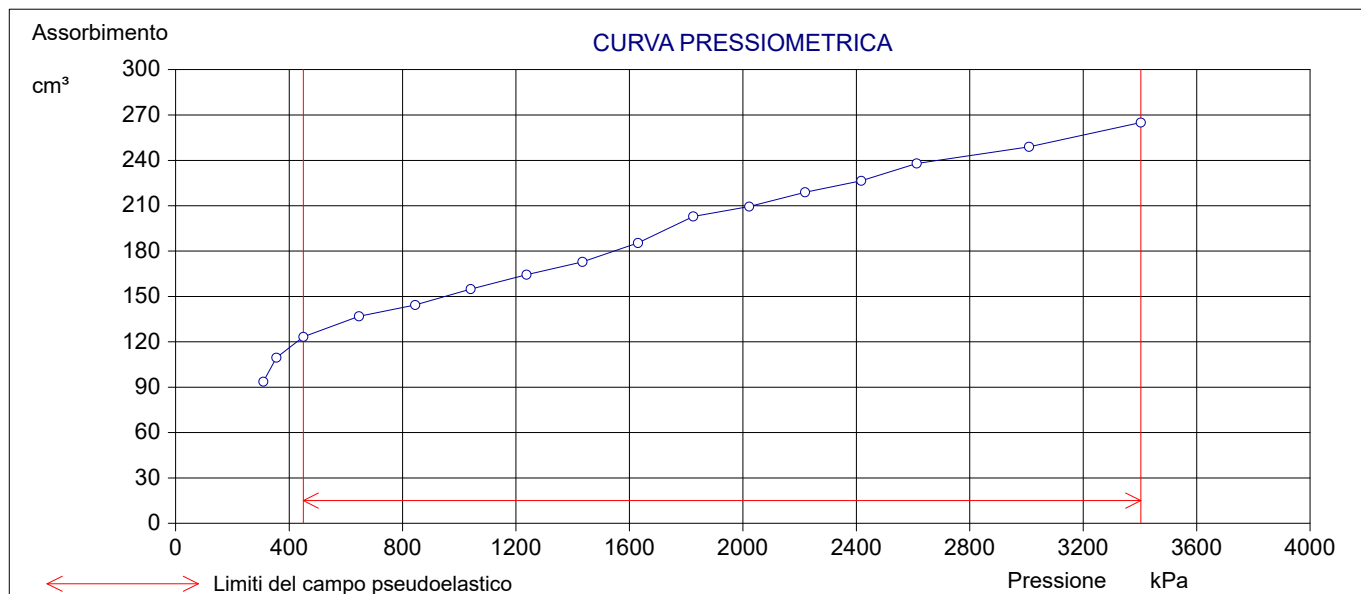
Profondità di prova (centro della cella) (m)	27.50	Profondità della falda (m)	8.00
Altezza del serbatoio dal p. c. (m)	0.60	Pressione idrostatica (prof. di prova) (kPa)	281
Litologia: Limo con argilla sabbioso marnoso, consistente.			

Tabella riepilogativa

Gradino di pressione	Pressione misurata kPa	Taratura sonda (Pt) kPa	Correzione idrostatica kPa	Pressione corretta kPa	Volume a 30" cm³	Volume a 60" cm³	Fluage V60-V30 cm³	dV a 60" V-(V-1) cm³	Taratura sonda (Vt) cm³	Volume corretto cm³	Variazione di volume %
1	50	22	331	309	48.0	95.0	47.0	95.0	1.3	93.7	13.0
2	100	26	381	355	105.0	111.0	6.0	16.0	1.4	109.6	14.5
3	200	31	481	450	120.0	125.0	5.0	14.0	1.7	123.3	15.8
4	400	35	681	646	134.0	139.0	5.0	14.0	2.2	136.8	16.9
5	600	37	881	844	140.0	147.0	7.0	8.0	2.6	144.4	17.5
6	800	41	1081	1040	152.0	158.0	6.0	11.0	3.1	154.9	18.3
7	1000	44	1281	1237	165.0	168.0	3.0	10.0	3.6	164.4	19.0
8	1200	47	1481	1434	174.0	177.0	3.0	9.0	4.1	172.9	19.6
9	1400	51	1681	1630	186.0	190.0	4.0	13.0	4.6	185.4	20.5
10	1600	56	1881	1825	206.0	208.0	2.0	18.0	5.1	202.9	21.6
11	1800	59	2081	2022	214.0	215.0	1.0	7.0	5.6	209.4	22.0
12	2000	62	2281	2219	225.0	225.0	0.0	10.0	6.1	218.9	22.5
13	2200	64	2481	2417	232.0	233.0	1.0	8.0	6.6	226.4	22.9
14	2400	68	2681	2613	245.0	245.0	0.0	12.0	7.0	238.0	23.5
15	2800	72	3081	3009	256.0	257.0	1.0	12.0	8.0	249.0	24.1
16	3200	78	3481	3403	274.0	274.0	0.0	17.0	9.0	265.0	24.9

PROVA PRESSIOMETRICA (MPM)

Committente: Regione Campania	
Riferimento: R.C. 05/20: Indagini Nuovo Ospedale Ruggi	Prova: P1
Località: Salerno	Data: 10/09/2020
Sondaggio: S15	Orario prova:



LIMITI DEL CAMPO PSEUDOELASTICO	
Pressione di ricompressione [Po] (kPa):	450
Volume di ricompressione [Vo] (cm ³):	123.3
Pressione di scorrimento finale [Pf] (kPa):	3403
Volume di scorrimento finale [Vf] (cm ³):	265.0

PARAMETRI DI CALCOLO	
Volume limite [Vl] (cm ³):	781
Volume medio della cella [Vm] (cm ³):	729
Parametro di controllo [Ep/P'l]:	9

RISULTATI	
Pressione limite [Pl] (kPa):	4900
Pressione limite netta [P'l] (kPa):	4340
Modulo pressiométrico [Ep] (kPa):	40419
Modulo di Young [E] (kPa):	122482
Coesione non drenata [Cu] (kPa):	434

CONDIZIONI IDRAULICHE
La prova viene considerata in condizioni non drenate

1° CICLO DI ISTERESI	
Volume iniziale [Vi] (cm ³):	-
Volume finale [Vf] (cm ³):	-
Pressione iniziale [Pi] (kPa):	-
Pressione finale [Pf] (kPa):	-
Modulo pressiométrico [Ep] (kPa):	-

2° CICLO DI ISTERESI	
Volume iniziale [Vi] (cm ³):	-
Volume finale [Vf] (cm ³):	-
Pressione iniziale [Pi] (kPa):	-
Pressione finale [Pf] (kPa):	-
Modulo pressiométrico [Ep] (kPa):	-

Il Responsabile di sito
Dott. Geol. Luca Sarno

Il Direttore
Dott. Geol. Lucio Amato

PROVA PRESSIOMETRICA (MPM)

Committente: Regione Campania	
Riferimento: R.C. 05/20: Indagini Nuovo Ospedale Ruggi	Prova: P1
Località: Salerno	Data: 10/09/2020
Sondaggio: S15	Orario prova:

Tabella riepilogativa dei dati elaborati

Pressione strumentale		Pressione corretta		Volume corretto		Volume medio	Modulo pressiom.	Modulo di Young	ΔP	Pressione corretta	ΔV corretto
da	a	da	a	da	a						
kPa	kPa	kPa	kPa	cm ³	cm ³	cm ³	kPa	kPa	kPa	kPa	cm ³
50	100	309	355	93.7	109.6	636.6	4904	14861	46	309	93.7
100	200	355	450	109.6	123.3	651.5	11963	36252	95	355	15.9
200	400	450	646	123.3	136.8	665.1	25653	77736	196	450	13.8
400	600	646	844	136.8	144.4	675.6	47351	143488	198	646	13.5
600	800	844	1040	144.4	154.9	684.6	33942	102855	196	844	7.5
800	1000	1040	1237	154.9	164.4	694.6	38254	115921	197	1040	10.5
1000	1200	1237	1434	164.4	172.9	703.6	43523	131888	197	1237	9.5
1200	1400	1434	1630	172.9	185.4	714.1	29596	89685	196	1434	8.5
1400	1600	1630	1825	185.4	202.9	729.2	21590	65424	195	1630	12.5
1600	1800	1825	2022	202.9	209.4	741.2	59624	180679	197	1825	17.5
1800	2000	2022	2219	209.4	218.9	749.2	41260	125030	197	2022	6.5
2000	2200	2219	2417	218.9	226.4	757.7	53107	160930	198	2219	9.5
2200	2400	2417	2613	226.4	238.0	767.2	34734	105255	196	2417	7.5
2400	2800	2613	3009	238.0	249.0	778.5	74364	225345	396	2613	11.5
2800	3200	3009	3403	249.0	265.0	792.0	51785	156924	394	3009	11.0
										3403	16.0

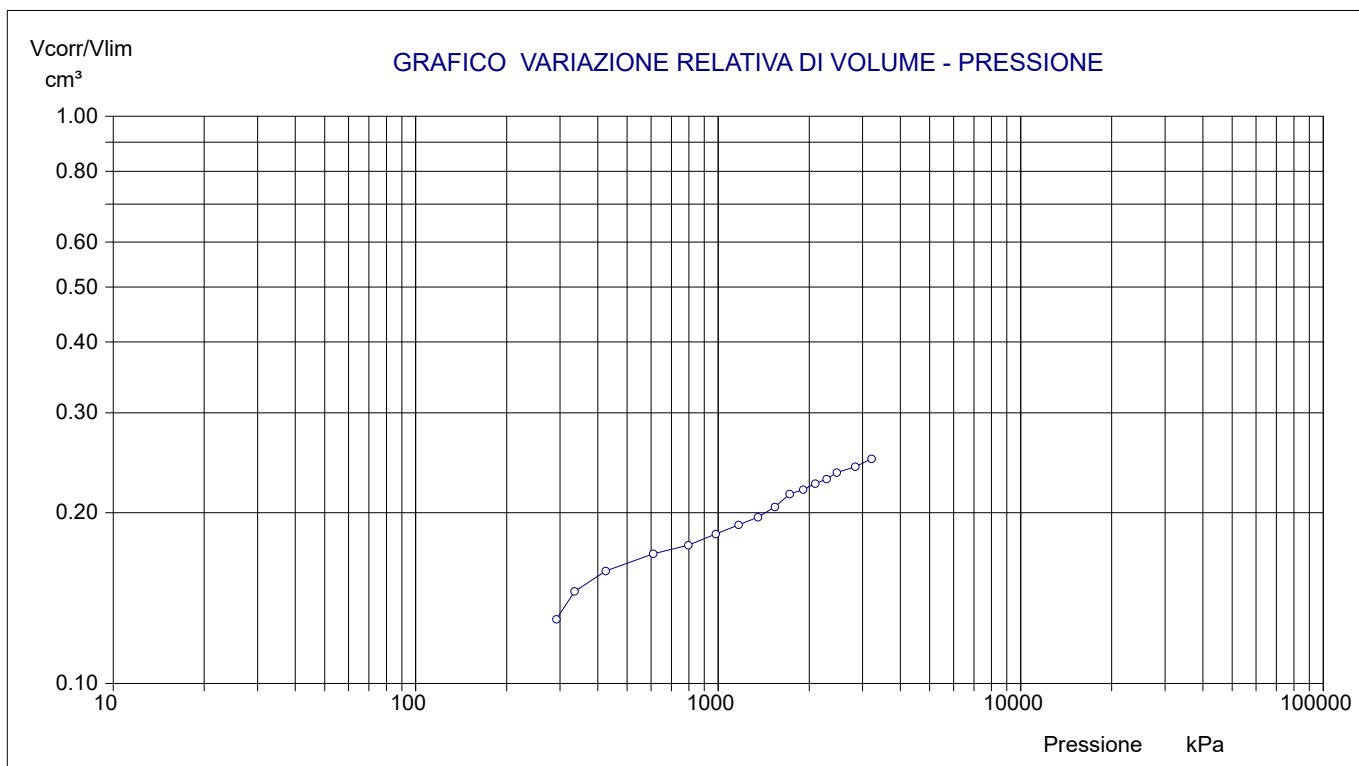
Il Responsabile di sito
Dott. Geol. Luca Sarno

Il Direttore
Dott. Geol. Lucio Amato

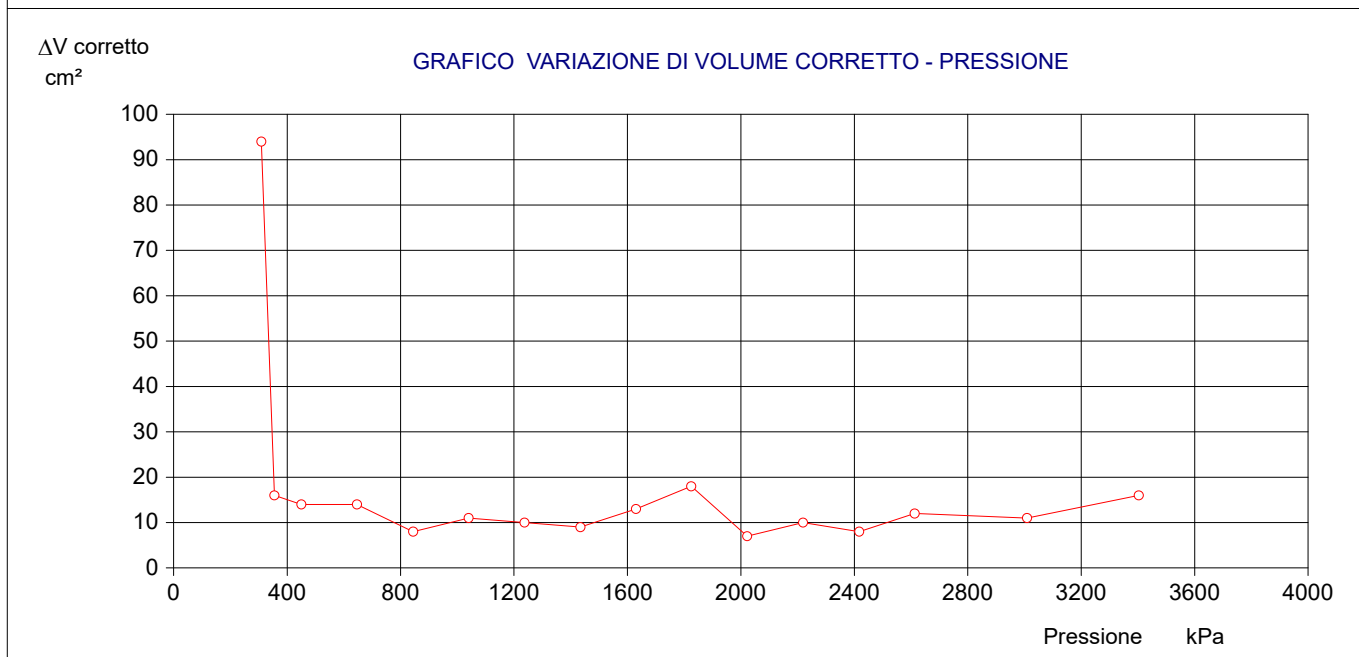
PROVA PRESSIOMETRICA (MPM)

Committente: Regione Campania	
Riferimento: R.C. 05/20: Indagini Nuovo Ospedale Ruggi	Prova: P1
Località: Salerno	Data: 10/09/2020
Sondaggio: S15	Orario prova:

Pressione limite stimata (kPa): 4900	Coefficiente di Poisson: 0.33	Coefficiente reologico: 0.33



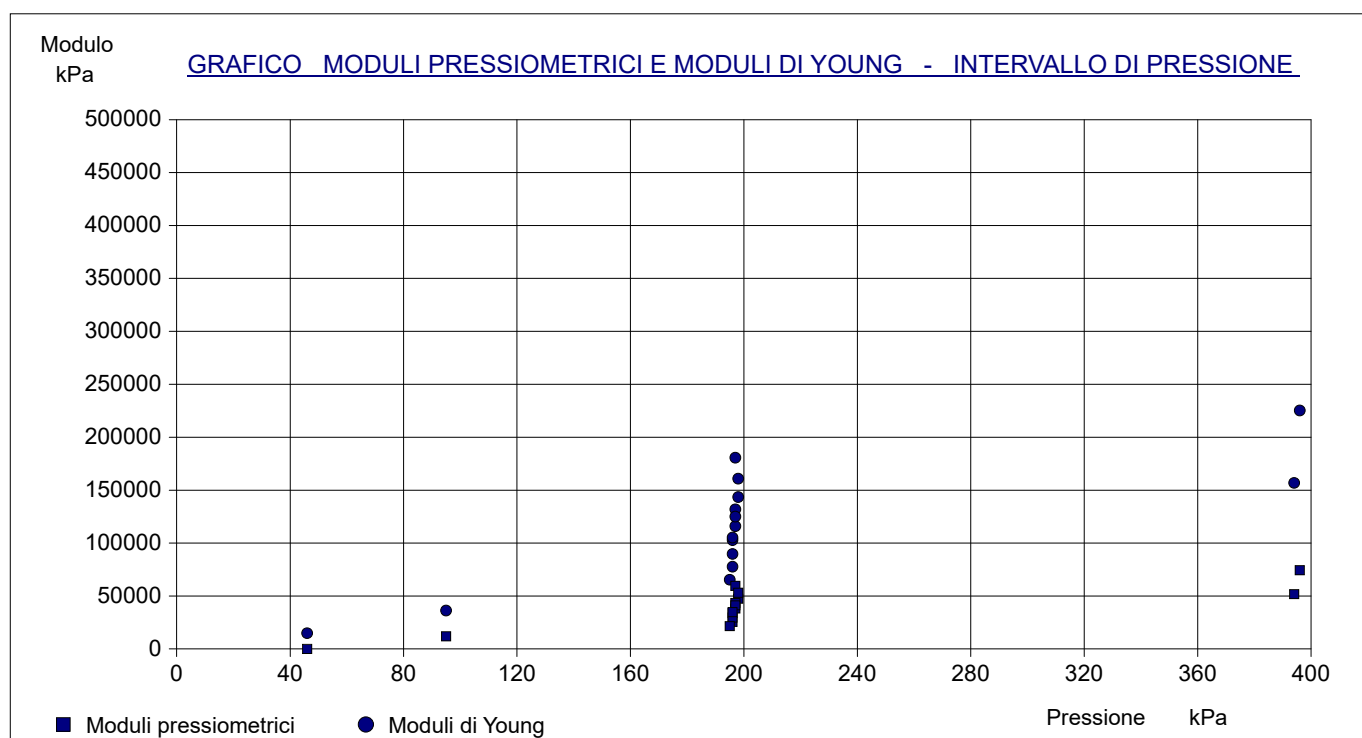
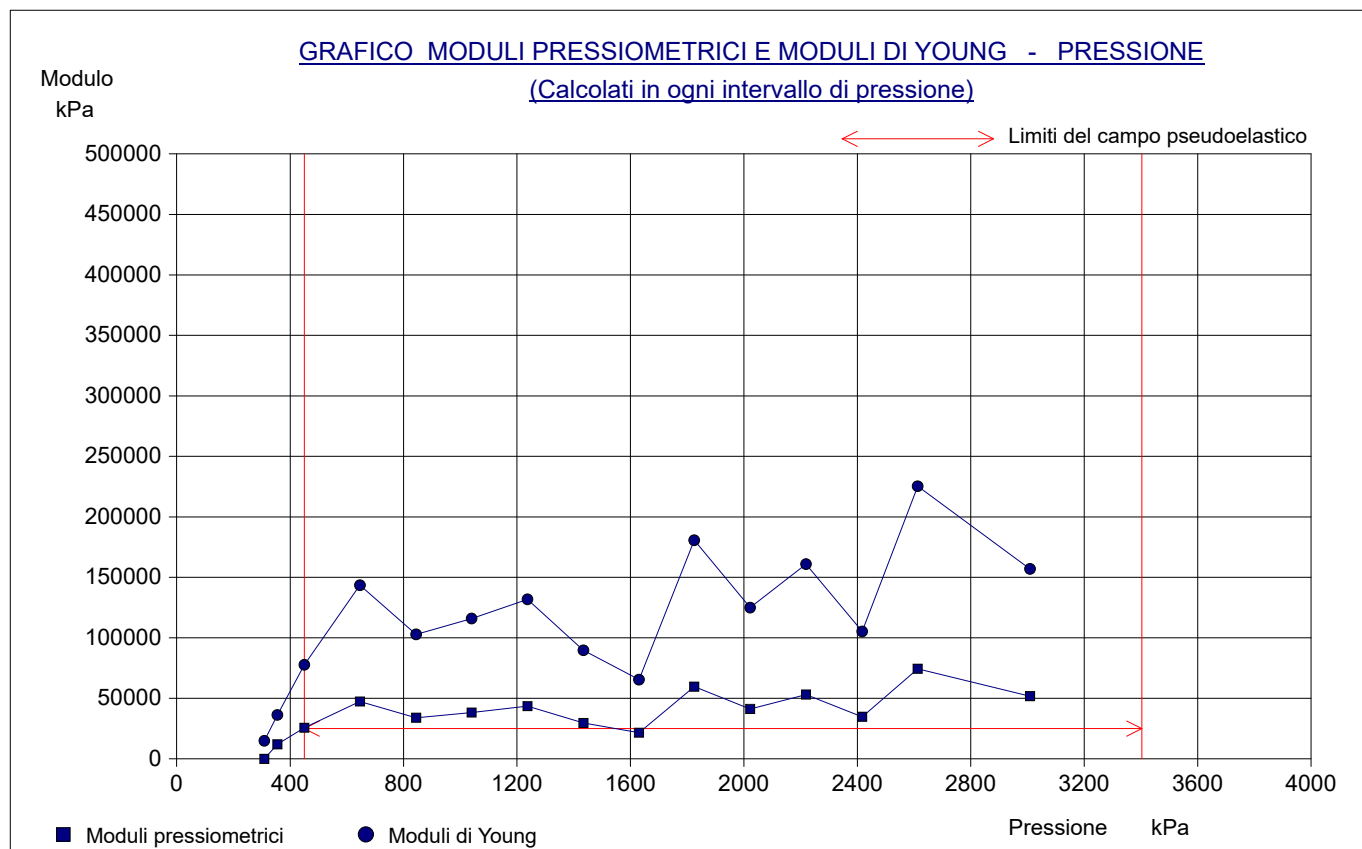
VARIAZIONE DEL VOLUME CORRETTO PER OGNI INTERVALLO DI PRESSIONE IN FUNZIONE DELLA PRESSIONE



Il Responsabile di sito
Dott. Geol. Luca Sarno

Il Direttore
Dott. Geol. Lucio Amato

Committente: Regione Campania	
Riferimento: R.C. 05/20: Indagini Nuovo Ospedale Ruggi	Prova: P1
Località: Salerno	Data: 10/09/2020
Sondaggio: S15	Orario prova:

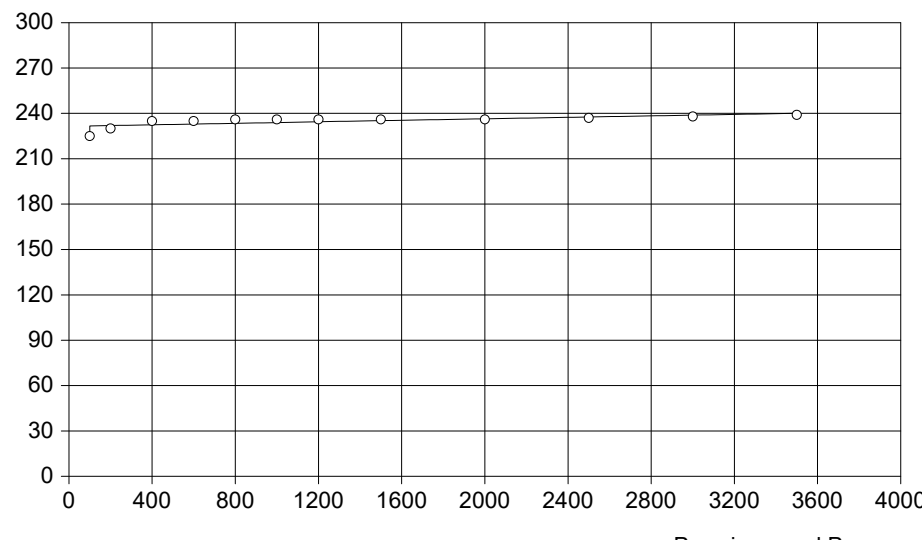


Il Responsabile di sito
Dott. Geol. Luca Sarno

Il Direttore
Dott. Geol. Lucio Amato

PROVA PRESSIOMETRICA (MPM)

Committente: Regione Campania	
Riferimento: R.C. 05/20: Indagini Nuovo Ospedale Ruggi	Prova: P1
Località: Salerno	Data: 10/09/2020
Sondaggio: S15	Orario prova:

TARATURA DEL SISTEMA				Pressione speriment. kPa	Volume speriment. cm ³	Correzione volume cm ³
Data di taratura:	03/09/2020	Diametro del tubo di taratura (mm):	650	100	225.0	0.7
Lunghezza dei cavi (m):	30.00	Spessore del tubo di taratura (mm):	4	200	230.0	1.0
Assorbimento cm³ GRAFICO ASSORBIMENTO - PRESSIONE 				400	235.0	1.5
				600	235.0	2.0
				800	236.0	2.5
				1000	236.0	2.9
				1200	236.0	3.4
				1500	236.0	4.2
				2000	236.0	5.4
				2500	237.0	6.6
				3000	238.0	7.8
				3500	239.0	9.0

Data di taratura: TARATURA DI PRESSIONE PER INERZIA DELLA SONDA				Pressione speriment. kPa	Volume speriment. cm³	Correzione pressione kPa		
03/09/2020		Lunghezza cella (cm):	21.0	Volume cella (cm³):	535	25	152.0	40
Tipo sonda: BX		Tipo membrana: RINFORZATA		Tipo guaina: GOMMA		50	190.0	52
						100	290.0	87
						200	581.0	202

Il Responsabile di sito
Dott. Geol. Luca Sarno

Il Direttore
Dott. Geol. Lucio Amato

PROVA PRESSIOMETRICA (MPM)

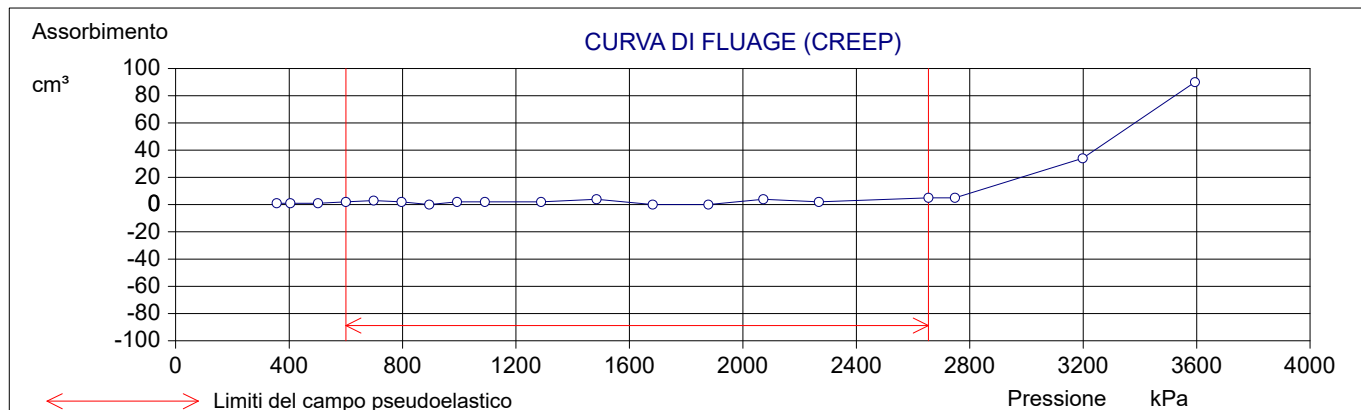
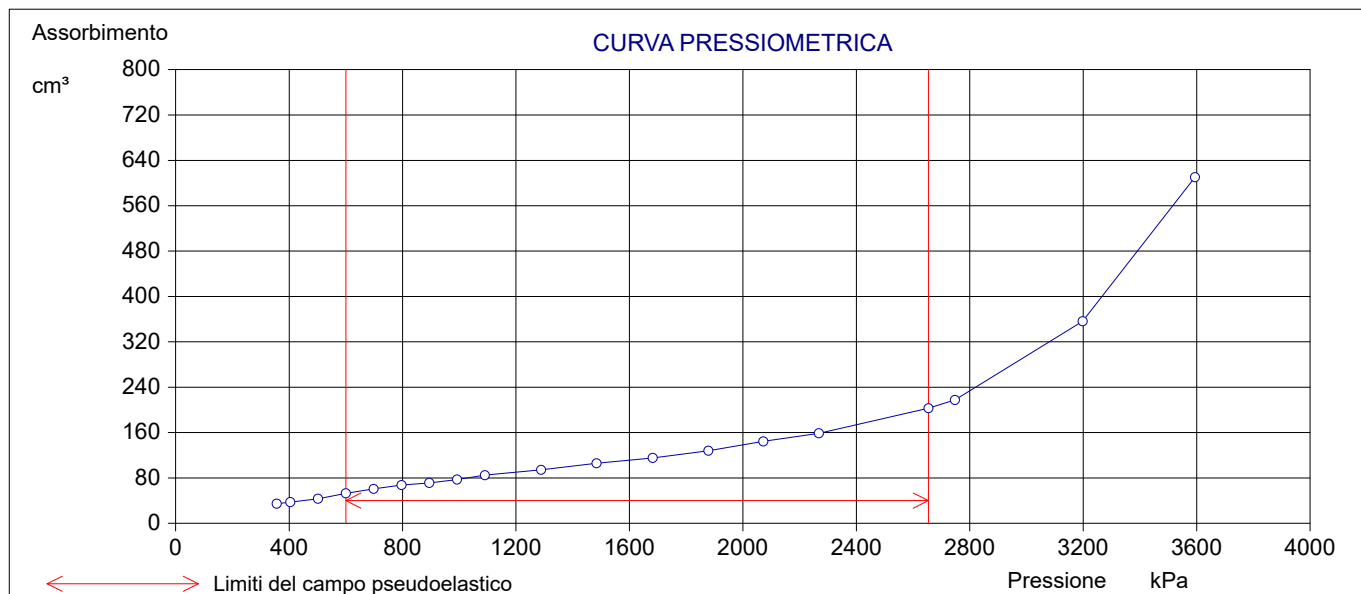
Committente: Regione Campania	
Riferimento: R.C. 05/20: Indagini Nuovo Ospedale Ruggi	Prova: P2
Località: Salerno	Data: 10/09/2020
Sondaggio: S15	Orario prova:

Profondità di prova (centro della cella) (m)	30.35	Profondità della falda (m)	8.00
Altezza del serbatoio dal p. c. (m)	0.60	Pressione idrostatica (prof. di prova) (kPa)	310
Litologia: Limo con argilla sabbioso marnoso, consistente.			

Tabella riepilogativa

Gradino di pressione	Pressione misurata kPa	Taratura sonda (Pt) kPa	Correzione idrostatica kPa	Pressione corretta kPa	Volume a 30" cm³	Volume a 60" cm³	Fluage V60-V30 cm³	dV a 60" V-(V-1) cm³	Taratura sonda (Vt) cm³	Volume corretto cm³	Variazione di volume %
1	50	4	360	356	35.0	36.0	1.0	36.0	1.4	34.6	5.7
2	100	5	410	404	38.0	39.0	1.0	3.0	1.5	37.5	6.1
3	200	7	510	502	44.0	45.0	1.0	6.0	1.7	43.3	7.0
4	300	9	610	600	53.0	55.0	2.0	10.0	2.0	53.0	8.3
5	400	12	710	698	60.0	63.0	3.0	8.0	2.2	60.8	9.3
6	500	14	810	796	68.0	70.0	2.0	7.0	2.5	67.5	10.1
7	600	15	910	894	74.0	74.0	0.0	4.0	2.7	71.3	10.5
8	700	17	1010	992	78.0	80.0	2.0	6.0	3.0	77.0	11.2
9	800	19	1110	1090	86.0	88.0	2.0	8.0	3.2	84.8	12.0
10	1000	22	1310	1288	96.0	98.0	2.0	10.0	3.7	94.3	13.0
11	1200	25	1510	1484	106.0	110.0	4.0	12.0	4.2	105.8	14.2
12	1400	28	1710	1682	120.0	120.0	0.0	10.0	4.7	115.3	15.1
13	1600	32	1910	1878	133.0	133.0	0.0	13.0	5.2	127.8	16.2
14	1800	37	2110	2072	146.0	150.0	4.0	17.0	5.7	144.3	17.5
15	2000	42	2310	2268	163.0	165.0	2.0	15.0	6.1	158.9	18.6
16	2400	56	2710	2654	205.0	210.0	5.0	45.0	7.1	202.9	21.6
17	2500	61	2810	2748	220.0	225.0	5.0	15.0	7.4	217.6	22.4
18	3000	111	3310	3198	331.0	365.0	34.0	140.0	8.6	356.4	28.6
19	3500	215	3810	3594	530.0	620.0	90.0	255.0	9.8	610.2	34.8

Committente: Regione Campania	
Riferimento: R.C. 05/20: Indagini Nuovo Ospedale Ruggi	Prova: P2
Località: Salerno	Data: 10/09/2020
Sondaggio: S15	Orario prova:



LIMITI DEL CAMPO PSEUDOELASTICO	
Pressione di ricompressione [Po] (kPa):	600
Volume di ricompressione [Vo] (cm^3):	53.0
Pressione di scorrimento finale [Pf] (kPa):	2654
Volume di scorrimento finale [Vf] (cm^3):	202.9

PARAMETRI DI CALCOLO	
Volume limite [Vl] (cm^3):	641
Volume medio della cella [Vm] (cm^3):	663
Parametro di controllo [Ep/P'l]:	6

RISULTATI	
Pressione limite [Pl] (kPa):	4800
Pressione limite netta [P'l] (kPa):	4196
Modulo pressiométrico [Ep] (kPa):	24170
Modulo di Young [E] (kPa):	73242
Coesione non drenata [Cu] (kPa):	420

CONDIZIONI IDRAULICHE
La prova viene considerata in condizioni non drenate

1° CICLO DI ISTERESI	
Volume iniziale [Vi] (cm^3):	-
Volume finale [Vf] (cm^3):	-
Pressione iniziale [Pi] (kPa):	-
Pressione finale [Pf] (kPa):	-
Modulo pressiométrico [Ep] (kPa):	-

2° CICLO DI ISTERESI	
Volume iniziale [Vi] (cm^3):	-
Volume finale [Vf] (cm^3):	-
Pressione iniziale [Pi] (kPa):	-
Pressione finale [Pf] (kPa):	-
Modulo pressiométrico [Ep] (kPa):	-

Il Responsabile di sito
Dott. Geol. Luca Sarno

Il Direttore
Dott. Geol. Lucio Amato

PROVA PRESSIOMETRICA (MPM)

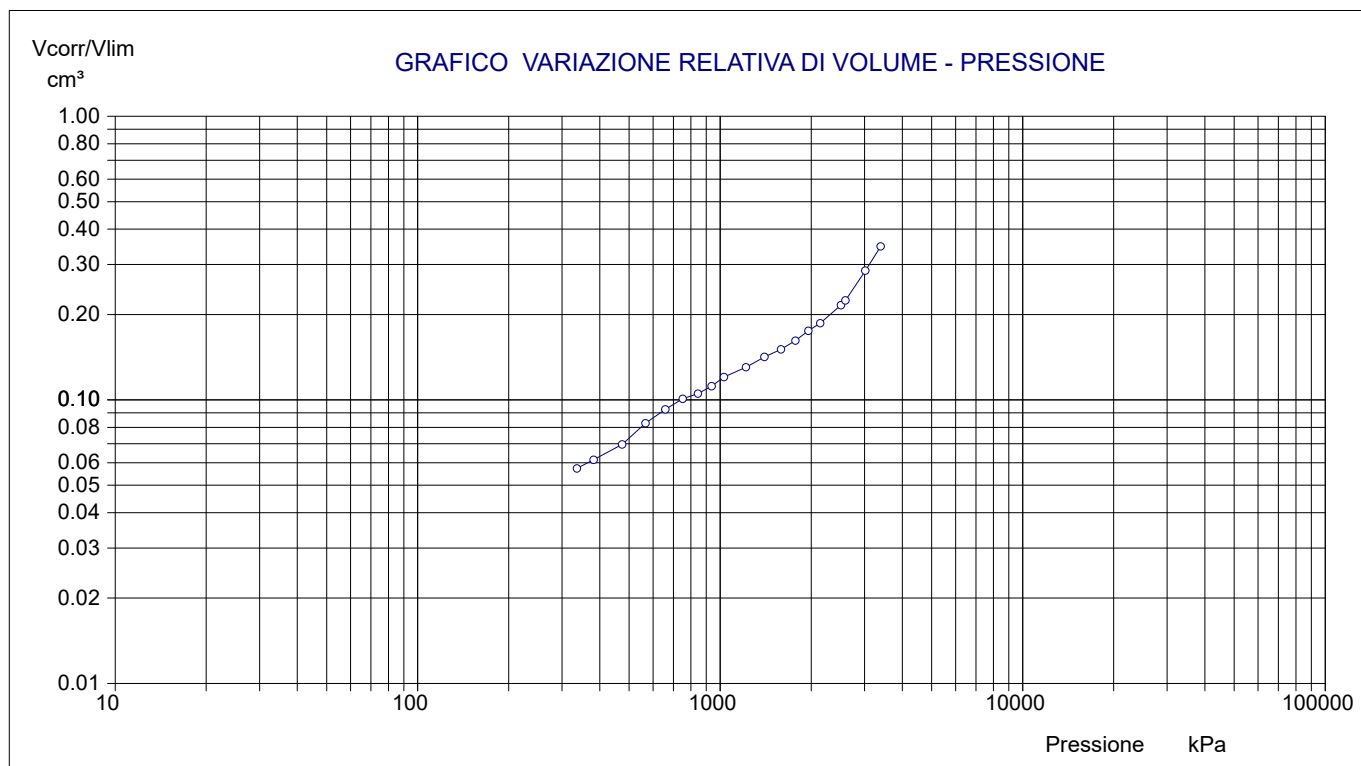
Committente: Regione Campania	
Riferimento: R.C. 05/20: Indagini Nuovo Ospedale Ruggi	Prova: P2
Località: Salerno	Data: 10/09/2020
Sondaggio: S15	Orario prova:

Tabella riepilogativa dei dati elaborati

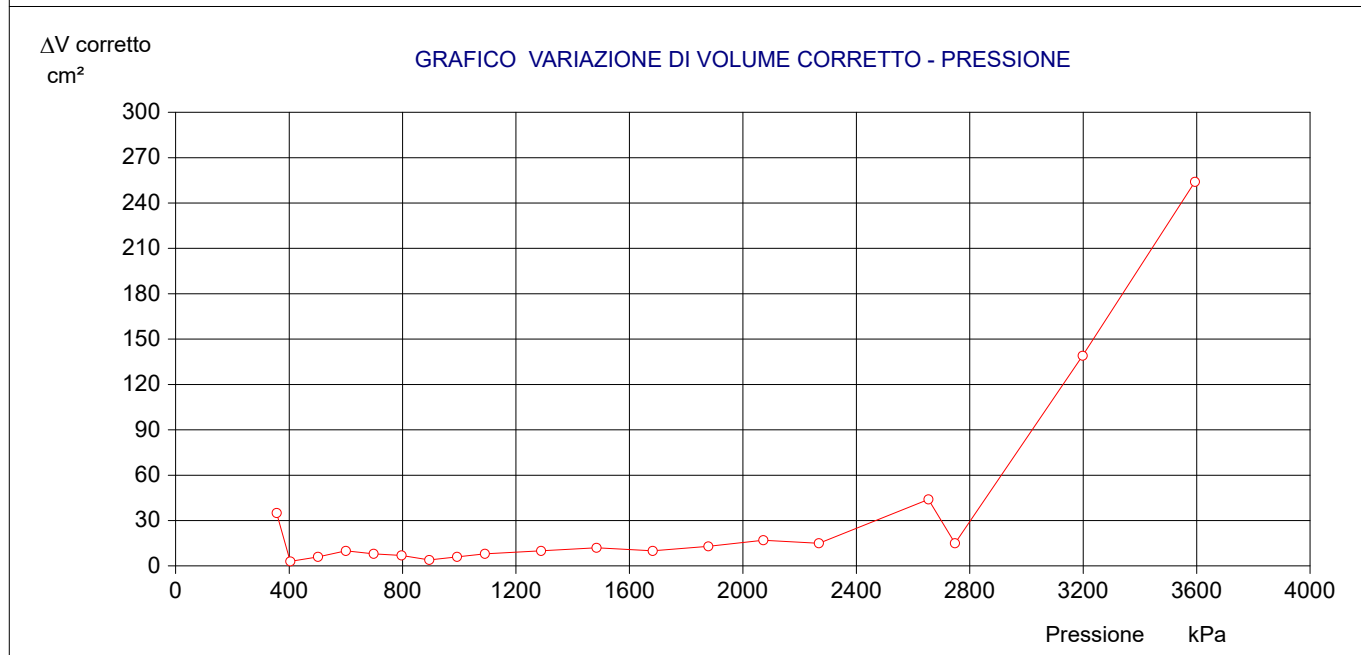
Pressione strumentale		Pressione corretta		Volume corretto		Volume medio	Modulo pressiom.	Modulo di Young	ΔP	Pressione corretta	ΔV corretto
da	a	da	a	da	a						
kPa	kPa	kPa	kPa	cm ³	cm ³	cm ³	kPa	kPa	kPa	kPa	cm ³
50	100	356	404	34.6	37.5	571.1	25335	76773	48	356	34.6
100	200	404	502	37.5	43.3	575.4	26059	78967	98	404	2.9
200	300	502	600	43.3	53.0	583.1	15581	47215	98	502	5.8
300	400	600	698	53.0	60.8	591.9	19894	60285	98	600	9.8
400	500	698	796	60.8	67.5	599.1	23118	70055	98	698	7.8
500	600	796	894	67.5	71.3	604.4	41950	127121	98	796	6.8
600	700	894	992	71.3	77.0	609.2	27588	83600	98	894	3.8
700	800	992	1090	77.0	84.8	615.9	20701	62730	98	992	5.8
800	1000	1090	1288	84.8	94.3	624.5	34582	104794	198	1090	7.8
1000	1200	1288	1484	94.3	105.8	635.1	28762	87158	196	1288	9.5
1200	1400	1484	1682	105.8	115.3	645.6	35747	108324	198	1484	11.5
1400	1600	1682	1878	115.3	127.8	656.6	27360	82909	196	1682	9.5
1600	1800	1878	2072	127.8	144.3	671.1	20974	63558	194	1878	12.5
1800	2000	2072	2268	144.3	158.9	686.6	24668	74752	196	2072	16.5
2000	2400	2268	2654	158.9	202.9	715.9	16696	50594	386	2268	14.5
2400	2500	2654	2748	202.9	217.6	745.3	12628	38267	94	2654	44.0
2500	3000	2748	3198	217.6	356.4	822.0	7090	21485	450	2748	14.8
3000	3500	3198	3594	356.4	610.2	1018.3	4227	12809	396	3198	138.8
										3594	253.8

Committente: Regione Campania	
Riferimento: R.C. 05/20: Indagini Nuovo Ospedale Ruggi	Prova: P2
Località: Salerno	Data: 10/09/2020
Sondaggio: S15	Orario prova:

Pressione limite stimata (kPa): 4800	Coefficiente di Poisson: 0.33	Coefficiente reologico: 0.33



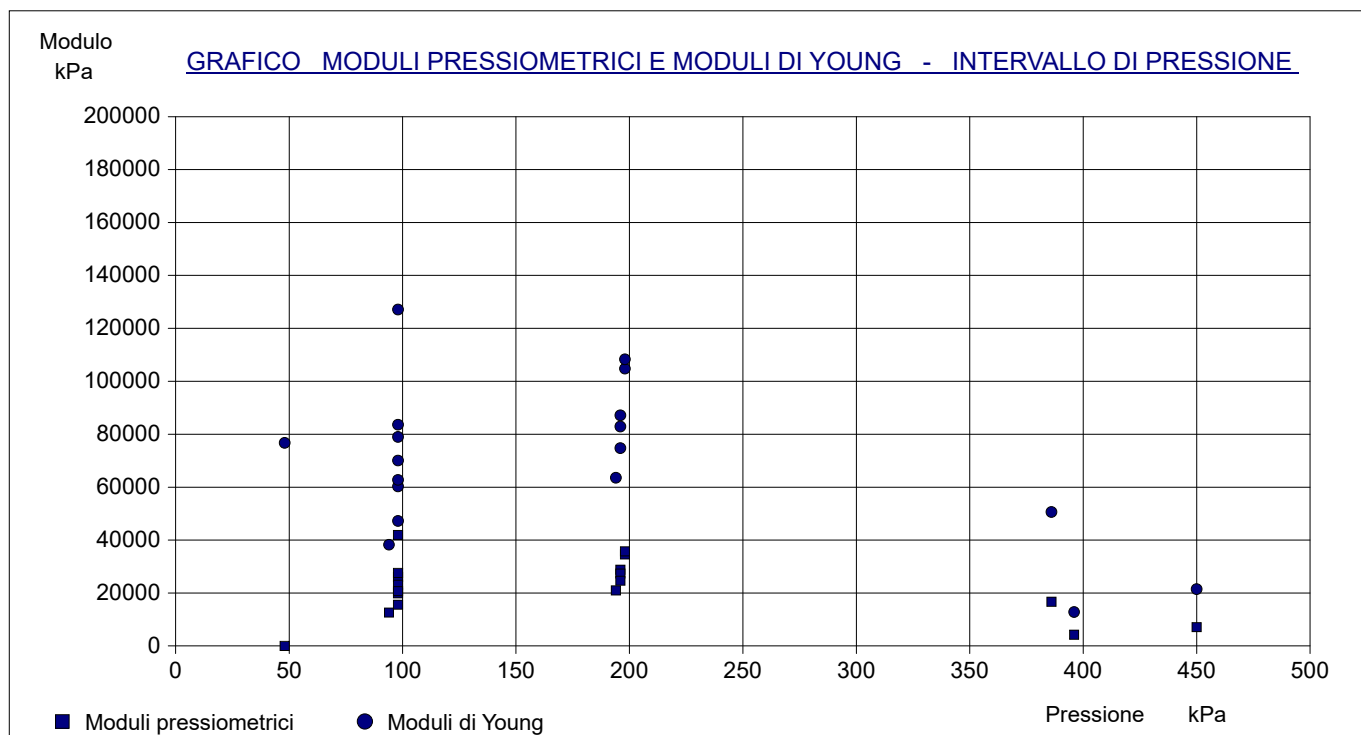
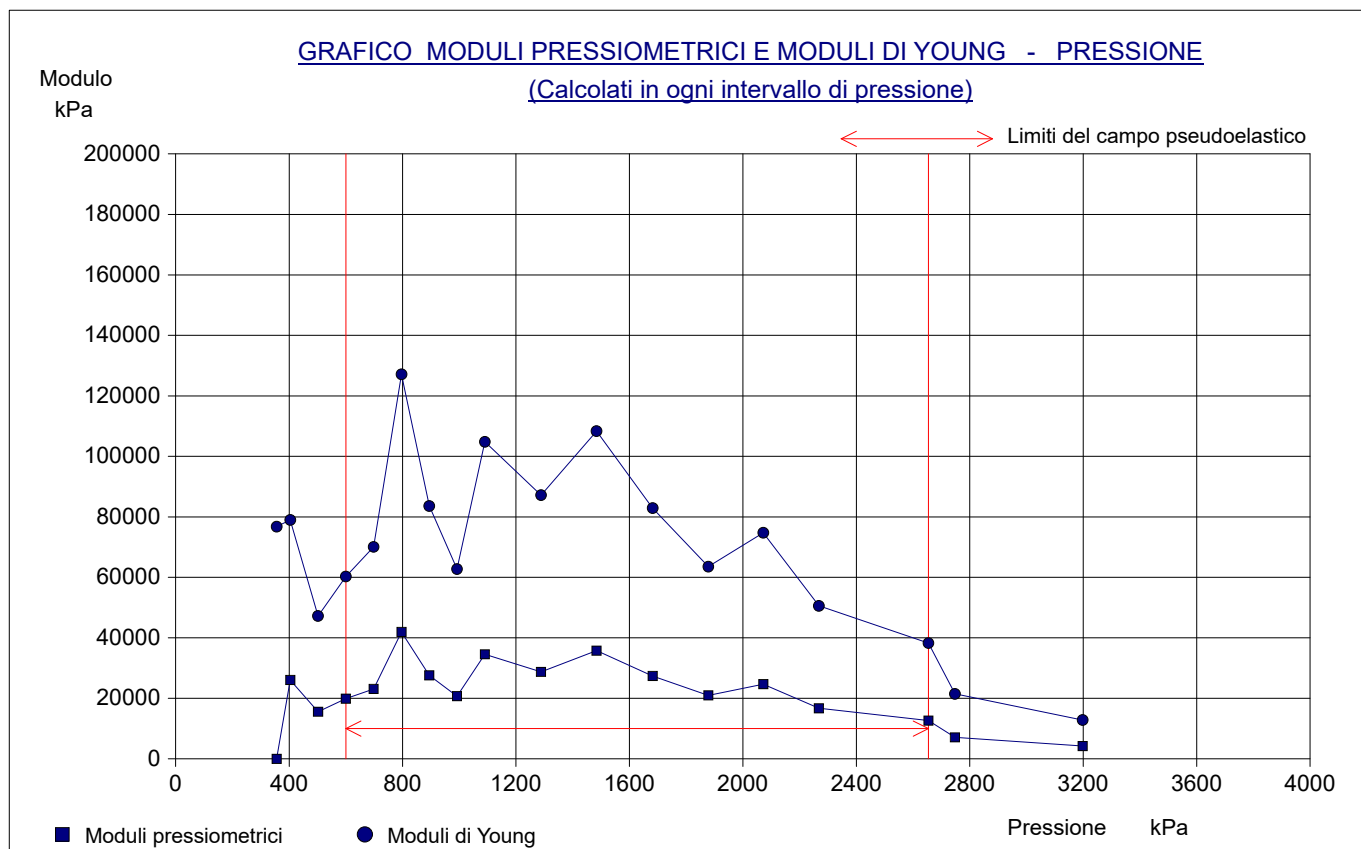
VARIAZIONE DEL VOLUME CORRETTO PER OGNI INTERVALLO DI PRESSIONE IN FUNZIONE DELLA PRESSIONE



Il Responsabile di sito
Dott. Geol. Luca Sarno

Il Direttore
Dott. Geol. Lucio Amato

Committente: Regione Campania	
Riferimento: R.C. 05/20: Indagini Nuovo Ospedale Ruggi	Prova: P2
Località: Salerno	Data: 10/09/2020
Sondaggio: S15	Orario prova:

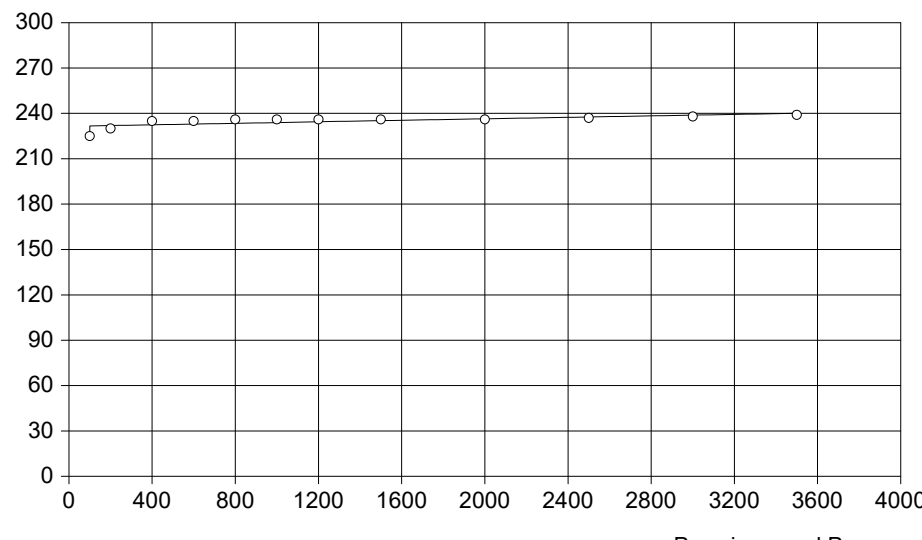


Il Responsabile di sito
Dott. Geol. Luca Sarno

Il Direttore
Dott. Geol. Lucio Amato

PROVA PRESSIOMETRICA (MPM)

Committente: Regione Campania	
Riferimento: R.C. 05/20: Indagini Nuovo Ospedale Ruggi	Prova: P2
Località: Salerno	Data: 10/09/2020
Sondaggio: S15	Orario prova:

TARATURA DEL SISTEMA				Pressione speriment. kPa	Volume speriment. cm ³	Correzione volume cm ³
Data di taratura:	03/09/2020	Diametro del tubo di taratura (mm):	650	100	225.0	0.7
Lunghezza dei cavi (m):	30.00	Spessore del tubo di taratura (mm):	4	200	230.0	1.0
Assorbimento cm ³ GRAFICO ASSORBIMENTO - PRESSIONE 				400	235.0	1.5
				600	235.0	2.0
				800	236.0	2.5
				1000	236.0	2.9
				1200	236.0	3.4
				1500	236.0	4.2
				2000	236.0	5.4
				2500	237.0	6.6
				3000	238.0	7.8
				3500	239.0	9.0

Data di taratura: TARATURA DI PRESSIONE PER INERZIA DELLA SONDA				Pressione speriment. kPa	Volume speriment. cm³	Correzione pressione kPa		
03/09/2020		Lunghezza cella (cm):	21.0	Volume cella (cm³):	535	25	152.0	40
Tipo sonda: BX		Tipo membrana: RINFORZATA		Tipo guaina: GOMMA		50	190.0	52
						100	290.0	87
						200	581.0	202

Il Responsabile di sito
Dott. Geol. Luca Sarno

Il Direttore
Dott. Geol. Lucio Amato

PROVA PRESSIOMETRICA (MPM)

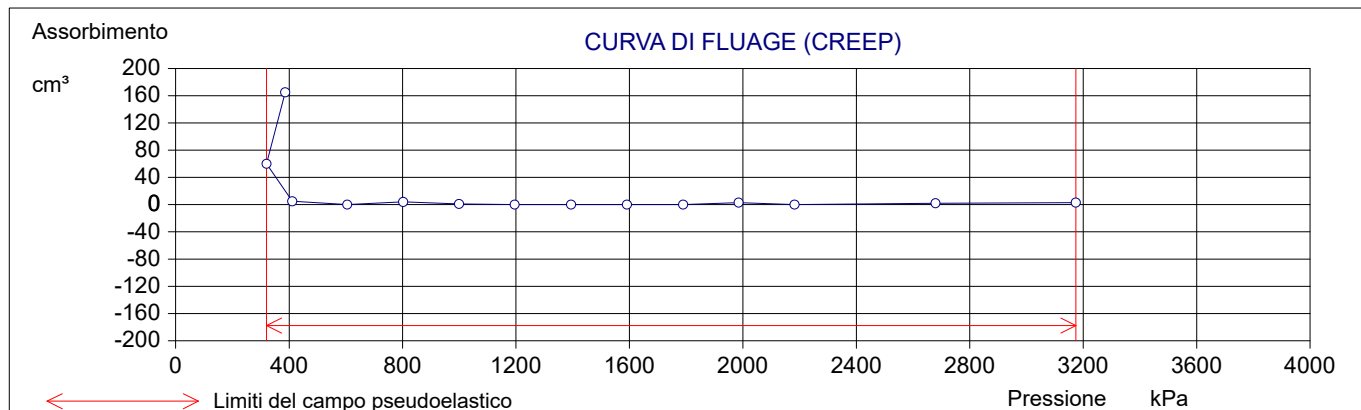
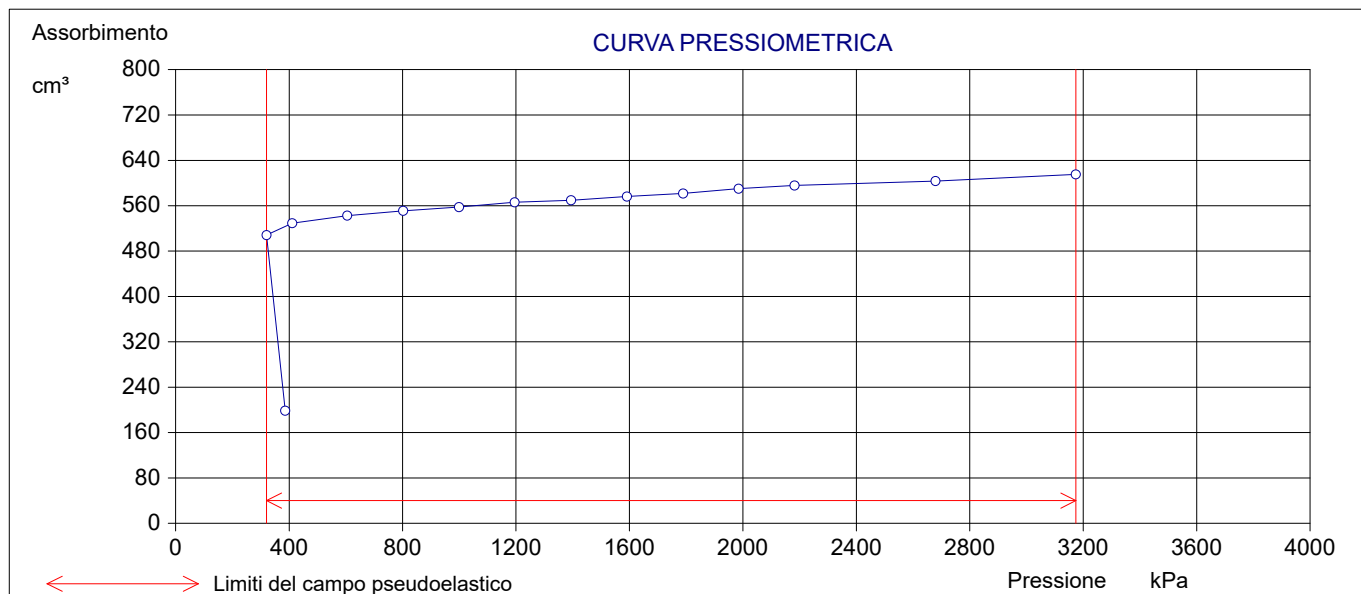
Committente: Regione Campania	
Riferimento: R.C. 05/20: Indagini Nuovo Ospedale Ruggi	Prova: P3
Località: Salerno	Data: 11/09/2020
Sondaggio: S15	Orario prova:

Profondità di prova (centro della cella) (m)	38.50	Profondità della falda (m)	8.00
Altezza del serbatoio dal p. c. (m)	0.60	Pressione idrostatica (prof. di prova) (kPa)	391
Litologia: Limo con argilla sabbioso marnoso, consistente.			

Tabella riepilogativa

Gradino di pressione	Pressione misurata kPa	Taratura sonda (Pt) kPa	Correzione idrostatica kPa	Pressione corretta kPa	Volume a 30" cm³	Volume a 60" cm³	Fluage V60-V30 cm³	dV a 60" V-(V-1) cm³	Taratura sonda (Vt) cm³	Volume corretto cm³	Variazione di volume %
1	50	55	441	386	35.0	200.0	165.0	200.0	1.6	198.4	21.3
2	100	171	491	320	450.0	510.0	60.0	310.0	1.7	508.3	32.8
3	200	180	591	411	526.0	531.0	5.0	21.0	1.9	529.1	33.2
4	400	186	791	605	545.0	545.0	0.0	14.0	2.4	542.6	33.5
5	600	189	991	802	550.0	554.0	4.0	9.0	2.9	551.1	33.7
6	800	192	1191	999	560.0	561.0	1.0	7.0	3.4	557.6	33.8
7	1000	196	1391	1195	570.0	570.0	0.0	9.0	3.9	566.1	34.0
8	1200	197	1591	1394	574.0	574.0	0.0	4.0	4.4	569.6	34.0
9	1400	200	1791	1591	581.0	581.0	0.0	7.0	4.9	576.1	34.1
10	1600	202	1991	1789	587.0	587.0	0.0	6.0	5.4	581.6	34.2
11	1800	206	2191	1985	593.0	596.0	3.0	9.0	5.8	590.2	34.4
12	2000	209	2391	2182	602.0	602.0	0.0	6.0	6.3	595.7	34.5
13	2500	212	2891	2679	609.0	611.0	2.0	9.0	7.6	603.4	34.6
14	3000	217	3391	3174	621.0	624.0	3.0	13.0	8.8	615.2	34.8

Committente: Regione Campania	
Riferimento: R.C. 05/20: Indagini Nuovo Ospedale Ruggi	Prova: P3
Località: Salerno	Data: 11/09/2020
Sondaggio: S15	Orario prova:



LIMITI DEL CAMPO PSEUDOELASTICO	
Pressione di ricompressione [Po] (kPa):	320
Volume di ricompressione [Vo] (cm³):	508.3
Pressione di scorrimento finale [Pf] (kPa):	3174
Volume di scorrimento finale [Vf] (cm³):	615.2

PARAMETRI DI CALCOLO	
Volume limite [Vl] (cm³):	1552
Volume medio della cella [Vm] (cm³):	1097
Parametro di controllo [Ep/P'l]:	17

RISULTATI	
Pressione limite [Pl] (kPa):	5000
Pressione limite netta [P'l] (kPa):	4670
Modulo pressiométrico [Ep] (kPa):	77892
Modulo di Young [E] (kPa):	236036
Coesione non drenata [Cu] (kPa):	467

CONDIZIONI IDRAULICHE
La prova viene considerata in condizioni non drenate

1° CICLO DI ISTERESI	
Volume iniziale [Vi] (cm³):	-
Volume finale [Vf] (cm³):	-
Pressione iniziale [Pi] (kPa):	-
Pressione finale [Pf] (kPa):	-
Modulo pressiométrico [Ep] (kPa):	-

2° CICLO DI ISTERESI	
Volume iniziale [Vi] (cm³):	-
Volume finale [Vf] (cm³):	-
Pressione iniziale [Pi] (kPa):	-
Pressione finale [Pf] (kPa):	-
Modulo pressiométrico [Ep] (kPa):	-

Il Responsabile di sito
Dott. Geol. Luca Sarno

Il Direttore
Dott. Geol. Lucio Amato

PROVA PRESSIOMETRICA (MPM)

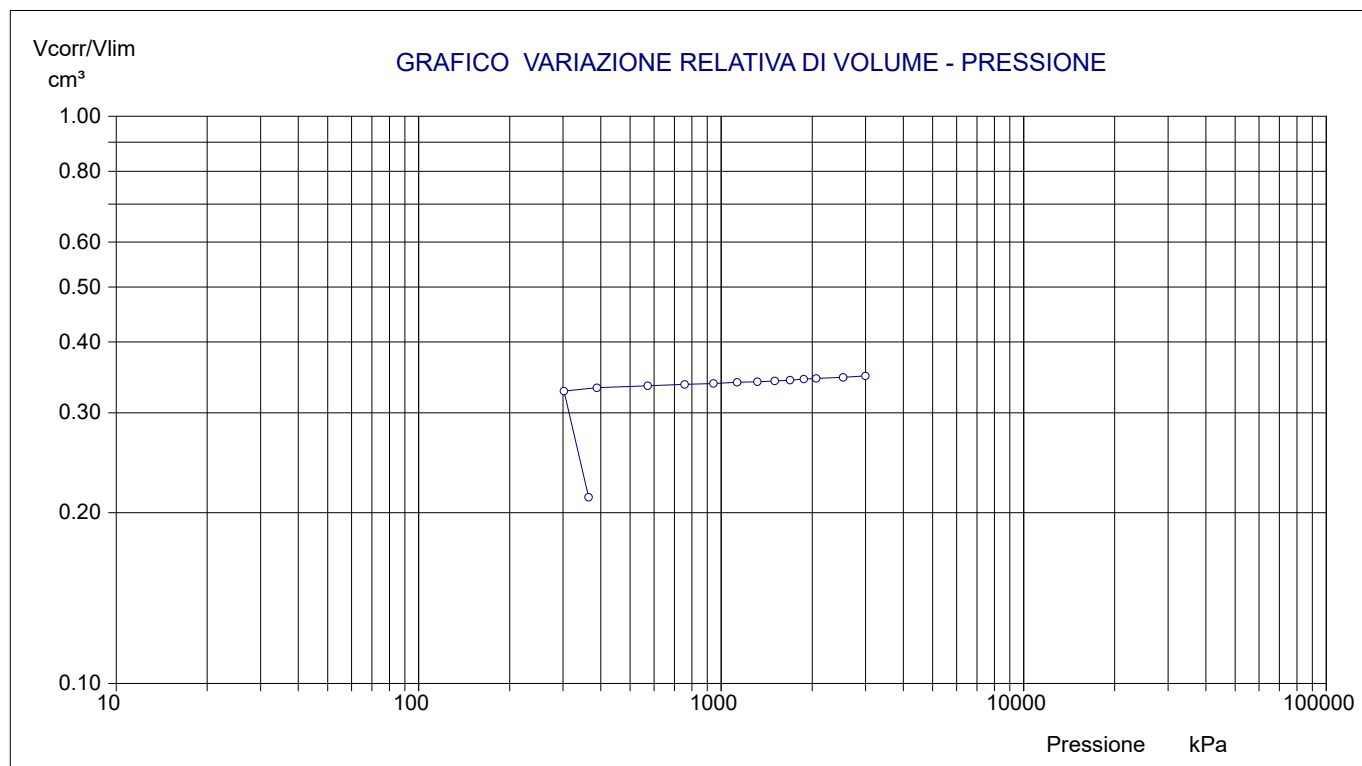
Committente: Regione Campania	
Riferimento: R.C. 05/20: Indagini Nuovo Ospedale Ruggi	Prova: P3
Località: Salerno	Data: 11/09/2020
Sondaggio: S15	Orario prova:

Tabella riepilogativa dei dati elaborati

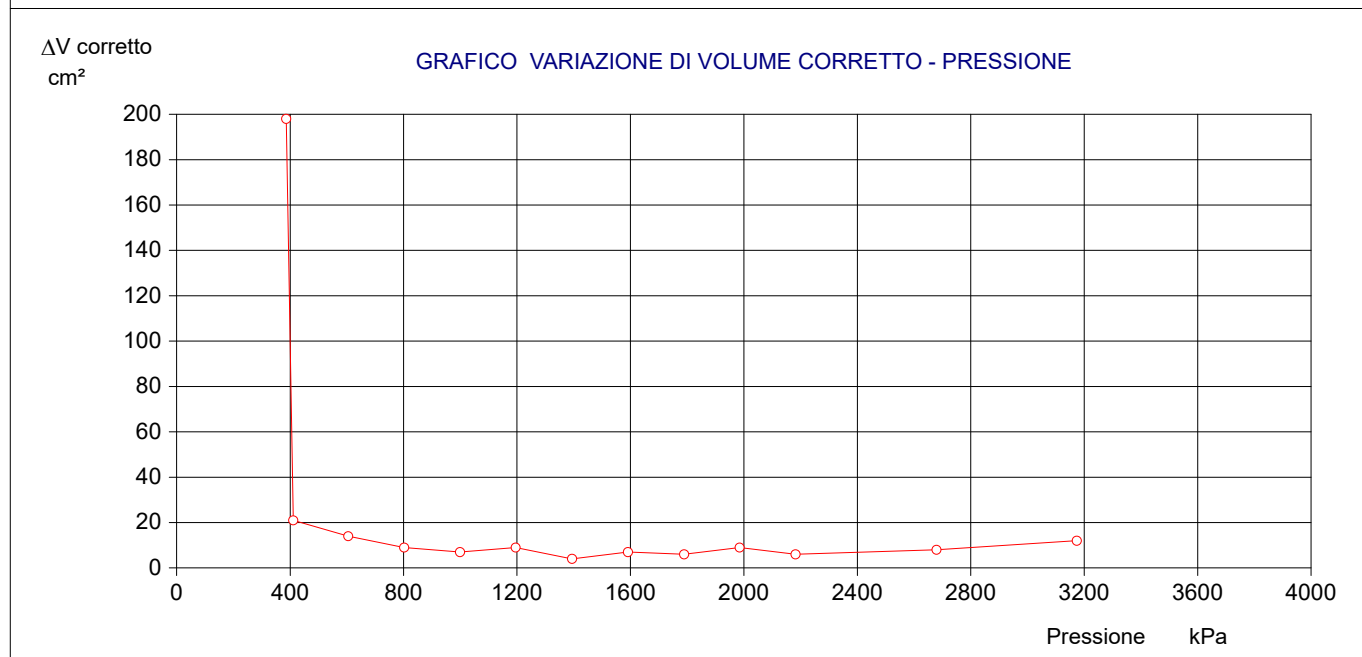
Pressione strumentale		Pressione corretta		Volume corretto		Volume medio	Modulo pressiom.	Modulo di Young	ΔP	Pressione corretta	ΔV corretto
da	a	da	a	da	a						
kPa	kPa	kPa	kPa	cm ³	cm ³	cm ³	kPa	kPa	kPa	kPa	cm ³
50	100	386	320	198.4	508.3	888.4	-503	-1524	-66	386	198.4
100	200	320	411	508.3	529.1	1053.7	12291	37245	91	320	309.9
200	400	411	605	529.1	542.6	1070.8	40907	123961	194	411	20.8
400	600	605	802	542.6	551.1	1081.8	66621	201882	197	605	13.5
600	800	802	999	551.1	557.6	1089.3	87687	265718	197	802	8.5
800	1000	999	1195	557.6	566.1	1096.9	67202	203642	196	999	6.5
1000	1200	1195	1394	566.1	569.6	1102.9	166289	503906	199	1195	8.5
1200	1400	1394	1591	569.6	576.1	1107.9	89178	270236	197	1394	3.5
1400	1600	1591	1789	576.1	581.6	1113.9	106468	322630	198	1591	6.5
1600	1800	1789	1985	581.6	590.2	1120.9	68675	208106	196	1789	5.5
1800	2000	1985	2182	590.2	595.7	1127.9	107264	325042	197	1985	8.5
2000	2500	2182	2679	595.7	603.4	1134.6	192865	584439	497	2182	5.5
2500	3000	2679	3174	603.4	615.2	1144.3	127950	387727	495	2679	7.8
										3174	11.8

Committente: Regione Campania	
Riferimento: R.C. 05/20: Indagini Nuovo Ospedale Ruggi	Prova: P3
Località: Salerno	Data: 11/09/2020
Sondaggio: S15	Orario prova:

Pressione limite stimata (kPa): 5000	Coefficiente di Poisson: 0.33	Coefficiente reologico: 0.33



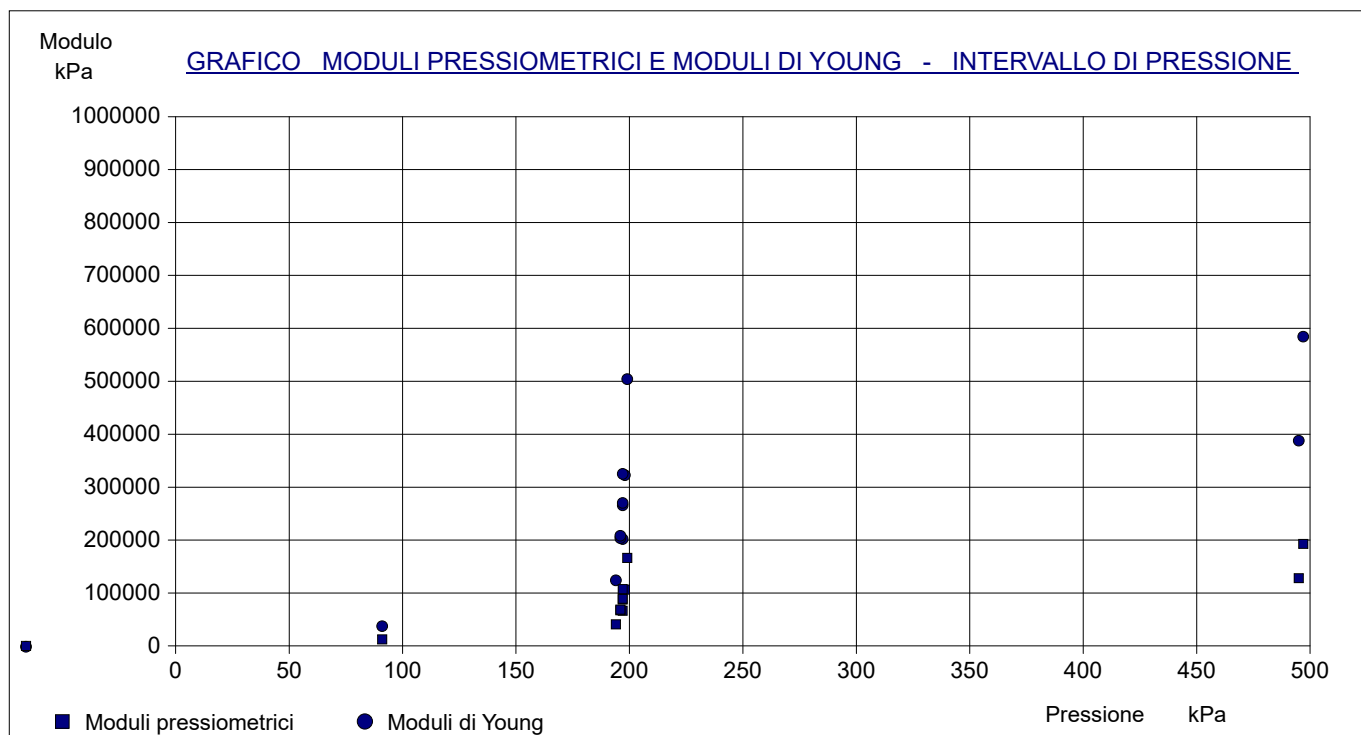
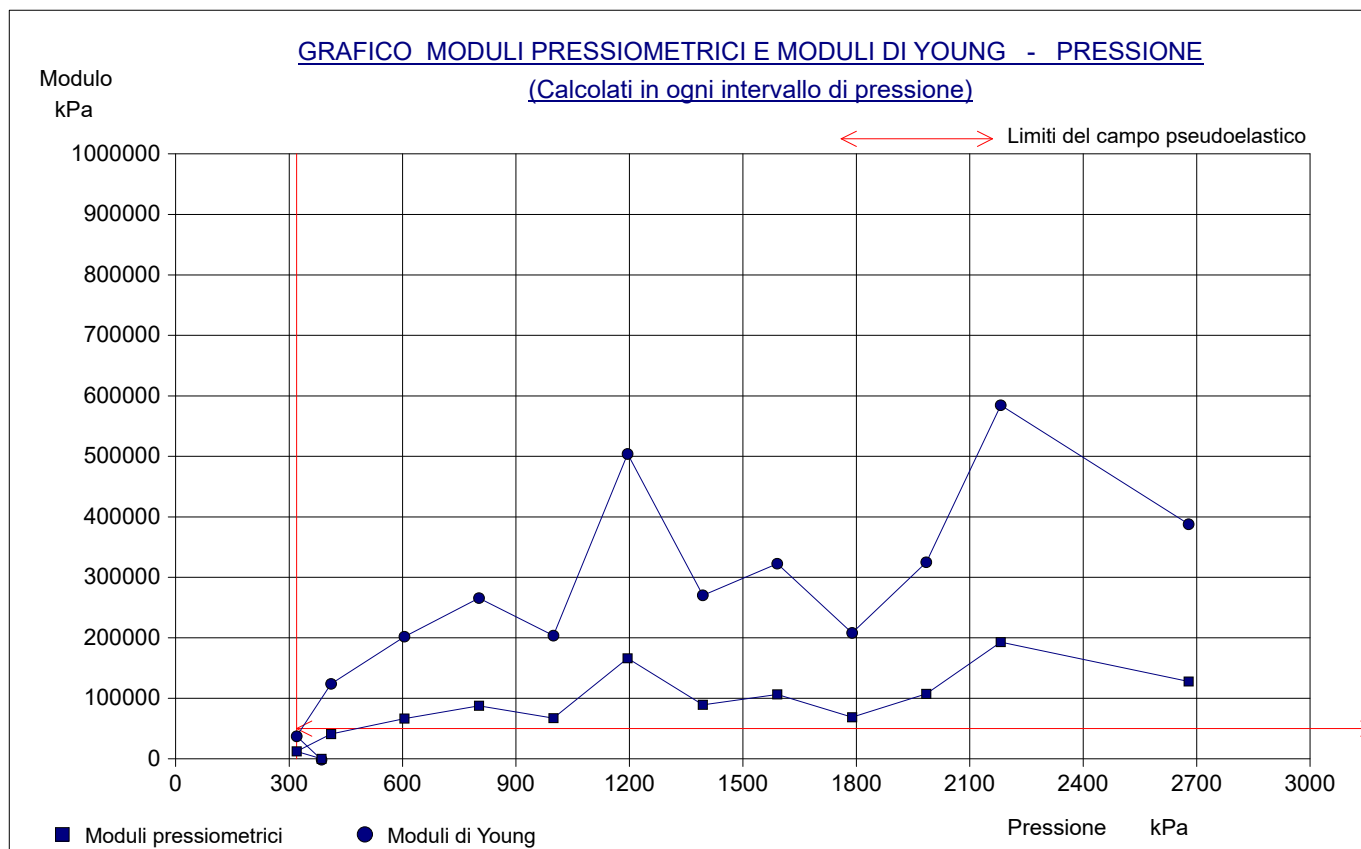
VARIAZIONE DEL VOLUME CORRETTO PER OGNI INTERVALLO DI PRESSIONE IN FUNZIONE DELLA PRESSIONE



Il Responsabile di sito
Dott. Geol. Luca Sarno

Il Direttore
Dott. Geol. Lucio Amato

Committente: Regione Campania	
Riferimento: R.C. 05/20: Indagini Nuovo Ospedale Ruggi	Prova: P3
Località: Salerno	Data: 11/09/2020
Sondaggio: S15	Orario prova:

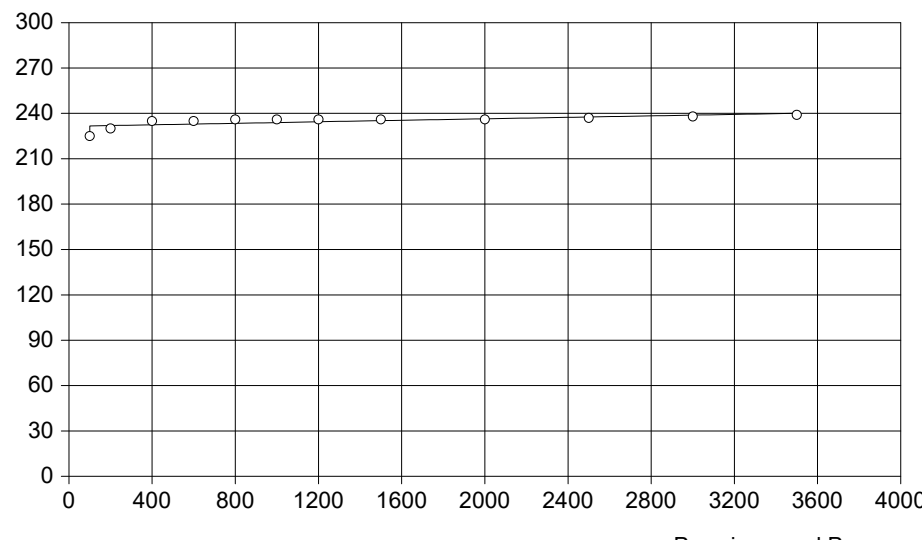


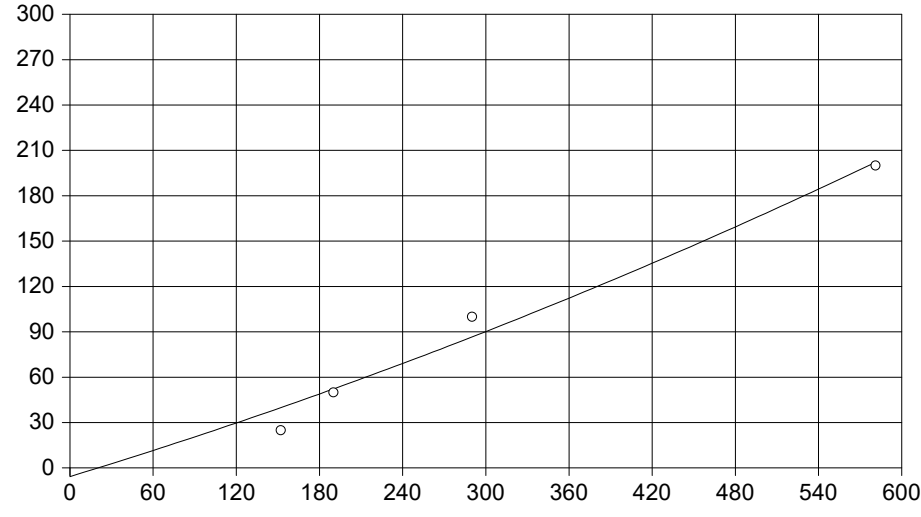
Il Responsabile di sito
Dott. Geol. Luca Sarno

Il Direttore
Dott. Geol. Lucio Amato

PROVA PRESSIOMETRICA (MPM)

Committente: Regione Campania	
Riferimento: R.C. 05/20: Indagini Nuovo Ospedale Ruggi	Prova: P3
Località: Salerno	Data: 11/09/2020
Sondaggio: S15	Orario prova:

TARATURA DEL SISTEMA				Pressione speriment. kPa	Volume speriment. cm ³	Correzione volume cm ³
Data di taratura:	03/09/2020	Diametro del tubo di taratura (mm):	650	100	225.0	0.7
Lunghezza dei cavi (m):	30.00	Spessore del tubo di taratura (mm):	4	200	230.0	1.0
Assorbimento cm ³ GRAFICO ASSORBIMENTO - PRESSIONE 				400	235.0	1.5
				600	235.0	2.0
				800	236.0	2.5
				1000	236.0	2.9
				1200	236.0	3.4
				1500	236.0	4.2
				2000	236.0	5.4
				2500	237.0	6.6
				3000	238.0	7.8
				3500	239.0	9.0

Data di taratura: TARATURA DI PRESSIONE PER INERZIA DELLA SONDA				Pressione speriment. kPa	Volume speriment. cm³	Correzione pressione kPa
03/09/2020		Lunghezza cella (cm):	21.0	Volume cella (cm³):	535	
Tipo sonda: BX		Tipo membrana: RINFORZATA		Tipo guaina: GOMMA		
Pressione kPa GRAFICO PRESSIONE - ASSORBIMENTO  Assorbimento cm³				25	152.0	40
				50	190.0	52
				100	290.0	87
				200	581.0	202

Il Responsabile di sito
Dott. Geol. Luca Sarno

Il Direttore
Dott. Geol. Lucio Amato

PROVA PRESSIOMETRICA (MPM)

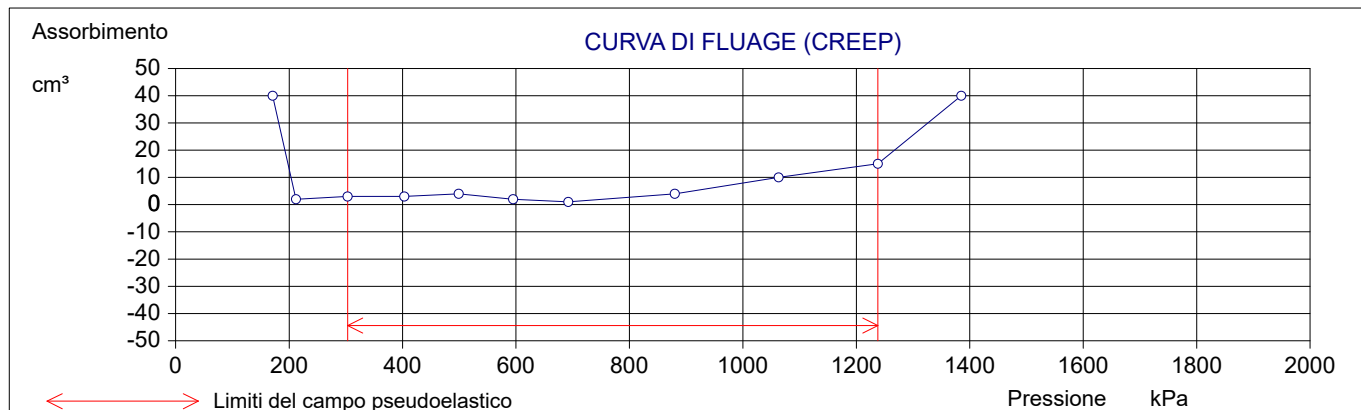
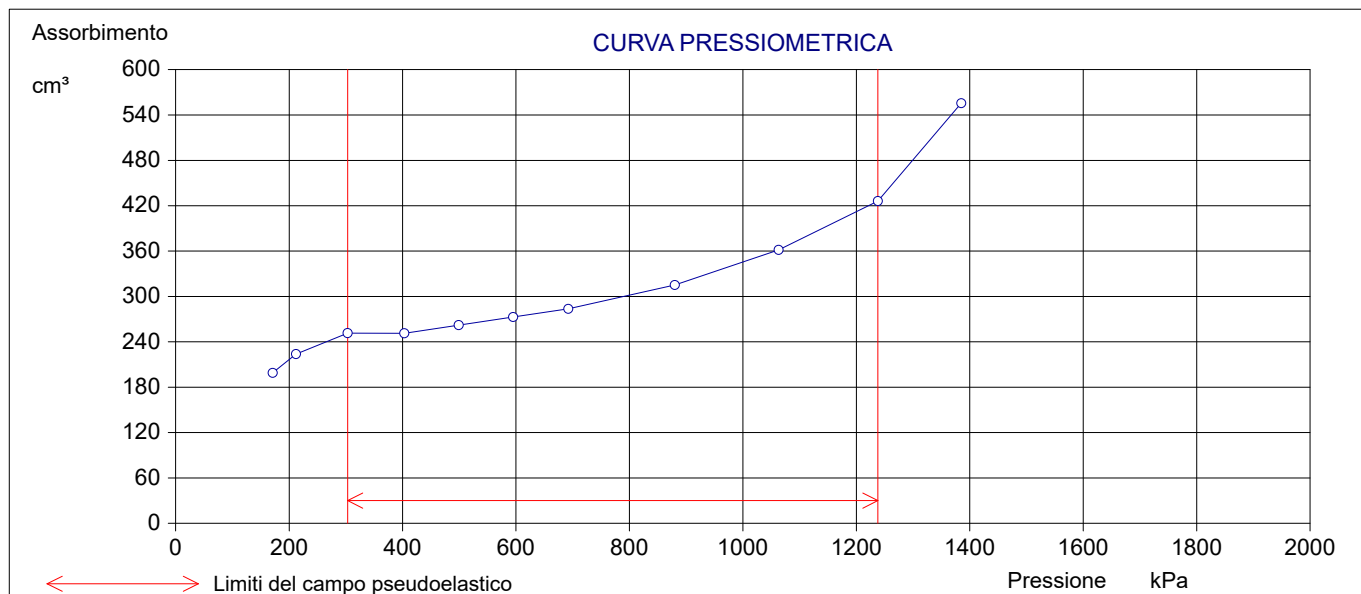
Committente: Regione Campania	
Riferimento: R.C. 05/20: Indagini Nuovo Ospedale Ruggi	Prova: P1
Località: Salerno	Data: 19/09/2020
Sondaggio: S16-PZ	Orario prova:

Profondità di prova (centro della cella) (m)	17.00	Profondità della falda (m)	9.50
Altezza del serbatoio dal p. c. (m)	0.60	Pressione idrostatica (prof. di prova) (kPa)	176
Litologia: Sabbia finissima			

Tabella riepilogativa

Gradino di pressione	Pressione misurata kPa	Taratura sonda (Pt) kPa	Correzione idrostatica kPa	Pressione corretta kPa	Volume a 30" cm³	Volume a 60" cm³	Fluage V60-V30 cm³	dV a 60" V-(V-1) cm³	Taratura sonda (Vt) cm³	Volume corretto cm³	Variazione di volume %
1	50	55	226	171	160.0	200.0	40.0	200.0	1.0	199.0	21.3
2	100	64	276	212	223.0	225.0	2.0	25.0	1.2	223.8	22.8
3	200	73	376	303	250.0	253.0	3.0	28.0	1.4	251.6	24.2
4	300	73	476	403	250.0	253.0	3.0	0.0	1.7	251.3	24.2
5	400	77	576	499	260.0	264.0	4.0	11.0	1.9	262.1	24.7
6	500	81	676	595	273.0	275.0	2.0	11.0	2.1	272.9	25.2
7	600	84	776	692	285.0	286.0	1.0	11.0	2.4	283.6	25.7
8	800	96	976	880	314.0	318.0	4.0	32.0	2.9	315.1	27.0
9	1000	113	1176	1063	355.0	365.0	10.0	47.0	3.4	361.6	28.7
10	1200	138	1376	1238	415.0	430.0	15.0	65.0	3.9	426.1	30.7
11	1400	191	1576	1385	520.0	560.0	40.0	130.0	4.3	555.7	33.8

Committente: Regione Campania	
Riferimento: R.C. 05/20: Indagini Nuovo Ospedale Ruggi	Prova: P1
Località: Salerno	Data: 19/09/2020
Sondaggio: S16-PZ	Orario prova:



LIMITI DEL CAMPO PSEUDOELASTICO	
Pressione di ricompressione [Po] (kPa):	303
Volume di ricompressione [Vo] (cm ³):	251.6
Pressione di scorrimento finale [Pf] (kPa):	1238
Volume di scorrimento finale [Vf] (cm ³):	426.1

PARAMETRI DI CALCOLO	
Volume limite [Vl] (cm ³):	1038
Volume medio della cella [Vm] (cm ³):	874
Parametro di controllo [Ep/P'l]:	7

RISULTATI	
Pressione limite [Pl] (kPa):	2000
Pressione limite netta [P'l] (kPa):	1693
Modulo pressiométrico [Ep] (kPa):	12640
Modulo di Young [E] (kPa):	38303
Coesione non drenata [Cu] (kPa):	169

CONDIZIONI IDRAULICHE
La prova viene considerata in condizioni non drenate

1° CICLO DI ISTERESI	
Volume iniziale [Vi] (cm ³):	-
Volume finale [Vf] (cm ³):	-
Pressione iniziale [Pi] (kPa):	-
Pressione finale [Pf] (kPa):	-
Modulo pressiométrico [Ep] (kPa):	-

2° CICLO DI ISTERESI	
Volume iniziale [Vi] (cm ³):	-
Volume finale [Vf] (cm ³):	-
Pressione iniziale [Pi] (kPa):	-
Pressione finale [Pf] (kPa):	-
Modulo pressiométrico [Ep] (kPa):	-

Il Responsabile di sito
Dott. Geol. Luca Sarno

Il Direttore
Dott. Geol. Lucio Amato

PROVA PRESSIOMETRICA (MPM)

Committente: Regione Campania	
Riferimento: R.C. 05/20: Indagini Nuovo Ospedale Ruggi	Prova: P1
Località: Salerno	Data: 19/09/2020
Sondaggio: S16-PZ	Orario prova:

Tabella riepilogativa dei dati elaborati

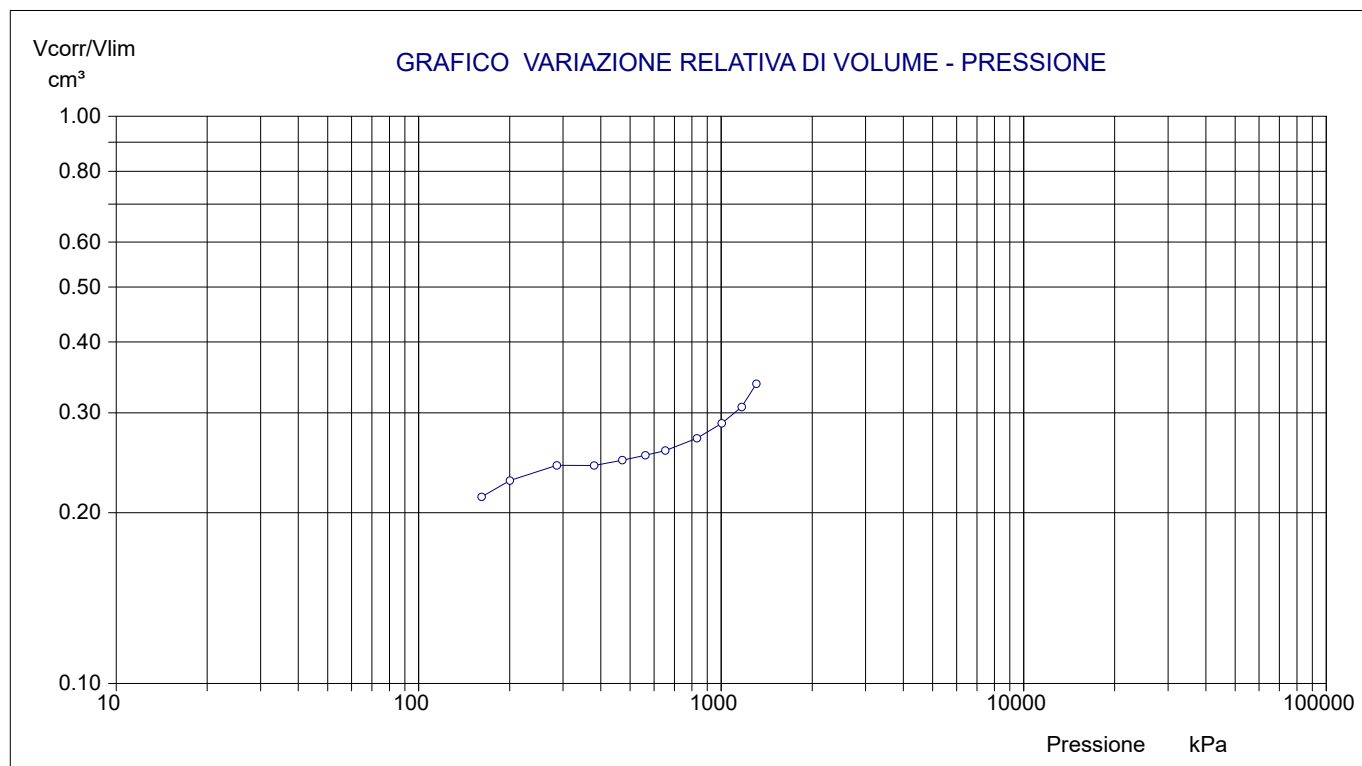
Pressione strumentale		Pressione corretta		Volume corretto		Volume medio	Modulo pressimet.	Modulo di Young	ΔP	Pressione corretta	ΔV corretto
da	a	da	a	da	a						
kPa	kPa	kPa	kPa	cm ³	cm ³	cm ³	kPa	kPa	kPa	kPa	cm ³
50	100	171	212	199.0	223.8	746.4	3272	9915	41	171	199.0
100	200	212	303	223.8	251.6	772.7	6739	20421	91	212	24.9
200	300	303	403	251.6	251.3	786.5	0	0	100	303	27.8
300	400	403	499	251.3	262.1	791.7	18796	56958	96	403	-0.2
400	500	499	595	262.1	272.9	802.5	19052	57733	96	499	10.8
500	600	595	692	272.9	283.6	813.2	19508	59115	97	595	10.8
600	800	692	880	283.6	315.1	834.4	13241	40124	188	692	10.8
800	1000	880	1063	315.1	361.6	873.4	9140	27697	183	880	31.5
1000	1200	1063	1238	361.6	426.1	928.9	6703	20312	175	1063	46.5
1200	1400	1238	1385	426.1	555.7	1025.9	3097	9385	147	1238	64.5
										1385	129.5

Il Responsabile di sito
Dott. Geol. Luca Sarno

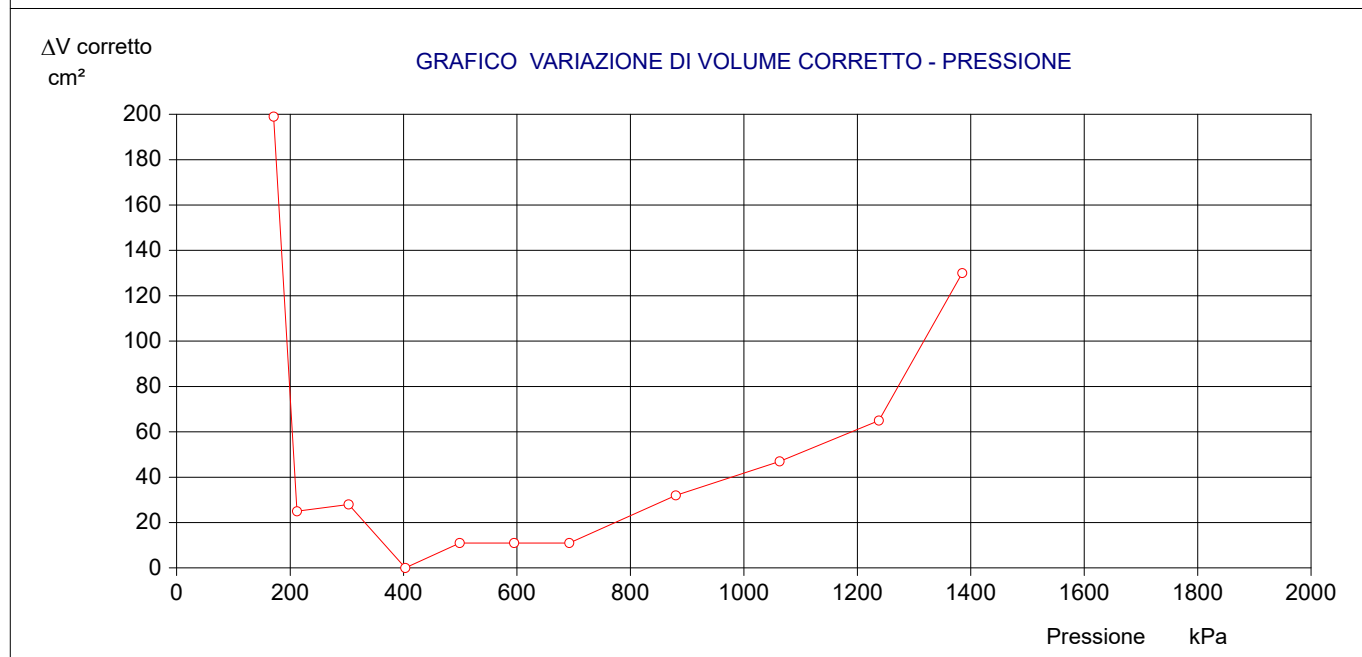
Il Direttore
Dott. Geol. Lucio Amato

Committente: Regione Campania	
Riferimento: R.C. 05/20: Indagini Nuovo Ospedale Ruggi	Prova: P1
Località: Salerno	Data: 19/09/2020
Sondaggio: S16-PZ	Orario prova:

Pressione limite stimata (kPa): 2000	Coefficiente di Poisson: 0.35	Coefficiente reologico: 0.33



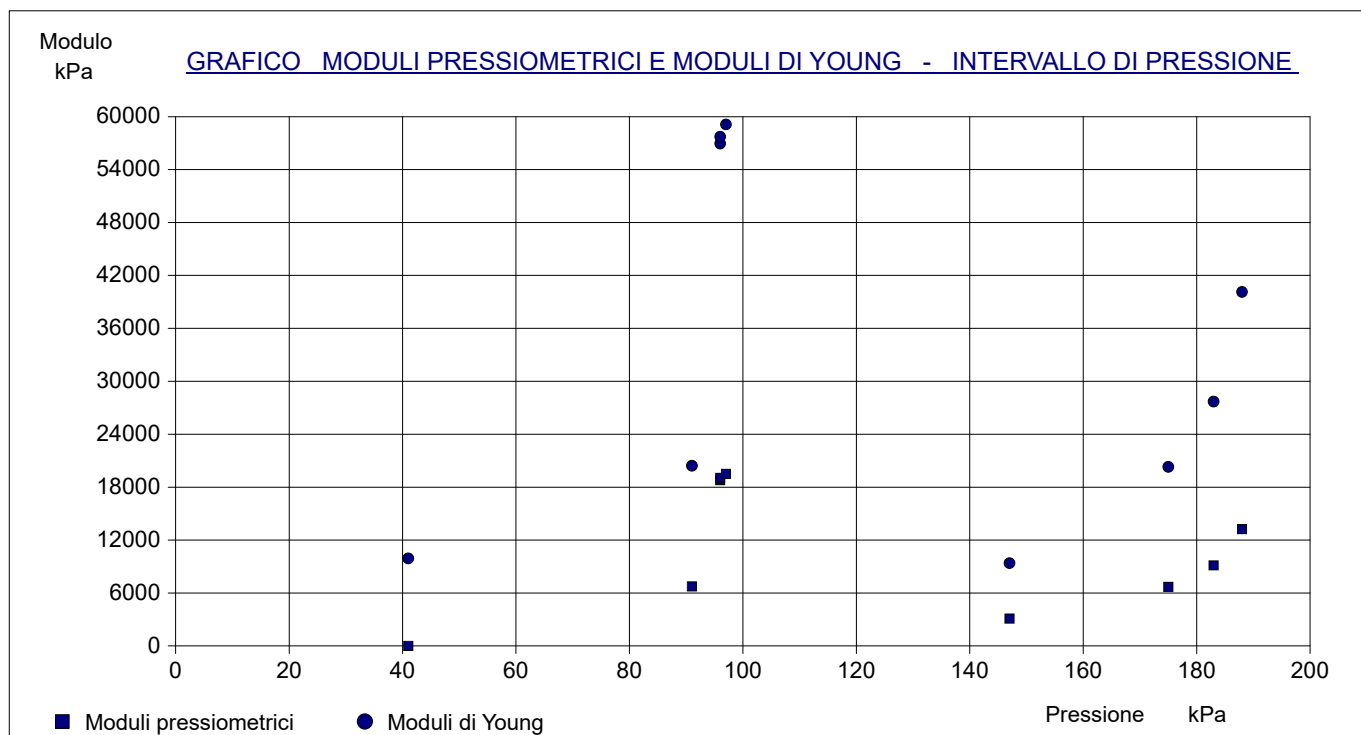
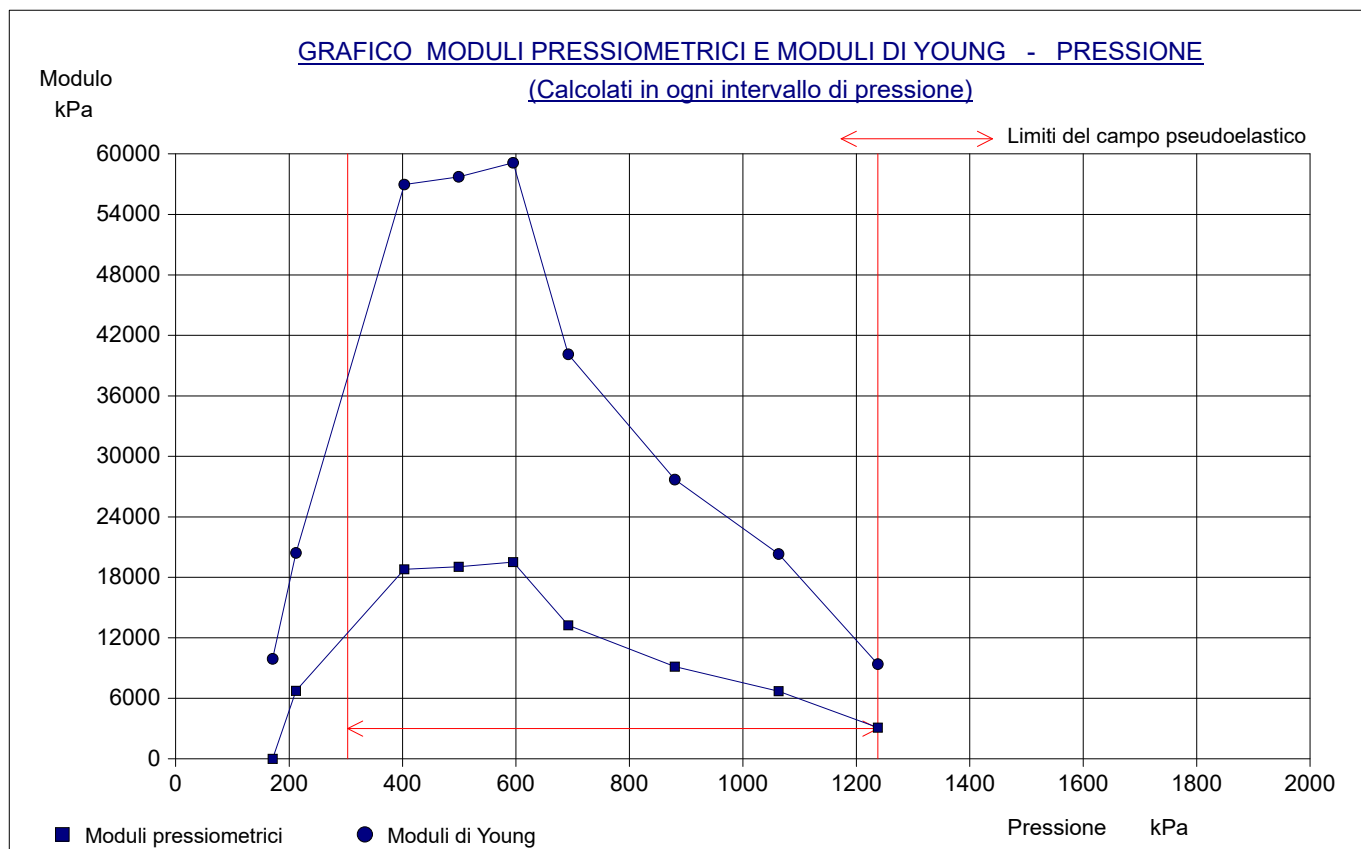
VARIAZIONE DEL VOLUME CORRETTO PER OGNI INTERVALLO DI PRESSIONE IN FUNZIONE DELLA PRESSIONE



Il Responsabile di sito
Dott. Geol. Luca Sarno

Il Direttore
Dott. Geol. Lucio Amato

Committente: Regione Campania	
Riferimento: R.C. 05/20: Indagini Nuovo Ospedale Ruggi	Prova: P1
Località: Salerno	Data: 19/09/2020
Sondaggio: S16-PZ	Orario prova:

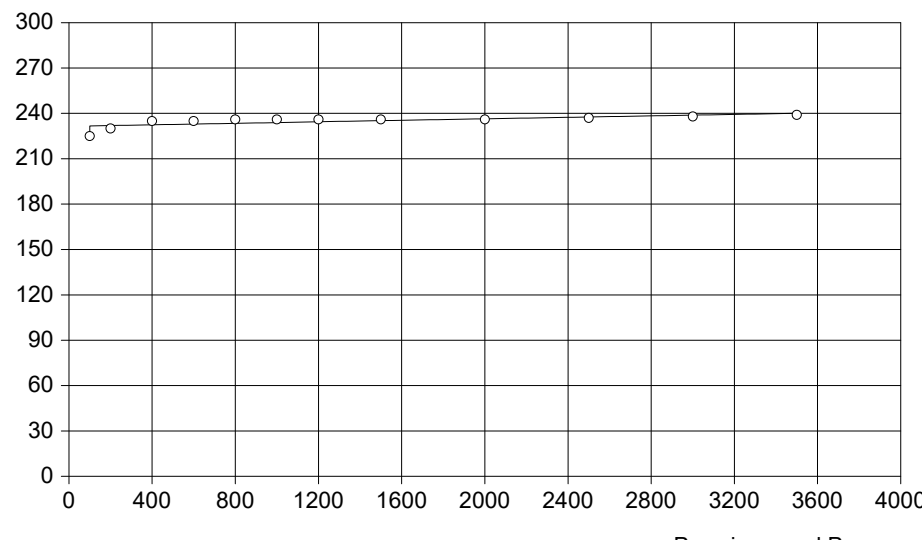


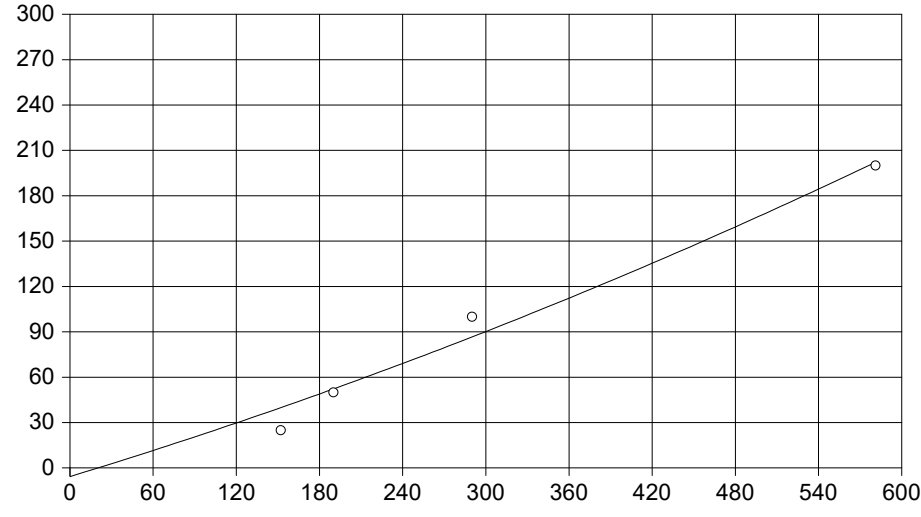
Il Responsabile di sito
Dott. Geol. Luca Sarno

Il Direttore
Dott. Geol. Lucio Amato

PROVA PRESSIOMETRICA (MPM)

Committente: Regione Campania	
Riferimento: R.C. 05/20: Indagini Nuovo Ospedale Ruggi	Prova: P1
Località: Salerno	Data: 19/09/2020
Sondaggio: S16-PZ	Orario prova:

TARATURA DEL SISTEMA				Pressione speriment. kPa	Volume speriment. cm ³	Correzione volume cm ³
Data di taratura:	03/09/2020	Diametro del tubo di taratura (mm):	650	100	225.0	0.7
Lunghezza dei cavi (m):	30.00	Spessore del tubo di taratura (mm):	4	200	230.0	1.0
Assorbimento cm ³ GRAFICO ASSORBIMENTO - PRESSIONE 				400	235.0	1.5
				600	235.0	2.0
				800	236.0	2.5
				1000	236.0	2.9
				1200	236.0	3.4
				1500	236.0	4.2
				2000	236.0	5.4
				2500	237.0	6.6
				3000	238.0	7.8
				3500	239.0	9.0

Data di taratura: TARATURA DI PRESSIONE PER INERZIA DELLA SONDA				Pressione speriment. kPa	Volume speriment. cm³	Correzione pressione kPa
03/09/2020		Lunghezza cella (cm):	21.0	Volume cella (cm³):	535	
Tipo sonda: BX		Tipo membrana: RINFORZATA		Tipo guaina: GOMMA		
Pressione kPa GRAFICO PRESSIONE - ASSORBIMENTO  Assorbimento cm³				25	152.0	40
				50	190.0	52
				100	290.0	87
				200	581.0	202

Il Responsabile di sito
Dott. Geol. Luca Sarno

Il Direttore
Dott. Geol. Lucio Amato

PROVA PRESSIOMETRICA (MPM)

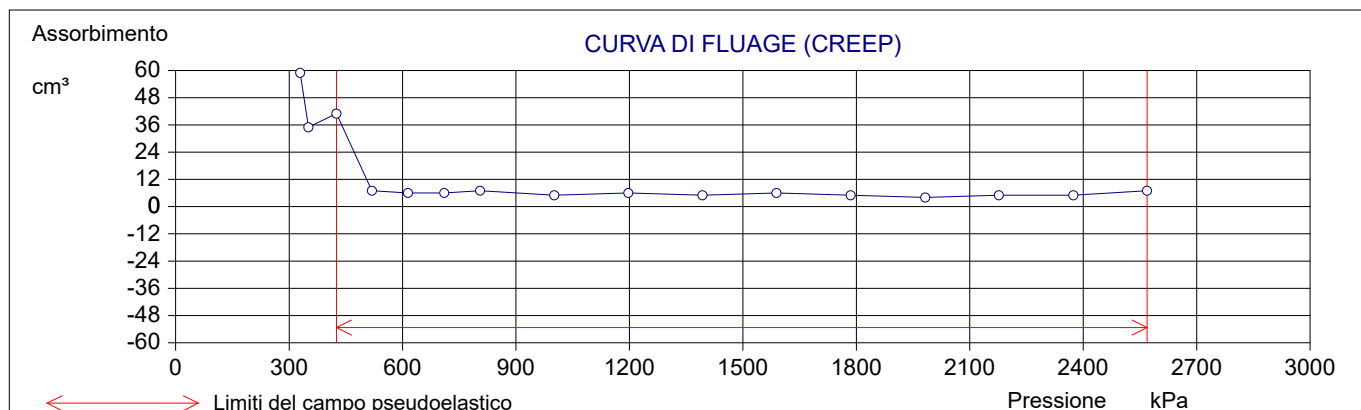
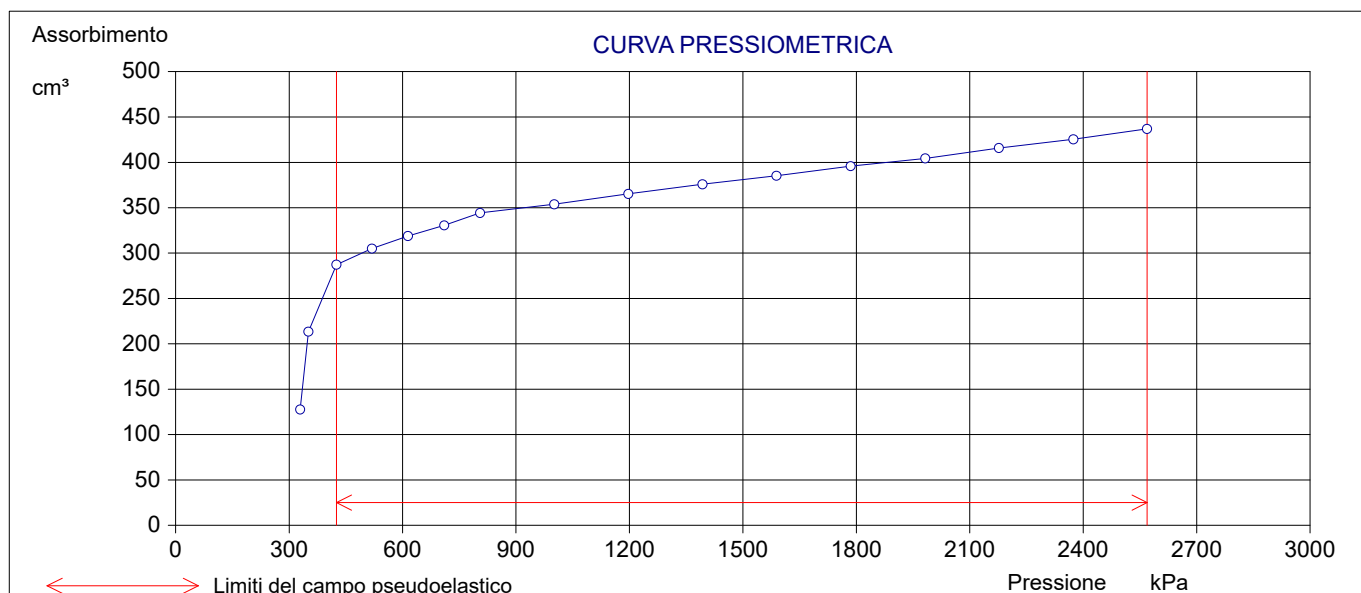
Committente: Regione Campania	
Riferimento: R.C. 05/20: Indagini Nuovo Ospedale Ruggi	Prova: P2
Località: Salerno	Data: 23/09/2020
Sondaggio: S16-PZ	Orario prova:

Profondità di prova (centro della cella) (m)	30.50	Profondità della falda (m)	9.50
Altezza del serbatoio dal p. c. (m)	0.60	Pressione idrostatica (prof. di prova) (kPa)	311
Litologia: Argilla limosa marnosa			

Tabella riepilogativa

Gradino di pressione	Pressione misurata kPa	Taratura sonda (Pt) kPa	Correzione idrostatica kPa	Pressione corretta kPa	Volume a 30" cm³	Volume a 60" cm³	Fluage V60-V30 cm³	dV a 60" V-(V-1) cm³	Taratura sonda (Vt) cm³	Volume corretto cm³	Variazione di volume %
1	50	32	361	329	70.0	129.0	59.0	129.0	1.4	127.6	16.1
2	100	60	411	351	180.0	215.0	35.0	86.0	1.5	213.5	22.2
3	200	86	511	425	248.0	289.0	41.0	74.0	1.7	287.3	25.9
4	300	92	611	519	300.0	307.0	7.0	18.0	2.0	305.0	26.6
5	400	97	711	614	315.0	321.0	6.0	14.0	2.2	318.8	27.2
6	500	101	811	710	327.0	333.0	6.0	12.0	2.5	330.5	27.6
7	600	106	911	805	340.0	347.0	7.0	14.0	2.7	344.3	28.1
8	800	110	1111	1001	352.0	357.0	5.0	10.0	3.2	353.8	28.5
9	1000	114	1311	1197	363.0	369.0	6.0	12.0	3.7	365.3	28.9
10	1200	118	1511	1393	375.0	380.0	5.0	11.0	4.2	375.8	29.2
11	1400	122	1711	1589	384.0	390.0	6.0	10.0	4.7	385.3	29.5
12	1600	126	1911	1785	396.0	401.0	5.0	11.0	5.2	395.8	29.8
13	1800	129	2111	1982	406.0	410.0	4.0	9.0	5.7	404.3	30.1
14	2000	134	2311	2177	417.0	422.0	5.0	12.0	6.1	415.9	30.4
15	2200	137	2511	2374	427.0	432.0	5.0	10.0	6.6	425.4	30.7
16	2400	142	2711	2569	437.0	444.0	7.0	12.0	7.1	436.9	31.0

Committente: Regione Campania	
Riferimento: R.C. 05/20: Indagini Nuovo Ospedale Ruggi	Prova: P2
Località: Salerno	Data: 23/09/2020
Sondaggio: S16-PZ	Orario prova:



LIMITI DEL CAMPO PSEUDOELASTICO	
Pressione di ricompressione [Po] (kPa):	425
Volume di ricompressione [Vo] (cm ³):	287.3
Pressione di scorrimento finale [Pf] (kPa):	2569
Volume di scorrimento finale [Vf] (cm ³):	436.9

PARAMETRI DI CALCOLO	
Volume limite [Vl] (cm ³):	1109
Volume medio della cella [Vm] (cm ³):	897
Parametro di controllo [Ep/P'l]:	6

RISULTATI	
Pressione limite [Pl] (kPa):	6000
Pressione limite netta [P'l] (kPa):	5485
Modulo pressiométrico [Ep] (kPa):	34189
Modulo di Young [E] (kPa):	103603
Coesione non drenata [Cu] (kPa):	549

CONDIZIONI IDRAULICHE
La prova viene considerata in condizioni non drenate

1° CICLO DI ISTERESI	
Volume iniziale [Vi] (cm ³):	-
Volume finale [Vf] (cm ³):	-
Pressione iniziale [Pi] (kPa):	-
Pressione finale [Pf] (kPa):	-
Modulo pressiométrico [Ep] (kPa):	-

2° CICLO DI ISTERESI	
Volume iniziale [Vi] (cm ³):	-
Volume finale [Vf] (cm ³):	-
Pressione iniziale [Pi] (kPa):	-
Pressione finale [Pf] (kPa):	-
Modulo pressiométrico [Ep] (kPa):	-

Il Responsabile di sito
Dott. Geol. Luca Saro

Il Direttore
Dott. Geol. Lucio Amato

PROVA PRESSIOMETRICA (MPM)

Committente: Regione Campania	
Riferimento: R.C. 05/20: Indagini Nuovo Ospedale Ruggi	Prova: P2
Località: Salerno	Data: 23/09/2020
Sondaggio: S16-PZ	Orario prova:

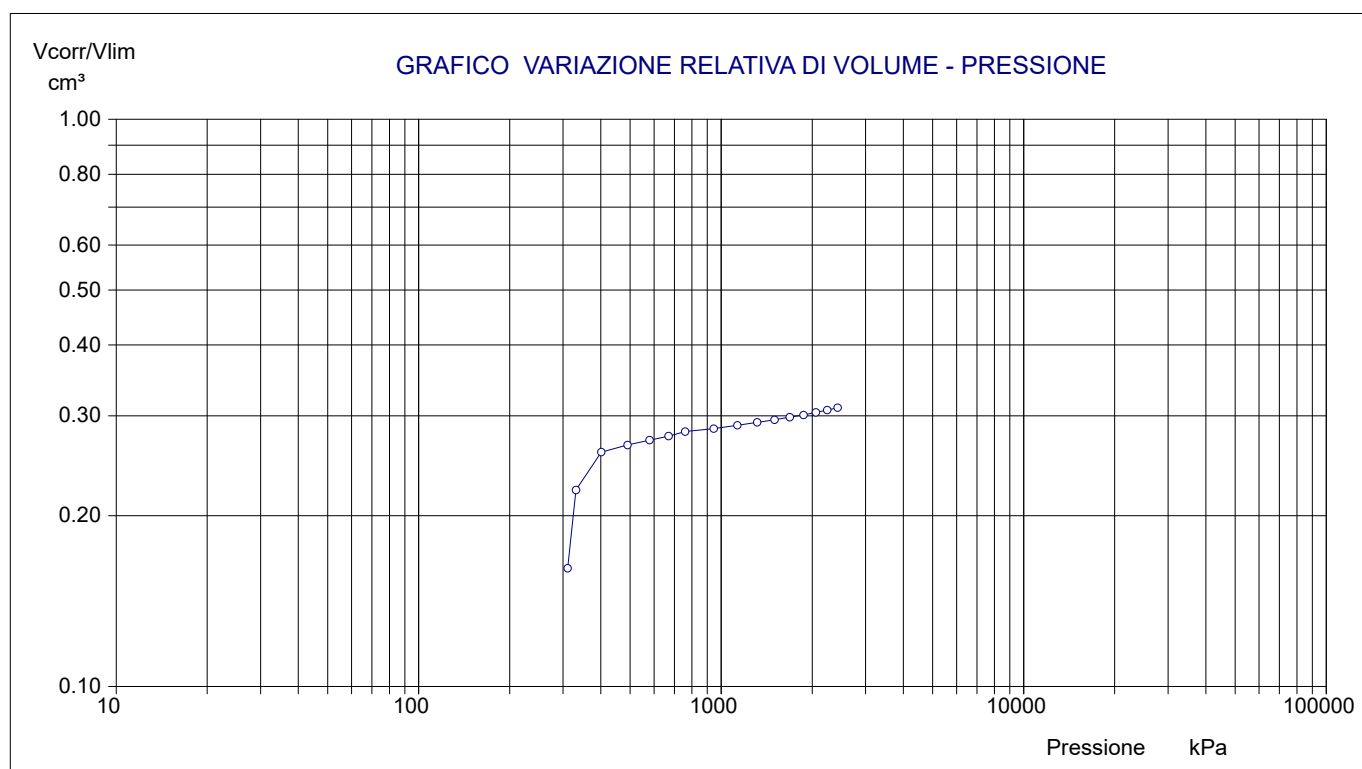
Tabella riepilogativa dei dati elaborati

Pressione strumentale		Pressione corretta		Volume corretto		Volume medio	Modulo pressimet.	Modulo di Young	ΔP	Pressione corretta	ΔV corretto
da	a	da	a	da	a						
kPa	kPa	kPa	kPa	cm ³	cm ³	cm ³	kPa	kPa	kPa	kPa	cm ³
50	100	329	351	127.6	213.5	705.6	481	1458	22	329	127.6
100	200	351	425	213.5	287.3	785.4	2096	6352	74	351	85.9
200	300	425	519	287.3	305.0	831.1	11704	35467	94	425	73.8
300	400	519	614	305.0	318.8	846.9	15558	47145	95	519	17.8
400	500	614	710	318.8	330.5	859.6	18673	56585	96	614	13.8
500	600	710	805	330.5	344.3	872.4	16026	48564	95	710	11.8
600	800	805	1001	344.3	353.8	884.0	48457	146839	196	805	13.8
800	1000	1001	1197	353.8	365.3	894.5	40514	122770	196	1001	9.5
1000	1200	1197	1393	365.3	375.8	905.6	44915	136106	196	1197	11.5
1200	1400	1393	1589	375.8	385.3	915.6	50185	152076	196	1393	10.5
1400	1600	1589	1785	385.3	395.8	925.6	45908	139115	196	1589	9.5
1600	1800	1785	1982	395.8	404.3	935.1	57570	174455	197	1785	10.5
1800	2000	1982	2177	404.3	415.9	945.1	42586	129048	195	1982	8.5
2000	2200	2177	2374	415.9	425.4	955.6	52648	159539	197	2177	11.5
2200	2400	2374	2569	425.4	436.9	966.1	43533	131918	195	2374	9.5
										2569	11.5

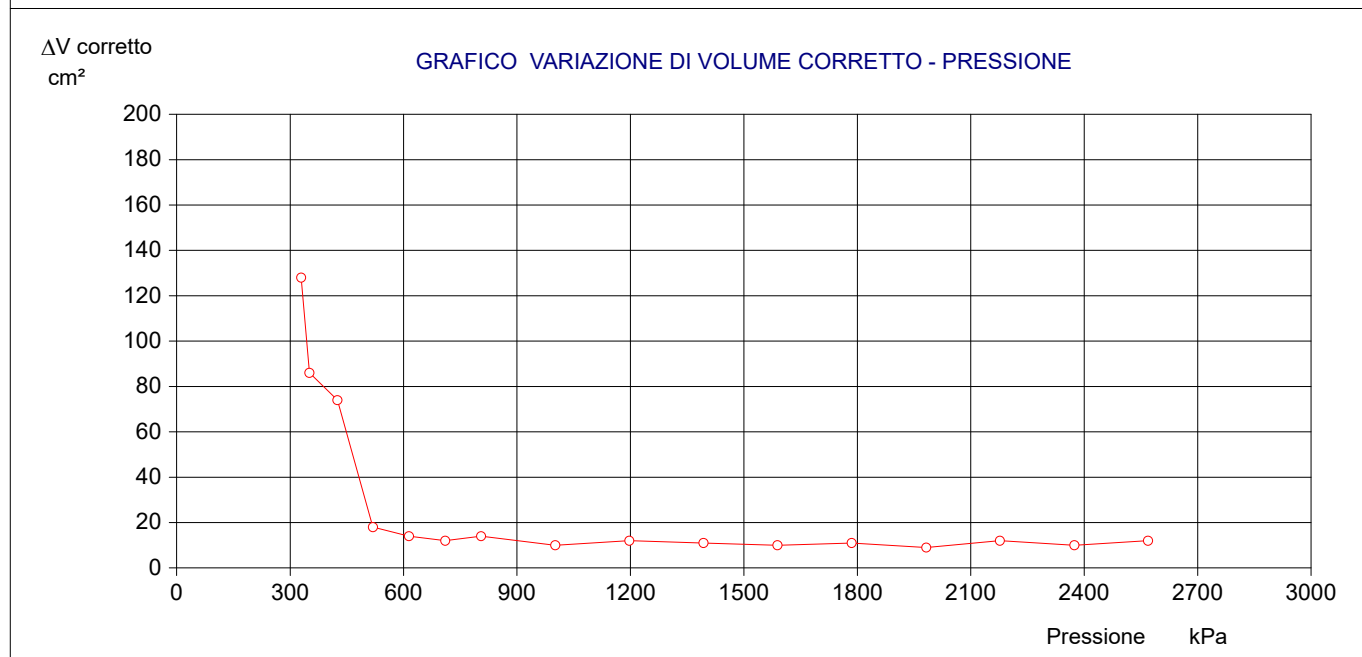
PROVA PRESSIOMETRICA (MPM)

Committente: Regione Campania	
Riferimento: R.C. 05/20: Indagini Nuovo Ospedale Ruggi	Prova: P2
Località: Salerno	Data: 23/09/2020
Sondaggio: S16-PZ	Orario prova:

Pressione limite stimata (kPa): 6000	Coefficiente di Poisson: 0.33	Coefficiente reologico: 0.33



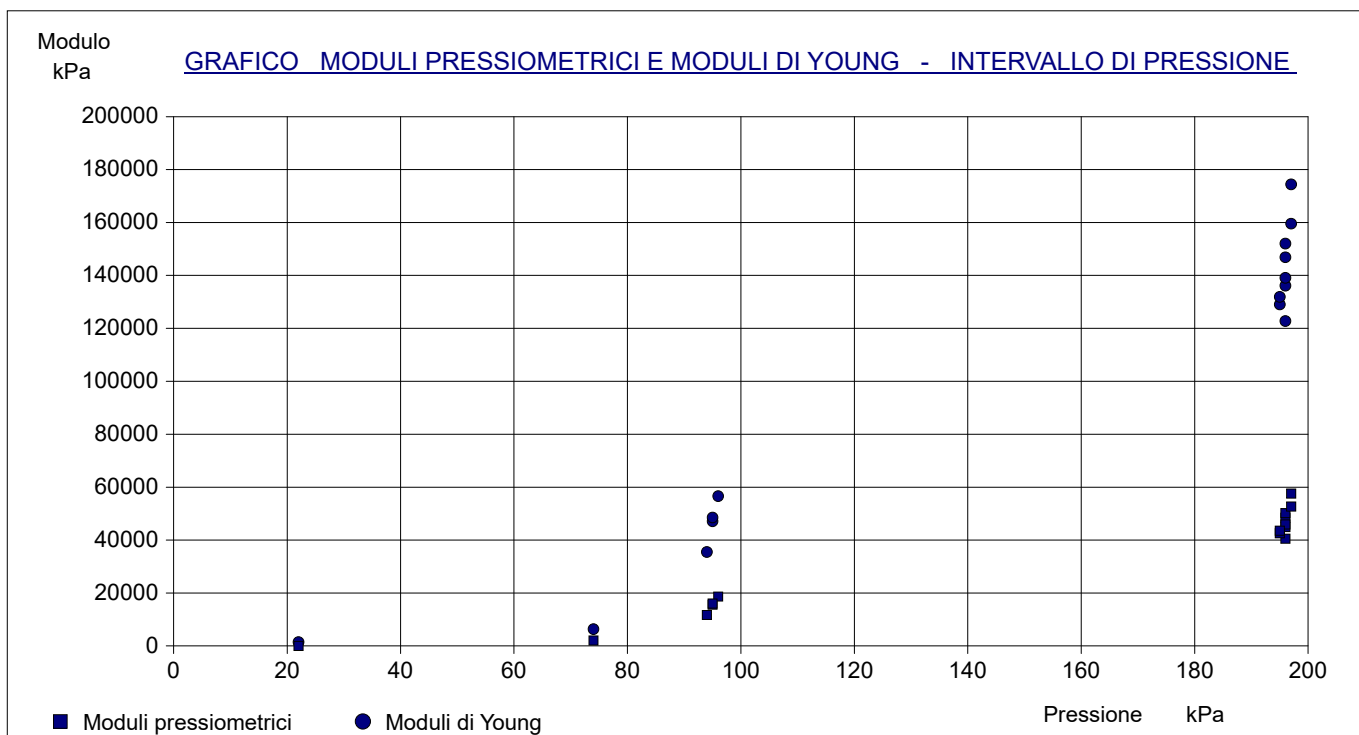
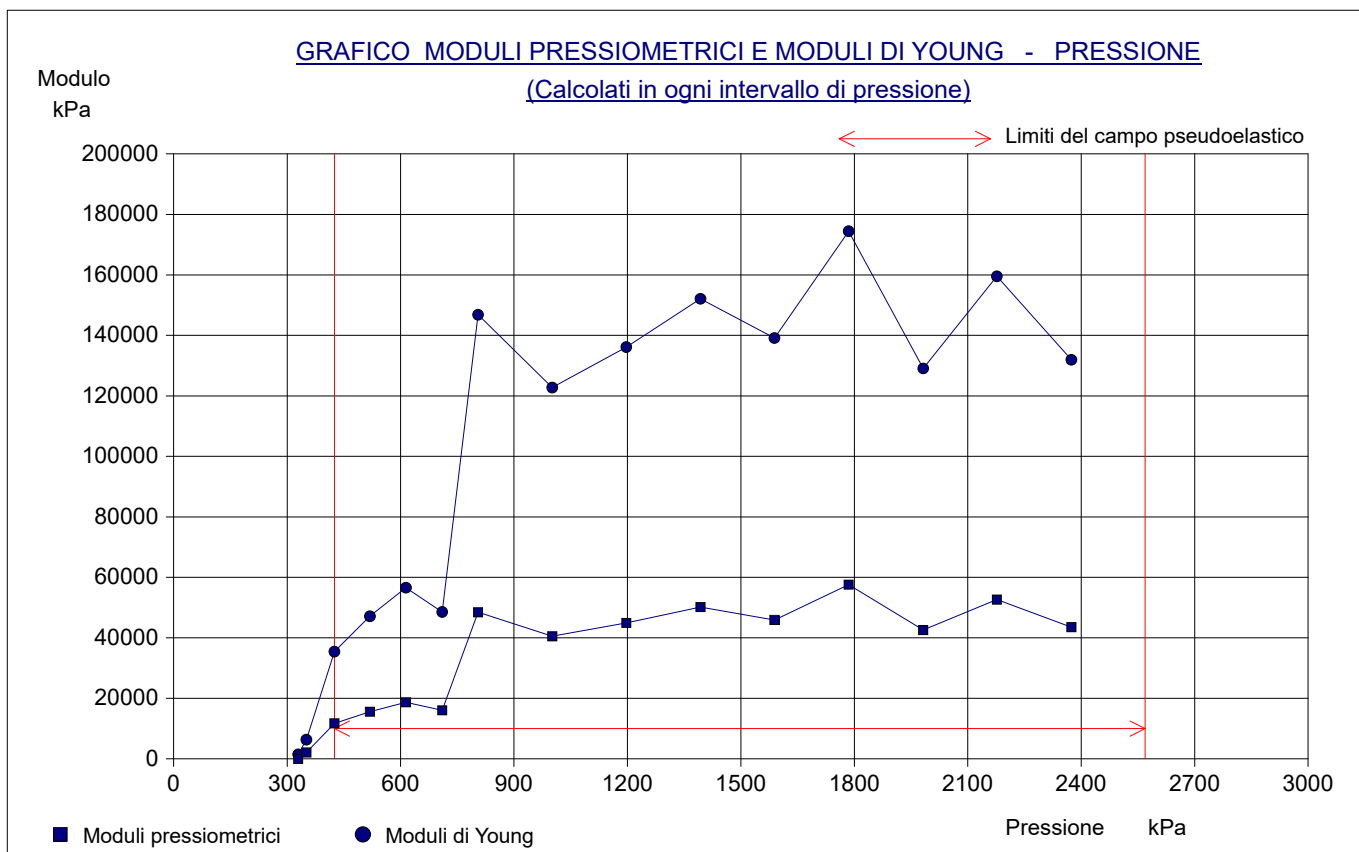
VARIAZIONE DEL VOLUME CORRETTO PER OGNI INTERVALLO DI PRESSIONE IN FUNZIONE DELLA PRESSIONE



Il Responsabile di sito
Dott. Geol. Luca Saro

Il Direttore
Dott. Geol. Lucio Amato

Committente: Regione Campania	
Riferimento: R.C. 05/20: Indagini Nuovo Ospedale Ruggi	Prova: P2
Località: Salerno	Data: 23/09/2020
Sondaggio: S16-PZ	Orario prova:

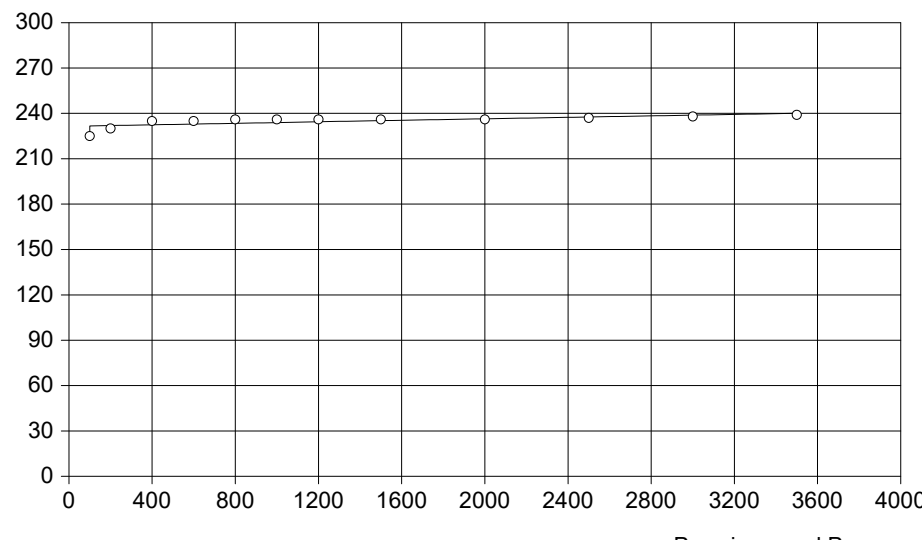


Il Responsabile di sito
Dott. Geol. Luca Saro

Il Direttore
Dott. Geol. Lucio Amato

PROVA PRESSIOMETRICA (MPM)

Committente: Regione Campania	
Riferimento: R.C. 05/20: Indagini Nuovo Ospedale Ruggi	Prova: P2
Località: Salerno	Data: 23/09/2020
Sondaggio: S16-PZ	Orario prova:

TARATURA DEL SISTEMA				Pressione speriment. kPa	Volume speriment. cm ³	Correzione volume cm ³
Data di taratura:	03/09/2020	Diametro del tubo di taratura (mm):	650	100	225.0	0.7
Lunghezza dei cavi (m):	30.00	Spessore del tubo di taratura (mm):	4	200	230.0	1.0
Assorbimento cm ³ GRAFICO ASSORBIMENTO - PRESSIONE 				400	235.0	1.5
				600	235.0	2.0
				800	236.0	2.5
				1000	236.0	2.9
				1200	236.0	3.4
				1500	236.0	4.2
				2000	236.0	5.4
				2500	237.0	6.6
				3000	238.0	7.8
				3500	239.0	9.0

Data di taratura: TARATURA DI PRESSIONE PER INERZIA DELLA SONDA				Pressione speriment. kPa	Volume speriment. cm³	Correzione pressione kPa		
03/09/2020		Lunghezza cella (cm):	21.0	Volume cella (cm³):	535	25	152.0	40
Tipo sonda: BX		Tipo membrana: RINFORZATA		Tipo guaina: GOMMA		50	190.0	52
						100	290.0	87
						200	581.0	202

Il Responsabile di sito
Dott. Geol. Luca Saro

Il Direttore
Dott. Geol. Lucio Amato

PROVA PRESSIOMETRICA (MPM)

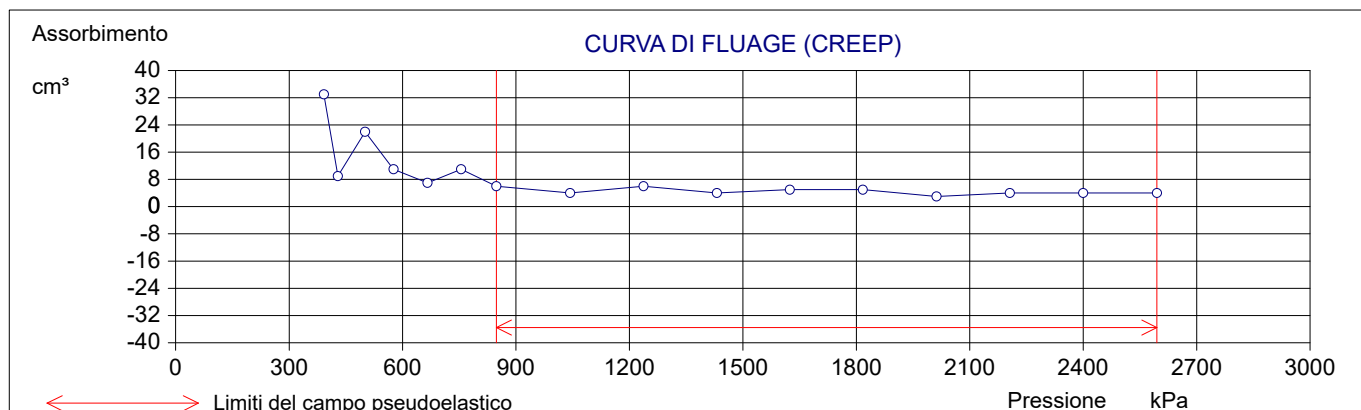
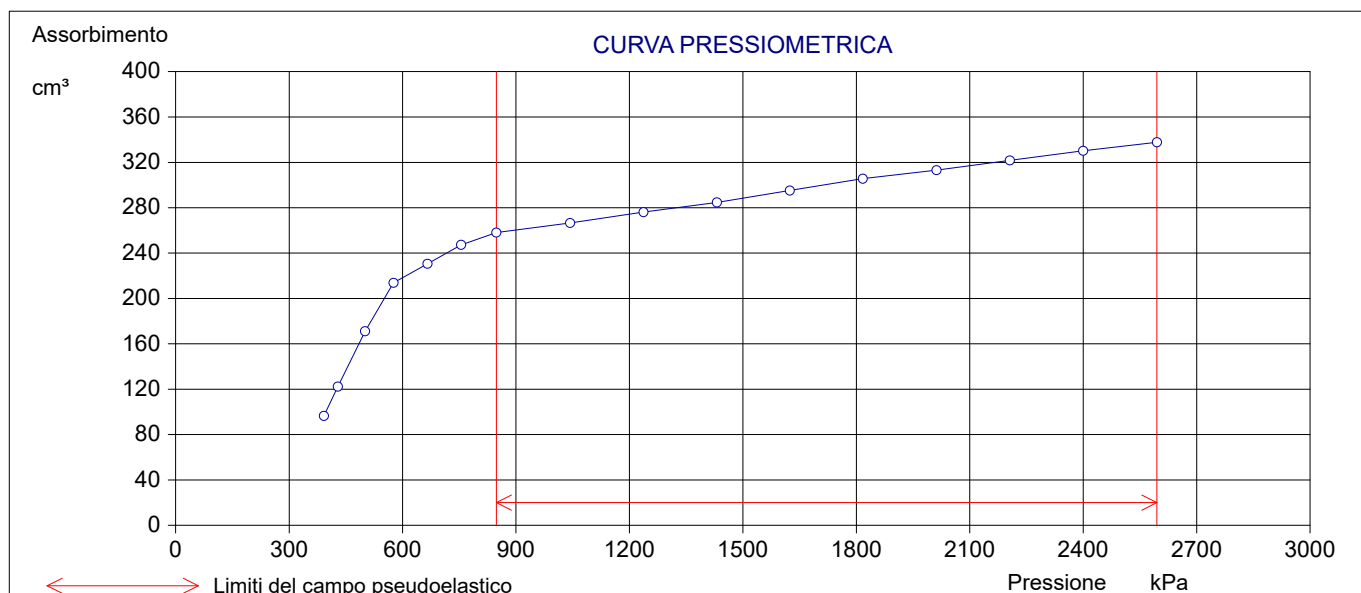
Committente: Regione Campania	
Riferimento: R.C. 05/20: Indagini Nuovo Ospedale Ruggi	Prova: P3
Località: Salerno	Data: 23/09/2020
Sondaggio: S16-PZ	Orario prova:

Profondità di prova (centro della cella) (m)	37.65	Profondità della falda (m)	9.50
Altezza del serbatoio dal p. c. (m)	0.60	Pressione idrostatica (prof. di prova) (kPa)	383
Litologia: Argilla limosa marnosa			

Tabella riepilogativa

Gradino di pressione	Pressione misurata kPa	Taratura sonda (Pt) kPa	Correzione idrostatica kPa	Pressione corretta kPa	Volume a 30" cm³	Volume a 60" cm³	Fluage V60-V30 cm³	dV a 60" V-(V-1) cm³	Taratura sonda (Vt) cm³	Volume corretto cm³	Variazione di volume %
1	50	41	432	392	65.0	98.0	33.0	98.0	1.6	96.4	13.3
2	100	54	482	429	115.0	124.0	9.0	26.0	1.7	122.3	15.7
3	200	82	582	501	151.0	173.0	22.0	49.0	1.9	171.1	19.5
4	300	107	682	576	205.0	216.0	11.0	43.0	2.2	213.8	22.2
5	400	117	782	666	226.0	233.0	7.0	17.0	2.4	230.6	23.1
6	500	128	882	755	239.0	250.0	11.0	17.0	2.7	247.3	24.0
7	600	135	982	848	255.0	261.0	6.0	11.0	2.9	258.1	24.6
8	800	140	1182	1043	266.0	270.0	4.0	9.0	3.4	266.6	25.0
9	1000	146	1382	1237	274.0	280.0	6.0	10.0	3.9	276.1	25.4
10	1200	152	1582	1431	285.0	289.0	4.0	9.0	4.4	284.6	25.8
11	1400	159	1782	1624	295.0	300.0	5.0	11.0	4.8	295.2	26.2
12	1600	166	1982	1817	306.0	311.0	5.0	11.0	5.3	305.7	26.7
13	1800	171	2182	2012	316.0	319.0	3.0	8.0	5.8	313.2	27.0
14	2000	177	2382	2206	324.0	328.0	4.0	9.0	6.3	321.7	27.3
15	2200	183	2582	2400	333.0	337.0	4.0	9.0	6.8	330.2	27.6
16	2400	188	2782	2595	341.0	345.0	4.0	8.0	7.3	337.7	27.9

Committente: Regione Campania	
Riferimento: R.C. 05/20: Indagini Nuovo Ospedale Ruggi	Prova: P3
Località: Salerno	Data: 23/09/2020
Sondaggio: S16-PZ	Orario prova:



LIMITI DEL CAMPO PSEUDOELASTICO	
Pressione di ricompressione [Po] (kPa):	848
Volume di ricompressione [Vo] (cm ³):	258.1
Pressione di scorrimento finale [Pf] (kPa):	2595
Volume di scorrimento finale [Vf] (cm ³):	337.7

PARAMETRI DI CALCOLO	
Volume limite [Vl] (cm ³):	1051
Volume medio della cella [Vm] (cm ³):	833
Parametro di controllo [Ep/P'l]:	9

RISULTATI	
Pressione limite [Pl] (kPa):	6000
Pressione limite netta [P'l] (kPa):	5152
Modulo pressiometrico [Ep] (kPa):	48656
Modulo di Young [E] (kPa):	147442
Coesione non drenata [Cu] (kPa):	515

CONDIZIONI IDRAULICHE
La prova viene considerata in condizioni non drenate

1° CICLO DI ISTERESI	
Volume iniziale [Vi] (cm ³):	-
Volume finale [Vf] (cm ³):	-
Pressione iniziale [Pi] (kPa):	-
Pressione finale [Pf] (kPa):	-
Modulo pressiometrico [Ep] (kPa):	-

2° CICLO DI ISTERESI	
Volume iniziale [Vi] (cm ³):	-
Volume finale [Vf] (cm ³):	-
Pressione iniziale [Pi] (kPa):	-
Pressione finale [Pf] (kPa):	-
Modulo pressiometrico [Ep] (kPa):	-

Il Responsabile di sito
Dott. Geol. Luca Sarno

Il Direttore
Dott. Geol. Lucio Amato

PROVA PRESSIOMETRICA (MPM)

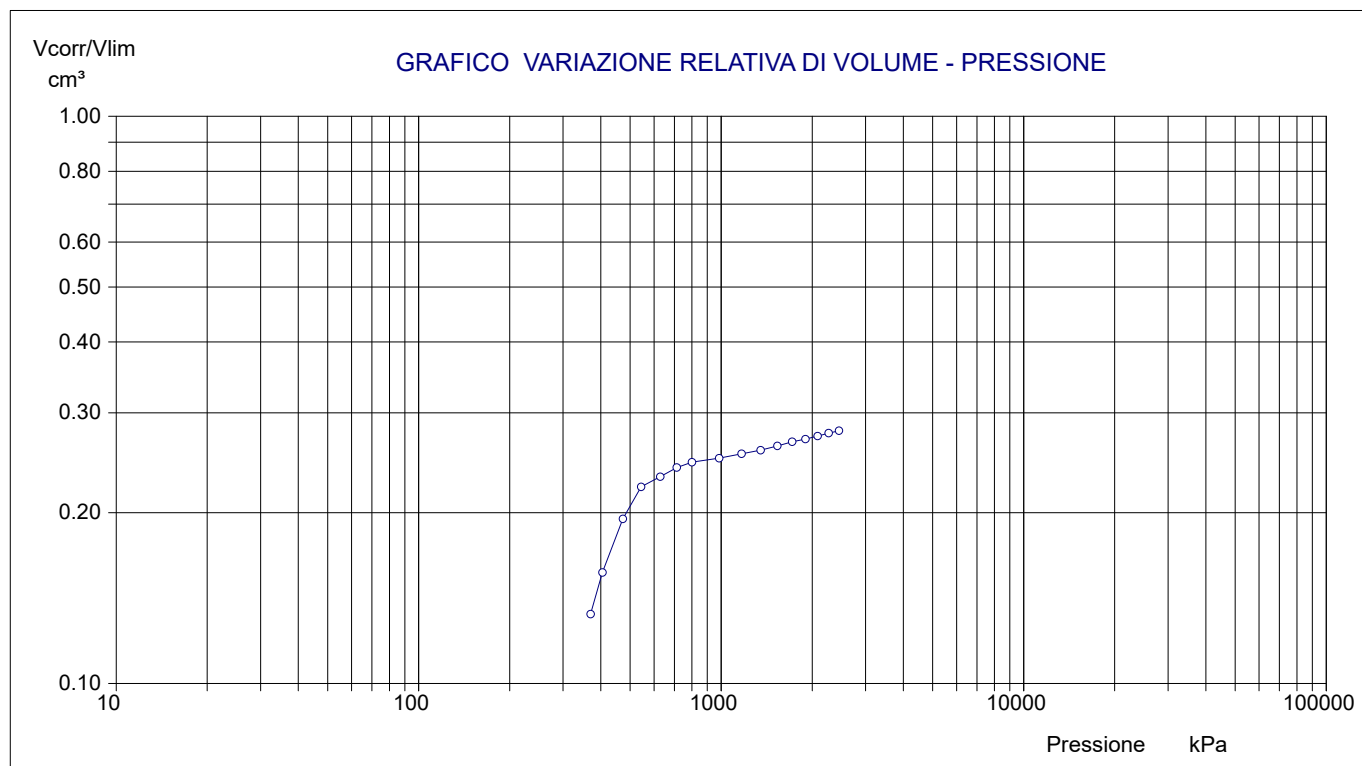
Committente: Regione Campania	
Riferimento: R.C. 05/20: Indagini Nuovo Ospedale Ruggi	Prova: P3
Località: Salerno	Data: 23/09/2020
Sondaggio: S16-PZ	Orario prova:

Tabella riepilogativa dei dati elaborati

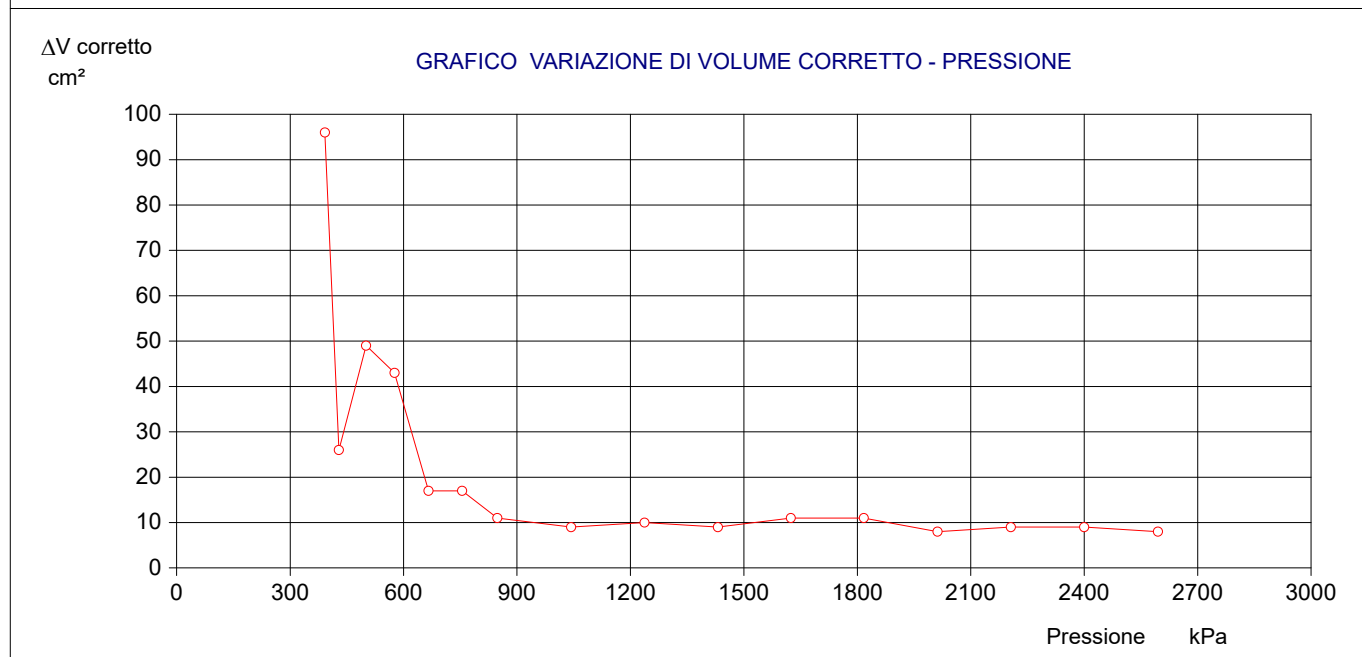
Pressione strumentale		Pressione corretta		Volume corretto		Volume medio	Modulo pressiom.	Modulo di Young	ΔP	Pressione corretta	ΔV corretto
da	a	da	a	da	a						
kPa	kPa	kPa	kPa	cm ³	cm ³	cm ³	kPa	kPa	kPa	kPa	cm ³
50	100	392	429	96.4	122.3	644.4	2517	7627	37	392	96.4
100	200	429	501	122.3	171.1	681.7	2678	8115	72	429	25.9
200	300	501	576	171.1	213.8	727.5	3349	10148	75	501	48.8
300	400	576	666	213.8	230.6	757.2	10819	32785	90	576	42.8
400	500	666	755	230.6	247.3	774.0	11058	33509	89	666	16.8
500	600	755	848	247.3	258.1	787.7	17923	54312	93	755	16.8
600	800	848	1043	258.1	266.6	797.4	48841	148003	195	848	10.8
800	1000	1043	1237	266.6	276.1	806.4	43749	132573	194	1043	8.5
1000	1200	1237	1431	276.1	284.6	815.4	49435	149803	194	1237	9.5
1200	1400	1431	1624	284.6	295.2	824.9	40079	121452	193	1431	8.5
1400	1600	1624	1817	295.2	305.7	835.4	41012	124279	193	1624	10.5
1600	1800	1817	2012	305.7	313.2	844.4	58011	175791	195	1817	10.5
1800	2000	2012	2206	313.2	321.7	852.4	51681	156609	194	2012	7.5
2000	2200	2206	2400	321.7	330.2	860.9	52197	158173	194	2206	8.5
2200	2400	2400	2595	330.2	337.7	869.0	60312	182764	195	2400	8.5
										2595	7.5

Committente: Regione Campania	
Riferimento: R.C. 05/20: Indagini Nuovo Ospedale Ruggi	Prova: P3
Località: Salerno	Data: 23/09/2020
Sondaggio: S16-PZ	Orario prova:

Pressione limite stimata (kPa): 6000	Coefficiente di Poisson: 0.33	Coefficiente reologico: 0.33



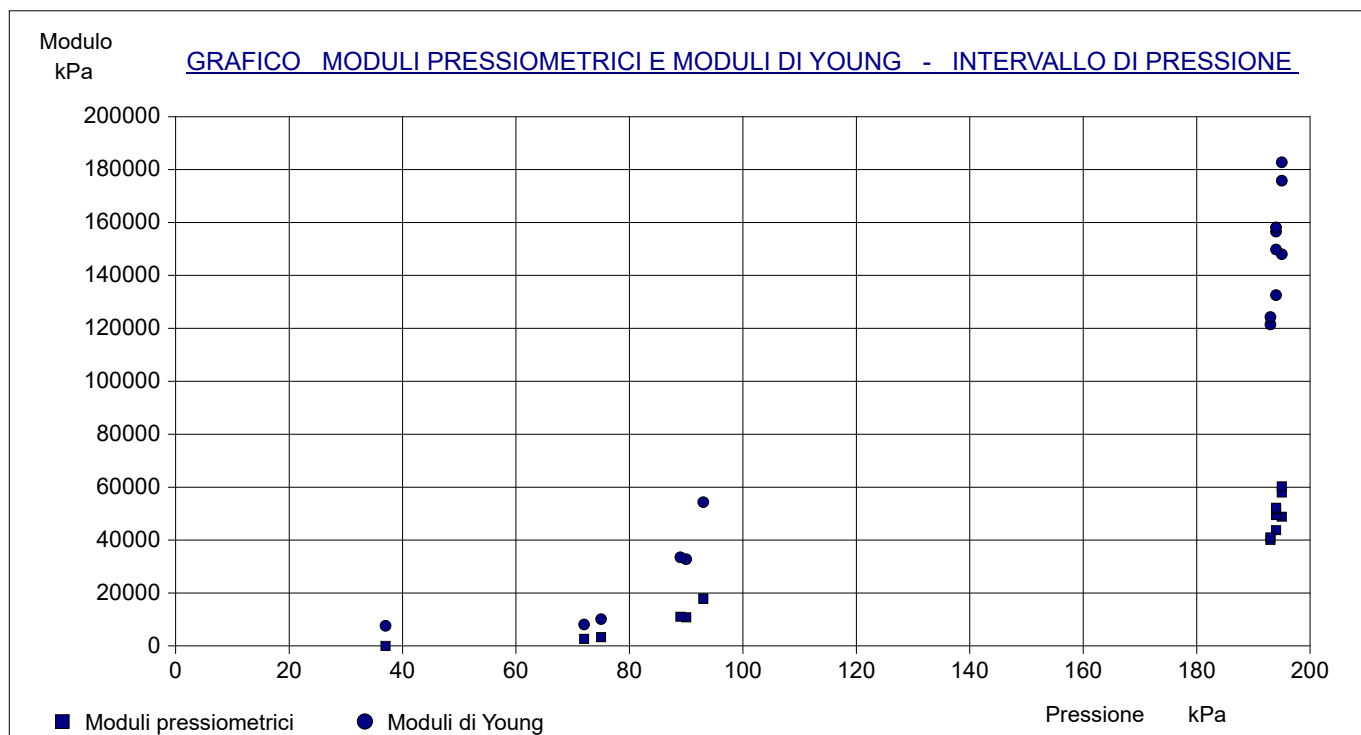
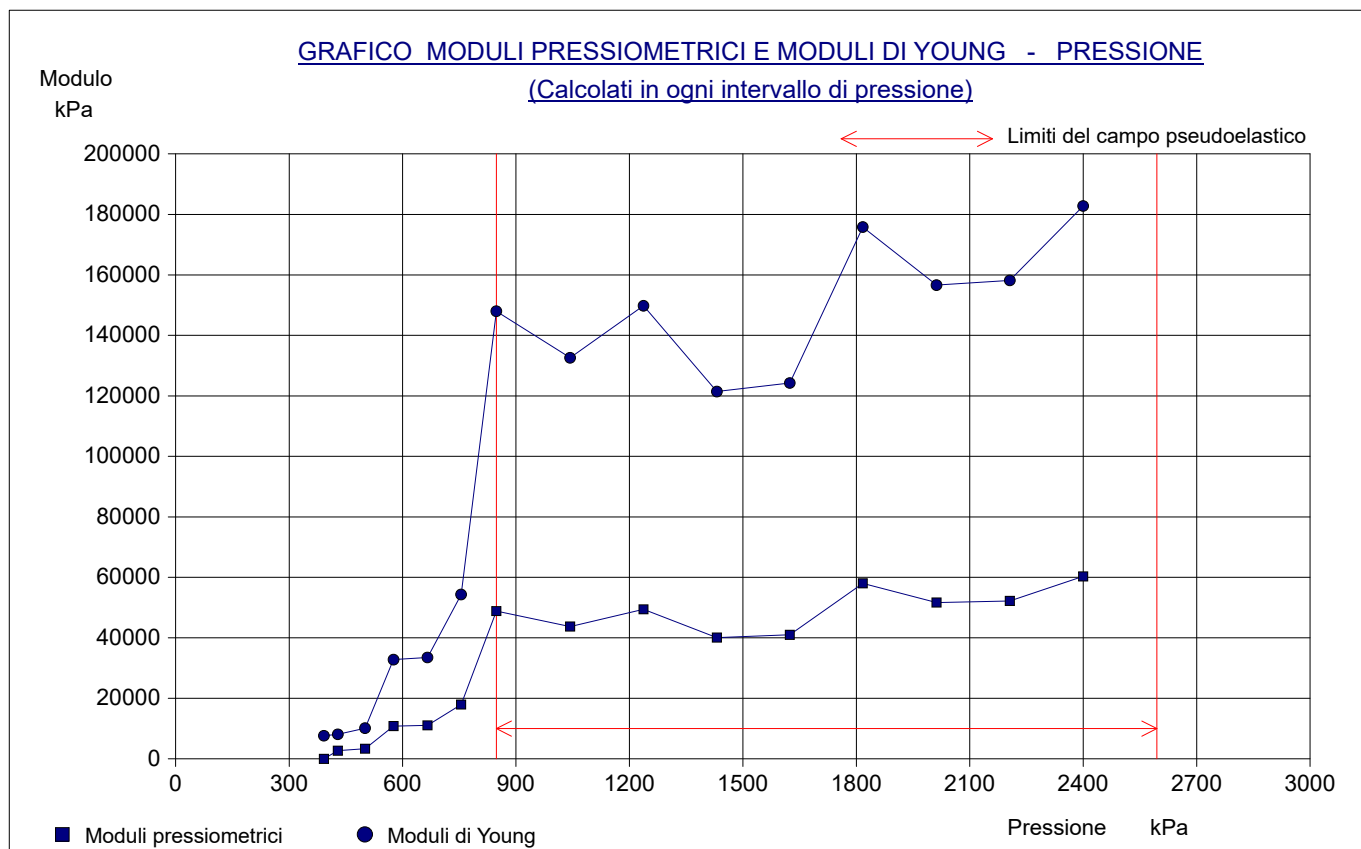
VARIAZIONE DEL VOLUME CORRETTO PER OGNI INTERVALLO DI PRESSIONE IN FUNZIONE DELLA PRESSIONE



Il Responsabile di sito
Dott. Geol. Luca Sarno

Il Direttore
Dott. Geol. Lucio Amato

Committente: Regione Campania	
Riferimento: R.C. 05/20: Indagini Nuovo Ospedale Ruggi	Prova: P3
Località: Salerno	Data: 23/09/2020
Sondaggio: S16-PZ	Orario prova:

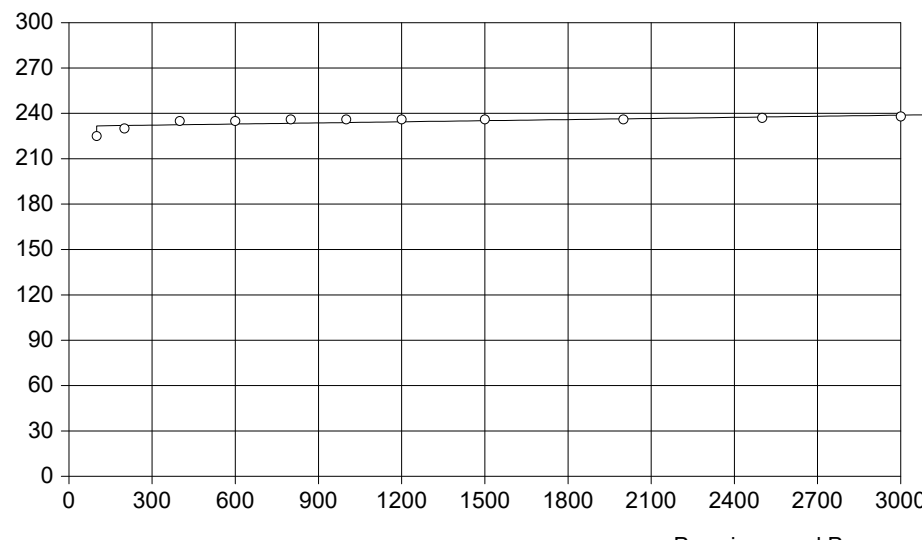


Il Responsabile di sito
Dott. Geol. Luca Sarno

Il Direttore
Dott. Geol. Lucio Amato

PROVA PRESSIOMETRICA (MPM)

Committente: Regione Campania	
Riferimento: R.C. 05/20: Indagini Nuovo Ospedale Ruggi	Prova: P3
Località: Salerno	Data: 23/09/2020
Sondaggio: S16-PZ	Orario prova:

TARATURA DEL SISTEMA				Pressione speriment. kPa	Volume speriment. cm ³	Correzione volume cm ³
Data di taratura:	11/06/2019	Diametro del tubo di taratura (mm):	650	100	225.0	0.7
Lunghezza dei cavi (m):	25.00	Spessore del tubo di taratura (mm):	4	200	230.0	1.0
Assorbimento cm ³ GRAFICO ASSORBIMENTO - PRESSIONE 				400	235.0	1.5
				600	235.0	2.0
				800	236.0	2.5
				1000	236.0	2.9
				1200	236.0	3.4
				1500	236.0	4.2
				2000	236.0	5.4
				2500	237.0	6.6
				3000	238.0	7.8
				3500	239.0	9.0

Data di taratura: TARATURA DI PRESSIONE PER INERZIA DELLA SONDA				Pressione speriment. kPa	Volume speriment. cm³	Correzione pressione kPa		
11/06/2019		Lunghezza cella (cm):	21.0	Volume cella (cm³):	535	25	90.0	37
Tipo sonda: BX		Tipo membrana: RINFORZATA		Tipo guaina: GOMMA		50	128.0	57
						100	175.0	84
						200	357.0	202

Il Responsabile di sito
Dott. Geol. Luca Sarno

Il Direttore
Dott. Geol. Lucio Amato

ALLEGATO 7 – ELABORATI PROVE LEFRANC

ELABORAZIONE

PROVA DI PERMEABILITA' - METODO LEFRANC - A CARICO VARIABILE

COMMITTENTE REGIONE CAMPANIA

Sigla Perforo

S01PZ

Data esecuzione

20.10.20

LOCALITA'

SALERNO

Prova N°

1

Tratto in prova

16.00

16.50 m dal p.c.

materiale costituente il tratto in prova:

Limo con sabbia fine

Profondità foro dal piano campagna (metri)	16.50
Livello statico falda dal p.c. (metri)	15.10
Profondità rivestimento dal p.c. (metri)	16.00
Sporgenza testa tubo di rivestimento dal p.c. (metri)	0.50
Diametro tubo di rivestimento interno (mm)	107
Altezza colonna d'acqua (metri)	17.00
Diametro tratto del foro in prova (mm)	127
Lunghezza tratto in prova (m)	0.50

					intervallo considerato	
Tempi (sec)	Tempo (min)	Altezza H ₂ O rispetto alla falda(m)	Abbas.(m)	K (m/sec)	t ₁	t ₂
0	0	15.60	0.00	1.0E-04	0	15
15	0.25	14.68	0.92	7.2E-05	15	30
30	0.5	14.07	1.53	3.4E-05	30	60
60	1	13.51	2.09	3.6E-05	60	120
120	2	12.42	3.18	3.4E-05	120	300
300	5	9.73	5.87	6.4E-05	300	600
600	10	4.56	11.04	1.0E-04	600	900
900	15	1.38	14.22	7.6E-05	900	1200
1200	20	0.56	15.04		1200	1500
1500	25				1500	1800
1800	30				1800	2700
2700	45				2700	3600
3600	60				3600	

Formula per il calcolo della permeabilità

$$k = \frac{A}{CI(t_2 - t_1)} \cdot \ln \frac{h_1}{h_2}$$

K=coefficiente di permeabilità (m/sec)

A=area di base del foro (mq)

h₁-h₂=altezza dell'acqua ai tempi t₁ e t₂ rispetto alla falda o al fondo foro

t₁-t₂=tempi corrispondenti ad h₁ e h₂

CI=coefficiente di forma

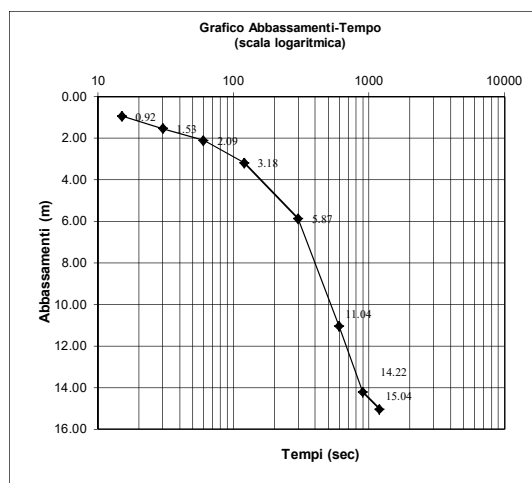
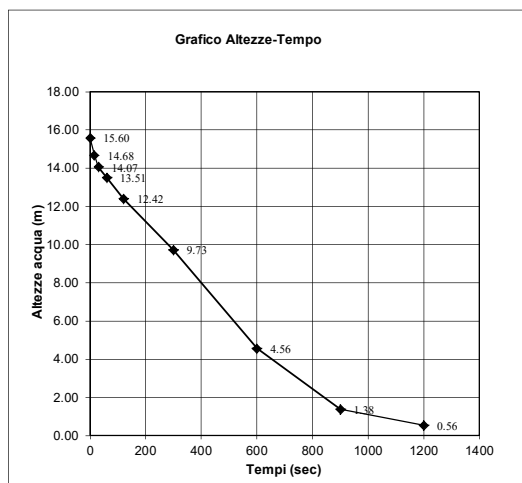
valori suggeriti:

per L>d= L

per L<d=2*3.14*d+L

L= lunghezza tratto di prova

d=diametro tratto di prova



K(m/s)= 8.0E-05

Si prende in considerazione il tratto della curva tra i 300 s e i 900 s

ELABORAZIONE
PROVA DI PERMEABILITA' - METODO LEFRANC - A CARICO VARIABILE

COMMITTENTE REGIONE CAMPANIA

Sigla Perforo

S01PZ

Data esecuzione

21.10.20

LOCALITA'

SALERNO

Prova N°

2

materiale costituente il tratto in prova:

Argilla limosa sabbiosa

Tratto in prova 28.00 28.50 m dal p.c.

Profondità foro dal piano campagna (metri)	28.50
Livello statico falda dal p.c. (metri)	15.10
Profondità rivestimento dal p.c. (metri)	28.00
Sporgenza testa tubo di rivestimento dal p.c. (metri)	0.50
Diametro tubo di rivestimento interno (mm)	107
Altezza colonna d'acqua (metri)	29.00
Diametro tratto del foro in prova (mm)	127
Lunghezza tratto in prova (m)	0.50

					intervallo considerato	
Tempi (sec)	Tempo (min)	Altezza H ₂ O rispetto alla falda(m)	Abbas.(m)	K (m/sec)	t ₁	t ₂
0	0	15.60	0.00	1.1E-05	0	15
15	0.25	15.50	0.10	3.3E-06	15	30
30	0.5	15.47	0.13	2.2E-06	30	60
60	1	15.43	0.17	6.1E-06	60	120
120	2	15.21	0.39	5.8E-06	120	300
300	5	14.60	1.00	5.7E-06	300	600
600	10	13.64	1.96	5.9E-06	600	900
900	15	12.72	2.88	5.6E-06	900	1200
1200	20	11.91	3.69	5.1E-06	1200	1500
1500	25	11.21	4.39	4.9E-06	1500	1800
1800	30	10.58	5.02	4.2E-06	1800	2700
2700	45	9.10	6.50		2700	3600
3600	60				3600	

Formula per il calcolo della permeabilità

$$k = \frac{A}{CI(t_2 - t_1)} \cdot \ln \frac{h_1}{h_2}$$

K=coefficiente di permeabilità (m/sec)

A=area di base del foro (mq)

h₁-h₂=altezza dell'acqua ai tempi t₁ e t₂ rispetto alla falda o al fondo foro

t₁-t₂=tempi corrispondenti ad h₁ e h₂

CI=coefficiente di forma

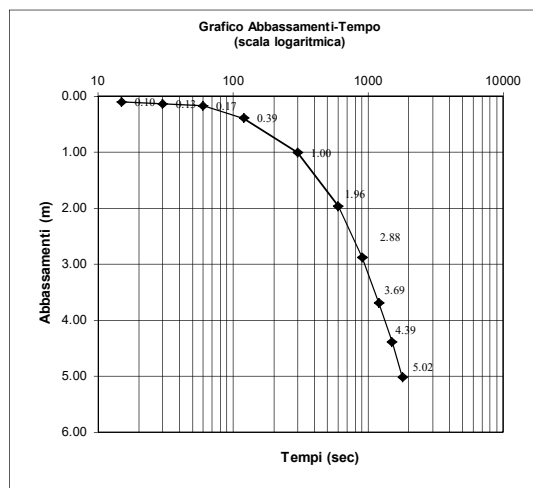
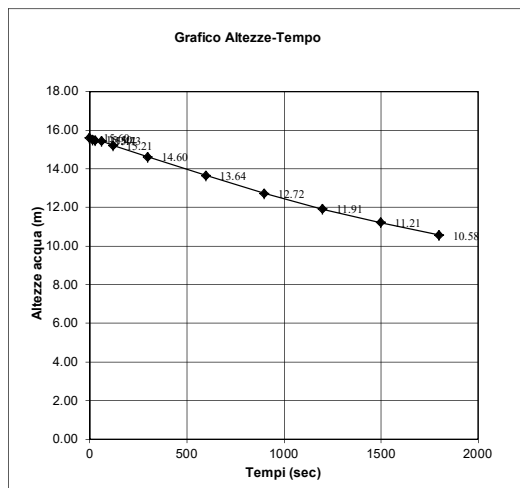
valori suggeriti:

per L>d= L

per L<d=2*3.14*d+L

L= lunghezza tratto di prova

d=diametro tratto di prova



K(m/s)= 4.9E-06

Si prende in considerazione il tratto della curva tra i 900 s e i 1800 s

ELABORAZIONE
PROVA DI PERMEABILITA' - METODO LEFRANC - A CARICO VARIABILE

COMMITTENTE REGIONE CAMPANIA

Sigla Perforo

S01PZ

Data esecuzione

21.10.20

LOCALITA'

SALERNO

Prova N°

3

Tratto in prova

34.00

34.50 m dal p.c.

materiale costituente il tratto in prova:

Sabbia limosa

Profondità foro dal piano campagna (metri)	34.50
Livello statico falda dal p.c. (metri)	15.10
Profondità rivestimento dal p.c. (metri)	34.00
Sporgenza testa tubo di rivestimento dal p.c. (metri)	0.50
Diametro tubo di rivestimento interno (mm)	107
Altezza colonna d'acqua (metri)	35.00
Diametro tratto del foro in prova (mm)	127
Lunghezza tratto in prova (m)	0.50

					intervallo considerato	
Tempi (sec)	Tempo (min)	Altezza H ₂ O rispetto alla falda(m)	Abbas.(m)	K (m/sec)	t ₁	t ₂
0	0	15.60	0.00	1.2E-04	0	15
15	0.25	14.50	1.10	7.1E-05	15	30
30	0.5	13.90	1.70	9.8E-05	30	60
60	1	12.37	3.23	8.6E-05	60	120
120	2	10.10	5.50	5.0E-05	120	300
300	5	7.10	8.50	3.7E-05	300	600
600	10	4.60	11.00	3.7E-05	600	900
900	15	2.97	12.63	3.9E-05	900	1200
1200	20	1.87	13.73	4.5E-05	1200	1500
1500	25	1.10	14.50	6.7E-05	1500	1800
1800	30	0.50	15.10		1800	2700
2700	45				2700	3600
3600	60				3600	

Formula per il calcolo della permeabilità

$$K = \frac{A}{Cl(t_2 - t_1)} \cdot \ln \frac{h_1}{h_2}$$

K=coefficiente di permeabilità (m/sec)

A=area di base del foro (mq)

h₁-h₂=altezza dell'acqua ai tempi t₁ e t₂ rispetto alla falda o al fondo foro

t₁-t₂=tempi corrispondenti ad h₁ e h₂

Cl=coefficiente di forma

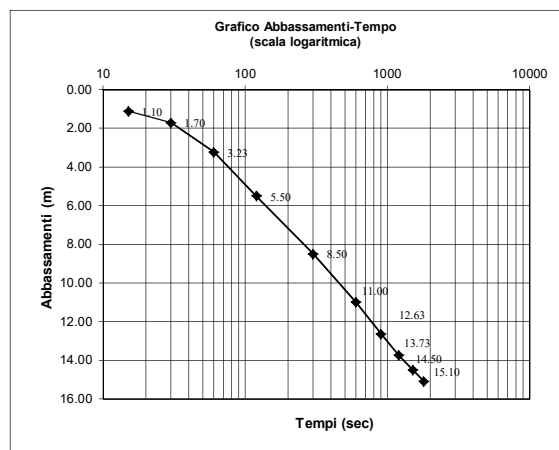
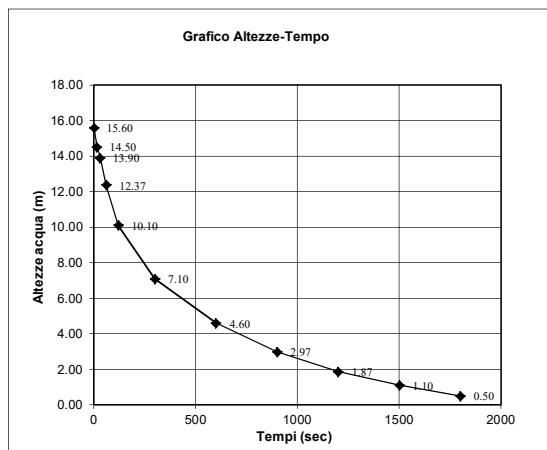
valori suggeriti:

per L>d= L

per L<d=2*3.14*d+L

L= lunghezza tratto di prova

d=diametro tratto di prova



K(m/s)= 4.6E-05

Si prende in considerazione il tratto della curva tra i 120 s e i 1500 s

ELABORAZIONE

PROVA DI PERMEABILITA' - METODO LEFRANC - A CARICO VARIABILE

COMMITTENTE REGIONE CAMPANIA
 Sigla Perforo **S02**
 Data esecuzione 13.10.20

LOCALITA' SALERNO
 Prova N° 1

Tratto in prova 9.30 10.30 m dal p.c.

materiale costituente il tratto in prova:
Sabbia limosa

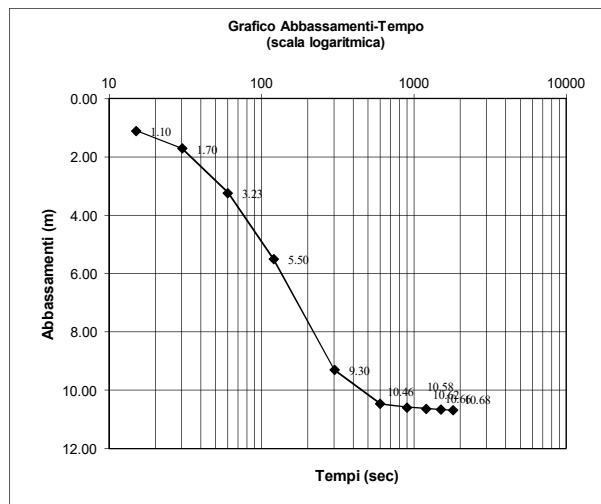
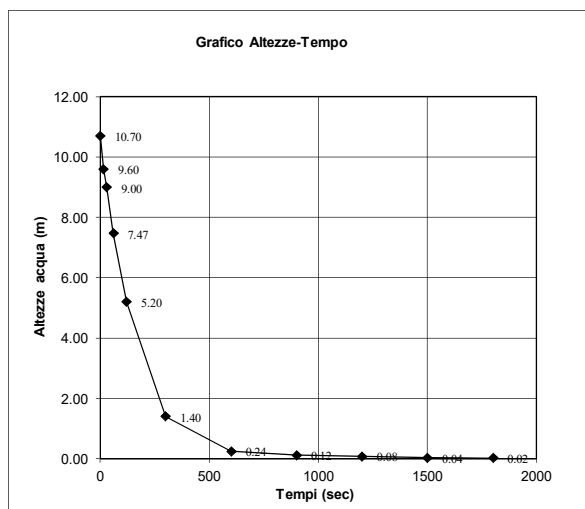
Profondità foro dal piano campagna (metri)	10.30
Livello statico falda dal p.c. (metri)	
Profondità rivestimento dal p.c. (metri)	9.30
Sporgenza testa tubo di rivestimento dal p.c. (metri)	0.40
Diametro tubo di rivestimento interno (mm)	107
Altezza colonna d'acqua (metri)	10.70
Diametro tratto del foro in prova (mm)	127
Lunghezza tratto in prova (m)	1.00

intervallo considerato						
Tempi (sec)	Tempo (min)	Altezze H ₂ O rispetto al fondo foro (m)	Abbas.(m)	K (m/sec)	t ₁	t ₂
0	0	10.70	0.00	9.2E-05	0	15
15	0.25	9.60	1.10	5.5E-05	15	30
30	0.5	9.00	1.70	7.9E-05	30	60
60	1	7.47	3.23	7.6E-05	60	120
120	2	5.20	5.50	9.2E-05	120	300
300	5	1.40	9.30	7.4E-05	300	600
600	10	0.24	10.46	2.9E-05	600	900
900	15	0.12	10.58	1.7E-05	900	1200
1200	20	0.08	10.62	2.9E-05	1200	1500
1500	25	0.04	10.66	2.9E-05	1500	1800
1800	30	0.02	10.68			

Formula per il calcolo della permeabilità

$$k = \frac{A}{Cl(t_2 - t_1)} \cdot \ln \frac{h_1}{h_2}$$

K=coefficiente di permeabilità (m/sec)
 A=area di base del foro (mq)
 h₁-h₂=altezza dell'acqua ai tempi t₁ e t₂ rispetto alla falda o al fondo foro
 t₁-t₂=tempi corrispondenti ad h₁ e h₂
 Cl=coefficiente di forma
 valori suggeriti:
 per L>d= L
 per L<d=2*3.14*d+L
 L= lunghezza tratto di prova
 d=diametro tratto di prova



K(m/s)= 8.3E-05

Si prende in considerazione il tratto della curva tra i 120 s e i 300 s

ELABORAZIONE
PROVA DI PERMEABILITA' - METODO LEFRANC - A CARICO VARIABILE

COMMITTENTE REGIONE CAMPANIA

Sigla Perforo

S02

Data esecuzione 12.10.20

LOCALITA'

SALERNO

Prova N°

2

Tratto in prova **25.50** **26.00 m dal p.c.**

materiale costituente il tratto in prova:

Sabbia e ghiaia

Profondità foro dal piano campagna (metri)	26.00
Livello statico falda dal p.c. (metri)	14.75
Profondità rivestimento dal p.c. (metri)	25.50
Sporgenza testa tubo di rivestimento dal p.c. (metri)	0.50
Diametro tubo di rivestimento interno (mm)	107
Altezza colonna d'acqua (metri)	26.50
Diametro tratto del foro in prova (mm)	127
Lunghezza tratto in prova (m)	0.50

					intervallo considerato	
Tempi (sec)	Tempo (min)	Altezza H ₂ O rispetto alla falda(m)	Abbas.(m)	K (m/sec)	t ₁	t ₂
0	0	15.25	0.00	2.2E-03	0	15
15	0.25	4.04	11.21	1.3E-03	15	30
30	0.5	1.87	13.38	2.8E-03	30	60
60	1	0.07	15.18		60	120
120	2				120	300
300	5				300	600
600	10				600	900
900	15				900	1200
1200	20				1200	1500
1500	25				1500	1800
1800	30				1800	2700
2700	45				2700	3600
3600	60				3600	

Formula per il calcolo della permeabilità

$$K = \frac{A}{Cl(t_2 - t_1)} \cdot \ln \frac{h_1}{h_2}$$

K=coefficiente di permeabilità (m/sec)

A=area di base del foro (mq)

h1-h2=altezza dell'acqua ai tempi t1 e t2 rispetto alla falda o al fondo foro

t1-t2=tempi corrispondenti ad h1 e h2

Cl=coefficiente di forma

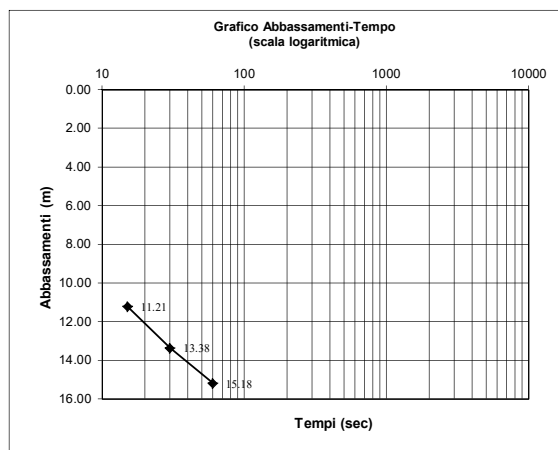
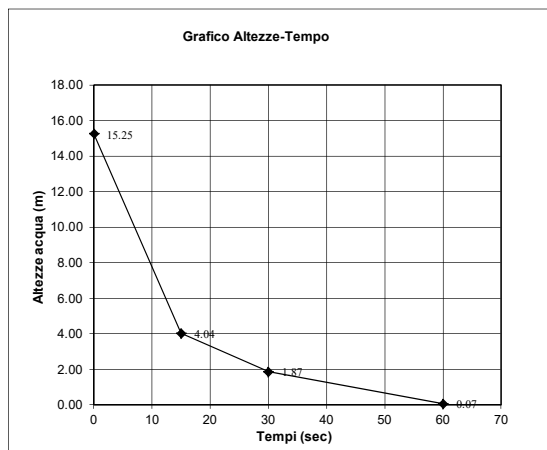
valori suggeriti:

per L>d= L

per L<d=2*3.14*d+L

L= lunghezza tratto di prova

d=diametro tratto di prova



K(m/s)= 2.1E-03

Si prende in considerazione il tratto della curva tra i 0 s e i 30 s

ELABORAZIONE
PROVA DI PERMEABILITA' - METODO LEFRANC - A CARICO VARIABILE

COMMITTENTE REGIONE CAMPANIA

Sigla Perforo

S02

Data esecuzione

14.10.20

LOCALITA'

SALERNO

Prova N°

3

Tratto in prova

32.00

33.00 m dal p.c.

materiale costituente il tratto in prova:

Limo sabbioso a tratti ghiaioso

Profondità foro dal piano campagna (metri)	33.00
Livello statico falda dal p.c. (metri)	14.75
Profondità rivestimento dal p.c. (metri)	32.00
Sporgenza testa tubo di rivestimento dal p.c. (metri)	0.50
Diametro tubo di rivestimento interno (mm)	107
Altezza colonna d'acqua (metri)	33.50
Diametro tratto del foro in prova (mm)	127
Lunghezza tratto in prova (m)	1.00

					intervallo considerato	
Tempi (sec)	Tempo (min)	Altezza H ₂ O rispetto alla falda(m)	Abbas.(m)	K (m/sec)	t ₁	t ₂
0	0	15.25	0.00	6.2E-05	0	15
15	0.25	14.17	1.08	3.7E-05	15	30
30	0.5	13.57	1.68	5.1E-05	30	60
60	1	12.04	3.21	4.4E-05	60	120
120	2	9.77	5.48	2.4E-05	120	300
300	5	6.97	8.28	1.4E-05	300	600
600	10	4.95	10.30	1.1E-05	600	900
900	15	3.85	11.40	5.9E-06	900	1200
1200	20	3.35	11.90	5.4E-06	1200	1500
1500	25	2.95	12.30	3.7E-06	1500	1800
1800	30	2.70	12.55		1800	2700
2700	45				2700	3600
3600	60				3600	

Formula per il calcolo della permeabilità

$$K = \frac{A}{Cl(t_2 - t_1)} \cdot \ln \frac{h_1}{h_2}$$

K=coefficiente di permeabilità (m/sec)

A=area di base del foro (mq)

h₁-h₂=altezza dell'acqua ai tempi t₁ e t₂ rispetto alla falda o al fondo foro

t₁-t₂=tempi corrispondenti ad h₁ e h₂

Cl=coefficiente di forma

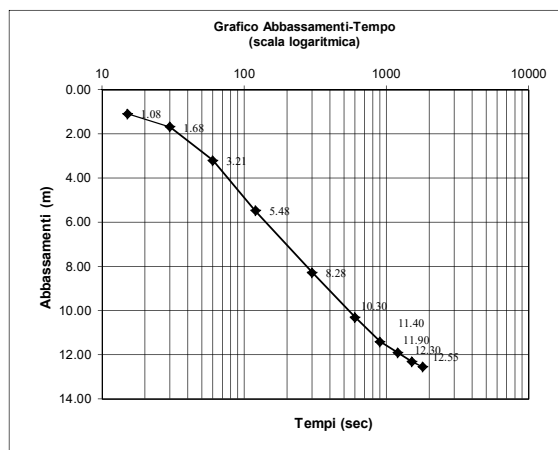
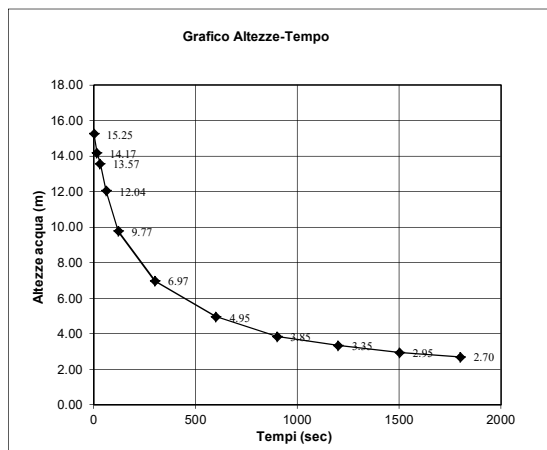
valori suggeriti:

per L>d= L

per L<d=2*3.14*d+L

L= lunghezza tratto di prova

d=diametro tratto di prova



K(m/s)= 2.3E-05

Si prende in considerazione il tratto della curva tra i 60 s e i 600 s

ELABORAZIONE
PROVA DI PERMEABILITA' - METODO LEFRANC - A CARICO VARIABILE

COMMITTENTE REGIONE CAMPANIA

Sigla Perforo **S03DH**

Data esecuzione 08.10.20

LOCALITA' SALERNO

Prova N° **1**

Tratto in prova **15.00 16.00 m dal p.c.**

materiale costituente il tratto in prova:

Limo argilloso sabbioso

Profondità foro dal piano campagna (metri)	16.00
Livello statico falda dal p.c. (metri)	10.40
Profondità rivestimento dal p.c. (metri)	15.00
Sporgenza testa tubo di rivestimento dal p.c. (metri)	0.90
Diametro tubo di rivestimento interno (mm)	107
Altezza colonna d'acqua (metri)	16.90
Diametro tratto del foro in prova (mm)	127
Lunghezza tratto in prova (m)	1.00

					intervallo considerato	
Tempi (sec)	Tempo (min)	Altezza H ₂ O rispetto alla falda(m)	Abbas.(m)	K (m/sec)	t ₁	t ₂
0	0	11.30	0.00	5.2E-06	0	15
15	0.25	11.23	0.07	2.3E-06	15	30
30	0.5	11.20	0.10	2.3E-06	30	60
60	1	11.14	0.16	4.2E-06	60	120
120	2	10.92	0.38	4.0E-06	120	300
300	5	10.31	0.99	4.1E-06	300	600
600	10	9.35	1.95	4.4E-06	600	900
900	15	8.43	2.87	4.2E-06	900	1200
1200	20	7.63	3.67	4.1E-06	1200	1500
1500	25	6.92	4.38	4.1E-06	1500	1800
1800	30	6.28	5.02		1800	2700
2700	45				2700	3600
3600	60				3600	

Formula per il calcolo della permeabilità

$$K = \frac{A}{Cl(t_2 - t_1)} \cdot \ln \frac{h_1}{h_2}$$

K=coefficiente di permeabilità (m/sec)

A=area di base del foro (mq)

h1-h2=altezza dell'acqua ai tempi t1 e t2 rispetto alla falda o al fondo foro

t1-t2=tempi corrispondenti ad h1 e h2

Cl=coefficiente di forma

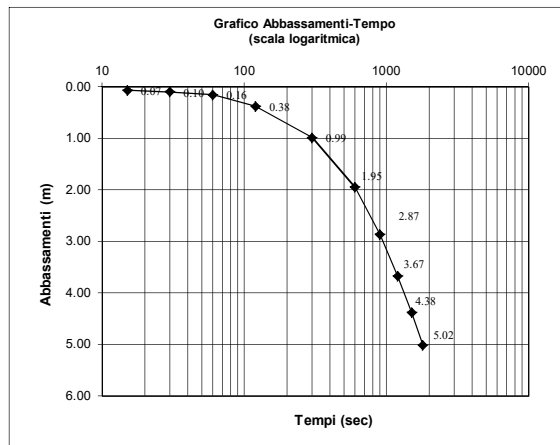
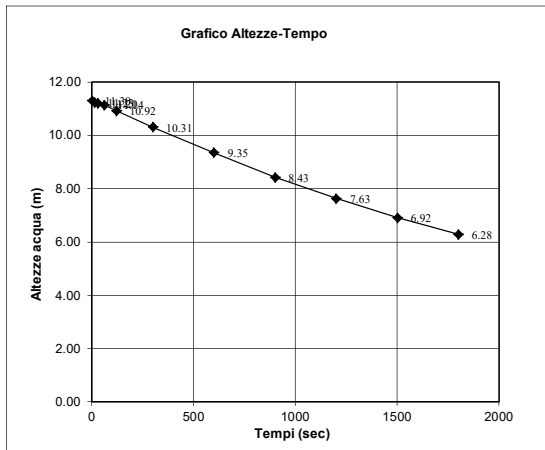
valori suggeriti:

per L>d= L

per L<d=2*3.14*d*L

L= lunghezza tratto di prova

d=diametro tratto di prova



K(m/s)= 4.1E-06

Si prende in considerazione il tratto della curva tra i 900 s e i 1500 s

ELABORAZIONE
PROVA DI PERMEABILITA' - METODO LEFRANC - A CARICO VARIABILE

COMMITTENTE REGIONE CAMPANIA

Sigla Perforo **S03DH**

Data esecuzione 09.10.20

LOCALITA' SALERNO

Prova N° **2**

materiale costituente il tratto in prova:

Tratto in prova 21.00 21.50 m dal p.c.

Sabbia e ghiaiosa

Profondità foro dal piano campagna (metri)	21.50
Livello statico falda dal p.c. (metri)	10.40
Profondità rivestimento dal p.c. (metri)	21.00
Sporgenza testa tubo di rivestimento dal p.c. (metri)	0.50
Diametro tubo di rivestimento interno (mm)	107
Altezza colonna d'acqua (metri)	22.00
Diametro tratto del foro in prova (mm)	127
Lunghezza tratto in prova (m)	0.50

					intervallo considerato	
Tempi (sec)	Tempo (min)	Altezza H ₂ O rispetto alla falda(m)	Abbas.(m)	K (m/sec)	t ₁	t ₂
0	0	10.90	0.00	2.5E-03	0	15
15	0.25	2.45	8.45	2.1E-03	15	30
30	0.5	0.70	10.20	1.5E-03	30	60
60	1	0.12	10.78		60	120
120	2				120	300
300	5				300	600
600	10				600	900
900	15				900	1200
1200	20				1200	1500
1500	25				1500	1800
1800	30				1800	2700
2700	45				2700	3600
3600	60				3600	

Formula per il calcolo della permeabilità

$$K = \frac{A}{Cl(t_2 - t_1)} \cdot \ln \frac{h_1}{h_2}$$

K=coefficiente di permeabilità (m/sec)

A=area di base del foro (mq)

h1-h2=altezza dell'acqua ai tempi t1 e t2 rispetto alla falda o al fondo foro

t1-t2=tempi corrispondenti ad h1 e h2

Cl=coefficiente di forma

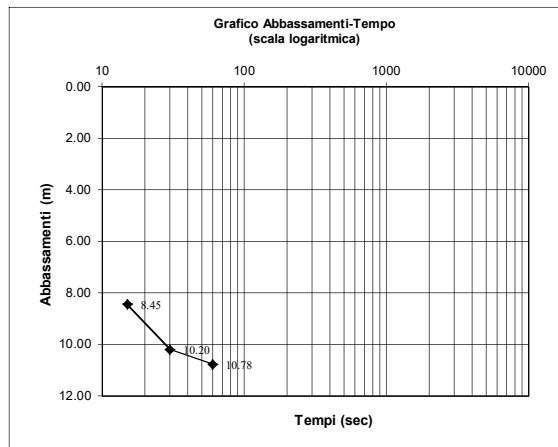
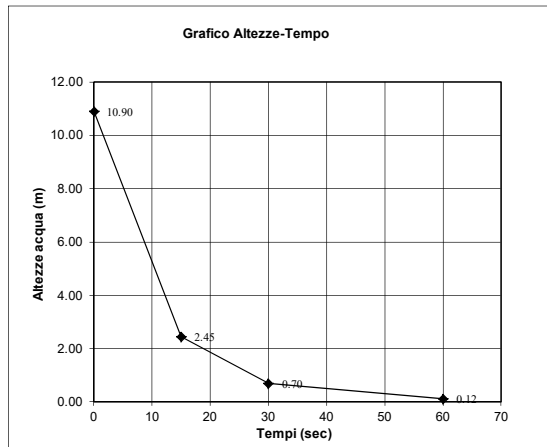
valori suggeriti:

per L>d= L

per L<d=2*3.14*d+L

L= lunghezza tratto di prova

d=diametro tratto di prova



K(m/s)= 1.8E-03

Si prende in considerazione il tratto della curva tra i 15 s e i 30 s

ELABORAZIONE
PROVA DI PERMEABILITA' - METODO LEFRANC - A CARICO VARIABILE

COMMITTENTE REGIONE CAMPANIA

Sigla Perforo **S03DH**

Data esecuzione 12.10.20

Tratto in prova **29.00 30.00 m dal p.c.**

LOCALITA' SALERNO

Prova N° **3**

materiale costituente il tratto in prova:

Argilla limosa sabbiosa

Profondità foro dal piano campagna (metri)	30.00
Livello statico falda dal p.c. (metri)	10.40
Profondità rivestimento dal p.c. (metri)	29.00
Sporgenza testa tubo di rivestimento dal p.c. (metri)	0.90
Diametro tubo di rivestimento interno (mm)	107
Altezza colonna d'acqua (metri)	30.90
Diametro tratto del foro in prova (mm)	127
Lunghezza tratto in prova (m)	1.00

					intervallo considerato	
Tempi (sec)	Tempo (min)	Altezza H ₂ O rispetto alla falda(m)	Abbas.(m)	K (m/sec)	t ₁	t ₂
0	0	11.30	0.00	3.7E-06	0	15
15	0.25	11.25	0.05	2.3E-06	15	30
30	0.5	11.22	0.08	2.3E-06	30	60
60	1	11.16	0.14	4.2E-06	60	120
120	2	10.94	0.36	4.0E-06	120	300
300	5	10.34	0.96	4.2E-06	300	600
600	10	9.37	1.93	4.4E-06	600	900
900	15	8.45	2.85	4.2E-06	900	1200
1200	20	7.65	3.65	4.1E-06	1200	1500
1500	25	6.95	4.35	4.1E-06	1500	1800
1800	30	6.31	4.99		1800	2700
2700	45				2700	3600
3600	60				3600	

Formula per il calcolo della permeabilità

$$K = \frac{A}{Cl(t_2 - t_1)} \cdot \ln \frac{h_1}{h_2}$$

K=coefficiente di permeabilità (m/sec)

A=area di base del foro (mq)

h1-h2=altezza dell'acqua ai tempi t1 e t2 rispetto alla falda o al fondo foro

t1-t2=tempi corrispondenti ad h1 e h2

Cl=coefficiente di forma

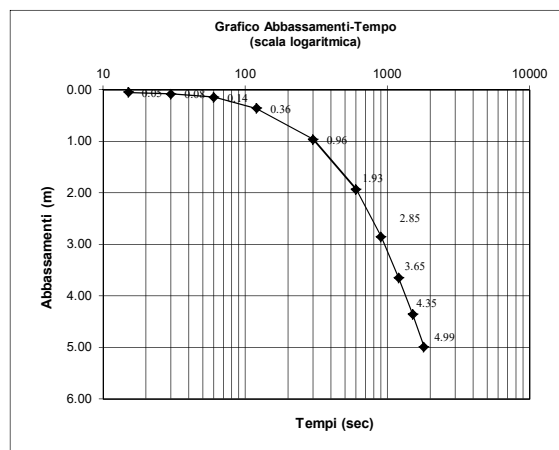
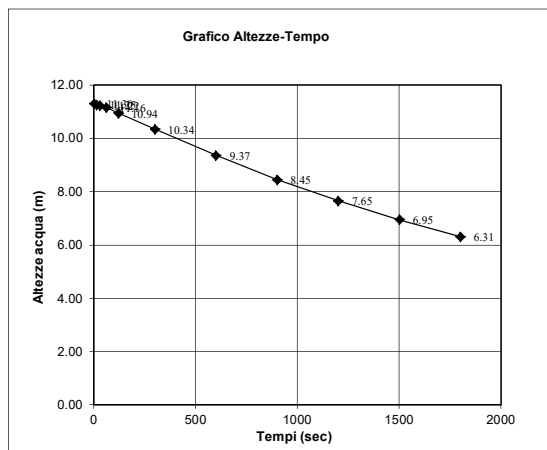
valori suggeriti:

per L>d= L

per L<d=2*3.14*d*L

L= lunghezza tratto di prova

d=diametro tratto di prova



K(m/s)= 4.1E-06

Si prende in considerazione il tratto della curva tra i 900 s e i 1500 s

ELABORAZIONE
PROVA DI PERMEABILITA' - METODO LEFRANC - A CARICO VARIABILE

COMMITTENTE REGIONE CAMPANIA

Sigla Perforo

S04PZ

Data esecuzione

16.10.20

LOCALITA'

SALERNO

Prova N°

1

Tratto in prova

18.50

19.50 m dal p.c.

materiale costituente il tratto in prova:

Sabbia limosa ghiaiosa

Profondità foro dal piano campagna (metri)	19.50
Livello statico falda dal p.c. (metri)	11.25
Profondità rivestimento dal p.c. (metri)	18.50
Sporgenza testa tubo di rivestimento dal p.c. (metri)	0.90
Diametro tubo di rivestimento interno (mm)	107
Altezza colonna d'acqua (metri)	20.40
Diametro tratto del foro in prova (mm)	127
Lunghezza tratto in prova (m)	1.00

					intervallo considerato	
Tempi (sec)	Tempo (min)	Altezza H ₂ O rispetto alla falda(m)	Abbas.(m)	K (m/sec)	t ₁	t ₂
0	0	12.15	0.00	1.1E-04	0	15
15	0.25	10.64	1.52	1.8E-04	15	30
30	0.5	8.58	3.57	1.4E-04	30	60
60	1	6.15	6.00	7.2E-05	60	120
120	2	4.38	7.77	5.7E-05	120	300
300	5	1.95	10.20	4.0E-05	300	600
600	10	0.75	11.40	6.8E-05	600	900
900	15	0.15	12.00		900	1200
1200	20				1200	1500
1500	25				1500	1800
1800	30				1800	2700
2700	45				2700	3600
3600	60				3600	

Formula per il calcolo della permeabilità

$$K = \frac{A}{Cl(t_2 - t_1)} \cdot \ln \frac{h_1}{h_2}$$

K=coefficiente di permeabilità (m/sec)

A=area di base del foro (mq)

h1-h2=altezza dell'acqua ai tempi t1 e t2 rispetto alla falda o al fondo foro

t1-t2=tempi corrispondenti ad h1 e h2

Cl=coefficiente di forma

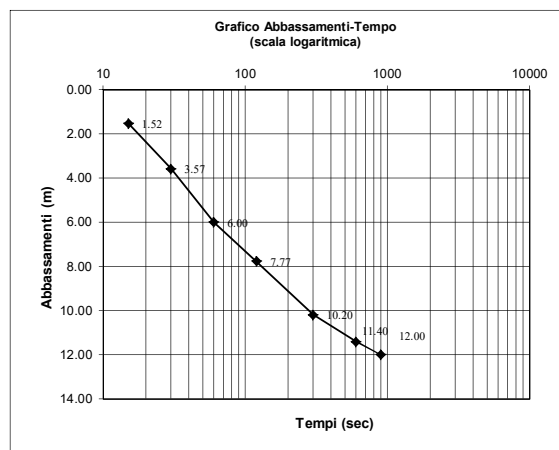
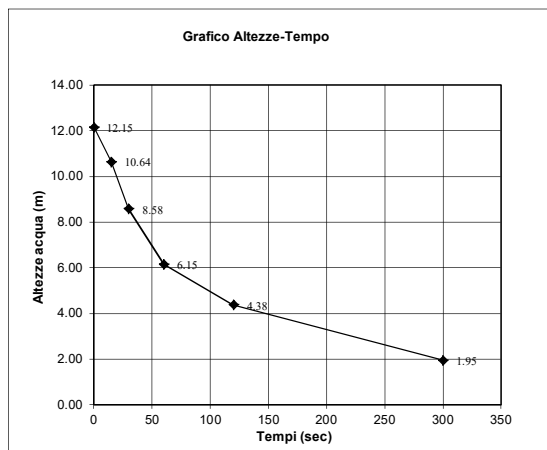
valori suggeriti:

per L>d= L

per L<d=2*3.14*d+L

L= lunghezza tratto di prova

d=diametro tratto di prova



K(m/s)= 5.6E-05

Si prende in considerazione il tratto della curva tra i 60 s e i 300 s

ELABORAZIONE
PROVA DI PERMEABILITA' - METODO LEFRANC - A CARICO VARIABILE

COMMITTENTE REGIONE CAMPANIA

Sigla Perforo

S04PZ

Data esecuzione

16.10.20

LOCALITA'

SALERNO

Prova N°

2

Tratto in prova

25.50

26.00 m dal p.c.

materiale costituente il tratto in prova:

Argilla limosa sabbiosa

Profondità foro dal piano campagna (metri)	26.00
Livello statico falda dal p.c. (metri)	11.25
Profondità rivestimento dal p.c. (metri)	25.50
Sporgenza testa tubo di rivestimento dal p.c. (metri)	0.90
Diametro tubo di rivestimento interno (mm)	107
Altezza colonna d'acqua (metri)	26.90
Diametro tratto del foro in prova (mm)	127
Lunghezza tratto in prova (m)	0.50

					intervallo considerato	
Tempi (sec)	Tempo (min)	Altezza H ₂ O rispetto alla falda(m)	Abbas.(m)	K (m/sec)	t ₁	t ₂
0	0	12.15	0.00	1.7E-05	0	15
15	0.25	12.03	0.12	4.2E-06	15	30
30	0.5	12.00	0.15	6.4E-06	30	60
60	1	11.91	0.24	6.1E-06	60	120
120	2	11.74	0.41	7.4E-06	120	300
300	5	11.14	1.01	5.6E-06	300	600
600	10	10.43	1.72	5.5E-06	600	900
900	15	9.77	2.38	5.3E-06	900	1200
1200	20	9.18	2.97	5.4E-06	1200	1500
1500	25	8.61	3.54	4.6E-06	1500	1800
1800	30	8.15	4.00	4.4E-06	1800	2700
2700	45	6.97	5.18	9.5E-06	2700	3600
3600	60	4.98	7.17		3600	

Formula per il calcolo della permeabilità

$$k = \frac{A}{Cl(t_2 - t_1)} \cdot \ln \frac{h_1}{h_2}$$

K=coefficiente di permeabilità (m/sec)

A=area di base del foro (mq)

h₁-h₂=altezza dell'acqua ai tempi t₁ e t₂ rispetto alla falda o al fondo foro

t₁-t₂=tempi corrispondenti ad h₁ e h₂

Cl=coefficiente di forma

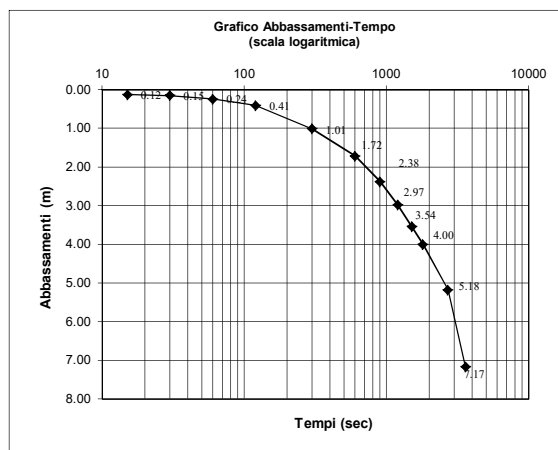
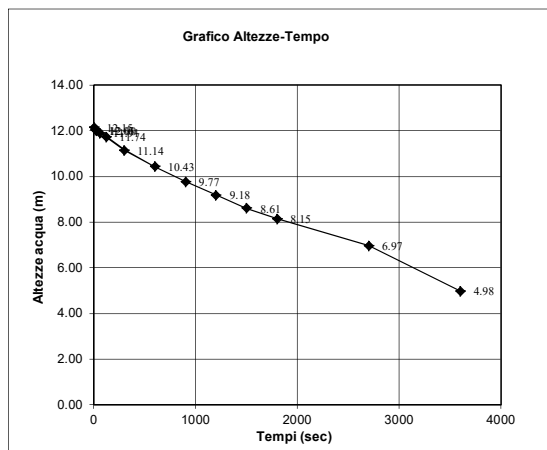
valori suggeriti:

per L>d= L

per L<d=2*3.14*d+L

L= lunghezza tratto di prova

d=diametro tratto di prova



K(m/s)= 6.0E-06

Si prende in considerazione il tratto della curva tra i 1200 s e i 2700 s

ELABORAZIONE
PROVA DI PERMEABILITA' - METODO LEFRANC - A CARICO VARIABILE

COMMITTENTE REGIONE CAMPANIA

Sigla Perforo

S04PZ

Data esecuzione

16.10.20

LOCALITA'

SALERNO

Prova N°

3

Tratto in prova

31.00

31.50 m dal p.c.

materiale costituente il tratto in prova:

Argilla con limo debolmente sabbiosa

Profondità foro dal piano campagna (metri)	31.50
Livello statico falda dal p.c. (metri)	11.25
Profondità rivestimento dal p.c. (metri)	31.00
Sporgenza testa tubo di rivestimento dal p.c. (metri)	0.50
Diametro tubo di rivestimento interno (mm)	107
Altezza colonna d'acqua (metri)	32.00
Diametro tratto del foro in prova (mm)	127
Lunghezza tratto in prova (m)	0.50

					intervallo considerato	
Tempi (sec)	Tempo (min)	Altezza H ₂ O rispetto alla falda(m)	Abbas.(m)	K (m/sec)	t ₁	t ₂
0	0	11.75	0.00	5.8E-06	0	15
15	0.25	11.71	0.04	2.9E-06	15	30
30	0.5	11.69	0.06	2.9E-06	30	60
60	1	11.65	0.10	3.3E-06	60	120
120	2	11.56	0.19	2.7E-06	120	300
300	5	11.34	0.41	3.0E-06	300	600
600	10	10.94	0.81	2.3E-06	600	900
900	15	10.65	1.10	1.4E-06	900	1200
1200	20	10.47	1.28	1.1E-06	1200	1500
1500	25	10.33	1.42	7.4E-07	1500	1800
1800	30	10.24	1.51	5.3E-07	1800	2700
2700	45	10.05	1.70	5.7E-07	2700	3600
3600	60	9.85	1.90		3600	

Formula per il calcolo della permeabilità

$$K = \frac{A}{Cl(t_2 - t_1)} \cdot \ln \frac{h_1}{h_2}$$

K=coefficiente di permeabilità (m/sec)

A=area di base del foro (mq)

h1-h2=altezza dell'acqua ai tempi t1 e t2 rispetto alla falda o al fondo foro

t1-t2=tempi corrispondenti ad h1 e h2

Cl=coefficiente di forma

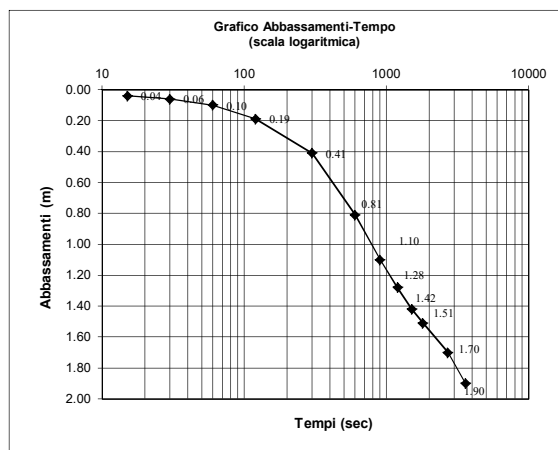
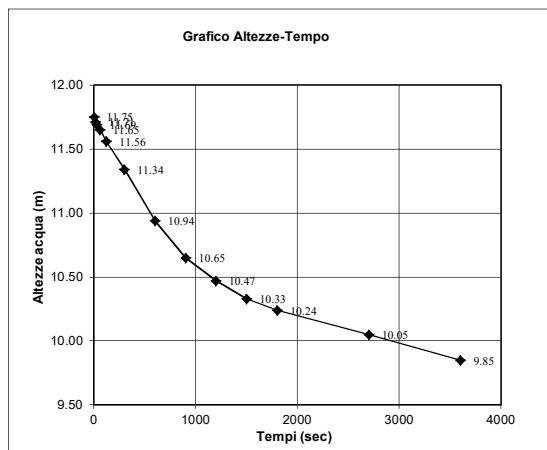
valori suggeriti:

per L>d= L

per L<d=2*3.14*d+L

L= lunghezza tratto di prova

d=diametro tratto di prova



K(m/s)= 1.1E-06

Si prende in considerazione il tratto della curva tra i 600 s e i 2700 s

ELABORAZIONE
PROVA DI PERMEABILITA' - METODO LEFRANC - A CARICO VARIABILE

COMMITTENTE REGIONE CAMPANIA

Sigla Perforo

S05PZ

Data esecuzione

27.08.20

LOCALITA'

SALERNO

Prova N°

1

Tratto in prova

13.10

13.60 m dal p.c.

materiale costituente il tratto in prova:

Sabbia fine limosa

Profondità foro dal piano campagna (metri)	13.60
Livello statico falda dal p.c. (metri)	12.06
Profondità rivestimento dal p.c. (metri)	13.10
Sporgenza testa tubo di rivestimento dal p.c. (metri)	0.50
Diametro tubo di rivestimento interno (mm)	107
Altezza colonna d'acqua (metri)	14.10
Diametro tratto del foro in prova (mm)	127
Lunghezza tratto in prova (m)	0.50

					intervallo considerato	
Tempi (sec)	Tempo (min)	Altezza H ₂ O rispetto alla falda (m)	Abbas.(m)	K (m/sec)	t ₁	t ₂
0	0	12.56	0.00	3.5E-04	0	15
15	0.25	10.21	2.35	2.6E-04	15	30
30	0.5	8.73	3.83	3.0E-04	30	60
60	1	6.14	6.42	3.0E-04	60	120
120	2	3.04	9.52	1.6E-04	120	300
300	5	0.96	11.60	2.0E-05	300	600
600	10	0.76	11.80	1.1E-05	600	900
900	15	0.67	11.89	1.1E-05	900	1200
1200	20	0.59	11.97	7.5E-06	1200	1500
1500	25	0.54	12.02	6.5E-06	1500	1800
1800	30	0.50	12.06	0.0E+00	1800	2700
2700	45	0.50	12.06		2700	3600
3600	60				3600	

Formula per il calcolo della permeabilità

$$K = \frac{A}{Cl(t_2 - t_1)} \cdot \ln \frac{h_1}{h_2}$$

K=coefficiente di permeabilità (m/sec)

A=area di base del foro (mq)

h₁-h₂=altezza dell'acqua ai tempi t₁ e t₂ rispetto alla falda o al fondo foro

t₁-t₂=tempi corrispondenti ad h₁ e h₂

Cl=coefficiente di forma

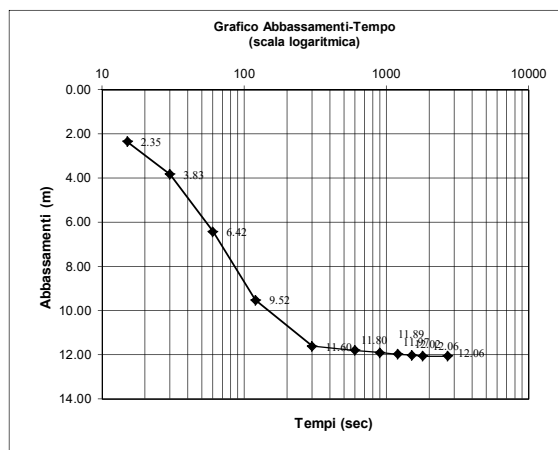
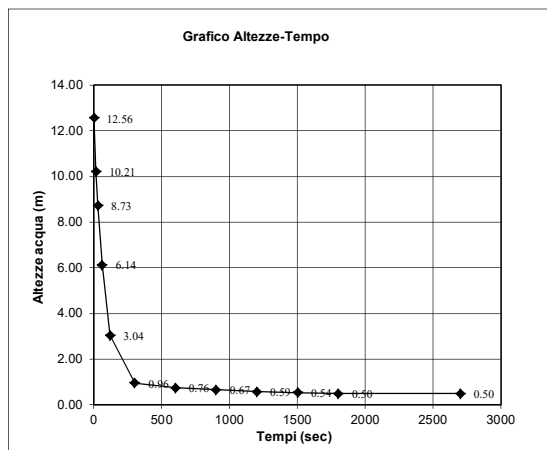
valori suggeriti:

per L>d= L

per L<d=2*3.14*d*L

L= lunghezza tratto di prova

d=diametro tratto di prova



K(m/s)= 2.5E-04

Si prende in considerazione il tratto della curva tra i 30 s e i 120 s

ELABORAZIONE
PROVA DI PERMEABILITA' - METODO LEFRANC - A CARICO VARIABILE

COMMITTENTE REGIONE CAMPANIA

Sigla Perforo

S05PZ

Data esecuzione

28.08.20

LOCALITA'

SALERNO

Prova N°

2

Tratto in prova

28.00

28.70 m dal p.c.

materiale costituente il tratto in prova:

Sabbia da media a grossolana

Profondità foro dal piano campagna (metri)	28.70
Livello statico falda dal p.c. (metri)	12.36
Profondità rivestimento dal p.c. (metri)	28.00
Sporgenza testa tubo di rivestimento dal p.c. (metri)	0.70
Diametro tubo di rivestimento interno (mm)	107
Altezza colonna d'acqua (metri)	29.40
Diametro tratto del foro in prova (mm)	127
Lunghezza tratto in prova (m)	0.70

					intervallo considerato	
Tempi (sec)	Tempo (min)	Altezza H ₂ O rispetto alla falda(m)	Abbas.(m)	K (m/sec)	t ₁	t ₂
0	0	13.06	0.00	1.3E-04	0	15
15	0.25	11.73	1.33	1.3E-04	15	30
30	0.5	10.56	2.50	1.3E-04	30	60
60	1	8.46	4.60	1.3E-04	60	120
120	2	5.41	7.65	1.2E-04	120	300
300	5	1.66	11.40	4.4E-05	300	600
600	10	0.80	12.26	8.1E-06	600	900
900	15	0.70	12.36		900	1200
1200	20				1200	1500
1500	25				1500	1800
1800	30				1800	2700
2700	45				2700	3600
3600	60				3600	

Formula per il calcolo della permeabilità

$$K = \frac{A}{Cl(t_2 - t_1)} \cdot \ln \frac{h_1}{h_2}$$

K=coefficiente di permeabilità (m/sec)

A=area di base del foro (mq)

h1-h2=altezza dell'acqua ai tempi t1 e t2 rispetto alla falda o al fondo foro

t1-t2=tempi corrispondenti ad h1 e h2

Cl=coefficiente di forma

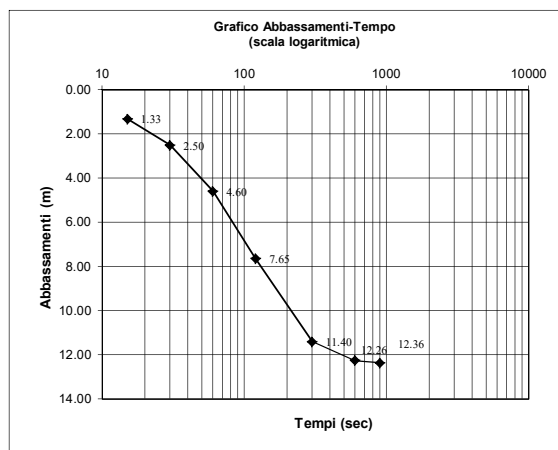
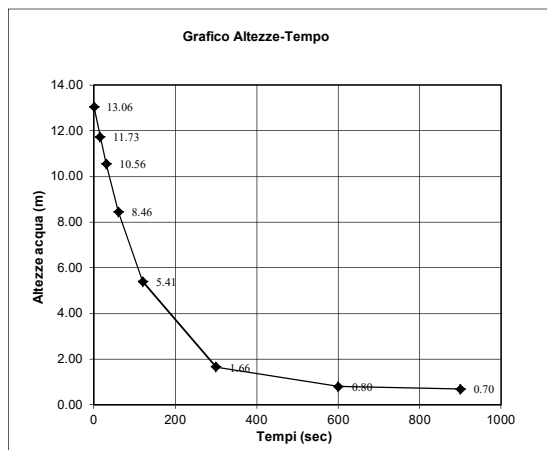
valori suggeriti:

per L>d= L

per L<d=2*3.14*d+L

L= lunghezza tratto di prova

d=diametro tratto di prova



K(m/s)= 9.9E-05

Si prende in considerazione il tratto della curva tra i 60 s e i 300 s

ELABORAZIONE
PROVA DI PERMEABILITA' - METODO LEFRANC - A CARICO VARIABILE

COMMITTENTE REGIONE CAMPANIA

Sigla Perforo

S05PZ

Data esecuzione

27.08.20

LOCALITA'

SALERNO

Prova N°

3

Tratto in prova

34.00

34.50 m dal p.c.

materiale costituente il tratto in prova:

Limo argilloso sabbioso

Profondità foro dal piano campagna (metri)	34.50
Livello statico falda dal p.c. (metri)	12.06
Profondità rivestimento dal p.c. (metri)	34.00
Sporgenza testa tubo di rivestimento dal p.c. (metri)	0.50
Diametro tubo di rivestimento interno (mm)	107
Altezza colonna d'acqua (metri)	35.00
Diametro tratto del foro in prova (mm)	127
Lunghezza tratto in prova (m)	0.50

					intervallo considerato	
Tempi (sec)	Tempo (min)	Altezza H ₂ O rispetto alla falda (m)	Abbas.(m)	K (m/sec)	t ₁	t ₂
0	0	12.56	0.00	2.2E-05	0	15
15	0.25	12.40	0.16	2.7E-06	15	30
30	0.5	12.38	0.18	4.8E-06	30	60
60	1	12.31	0.25	5.2E-06	60	120
120	2	12.16	0.40	3.9E-06	120	300
300	5	11.83	0.73	4.2E-06	300	600
600	10	11.26	1.30	4.1E-06	600	900
900	15	10.73	1.83	3.7E-06	900	1200
1200	20	10.27	2.29	2.9E-06	1200	1500
1500	25	9.92	2.64	2.5E-06	1500	1800
1800	30	9.63	2.93		1800	2700
2700	45				2700	3600
3600	60				3600	

Formula per il calcolo della permeabilità

$$K = \frac{A}{Cl(t_2 - t_1)} \cdot \ln \frac{h_1}{h_2}$$

K=coefficiente di permeabilità (m/sec)

A=area di base del foro (mq)

h₁-h₂=altezza dell'acqua ai tempi t₁ e t₂ rispetto alla falda o al fondo foro

t₁-t₂=tempi corrispondenti ad h₁ e h₂

Cl=coefficiente di forma

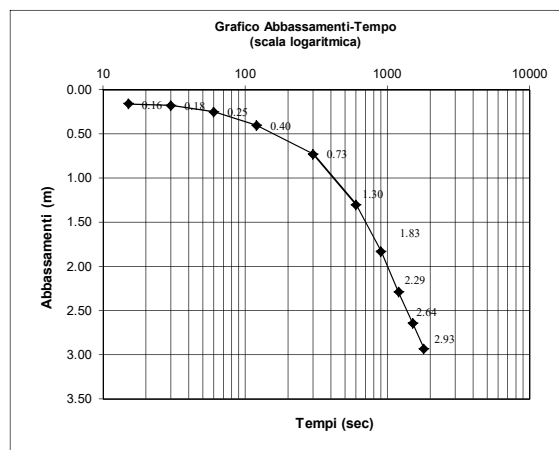
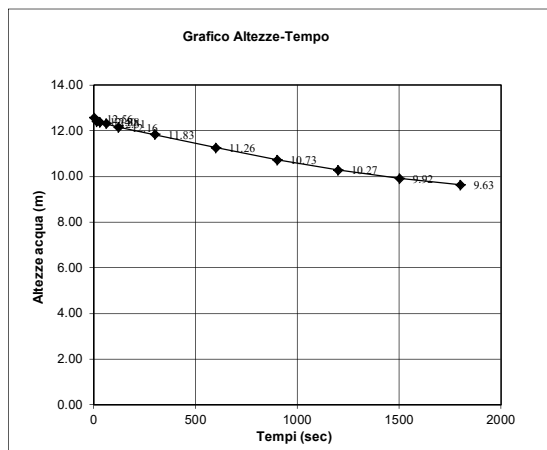
valori suggeriti:

per L>d= L

per L<d=2*3.14*d+L

L= lunghezza tratto di prova

d=diametro tratto di prova



K(m/s)= 3.3E-06

Si prende in considerazione il tratto della curva tra i 600 s e i 1500 s

ELABORAZIONE

PROVA DI PERMEABILITA' - METODO LEFRANC - A CARICO VARIABILE

COMMITTENTE REGIONE CAMPANIA

Sigla Perforo

S06DH

Data esecuzione

27.08.20

LOCALITA'

SALERNO

Prova N°

1

Tratto in prova

12.00

12.60 m dal p.c.

materiale costituente il tratto in prova:

Limo sabbioso

Profondità foro dal piano campagna (metri)	12.60
Livello statico falda dal p.c. (metri)	11.60
Profondità rivestimento dal p.c. (metri)	12.00
Sporgenza testa tubo di rivestimento dal p.c. (metri)	0.50
Diametro tubo di rivestimento interno (mm)	107
Altezza colonna d'acqua (metri)	13.10
Diametro tratto del foro in prova (mm)	127
Lunghezza tratto in prova (m)	0.60

					intervallo considerato	
Tempi (sec)	Tempo (min)	Altezza H ₂ O rispetto alla falda(m)	Abbas.(m)	K (m/sec)	t ₁	t ₂
0	0	12.10	0.00	2.9E-05	0	15
15	0.25	11.85	0.25	3.0E-05	15	30
30	0.5	11.60	0.50	5.2E-05	30	60
60	1	10.78	1.32	6.0E-05	60	120
120	2	9.10	3.00	3.8E-05	120	300
300	5	6.60	5.50	2.2E-05	300	600
600	10	4.80	7.30	1.6E-05	600	900
900	15	3.80	8.30	1.3E-05	900	1200
1200	20	3.18	8.92	9.0E-06	1200	1500
1500	25	2.80	9.30	1.1E-05	1500	1800
1800	30	2.40	9.70	9.5E-06	1800	2700
2700	45	1.60	10.50		2700	3600
3600	60				3600	

Formula per il calcolo della permeabilità

$$K = \frac{A}{Cl(t_2 - t_1)} \cdot \ln \frac{h_1}{h_2}$$

K=coefficiente di permeabilità (m/sec)

A=area di base del foro (mq)

h1-h2=altezza dell'acqua ai tempi t1 e t2 rispetto alla falda o al fondo foro

t1-t2=tempi corrispondenti ad h1 e h2

Cl=coefficiente di forma

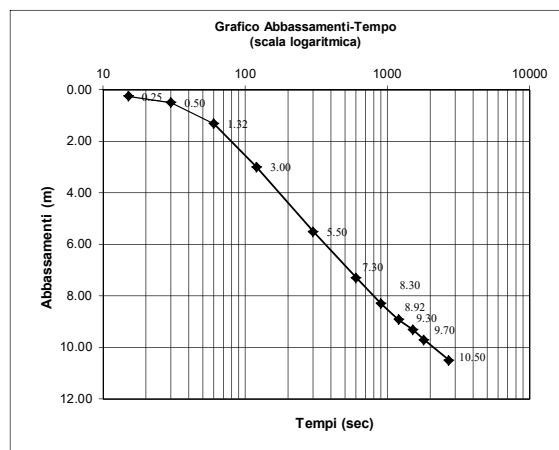
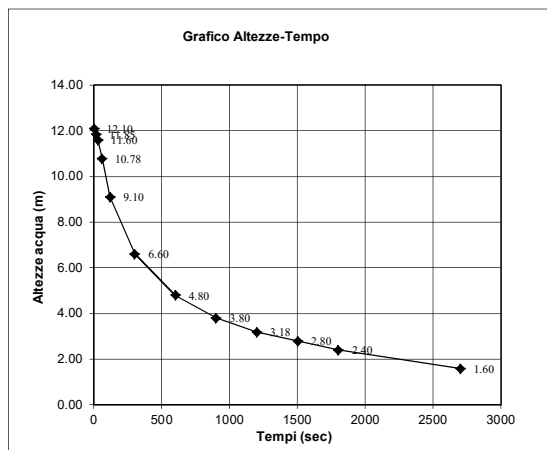
valori suggeriti:

per L>d= L

per L<d=2*3.14*d+L

L= lunghezza tratto di prova

d=diametro tratto di prova



K(m/s)= 1.7E-05

Si prende in considerazione il tratto della curva tra i 120 s e i 1800 s

ELABORAZIONE
PROVA DI PERMEABILITA' - METODO LEFRANC - A CARICO VARIABILE

COMMITTENTE REGIONE CAMPANIA

Sigla Perforo **S06DH**

Data esecuzione 28.08.20

LOCALITA' SALERNO

Prova N° **2**

Tratto in prova **23.30 23.70 m dal p.c.**

materiale costituente il tratto in prova:

Sabbia grossolana deb. limosa con ghiaia

Profondità foro dal piano campagna (metri)	23.70
Livello statico falda dal p.c. (metri)	11.60
Profondità rivestimento dal p.c. (metri)	23.30
Sporgenza testa tubo di rivestimento dal p.c. (metri)	0.70
Diametro tubo di rivestimento interno (mm)	107
Altezza colonna d'acqua (metri)	24.40
Diametro tratto del foro in prova (mm)	127
Lunghezza tratto in prova (m)	0.40

					intervallo considerato	
Tempi (sec)	Tempo (min)	Altezza H ₂ O rispetto alla falda(m)	Abbas.(m)	K (m/sec)	t ₁	t ₂
0	0	12.30	0.00	5.7E-05	0	15
15	0.25	11.97	0.33	4.1E-05	15	30
30	0.5	11.74	0.56	3.6E-05	30	60
60	1	11.35	0.95	3.3E-05	60	120
120	2	10.66	1.64	3.4E-05	120	300
300	5	8.80	3.50	3.0E-05	300	600
600	10	6.63	5.67	2.8E-05	600	900
900	15	5.10	7.20	2.5E-05	900	1200
1200	20	4.04	8.26	2.4E-05	1200	1500
1500	25	3.22	9.08	2.1E-05	1500	1800
1800	30	2.63	9.67	1.9E-05	1800	2700
2700	45	1.52	10.78		2700	3600
3600	60				3600	

Formula per il calcolo della permeabilità

$$k = \frac{A}{Cl(t_2 - t_1)} \cdot \ln \frac{h_1}{h_2}$$

K=coefficiente di permeabilità (m/sec)

A=area di base del foro (mq)

h1-h2=altezza dell'acqua ai tempi t1 e t2 rispetto alla falda o al fondo foro

t1-t2=tempi corrispondenti ad h1 e h2

Cl=coefficiente di forma

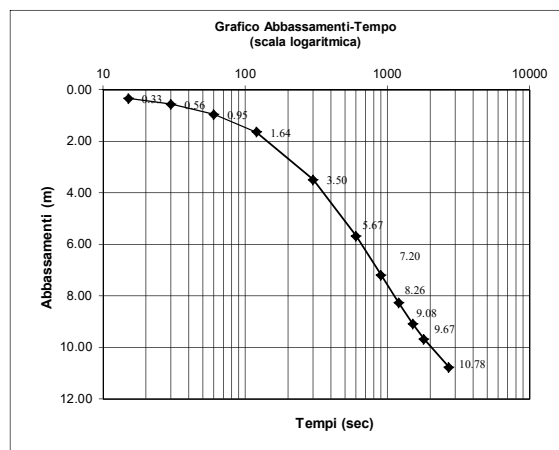
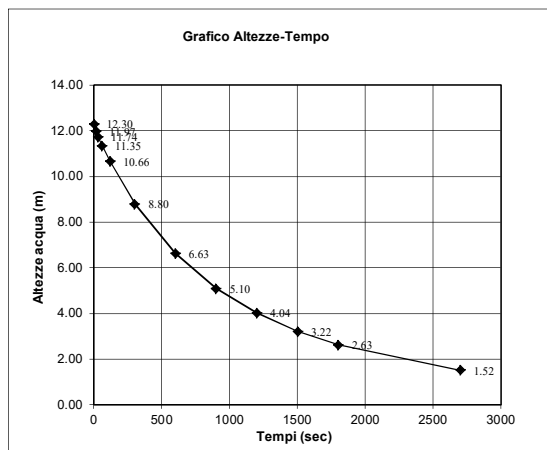
valori suggeriti:

per L>d= L

per L<d=2*3.14*d*L

L= lunghezza tratto di prova

d=diametro tratto di prova



K(m/s)= 2.4E-05

Si prende in considerazione il tratto della curva tra i 300 s e i 1800 s

ELABORAZIONE
PROVA DI PERMEABILITA' - METODO LEFRANC - A CARICO VARIABILE

COMMITTENTE REGIONE CAMPANIA

Sigla Perforo

S06DH

Data esecuzione

31.08.20

LOCALITA'

SALERNO

Prova N°

3

Tratto in prova

30.50

31.00 m dal p.c.

materiale costituente il tratto in prova:

Limo sabbioso

Profondità foro dal piano campagna (metri)	31.00
Livello statico falda dal p.c. (metri)	11.60
Profondità rivestimento dal p.c. (metri)	30.50
Sporgenza testa tubo di rivestimento dal p.c. (metri)	0.70
Diametro tubo di rivestimento interno (mm)	107
Altezza colonna d'acqua (metri)	31.70
Diametro tratto del foro in prova (mm)	127
Lunghezza tratto in prova (m)	0.50

					intervallo considerato	
Tempi (sec)	Tempo (min)	Altezza H ₂ O rispetto alla falda(m)	Abbas.(m)	K (m/sec)	t ₁	t ₂
0	0	12.30	0.00	1.7E-05	0	15
15	0.25	12.18	0.12	2.5E-05	15	30
30	0.5	12.00	0.30	1.4E-05	30	60
60	1	11.80	0.50	1.8E-05	60	120
120	2	11.30	1.00	1.2E-05	120	300
300	5	10.40	1.90	7.6E-06	300	600
600	10	9.50	2.80	3.6E-06	600	900
900	15	9.10	3.20	3.8E-06	900	1200
1200	20	8.70	3.60	4.0E-06	1200	1500
1500	25	8.30	4.00	3.1E-06	1500	1800
1800	30	8.00	4.30	2.6E-06	1800	2700
2700	45	7.30	5.00	2.0E-06	2700	3600
3600	60	6.80	5.50		3600	

Formula per il calcolo della permeabilità

$$K = \frac{A}{CI(t_2 - t_1)} \cdot \ln \frac{h_1}{h_2}$$

K=coefficiente di permeabilità (m/sec)

A=area di base del foro (mq)

h₁-h₂=altezza dell'acqua ai tempi t₁ e t₂ rispetto alla falda o al fondo foro

t₁-t₂=tempi corrispondenti ad h₁ e h₂

CI=coefficiente di forma

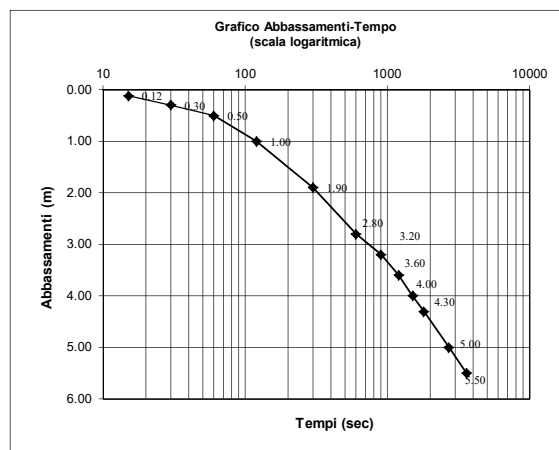
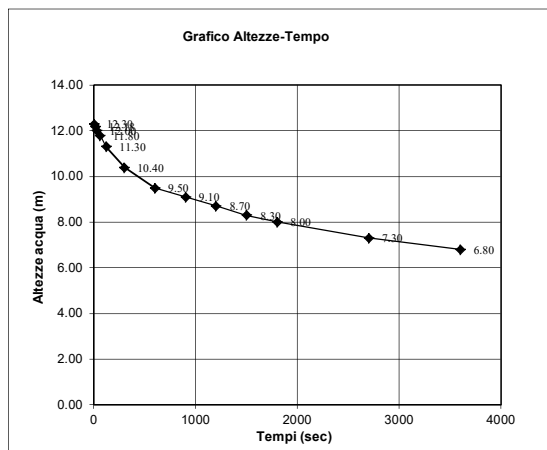
valori suggeriti:

per L>d= L

per L<d=2*3.14*d+L

L= lunghezza tratto di prova

d=diametro tratto di prova



K(m/s)= 3.8E-06

Si prende in considerazione il tratto della curva tra i 300 s e i 2700 s

ELABORAZIONE
PROVA DI PERMEABILITA' - METODO LEFRANC - A CARICO VARIABILE

COMMITTENTE REGIONE CAMPANIA

Sigla Perforo

S07PZ

Data esecuzione

01.09.20

LOCALITA'

SALERNO

Prova N°

1

Tratto in prova

9.80

10.50 m dal p.c.

materiale costituente il tratto in prova:

sabbia limosa

Profondità foro dal piano campagna (metri)	10.50
Livello statico falda dal p.c. (metri)	11.31
Profondità rivestimento dal p.c. (metri)	9.80
Sporgenza testa tubo di rivestimento dal p.c. (metri)	0.70
Diametro tubo di rivestimento interno (mm)	107
Altezza colonna d'acqua (metri)	11.20
Diametro tratto del foro in prova (mm)	127
Lunghezza tratto in prova (m)	0.70

					intervallo considerato	
Tempi (sec)	Tempo (min)	Altezza H ₂ O rispetto alla falda(m)	Abbas.(m)	K (m/sec)	t ₁	t ₂
0	0	12.01	0.00	1.2E-04	0	15
15	0.25	10.89	1.12	7.7E-05	15	30
30	0.5	10.22	1.79	7.4E-05	30	60
60	1	9.04	2.97	6.0E-05	60	120
120	2	7.41	4.60	5.3E-05	120	300
300	5	4.37	7.64	6.0E-05	300	600
600	10	1.61	10.40		600	900
900	15	0.81	11.20		900	1200
1200	20				1200	1500
1500	25				1500	1800
1800	30				1800	2700
2700	45				2700	3600
3600	60				3600	

Formula per il calcolo della permeabilità

$$K = \frac{A}{CI(t_2 - t_1)} \cdot \ln \frac{h_1}{h_2}$$

K=coefficiente di permeabilità (m/sec)

A=area di base del foro (mq)

h₁-h₂=altezza dell'acqua ai tempi t₁ e t₂ rispetto alla falda o al fondo foro

t₁-t₂=tempi corrispondenti ad h₁ e h₂

CI=coefficiente di forma

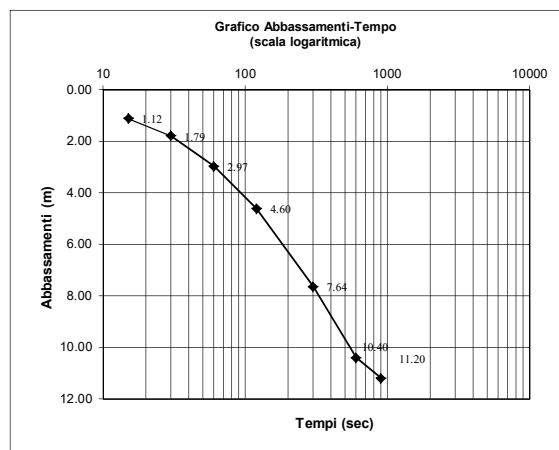
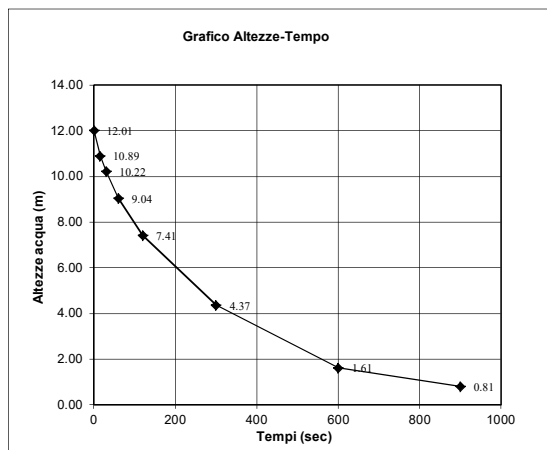
valori suggeriti:

per L>d= L

per L<d=2*3.14*d+L

L= lunghezza tratto di prova

d=diametro tratto di prova



K(m/s)= 5.7E-05

Si prende in considerazione il tratto della curva tra i 120 s e i 300 s

ELABORAZIONE
PROVA DI PERMEABILITA' - METODO LEFRANC - A CARICO VARIABILE

COMMITTENTE REGIONE CAMPANIA

Sigla Perforo

S07PZ

Data esecuzione

02.09.20

LOCALITA'

SALERNO

Prova N°

2

Tratto in prova

24.80

25.50 m dal p.c.

materiale costituente il tratto in prova:

Sabbia da media a grossolana

Profondità foro dal piano campagna (metri)	25.50
Livello statico falda dal p.c. (metri)	11.31
Profondità rivestimento dal p.c. (metri)	24.80
Sporgenza testa tubo di rivestimento dal p.c. (metri)	0.70
Diametro tubo di rivestimento interno (mm)	107
Altezza colonna d'acqua (metri)	26.20
Diametro tratto del foro in prova (mm)	127
Lunghezza tratto in prova (m)	0.70

					intervallo considerato	
Tempi (sec)	Tempo (min)	Altezza H ₂ O rispetto alla falda(m)	Abbas.(m)	K (m/sec)	t ₁	t ₂
0	0	12.01	0.00	3.2E-04	0	15
15	0.25	9.18	2.83	2.0E-04	15	30
30	0.5	7.78	4.23	2.3E-04	30	60
60	1	5.31	6.70	1.8E-04	60	120
120	2	2.94	9.07	1.1E-04	120	300
300	5	0.99	11.02	6.1E-05	300	600
600	10	0.36	11.65	2.0E-05	600	900
900	15	0.26	11.75		900	1200
1200	20	0.26	11.75		1200	1500
1500	25				1500	1800
1800	30				1800	2700
2700	45				2700	3600
3600	60				3600	

Formula per il calcolo della permeabilità

$$K = \frac{A}{Cl(t_2 - t_1)} \cdot \ln \frac{h_1}{h_2}$$

K=coefficiente di permeabilità (m/sec)

A=area di base del foro (mq)

h1-h2=altezza dell'acqua ai tempi t1 e t2 rispetto alla falda o al fondo foro

t1-t2=tempi corrispondenti ad h1 e h2

Cl=coefficiente di forma

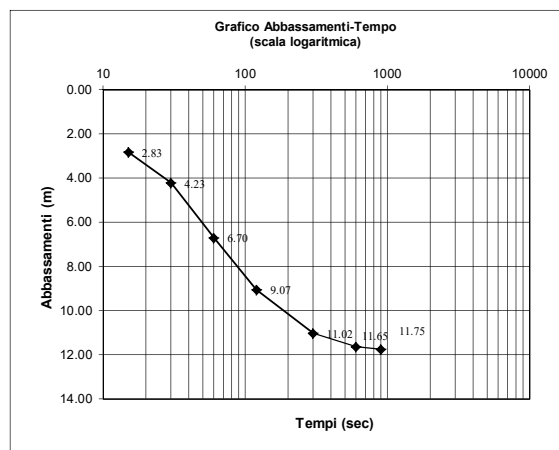
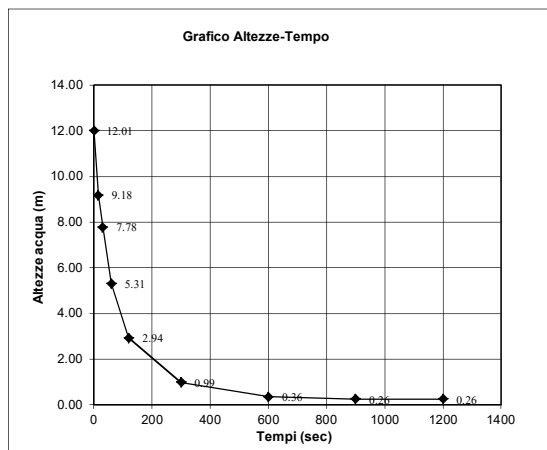
valori suggeriti:

per L>d= L

per L<d=2*3.14*d+L

L= lunghezza tratto di prova

d=diametro tratto di prova



K(m/s)= 1.7E-04

Si prende in considerazione il tratto della curva tra i 30 s e i 120 s

ELABORAZIONE
PROVA DI PERMEABILITA' - METODO LEFRANC - A CARICO VARIABILE

COMMITTENTE REGIONE CAMPANIA
Sigla Perforo **S07PZ**
Data esecuzione 02.09.20

LOCALITA' SALERNO
Prova N° **3**

Tratto in prova **30.00** **31.00 m dal p.c.**

materiale costituente il tratto in prova:

Limo argilloso sabbioso

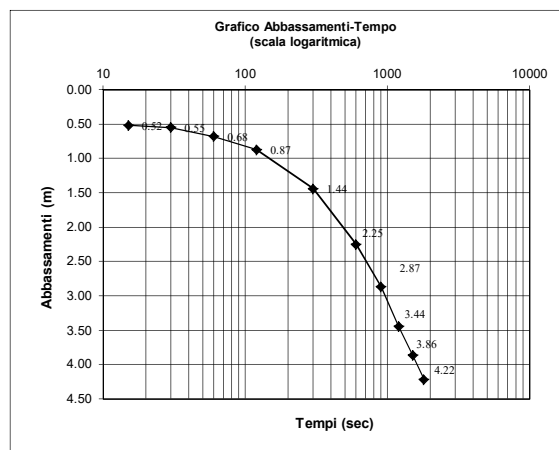
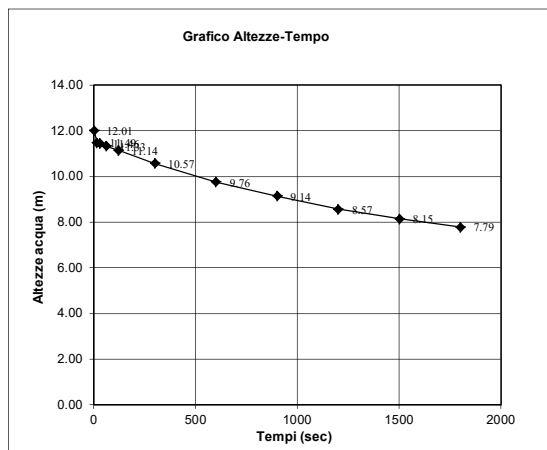
Profondità foro dal piano campagna (metri)	31.00
Livello statico falda dal p.c. (metri)	11.31
Profondità rivestimento dal p.c. (metri)	30.00
Sporgenza testa tubo di rivestimento dal p.c. (metri)	0.70
Diametro tubo di rivestimento interno (mm)	107
Altezza colonna d'acqua (metri)	31.70
Diametro tratto del foro in prova (mm)	127
Lunghezza tratto in prova (m)	1.00

					intervallo considerato	
Tempi (sec)	Tempo (min)	Altezza H ₂ O rispetto alla falda(m)	Abbas.(m)	K (m/sec)	t ₁	t ₂
0	0	12.01	0.00	3.7E-05	0	15
15	0.25	11.49	0.52	2.2E-06	15	30
30	0.5	11.46	0.55	4.8E-06	30	60
60	1	11.33	0.68	3.6E-06	60	120
120	2	11.14	0.87	3.7E-06	120	300
300	5	10.57	1.44	3.4E-06	300	600
600	10	9.76	2.25	2.8E-06	600	900
900	15	9.14	2.87	2.7E-06	900	1200
1200	20	8.57	3.44	2.1E-06	1200	1500
1500	25	8.15	3.86	1.9E-06	1500	1800
1800	30	7.79	4.22		1800	2700
2700	45				2700	3600
3600	60				3600	

Formula per il calcolo della permeabilità

$$k = \frac{A}{Cl(t_2 - t_1)} \cdot \ln \frac{h_1}{h_2}$$

K=coefficiente di permeabilità (m/sec)
A=area di base del foro (mq)
h1-h2=altezza dell'acqua ai tempi t1 e t2 rispetto alla falda o al fondo foro
t1-t2=tempi corrispondenti ad h1 e h2
Cl=coefficiente di forma
valori suggeriti:
per L>d= L
per L<d=2*3.14*d*L
L= lunghezza tratto di prova
d=diametro tratto di prova



K(m/s)= 2.4E-06

Si prende in considerazione il tratto della curva tra i 600 s e i 1500 s

ELABORAZIONE
PROVA DI PERMEABILITA' - METODO LEFRANC - A CARICO VARIABILE

COMMITTENTE REGIONE CAMPANIA

Sigla Perforo

S08DH

Data esecuzione

05.10.20

LOCALITA'

SALERNO

Prova N°

1

Tratto in prova

14.50

15.00 m dal p.c.

materiale costituente il tratto in prova:

Sabbia e ghiaia

Profondità foro dal piano campagna (metri)	15.00
Livello statico falda dal p.c. (metri)	11.35
Profondità rivestimento dal p.c. (metri)	14.50
Sporgenza testa tubo di rivestimento dal p.c. (metri)	0.50
Diametro tubo di rivestimento interno (mm)	107
Altezza colonna d'acqua (metri)	15.50
Diametro tratto del foro in prova (mm)	127
Lunghezza tratto in prova (m)	0.50

					intervallo considerato	
Tempi (sec)	Tempo (min)	Altezza H ₂ O rispetto alla falda(m)	Abbas.(m)	K (m/sec)	t ₁	t ₂
0	0	11.85	0.00	4.3E-03	0	15
15	0.25	0.95	10.90	1.3E-03	15	30
30	0.5	0.45	11.40	1.3E-03	30	60
60	1	0.10	11.75	9.7E-04	60	120
120	2	0.01	11.84		120	300
300	5				300	600
600	10				600	900
900	15				900	1200
1200	20				1200	1500
1500	25				1500	1800
1800	30				1800	2700
2700	45				2700	3600
3600	60				3600	

Formula per il calcolo della permeabilità

$$k = \frac{A}{Cl(t_2 - t_1)} \cdot \ln \frac{h_1}{h_2}$$

K=coefficiente di permeabilità (m/sec)

A=area di base del foro (mq)

h1-h2=altezza dell'acqua ai tempi t1 e t2 rispetto alla falda o al fondo foro

t1-t2=tempi corrispondenti ad h1 e h2

Cl=coefficiente di forma

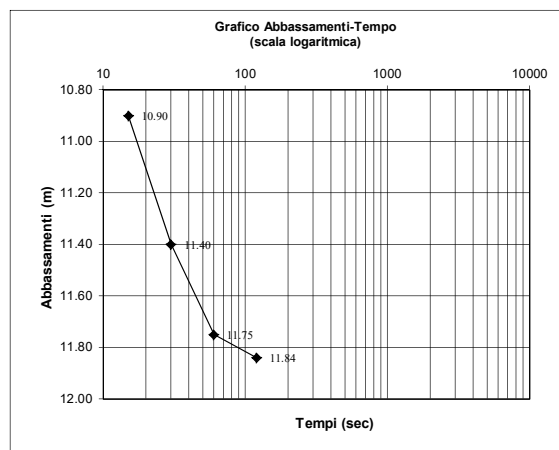
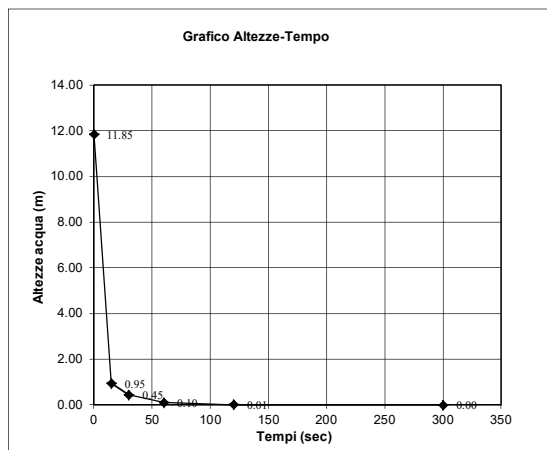
valori suggeriti:

per L>d= L

per L<d=2*3.14*d+L

L= lunghezza tratto di prova

d=diametro tratto di prova



K(m/s)= 1.3E-03

Si prende in considerazione il tratto della curva tra i 15 s e i 30 s

ELABORAZIONE
PROVA DI PERMEABILITA' - METODO LEFRANC - A CARICO VARIABILE

COMMITTENTE REGIONE CAMPANIA

Sigla Perforo

S08DH

Data esecuzione

05.10.20

LOCALITA'

SALERNO

Prova N°

2

Tratto in prova

24.50

25.00 m dal p.c.

materiale costituente il tratto in prova:

Sabbia grossolana debolmente ghiaiosa

Profondità foro dal piano campagna (metri)	25.00
Livello statico falda dal p.c. (metri)	11.35
Profondità rivestimento dal p.c. (metri)	24.50
Sporgenza testa tubo di rivestimento dal p.c. (metri)	0.50
Diametro tubo di rivestimento interno (mm)	107
Altezza colonna d'acqua (metri)	25.50
Diametro tratto del foro in prova (mm)	127
Lunghezza tratto in prova (m)	0.50

					intervallo considerato	
Tempi (sec)	Tempo (min)	Altezza H ₂ O rispetto alla falda(m)	Abbas.(m)	K (m/sec)	t ₁	t ₂
0	0	11.85	0.00	2.1E-03	0	15
15	0.25	3.40	8.45	1.2E-03	15	30
30	0.5	1.65	10.20	1.1E-03	30	60
60	1	0.43	11.42	9.1E-04	60	120
120	2	0.05	11.80		120	300
300	5				300	600
600	10				600	900
900	15				900	1200
1200	20				1200	1500
1500	25				1500	1800
1800	30				1800	2700
2700	45				2700	3600
3600	60				3600	

Formula per il calcolo della permeabilità

$$K = \frac{A}{Cl(t_2 - t_1)} \cdot \ln \frac{h_1}{h_2}$$

K=coefficiente di permeabilità (m/sec)

A=area di base del foro (mq)

h1-h2=altezza dell'acqua ai tempi t1 e t2 rispetto alla falda o al fondo foro

t1-t2=tempi corrispondenti ad h1 e h2

Cl=coefficiente di forma

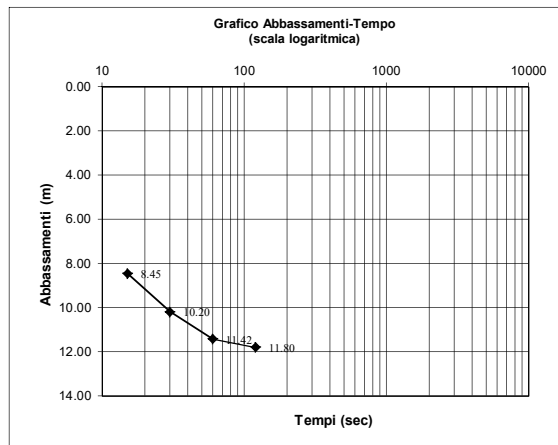
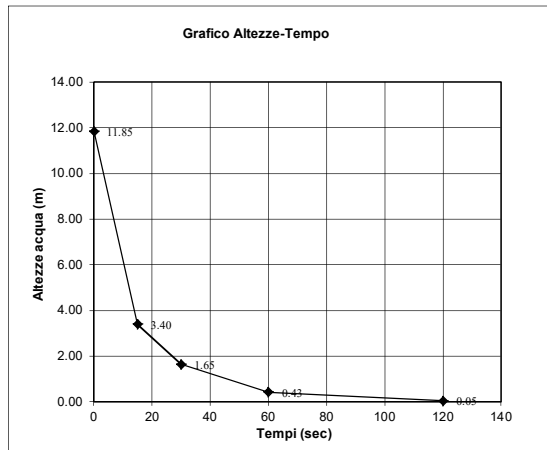
valori suggeriti:

per L>d= L

per L<d=2*3.14*d*L

L= lunghezza tratto di prova

d=diametro tratto di prova



K(m/s)= 1.2E-03

Si prende in considerazione il tratto della curva tra i 15 s e i 30 s

ELABORAZIONE
PROVA DI PERMEABILITA' - METODO LEFRANC - A CARICO VARIABILE

COMMITTENTE REGIONE CAMPANIA

Sigla Perforo **S08DH**

Data esecuzione 05.10.20

Tratto in prova **26.50** **27.00 m dal p.c.**

LOCALITA' SALERNO

Prova N° **3**

materiale costituente il tratto in prova:

Sabbia limosa

Profondità foro dal piano campagna (metri)	27.00
Livello statico falda dal p.c. (metri)	11.35
Profondità rivestimento dal p.c. (metri)	26.50
Sporgenza testa tubo di rivestimento dal p.c. (metri)	0.50
Diametro tubo di rivestimento interno (mm)	107
Altezza colonna d'acqua (metri)	27.50
Diametro tratto del foro in prova (mm)	127
Lunghezza tratto in prova (m)	0.50

					intervallo considerato	
Tempi (sec)	Tempo (min)	Altezza H ₂ O rispetto alla falda(m)	Abbas.(m)	K (m/sec)	t ₁	t ₂
0	0	11.85	0.00	1.6E-04	0	15
15	0.25	10.78	1.07	4.7E-06	15	30
30	0.5	10.75	1.10	9.5E-06	30	60
60	1	10.63	1.22	1.3E-05	60	120
120	2	10.31	1.54	1.2E-05	120	300
300	5	9.47	2.38	1.1E-05	300	600
600	10	8.36	3.49	8.8E-06	600	900
900	15	7.53	4.32	7.9E-06	900	1200
1200	20	6.86	4.99	7.2E-06	1200	1500
1500	25	6.30	5.55	6.5E-06	1500	1800
1800	30	5.83	6.02		1800	2700
2700	45				2700	3600
3600	60				3600	

Formula per il calcolo della permeabilità

$$K = \frac{A}{Cl(t_2 - t_1)} \cdot \ln \frac{h_1}{h_2}$$

K=coefficiente di permeabilità (m/sec)

A=area di base del foro (mq)

h₁-h₂=altezza dell'acqua ai tempi t₁ e t₂ rispetto alla falda o al fondo foro

t₁-t₂=tempi corrispondenti ad h₁ e h₂

Cl=coefficiente di forma

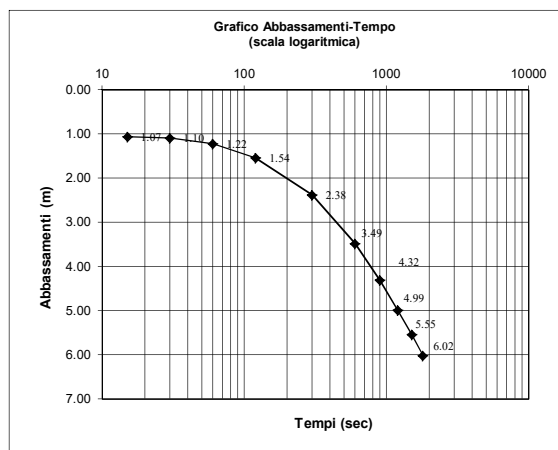
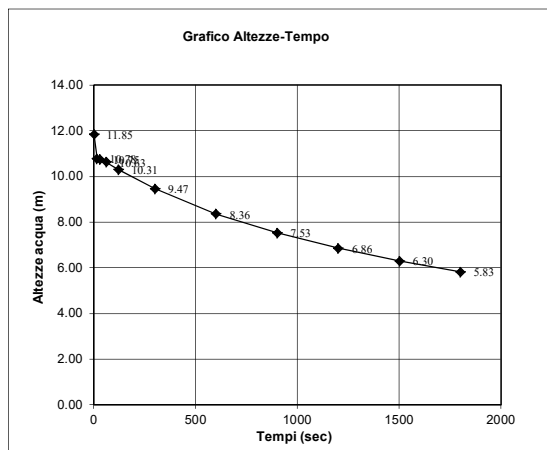
valori suggeriti:

per L>d= L

per L<d=2*3.14*d*L

L= lunghezza tratto di prova

d=diametro tratto di prova



K(m/s)= 7.6E-06

Si prende in considerazione il tratto della curva tra i 600 s e i 1500 s

ELABORAZIONE

PROVA DI PERMEABILITA' - METODO LEFRANC - A CARICO VARIABILE

COMMITTENTE REGIONE CAMPANIA

Sigla Perforo

S09DH

Data esecuzione

25.08.20

LOCALITA'

SALERNO

Prova N°

1

Tratto in prova

9.50

10.34 m dal p.c.

materiale costituente il tratto in prova:

Sabbia da fine a media limosa

Profondità foro dal piano campagna (metri)	10.34
Livello statico falda dal p.c. (metri)	10.00
Profondità rivestimento dal p.c. (metri)	9.50
Sporgenza testa tubo di rivestimento dal p.c. (metri)	0.34
Diametro tubo di rivestimento interno (mm)	107
Altezza colonna d'acqua (metri)	10.68
Diametro tratto del foro in prova (mm)	127
Lunghezza tratto in prova (m)	0.84

					intervallo considerato	
Tempi (sec)	Tempo (min)	Altezze H ₂ O rispetto alla falda(m)	Abbas.(m)	K (m/sec)	t ₁	t ₂
0	0	10.34	0.00	6.0E-05	0	15
15	0.25	9.74	0.60	4.0E-05	15	30
30	0.5	9.36	0.98	2.3E-05	30	60
60	1	8.94	1.40	1.3E-05	60	120
120	2	8.49	1.85	1.1E-05	120	300
300	5	7.46	2.88	6.2E-06	300	600
600	10	6.59	3.75	6.7E-06	600	900
900	15	5.77	4.57	7.1E-06	900	1200
1200	20	5.01	5.33	4.3E-06	1200	1500
1500	25	4.60	5.74	5.3E-06	1500	1800
1800	30	4.14	6.20	5.5E-06	1800	2700
2700	45	2.99	7.35		2700	3600
3600	60				3600	

Formula per il calcolo della permeabilità

$$K = \frac{A}{Cl(t_2 - t_1)} \cdot \ln \frac{h_1}{h_2}$$

K=coefficiente di permeabilità (m/sec)

A=area di base del foro (mq)

h₁-h₂=altezza dell'acqua ai tempi t₁ e t₂ rispetto alla falda o al fondo foro

t₁-t₂=tempi corrispondenti ad h₁ e h₂

Cl=coefficiente di forma

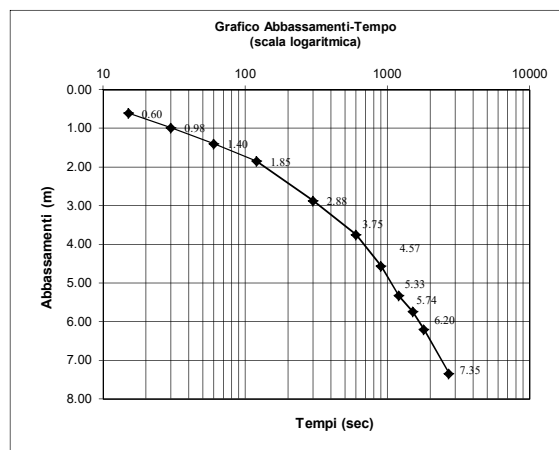
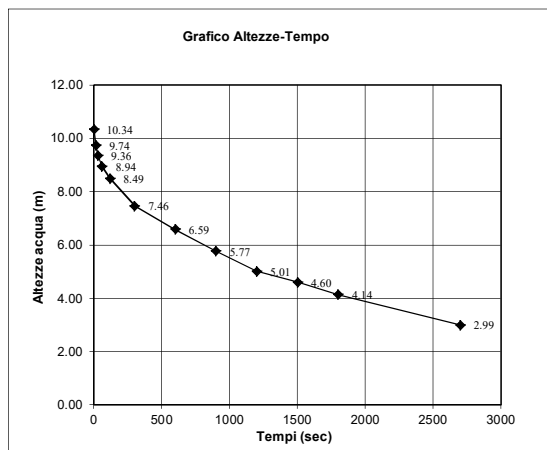
valori suggeriti:

per L>d= L

per L<d=2*3.14*d+L

L= lunghezza tratto di prova

d=diametro tratto di prova



K(m/s)= 5.8E-06

Si prende in considerazione il tratto della curva tra i 600 s e i 1800 s

ELABORAZIONE
PROVA DI PERMEABILITA' - METODO LEFRANC - A CARICO VARIABILE

COMMITTENTE REGIONE CAMPANIA

Sigla Perforo **S09DH**

Data esecuzione 25.08.20

LOCALITA' SALERNO

Prova N° **2**

Tratto in prova **17.00 17.50 m dal p.c.**

materiale costituente il tratto in prova:

Ghiaia da fine a grossolana

Profondità foro dal piano campagna (metri)	17.50
Livello statico falda dal p.c. (metri)	9.40
Profondità rivestimento dal p.c. (metri)	17.00
Sporgenza testa tubo di rivestimento dal p.c. (metri)	0.70
Diametro tubo di rivestimento interno (mm)	107
Altezza colonna d'acqua (metri)	18.20
Diametro tratto del foro in prova (mm)	127
Lunghezza tratto in prova (m)	0.50

					intervallo considerato	
Tempi (sec)	Tempo (min)	Altezza H ₂ O rispetto alla falda(m)	Abbas.(m)	K (m/sec)	t ₁	t ₂
0	0	10.10	0.00	8.5E-04	0	15
15	0.25	6.10	4.00	1.8E-03	15	30
30	0.5	2.10	8.00	3.2E-03	30	60
60	1	0.05	10.05		60	120
120	2				120	300
300	5				300	600
600	10				600	900
900	15				900	1200
1200	20				1200	1500
1500	25				1500	1800
1800	30				1800	2700
2700	45				2700	3600
3600	60				3600	

Formula per il calcolo della permeabilità

$$k = \frac{A}{Cl(t_2 - t_1)} \cdot \ln \frac{h_1}{h_2}$$

K=coefficiente di permeabilità (m/sec)

A=area di base del foro (mq)

h1-h2=altezza dell'acqua ai tempi t1 e t2 rispetto alla falda o al fondo foro

t1-t2=tempi corrispondenti ad h1 e h2

Cl=coefficiente di forma

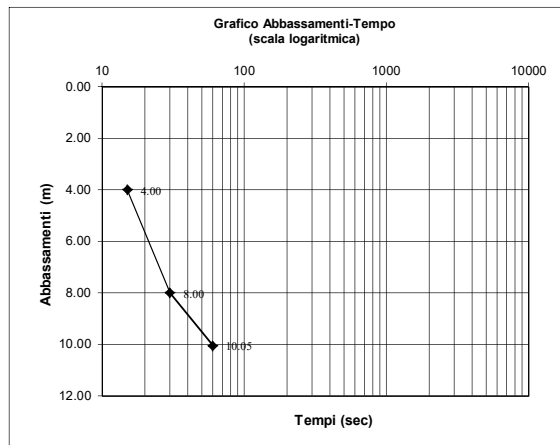
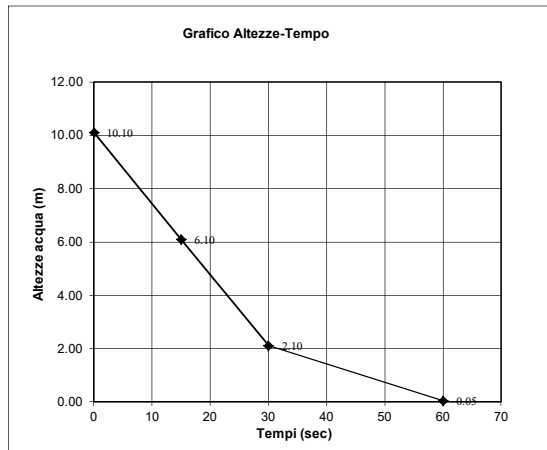
valori suggeriti:

per L>d= L

per L<d=2*3.14*d+L

L= lunghezza tratto di prova

d=diametro tratto di prova



K(m/s)= 2.5E-03

Si prende in considerazione il tratto della curva tra i 15 s e i 30 s

ELABORAZIONE

PROVA DI PERMEABILITA' - METODO LEFRANC - A CARICO VARIABILE

COMMITTENTE REGIONE CAMPANIA

Sigla Perforo **S09DH**

Data esecuzione 26.08.20

LOCALITA' SALERNO

Prova N° **3**

Tratto in prova **32.50** **33.00 m dal p.c.**

materiale costituente il tratto in prova:

Alternanza sabbia grossolana e argilla marnosa

Profondità foro dal piano campagna (metri)	33.00
Livello statico falda dal p.c. (metri)	9.40
Profondità rivestimento dal p.c. (metri)	32.50
Sporgenza testa tubo di rivestimento dal p.c. (metri)	0.50
Diametro tubo di rivestimento interno (mm)	107
Altezza colonna d'acqua (metri)	33.50
Diametro tratto del foro in prova (mm)	127
Lunghezza tratto in prova (m)	0.50

					intervallo considerato	
Tempi (sec)	Tempo (min)	Altezza H ₂ O rispetto alla falda(m)	Abbas.(m)	K (m/sec)	t ₁	t ₂
0	0	9.90	0.00	1.4E-04	0	15
15	0.25	9.09	0.81	1.3E-04	15	30
30	0.5	8.40	1.50	1.5E-04	30	60
60	1	7.00	2.90	1.4E-04	60	120
120	2	5.01	4.89	1.4E-04	120	300
300	5	1.90	8.00	9.3E-05	300	600
600	10	0.63	9.27	3.4E-05	600	900
900	15	0.42	9.48	2.6E-05	900	1200
1200	20	0.31	9.59	5.6E-06	1200	1500
1500	25	0.29	9.61	0.0E+00	1500	1800
1800	30	0.29	9.61	0.0E+00	1800	2700
2700	45	0.29	9.61		2700	3600
3600	60				3600	

Formula per il calcolo della permeabilità

$$K = \frac{A}{CI(t_2 - t_1)} \cdot \ln \frac{h_1}{h_2}$$

K=coefficiente di permeabilità (m/sec)

A=area di base del foro (mq)

h1-h2=altezza dell'acqua ai tempi t1 e t2 rispetto alla falda o al fondo foro

t1-t2=tempi corrispondenti ad h1 e h2

CI=coefficiente di forma

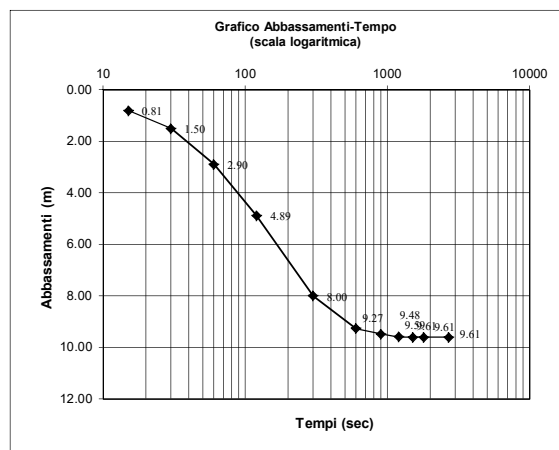
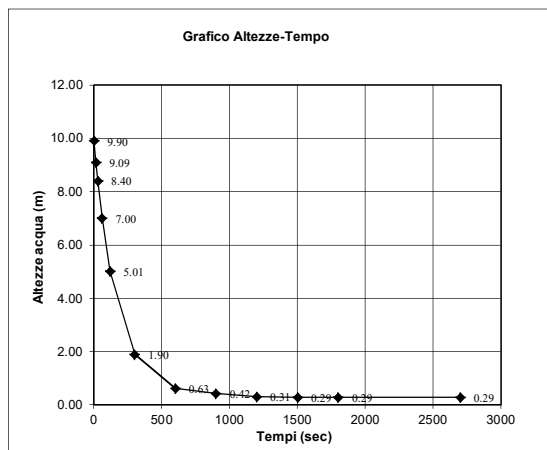
valori suggeriti:

per L>d= L

per L<d=2*3.14*d*L

L= lunghezza tratto di prova

d=diametro tratto di prova



K(m/s)= 1.2E-04

Si prende in considerazione il tratto della curva tra i 60 s e i 300 s

ELABORAZIONE

PROVA DI PERMEABILITA' - METODO LEFRANC - A CARICO VARIABILE

COMMITTENTE REGIONE CAMPANIA
 Sigla Perforo **S10PZ**
 Data esecuzione 24.08.20

LOCALITA' SALERNO
 Prova N° 1

Tratto in prova 6.00 6.50 m dal p.c.

materiale costituente il tratto in prova:
Sabbia con limo argilloso

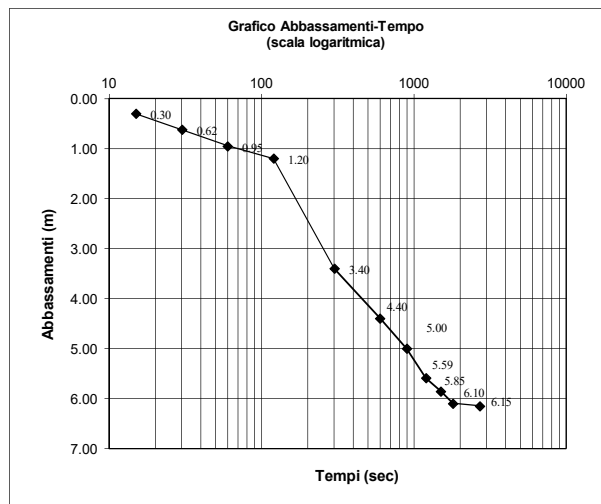
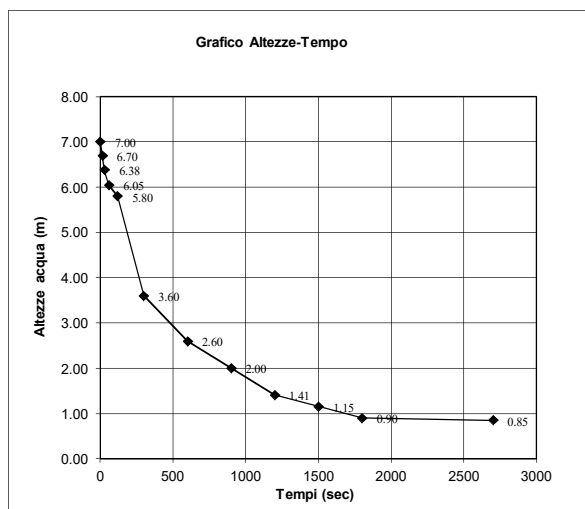
Profondità foro dal piano campagna (metri)	6.50
Livello statico falda dal p.c. (metri)	9.50
Profondità rivestimento dal p.c. (metri)	6.00
Sporgenza testa tubo di rivestimento dal p.c. (metri)	0.50
Diametro tubo di rivestimento interno (mm)	107
Altezza colonna d'acqua (metri)	7.00
Diametro tratto del foro in prova (mm)	127
Lunghezza tratto in prova (m)	0.50

intervallo considerato						
Tempi (sec)	Tempo (min)	Altezze H ₂ O rispetto al fondo foro (m)	Abbas.(m)	K (m/sec)	t ₁	t ₂
0	0	7.00	0.00	7.4E-05	0	15
15	0.25	6.70	0.30	8.3E-05	15	30
30	0.5	6.38	0.62	4.5E-05	30	60
60	1	6.05	0.95	1.8E-05	60	120
120	2	5.80	1.20	6.7E-05	120	300
300	5	3.60	3.40	2.7E-05	300	600
600	10	2.60	4.40	2.2E-05	600	900
900	15	2.00	5.00	3.0E-05		
1200	20	1.41	5.59	1.7E-05		
1500	25	1.15	5.85	2.1E-05		
1800	30	0.90	6.10	1.6E-06		
2700	45	0.85	6.15			

Formula per il calcolo della permeabilità

$$k = \frac{A}{Cl(t_2 - t_1)} \cdot \ln \frac{h_1}{h_2}$$

K=coefficiente di permeabilità (m/sec)
 A=area di base del foro (mq)
 h₁-h₂=altezza dell'acqua ai tempi t₁ e t₂ rispetto alla falda o al fondo foro
 t₁-t₂=tempi corrispondenti ad h₁ e h₂
 Cl=coefficiente di forma
 valori suggeriti:
 per L>d= L
 per L<d=2*3.14*d+L
 L= lunghezza tratto di prova
 d=diametro tratto di prova



K(m/s)= 2.7E-05

Si prende in considerazione il tratto della curva tra i 120 s e i 1800 s

ELABORAZIONE
PROVA DI PERMEABILITA' - METODO LEFRANC - A CARICO VARIABILE

COMMITTENTE REGIONE CAMPANIA

Sigla Perforo

S10PZ

Data esecuzione

25.08.20

LOCALITA'

SALERNO

Prova N°

2

Tratto in prova

17.00

17.50 m dal p.c.

materiale costituente il tratto in prova:

Ghiaia in matrice sabbiosa

Profondità foro dal piano campagna (metri)	17.50
Livello statico falda dal p.c. (metri)	9.50
Profondità rivestimento dal p.c. (metri)	17.00
Sporgenza testa tubo di rivestimento dal p.c. (metri)	0.50
Diametro tubo di rivestimento interno (mm)	107
Altezza colonna d'acqua (metri)	18.00
Diametro tratto del foro in prova (mm)	127
Lunghezza tratto in prova (m)	0.50

					intervallo considerato	
Tempi (sec)	Tempo (min)	Altezza H ₂ O rispetto alla falda(m)	Abbas.(m)	K (m/sec)	t ₁	t ₂
0	0	10.00	0.00	2.4E-03	0	15
15	0.25	2.40	7.60	1.2E-03	15	30
30	0.5	1.15	8.85	6.2E-04	30	60
60	1	0.55	9.45	4.0E-05	60	120
120	2	0.50	9.50		120	300
300	5	0.50	9.50		300	600
600	10	0.50	9.50		600	900
900	15	0.50	9.50		900	1200
1200	20				1200	1500
1500	25				1500	1800
1800	30				1800	2700
2700	45				2700	3600
3600	60				3600	

Formula per il calcolo della permeabilità

$$K = \frac{A}{CI(t_2 - t_1)} \cdot \ln \frac{h_1}{h_2}$$

K=coefficiente di permeabilità (m/sec)

A=area di base del foro (mq)

h1-h2=altezza dell'acqua ai tempi t1 e t2 rispetto alla falda o al fondo foro

t1-t2=tempi corrispondenti ad h1 e h2

CI=coefficiente di forma

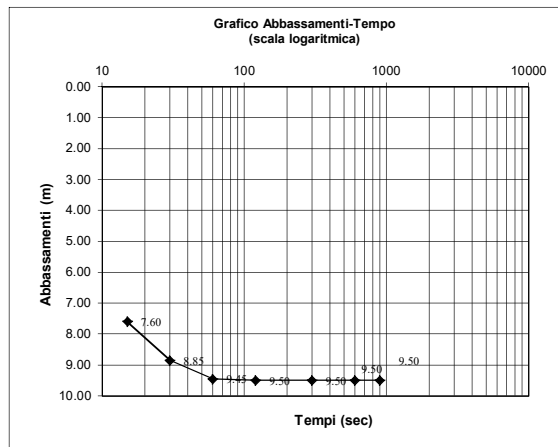
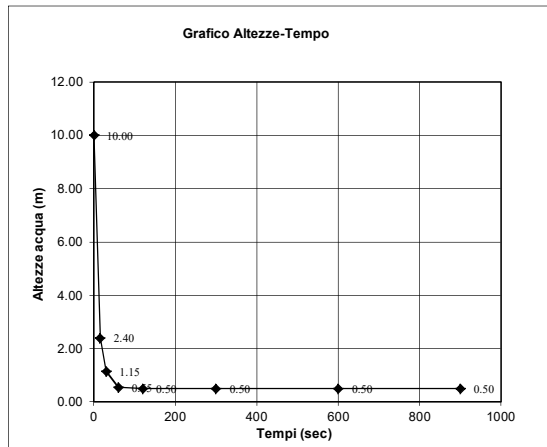
valori suggeriti:

per L>d= L

per L<d=2*3.14*d+L

L= lunghezza tratto di prova

d=diametro tratto di prova



K(m/s)= 9.3E-04

Si prende in considerazione il tratto della curva tra i 15 s e i 30 s

ELABORAZIONE
PROVA DI PERMEABILITA' - METODO LEFRANC - A CARICO VARIABILE

COMMITTENTE REGIONE CAMPANIA

Sigla Perforo

S10PZ

Data esecuzione

25.08.20

LOCALITA'

SALERNO

Prova N°

3

Tratto in prova

25.50

26.50 m dal p.c.

materiale costituente il tratto in prova:

Argilla con limo sabbiosa

Profondità foro dal piano campagna (metri)	26.50
Livello statico falda dal p.c. (metri)	9.50
Profondità rivestimento dal p.c. (metri)	25.50
Sporgenza testa tubo di rivestimento dal p.c. (metri)	0.50
Diametro tubo di rivestimento interno (mm)	107
Altezza colonna d'acqua (metri)	27.00
Diametro tratto del foro in prova (mm)	127
Lunghezza tratto in prova (m)	1.00

					intervallo considerato	
Tempi (sec)	Tempo (min)	Altezze H ₂ O rispetto alla falda(m)	Abbas.(m)	K (m/sec)	t ₁	t ₂
0	0	10.00	0.00	9.3E-06	0	15
15	0.25	9.89	0.11	8.5E-07	15	30
30	0.5	9.88	0.12	0.0E+00	30	60
60	1	9.88	0.12	7.5E-07	60	120
120	2	9.85	0.16	4.7E-07	120	300
300	5	9.78	0.22	4.8E-07	300	600
600	10	9.67	0.33	4.4E-07	600	900
900	15	9.57	0.43	4.4E-07	900	1200
1200	20	9.47	0.53	3.6E-07	1200	1500
1500	25	9.39	0.61	3.6E-07	1500	1800
1800	30	9.31	0.69	2.0E-07	1800	2700
2700	45	9.18	0.82		2700	3600
3600	60				3600	

Formula per il calcolo della permeabilità

$$k = \frac{A}{Cl(t_2 - t_1)} \cdot \ln \frac{h_1}{h_2}$$

K=coefficiente di permeabilità (m/sec)

A=area di base del foro (mq)

h₁-h₂=altezza dell'acqua ai tempi t₁ e t₂ rispetto alla falda o al fondo foro

t₁-t₂=tempi corrispondenti ad h₁ e h₂

Cl=coefficiente di forma

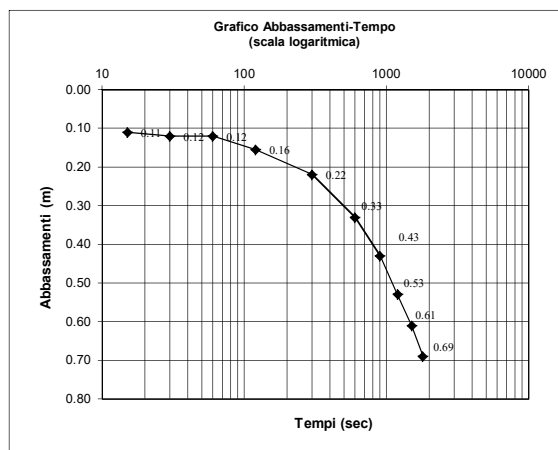
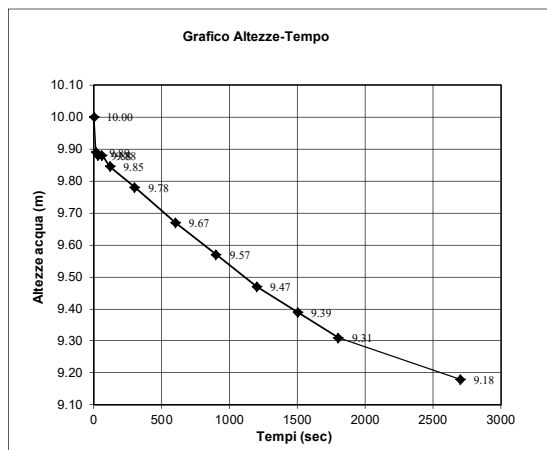
valori suggeriti:

per L>d= L

per L<d=2*3.14*d+L

L= lunghezza tratto di prova

d=diametro tratto di prova



K(m/s)= 3.6E-07

Si prende in considerazione il tratto della curva tra i 600 s e i 1800 s

ELABORAZIONE
PROVA DI PERMEABILITA' - METODO LEFRANC - A CARICO VARIABILE

COMMITTENTE REGIONE CAMPANIA

Sigla Perforo

S11DH

Data esecuzione

04.08.20

LOCALITA'

SALERNO

Prova N°

1

Tratto in prova

17.50

18.00 m dal p.c.

materiale costituente il tratto in prova:

ghiaia fine in matrice limosa sabbiosa

Profondità foro dal piano campagna (metri)	18.00
Livello statico falda dal p.c. (metri)	9.90
Profondità rivestimento dal p.c. (metri)	17.50
Sporgenza testa tubo di rivestimento dal p.c. (metri)	0.50
Diametro tubo di rivestimento interno (mm)	107
Altezza colonna d'acqua (metri)	18.50
Diametro tratto del foro in prova (mm)	127
Lunghezza tratto in prova (m)	0.50

					intervallo considerato	
Tempi (sec)	Tempo (min)	Altezza H ₂ O rispetto alla falda(m)	Abbas.(m)	K (m/sec)	t ₁	t ₂
0	0	10.40	0.00	2.0E-03	0	15
15	0.25	3.10	7.30	3.4E-04	15	30
30	0.5	2.53	7.87	2.6E-04	30	60
60	1	1.85	8.55	5.0E-04	60	120
120	2	0.56	9.84	1.6E-05	120	300
300	5	0.50	9.90		300	600
600	10	0.50	9.90		600	900
900	15				900	1200
1200	20				1200	1500
1500	25				1500	1800
1800	30				1800	2700
2700	45				2700	3600
3600	60				3600	

Formula per il calcolo della permeabilità

$$K = \frac{A}{Cl(t_2 - t_1)} \cdot \ln \frac{h_1}{h_2}$$

K=coefficiente di permeabilità (m/sec)

A=area di base del foro (mq)

h1-h2=altezza dell'acqua ai tempi t1 e t2 rispetto alla falda o al fondo foro

t1-t2=tempi corrispondenti ad h1 e h2

Cl=coefficiente di forma

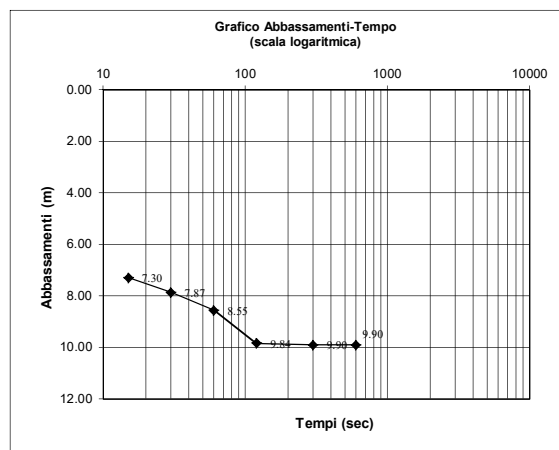
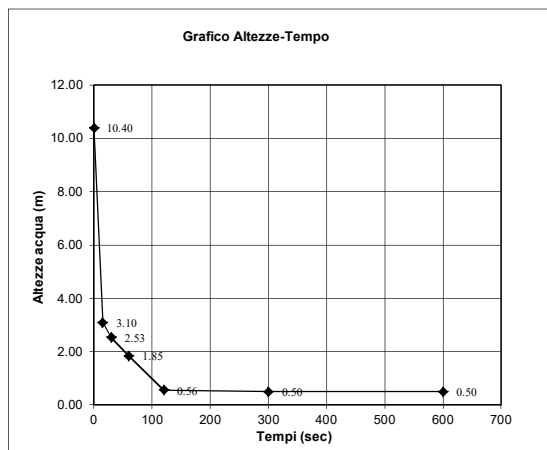
valori suggeriti:

per L>d= L

per L<d=2*3.14*d+L

L= lunghezza tratto di prova

d=diametro tratto di prova



K(m/s)= 2.6E-04

Si prende in considerazione il tratto della curva tra i 600 s e i 1800 s

ELABORAZIONE
PROVA DI PERMEABILITA' - METODO LEFRANC - A CARICO VARIABILE

COMMITTENTE REGIONE CAMPANIA

Sigla Perforo

S11DH

Data esecuzione

05.08.20

LOCALITA'

SALERNO

Prova N°

2

Tratto in prova

29.50

30.00 m dal p.c.

materiale costituente il tratto in prova:

Limo sabbioso

Profondità foro dal piano campagna (metri)	30.00
Livello statico falda dal p.c. (metri)	9.90
Profondità rivestimento dal p.c. (metri)	29.50
Sporgenza testa tubo di rivestimento dal p.c. (metri)	0.50
Diametro tubo di rivestimento interno (mm)	107
Altezza colonna d'acqua (metri)	30.50
Diametro tratto del foro in prova (mm)	127
Lunghezza tratto in prova (m)	0.50

					intervallo considerato	
Tempi (sec)	Tempo (min)	Altezza H ₂ O rispetto alla falda(m)	Abbas.(m)	K (m/sec)	t ₁	t ₂
0	0	10.40	0.00	1.8E-05	0	15
15	0.25	10.29	0.11	1.3E-05	15	30
30	0.5	10.21	0.19	1.2E-05	30	60
60	1	10.07	0.33	9.3E-06	60	120
120	2	9.85	0.55	8.8E-06	120	300
300	5	9.25	1.15	8.1E-06	300	600
600	10	8.40	2.00	6.3E-06	600	900
900	15	7.80	2.60	2.2E-06	900	1200
1200	20	7.60	2.80	1.7E-06	1200	1500
1500	25	7.45	2.95	1.5E-06	1500	1800
1800	30	7.32	3.08	7.8E-07	1800	2700
2700	45	7.12	3.28	2.8E-07	2700	3600
3600	60	7.05	3.35		3600	

Formula per il calcolo della permeabilità

$$K = \frac{A}{CI(t_2 - t_1)} \cdot \ln \frac{h_1}{h_2}$$

K=coefficiente di permeabilità (m/sec)

A=area di base del foro (mq)

h1-h2=altezza dell'acqua ai tempi t1 e t2 rispetto alla falda o al fondo foro

t1-t2=tempi corrispondenti ad h1 e h2

CI=coefficiente di forma

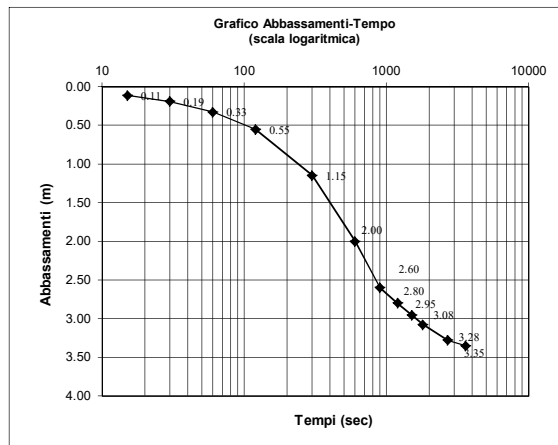
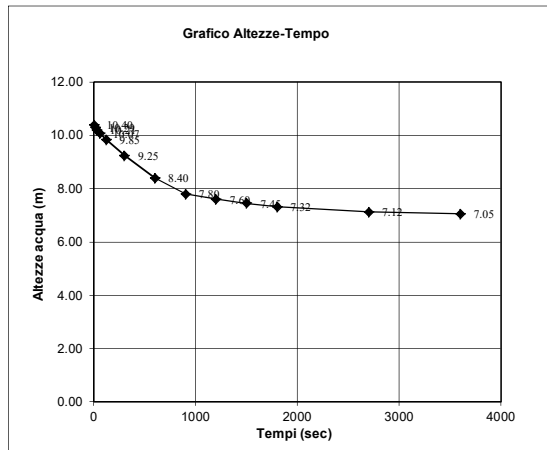
valori suggeriti:

per L>d= L

per L<d=2*3.14*d+L

L= lunghezza tratto di prova

d=diametro tratto di prova



K(m/s)= 5.5E-06

Si prende in considerazione il tratto della curva tra i 300 s e i 900 s

ELABORAZIONE
PROVA DI PERMEABILITA' - METODO LEFRANC - A CARICO VARIABILE

COMMITTENTE REGIONE CAMPANIA

Sigla Perforo

S11DH

Data esecuzione

05.08.20

LOCALITA'

SALERNO

Prova N°

3

Tratto in prova

35.00

35.50 m dal p.c.

materiale costituente il tratto in prova:

Argilla sabbiosa limosa

Profondità foro dal piano campagna (metri)	35.50
Livello statico falda dal p.c. (metri)	9.90
Profondità rivestimento dal p.c. (metri)	35.00
Sporgenza testa tubo di rivestimento dal p.c. (metri)	0.50
Diametro tubo di rivestimento interno (mm)	107
Altezza colonna d'acqua (metri)	36.00
Diametro tratto del foro in prova (mm)	127
Lunghezza tratto in prova (m)	0.50

					intervallo considerato	
Tempi (sec)	Tempo (min)	Altezza H ₂ O rispetto alla falda (m)	Abbas.(m)	K (m/sec)	t ₁	t ₂
0	0	10.40	0.00	1.5E-05	0	15
15	0.25	10.31	0.09	1.3E-05	15	30
30	0.5	10.23	0.17	1.2E-05	30	60
60	1	10.09	0.31	9.3E-06	60	120
120	2	9.87	0.53	8.8E-06	120	300
300	5	9.27	1.13	5.2E-06	300	600
600	10	8.72	1.68	4.0E-06	600	900
900	15	8.32	2.08	2.3E-06	900	1200
1200	20	8.10	2.30	1.7E-06	1200	1500
1500	25	7.94	2.46	1.7E-06	1500	1800
1800	30	7.78	2.62	1.2E-06	1800	2700
2700	45	7.46	2.94	7.7E-07	2700	3600
3600	60	7.26	3.14		3600	

Formula per il calcolo della permeabilità

$$K = \frac{A}{CI(t_2 - t_1)} \cdot \ln \frac{h_1}{h_2}$$

K=coefficiente di permeabilità (m/sec)

A=area di base del foro (mq)

h1-h2=altezza dell'acqua ai tempi t1 e t2 rispetto alla falda o al fondo foro

t1-t2=tempi corrispondenti ad h1 e h2

CI=coefficiente di forma

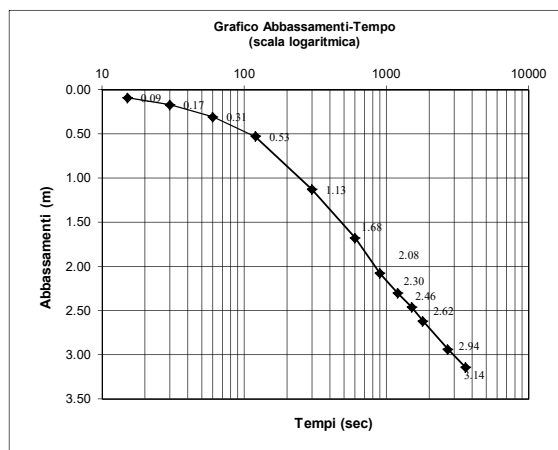
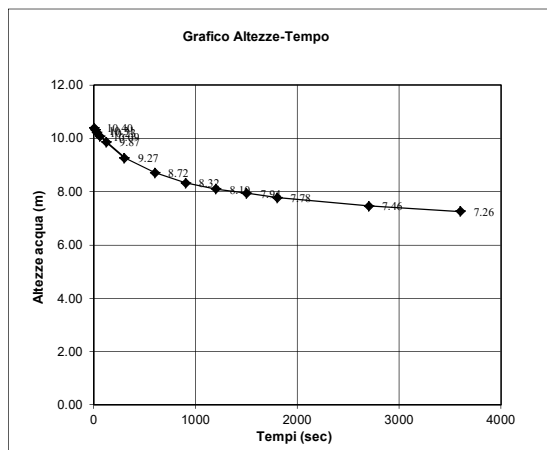
valori suggeriti:

per L>d= L

per L<d=2*3.14*d+L

L= lunghezza tratto di prova

d=diametro tratto di prova



K(m/s)= 2.4E-06

Si prende in considerazione il tratto della curva tra i 300 s e i 2700 s

ELABORAZIONE
PROVA DI PERMEABILITA' - METODO LEFRANC - A CARICO VARIABILE

COMMITTENTE REGIONE CAMPANIA

Sigla Perforo

S12PZ

Data esecuzione

30.09.20

LOCALITA'

SALERNO

Prova N°

1

Tratto in prova

12.00

12.50 m dal p.c.

materiale costituente il tratto in prova:

Ghiaia e sabbia

Profondità foro dal piano campagna (metri)	12.50
Livello statico falda dal p.c. (metri)	10.10
Profondità rivestimento dal p.c. (metri)	12.00
Sporgenza testa tubo di rivestimento dal p.c. (metri)	0.50
Diametro tubo di rivestimento interno (mm)	107
Altezza colonna d'acqua (metri)	13.00
Diametro tratto del foro in prova (mm)	127
Lunghezza tratto in prova (m)	0.50

					intervallo considerato	
Tempi (sec)	Tempo (min)	Altezza H ₂ O rispetto alla falda(m)	Abbas.(m)	K (m/sec)	t ₁	t ₂
0	0	10.60	0.00	1.8E-03	0	15
15	0.25	3.75	6.85	1.3E-03	15	30
30	0.5	1.71	8.89	3.8E-03	30	60
60	1	0.02	10.58		60	120
120	2				120	300
300	5				300	600
600	10				600	900
900	15				900	1200
1200	20				1200	1500
1500	25				1500	1800
1800	30				1800	2700
2700	45				2700	3600
3600	60				3600	

Formula per il calcolo della permeabilità

$$k = \frac{A}{Cl(t_2 - t_1)} \cdot \ln \frac{h_1}{h_2}$$

K=coefficiente di permeabilità (m/sec)

A=area di base del foro (mq)

h1-h2=altezza dell'acqua ai tempi t1 e t2 rispetto alla falda o al fondo foro

t1-t2=tempi corrispondenti ad h1 e h2

Cl=coefficiente di forma

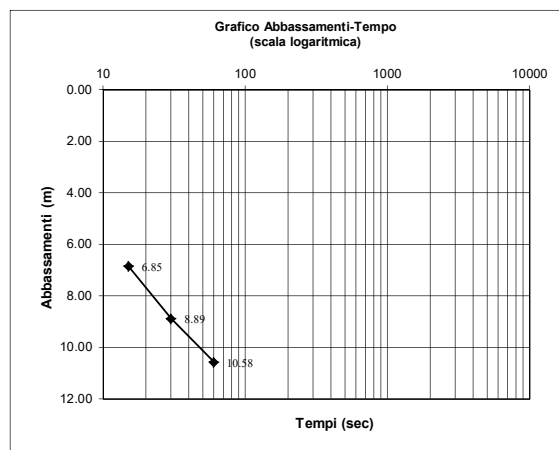
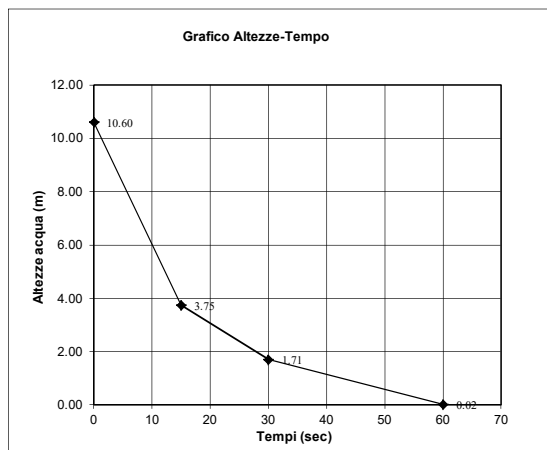
valori suggeriti:

per L>d= L

per L<d=2*3.14*d+L

L= lunghezza tratto di prova

d=diametro tratto di prova



K(m/s)= 2.5E-03

Si prende in considerazione il tratto della curva tra i 15 s e i 30 s

ELABORAZIONE
PROVA DI PERMEABILITA' - METODO LEFRANC - A CARICO VARIABILE

COMMITTENTE REGIONE CAMPANIA

Sigla Perforo

S12PZ

Data esecuzione

01.10.20

LOCALITA'

SALERNO

Prova N°

2

Tratto in prova

18.80

19.50 m dal p.c.

materiale costituente il tratto in prova:

Sabbia debolmente ghiaiosa

Profondità foro dal piano campagna (metri)	19.50
Livello statico falda dal p.c. (metri)	10.10
Profondità rivestimento dal p.c. (metri)	18.80
Sporgenza testa tubo di rivestimento dal p.c. (metri)	0.70
Diametro tubo di rivestimento interno (mm)	107
Altezza colonna d'acqua (metri)	20.20
Diametro tratto del foro in prova (mm)	127
Lunghezza tratto in prova (m)	0.70

					intervallo considerato	
Tempi (sec)	Tempo (min)	Altezza H ₂ O rispetto alla falda(m)	Abbas.(m)	K (m/sec)	t ₁	t ₂
0	0	10.80	0.00	3.1E-04	0	15
15	0.25	8.37	2.43	1.9E-04	15	30
30	0.5	7.18	3.62	1.7E-04	30	60
60	1	5.46	5.34	1.9E-04	60	120
120	2	2.87	7.93	3.1E-04	120	300
300	5	0.13	10.67	8.8E-05	300	600
600	10	0.03	10.77	2.4E-05	600	900
900	15	0.02	10.78	4.2E-05	900	1200
1200	20	0.01	10.79		1200	1500
1500	25				1500	1800
1800	30				1800	2700
2700	45				2700	3600
3600	60				3600	

Formula per il calcolo della permeabilità

$$K = \frac{A}{Cl(t_2 - t_1)} \cdot \ln \frac{h_1}{h_2}$$

K=coefficiente di permeabilità (m/sec)

A=area di base del foro (mq)

h1-h2=altezza dell'acqua ai tempi t1 e t2 rispetto alla falda o al fondo foro

t1-t2=tempi corrispondenti ad h1 e h2

Cl=coefficiente di forma

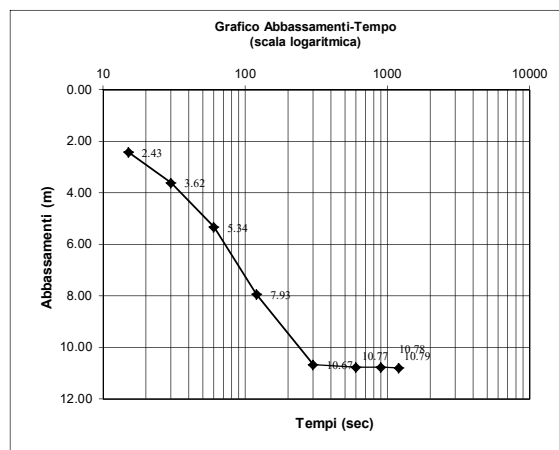
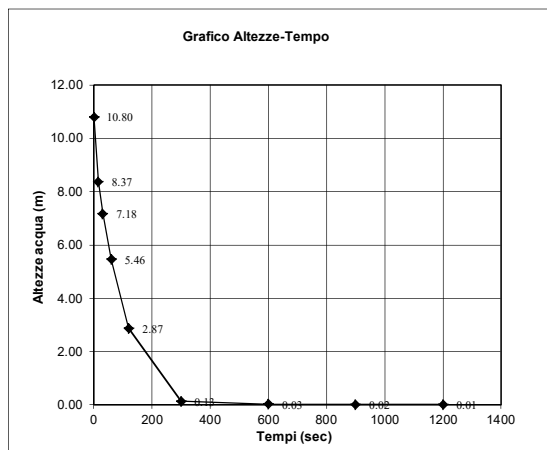
valori suggeriti:

per L>d= L

per L<d=2*3.14*d*L

L= lunghezza tratto di prova

d=diametro tratto di prova



K(m/s)= 2.0E-04

Si prende in considerazione il tratto della curva tra i 60 s e i 300 s

ELABORAZIONE
PROVA DI PERMEABILITA' - METODO LEFRANC - A CARICO VARIABILE

COMMITTENTE REGIONE CAMPANIA
Sigla Perforo **S12PZ**
Data esecuzione 01.10.20

LOCALITA' SALERNO
Prova N° **3**

Tratto in prova **33.00 34.00 m dal p.c.**

materiale costituente il tratto in prova:

Argilla con limo sabbiosa

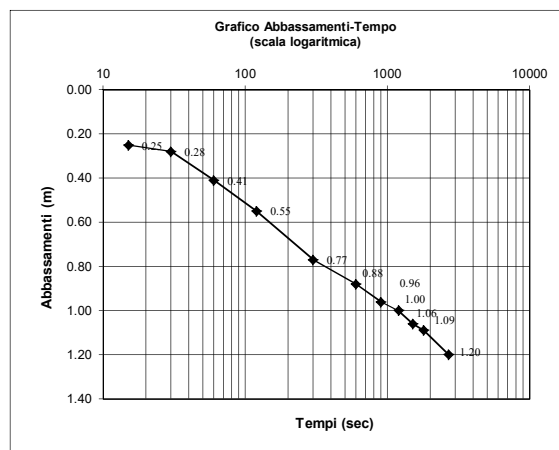
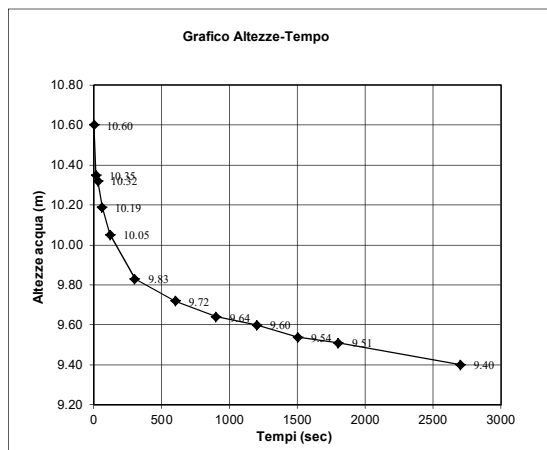
Profondità foro dal piano campagna (metri)	34.00
Livello statico falda dal p.c. (metri)	10.10
Profondità rivestimento dal p.c. (metri)	33.00
Sporgenza testa tubo di rivestimento dal p.c. (metri)	0.50
Diametro tubo di rivestimento interno (mm)	107
Altezza colonna d'acqua (metri)	34.50
Diametro tratto del foro in prova (mm)	127
Lunghezza tratto in prova (m)	1.00

					intervallo considerato	
Tempi (sec)	Tempo (min)	Altezza H ₂ O rispetto alla falda(m)	Abbas.(m)	K (m/sec)	t ₁	t ₂
0	0	10.60	0.00	2.0E-05	0	15
15	0.25	10.35	0.25	2.5E-06	15	30
30	0.5	10.32	0.28	5.4E-06	30	60
60	1	10.19	0.41	2.9E-06	60	120
120	2	10.05	0.55	1.6E-06	120	300
300	5	9.83	0.77	4.8E-07	300	600
600	10	9.72	0.88	3.5E-07	600	900
900	15	9.64	0.96	1.8E-07	900	1200
1200	20	9.60	1.00	2.6E-07	1200	1500
1500	25	9.54	1.06	1.3E-07	1500	1800
1800	30	9.51	1.09	1.6E-07	1800	2700
2700	45	9.40	1.20		2700	3600
3600	60				3600	

Formula per il calcolo della permeabilità

$$K = \frac{A}{Cl(t_2 - t_1)} \cdot \ln \frac{h_1}{h_2}$$

K=coefficiente di permeabilità (m/sec)
A=area di base del foro (mq)
h₁-h₂=altezza dell'acqua ai tempi t₁ e t₂ rispetto alla falda o al fondo foro
t₁-t₂=tempi corrispondenti ad h₁ e h₂
Cl=coefficiente di forma
valori suggeriti:
per L>d= L
per L<d=2*3.14*d*L
L= lunghezza tratto di prova
d=diametro tratto di prova



K(m/s)= 2.2E-07

Si prende in considerazione il tratto della curva tra i 600 s e i 1800 s

ELABORAZIONE
PROVA DI PERMEABILITA' - METODO LEFRANC - A CARICO VARIABILE

COMMITTENTE REGIONE CAMPANIA

Sigla Perforo

S13PZ

Data esecuzione

15.09.20

LOCALITA'

SALERNO

Prova N°

1

Tratto in prova

10.00

10.50 m dal p.c.

materiale costituente il tratto in prova:

Sabbia grossolana ghiaiosa

Profondità foro dal piano campagna (metri)	10.50
Livello statico falda dal p.c. (metri)	7.93
Profondità rivestimento dal p.c. (metri)	10.00
Sporgenza testa tubo di rivestimento dal p.c. (metri)	0.70
Diametro tubo di rivestimento interno (mm)	107
Altezza colonna d'acqua (metri)	11.20
Diametro tratto del foro in prova (mm)	127
Lunghezza tratto in prova (m)	0.50

					intervallo considerato	
Tempi (sec)	Tempo (min)	Altezza H ₂ O rispetto alla falda(m)	Abbas.(m)	K (m/sec)	t ₁	t ₂
0	0	8.63	0.00	6.8E-04	0	15
15	0.25	5.78	2.85	8.6E-04	15	30
30	0.5	3.48	5.15	6.3E-04	30	60
60	1	1.66	6.97	6.1E-04	60	120
120	2	0.39	8.24	1.1E-04	120	300
300	5	0.18	8.45	1.5E-04	300	600
600	10	0.03	8.60		600	900
900	15				900	1200
1200	20				1200	1500
1500	25				1500	1800
1800	30				1800	2700
2700	45				2700	3600
3600	60				3600	

Formula per il calcolo della permeabilità

$$k = \frac{A}{Cl(t_2 - t_1)} \cdot \ln \frac{h_1}{h_2}$$

K=coefficiente di permeabilità (m/sec)

A=area di base del foro (mq)

h1-h2=altezza dell'acqua ai tempi t1 e t2 rispetto alla falda o al fondo foro

t1-t2=tempi corrispondenti ad h1 e h2

Cl=coefficiente di forma

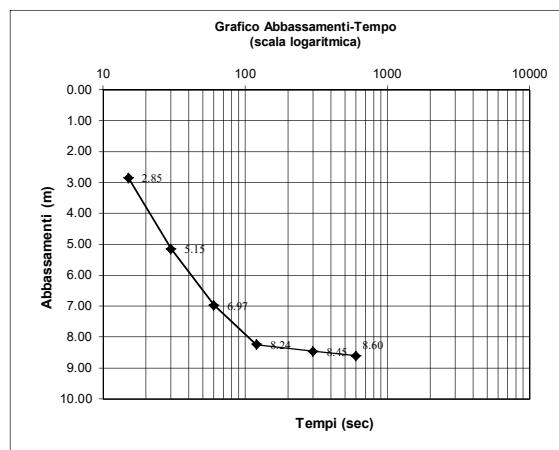
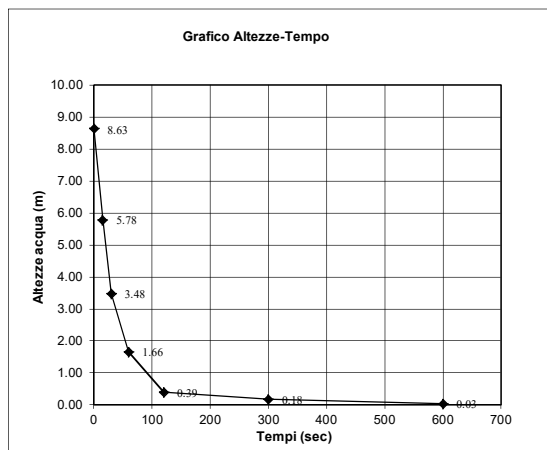
valori suggeriti:

per L>d= L

per L<d=2*3.14*d+L

L= lunghezza tratto di prova

d=diametro tratto di prova



K(m/s)= 7.0E-04

Si prende in considerazione il tratto della curva tra i 15 s e i 60 s

ELABORAZIONE
PROVA DI PERMEABILITA' - METODO LEFRANC - A CARICO VARIABILE

COMMITTENTE REGIONE CAMPANIA

Sigla Perforo

S13PZ

Data esecuzione

16.09.20

LOCALITA'

SALERNO

Prova N°

2

Tratto in prova

21.50

22.00 m dal p.c.

materiale costituente il tratto in prova:

Sabbia grossolana ghiaiosa

Profondità foro dal piano campagna (metri)	22.00
Livello statico falda dal p.c. (metri)	7.93
Profondità rivestimento dal p.c. (metri)	21.50
Sporgenza testa tubo di rivestimento dal p.c. (metri)	0.60
Diametro tubo di rivestimento interno (mm)	107
Altezza colonna d'acqua (metri)	22.60
Diametro tratto del foro in prova (mm)	127
Lunghezza tratto in prova (m)	0.50

					intervallo considerato	
Tempi (sec)	Tempo (min)	Altezza H ₂ O rispetto alla falda(m)	Abbas.(m)	K (m/sec)	t ₁	t ₂
0	0	8.53	0.00	2.8E-04	0	15
15	0.25	7.23	1.30	4.4E-04	15	30
30	0.5	5.58	2.95	3.8E-04	30	60
60	1	3.55	4.98	4.4E-04	60	120
120	2	1.25	7.28	6.8E-04	120	300
300	5	0.01	8.52		300	600
600	10				600	900
900	15				900	1200
1200	20				1200	1500
1500	25				1500	1800
1800	30				1800	2700
2700	45				2700	3600
3600	60				3600	

Formula per il calcolo della permeabilità

$$K = \frac{A}{Cl(t_2 - t_1)} \cdot \ln \frac{h_1}{h_2}$$

K=coefficiente di permeabilità (m/sec)

A=area di base del foro (mq)

h1-h2=altezza dell'acqua ai tempi t1 e t2 rispetto alla falda o al fondo foro

t1-t2=tempi corrispondenti ad h1 e h2

Cl=coefficiente di forma

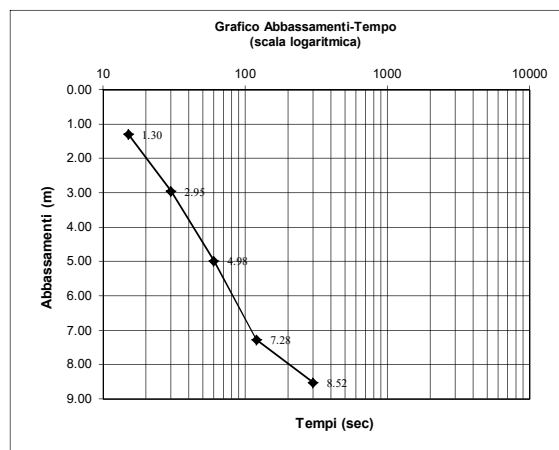
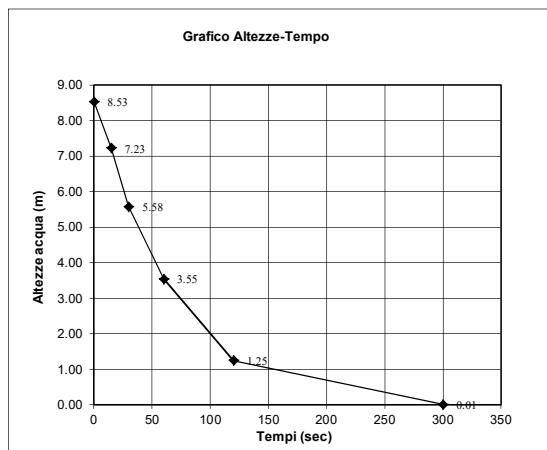
valori suggeriti:

per L>d= L

per L<d=2*3.14*d+L

L= lunghezza tratto di prova

d=diametro tratto di prova



K(m/s)= 4.2E-04

Si prende in considerazione il tratto della curva tra i 15 s e i 60 s

ELABORAZIONE

PROVA DI PERMEABILITA' - METODO LEFRANC - A CARICO VARIABILE

COMMITTENTE REGIONE CAMPANIA

Sigla Perforo

S13PZ

Data esecuzione

17.09.20

LOCALITA'

SALERNO

Prova N°

3

Tratto in prova

30.00

31.00 m dal p.c.

materiale costituente il tratto in prova:

Sabbia fine con limo

Profondità foro dal piano campagna (metri)	31.00
Livello statico falda dal p.c. (metri)	7.93
Profondità rivestimento dal p.c. (metri)	30.00
Sporgenza testa tubo di rivestimento dal p.c. (metri)	0.50
Diametro tubo di rivestimento interno (mm)	107
Altezza colonna d'acqua (metri)	31.50
Diametro tratto del foro in prova (mm)	127
Lunghezza tratto in prova (m)	1.00

					intervallo considerato	
Tempi (sec)	Tempo (min)	Altezza H ₂ O rispetto alla falda(m)	Abbas.(m)	K (m/sec)	t ₁	t ₂
0	0	8.43	0.00	1.0E-05	0	15
15	0.25	8.33	0.10	1.4E-05	15	30
30	0.5	8.19	0.24	1.8E-05	30	60
60	1	7.84	0.59	1.3E-05	60	120
120	2	7.37	1.06	6.8E-06	120	300
300	5	6.69	1.74	7.1E-06	300	600
600	10	5.66	2.77	5.0E-06	600	900
900	15	5.03	3.40	7.0E-06	900	1200
1200	20	4.26	4.17	5.5E-06	1200	1500
1500	25	3.74	4.69	2.7E-06	1500	1800
1800	30	3.51	4.92	1.6E-06	1800	2700
2700	45	3.13	5.30		2700	3600
3600	60				3600	

Formula per il calcolo della permeabilità

$$K = \frac{A}{Cl(t_2 - t_1)} \cdot \ln \frac{h_1}{h_2}$$

K=coefficiente di permeabilità (m/sec)

A=area di base del foro (mq)

h1-h2=altezza dell'acqua ai tempi t1 e t2 rispetto alla falda o al fondo foro

t1-t2=tempi corrispondenti ad h1 e h2

Cl=coefficiente di forma

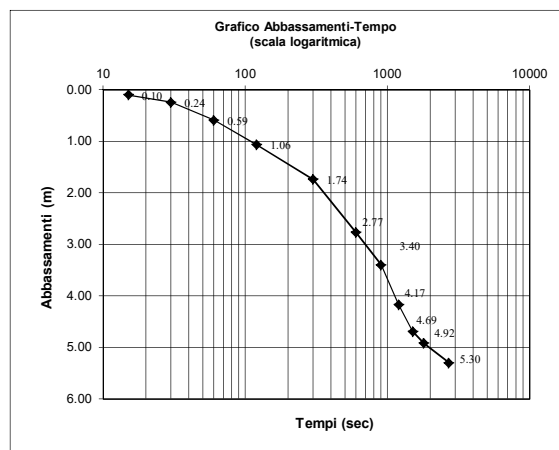
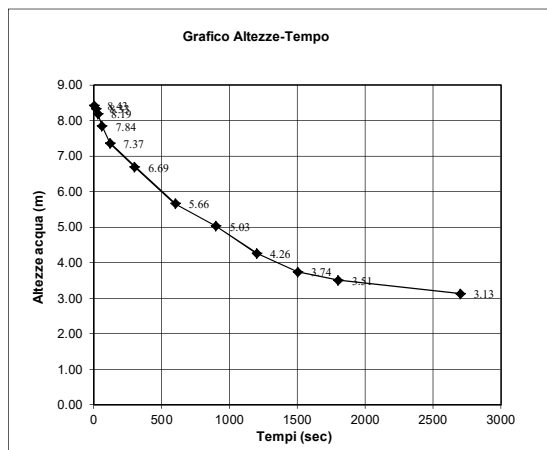
valori suggeriti:

per L>d= L

per L<d=2*3.14*d+L

L= lunghezza tratto di prova

d=diametro tratto di prova



K(m/s)= 6.4E-06

Si prende in considerazione il tratto della curva tra i 300 s e i 900 s

ELABORAZIONE
PROVA DI PERMEABILITA' - METODO LEFRANC - A CARICO VARIABILE

COMMITTENTE REGIONE CAMPANIA

Sigla Perforo

S14DH

Data esecuzione

04.09.20

LOCALITA'

SALERNO

Prova N°

1

Tratto in prova

15.50

16.00 m dal p.c.

materiale costituente il tratto in prova:

Sabbia grossolana ghiaiosa

Profondità foro dal piano campagna (metri)	16.00
Livello statico falda dal p.c. (metri)	7.90
Profondità rivestimento dal p.c. (metri)	15.50
Sporgenza testa tubo di rivestimento dal p.c. (metri)	0.50
Diametro tubo di rivestimento interno (mm)	107
Altezza colonna d'acqua (metri)	16.50
Diametro tratto del foro in prova (mm)	127
Lunghezza tratto in prova (m)	0.50

					intervallo considerato	
Tempi (sec)	Tempo (min)	Altezza H ₂ O rispetto alla falda(m)	Abbas.(m)	K (m/sec)	t ₁	t ₂
0	0	8.40	0.00	3.8E-04	0	15
15	0.25	6.70	1.70	4.0E-04	15	30
30	0.5	5.30	3.10	3.3E-04	30	60
60	1	3.60	4.80	2.7E-04	60	120
120	2	1.90	6.50	1.5E-04	120	300
300	5	0.65	7.75	6.5E-05	300	600
600	10	0.30	8.10	3.4E-05	600	900
900	15	0.20	8.20		900	1200
1200	20				1200	1500
1500	25				1500	1800
1800	30				1800	2700
2700	45				2700	3600
3600	60				3600	

Formula per il calcolo della permeabilità

$$K = \frac{A}{Cl(t_2 - t_1)} \cdot \ln \frac{h_1}{h_2}$$

K=coefficiente di permeabilità (m/sec)

A=area di base del foro (mq)

h₁-h₂=altezza dell'acqua ai tempi t₁ e t₂ rispetto alla falda o al fondo foro

t₁-t₂=tempi corrispondenti ad h₁ e h₂

Cl=coefficiente di forma

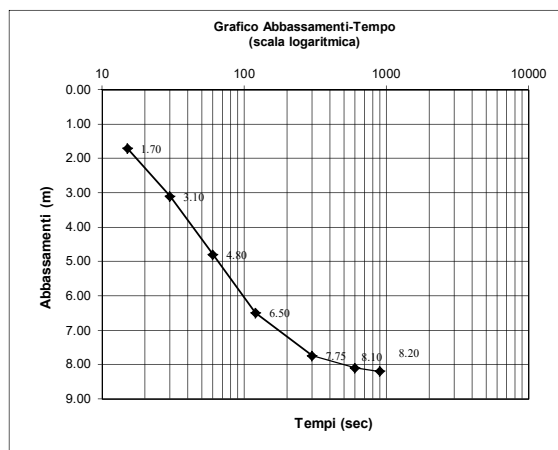
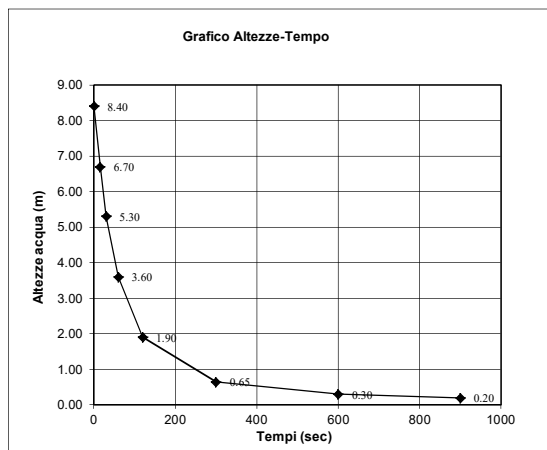
valori suggeriti:

per L>d= L

per L<d=2*3.14*d*L

L= lunghezza tratto di prova

d=diametro tratto di prova



K(m/s)= 2.9E-04

Si prende in considerazione il tratto della curva tra i 15 s e i 120 s

ELABORAZIONE
PROVA DI PERMEABILITA' - METODO LEFRANC - A CARICO VARIABILE

COMMITTENTE REGIONE CAMPANIA

Sigla Perforo

S14DH

Data esecuzione

08.09.20

LOCALITA'

SALERNO

Prova N°

2

Tratto in prova

29.00

30.00 m dal p.c.

materiale costituente il tratto in prova:

Sabbia fine con blocchetti di calcarenite

Profondità foro dal piano campagna (metri)	30.00
Livello statico falda dal p.c. (metri)	7.90
Profondità rivestimento dal p.c. (metri)	29.00
Sporgenza testa tubo di rivestimento dal p.c. (metri)	0.40
Diametro tubo di rivestimento interno (mm)	107
Altezza colonna d'acqua (metri)	30.40
Diametro tratto del foro in prova (mm)	127
Lunghezza tratto in prova (m)	1.00

					intervallo considerato	
Tempi (sec)	Tempo (min)	Altezza H ₂ O rispetto alla falda(m)	Abbas.(m)	K (m/sec)	t ₁	t ₂
0	0	8.30	0.00	1.9E-04	0	15
15	0.25	6.60	1.70	1.4E-04	15	30
30	0.5	5.58	2.72	1.4E-04	30	60
60	1	4.00	4.30	1.3E-04	60	120
120	2	2.20	6.10	5.4E-05	120	300
300	5	1.02	7.28	8.7E-06	300	600
600	10	0.83	7.47	1.0E-05	600	900
900	15	0.65	7.65	3.4E-06	900	1200
1200	20	0.60	7.70	3.7E-06	1200	1500
1500	25	0.55	7.75	4.0E-06	1500	1800
1800	30	0.50	7.80	7.2E-06	1800	2700
2700	45	0.30	8.00		2700	3600
3600	60				3600	

Formula per il calcolo della permeabilità

$$K = \frac{A}{Cl(t_2 - t_1)} \cdot \ln \frac{h_1}{h_2}$$

K=coefficiente di permeabilità (m/sec)

A=area di base del foro (mq)

h1-h2=altezza dell'acqua ai tempi t1 e t2 rispetto alla falda o al fondo foro

t1-t2=tempi corrispondenti ad h1 e h2

Cl=coefficiente di forma

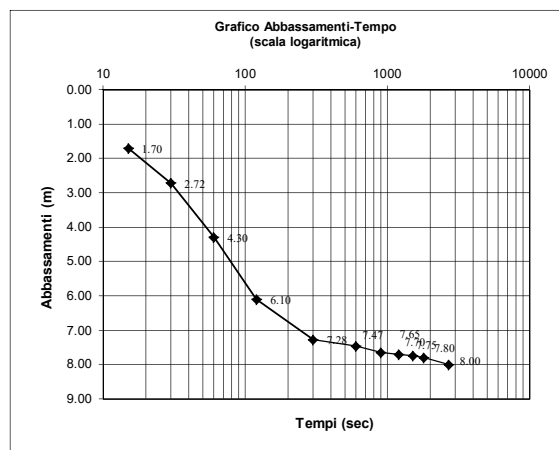
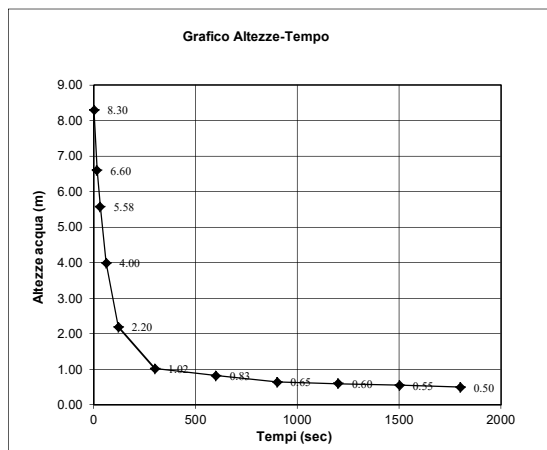
valori suggeriti:

per L>d= L

per L<d=2*3.14*d+L

L= lunghezza tratto di prova

d=diametro tratto di prova



K(m/s)= 3.1E-05

Si prende in considerazione il tratto della curva tra i 120 s e i 300 s

ELABORAZIONE
PROVA DI PERMEABILITA' - METODO LEFRANC - A CARICO VARIABILE

COMMITTENTE REGIONE CAMPANIA

Sigla Perforo

S14DH

Data esecuzione

09.08.20

LOCALITA'

SALERNO

Prova N°

3

Tratto in prova

35.00

35.50 m dal p.c.

materiale costituente il tratto in prova:

Limo con sabbia argillosa

Profondità foro dal piano campagna (metri)	35.50
Livello statico falda dal p.c. (metri)	7.90
Profondità rivestimento dal p.c. (metri)	35.00
Sporgenza testa tubo di rivestimento dal p.c. (metri)	0.50
Diametro tubo di rivestimento interno (mm)	107
Altezza colonna d'acqua (metri)	36.00
Diametro tratto del foro in prova (mm)	127
Lunghezza tratto in prova (m)	0.50

					intervallo considerato	
Tempi (sec)	Tempo (min)	Altezza H ₂ O rispetto alla falda(m)	Abbas.(m)	K (m/sec)	t ₁	t ₂
0	0	8.40	0.00	1.2E-05	0	15
15	0.25	8.34	0.06	1.6E-05	15	30
30	0.5	8.26	0.14	1.7E-05	30	60
60	1	8.10	0.30	1.1E-05	60	120
120	2	7.90	0.50	1.1E-05	120	300
300	5	7.30	1.10	6.5E-06	300	600
600	10	6.76	1.64	4.9E-06	600	900
900	15	6.38	2.02	3.2E-06	900	1200
1200	20	6.14	2.26	2.5E-06	1200	1500
1500	25	5.96	2.44	2.3E-06	1500	1800
1800	30	5.80	2.60	1.5E-06	1800	2700
2700	45	5.50	2.90	1.4E-06	2700	3600
3600	60	5.24	3.16		3600	

Formula per il calcolo della permeabilità

$$K = \frac{A}{Cl(t_2 - t_1)} \cdot \ln \frac{h_1}{h_2}$$

K=coefficiente di permeabilità (m/sec)

A=area di base del foro (mq)

h1-h2=altezza dell'acqua ai tempi t1 e t2 rispetto alla falda o al fondo foro

t1-t2=tempi corrispondenti ad h1 e h2

Cl=coefficiente di forma

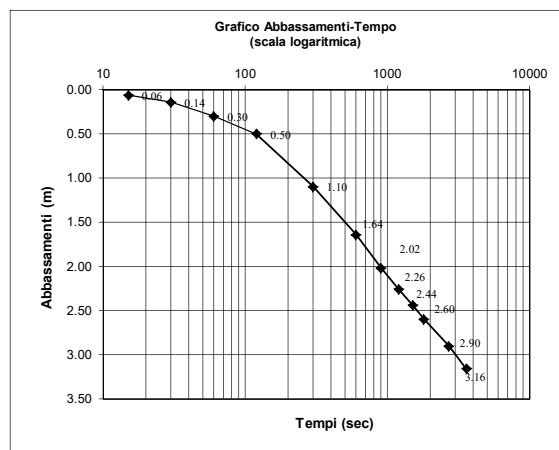
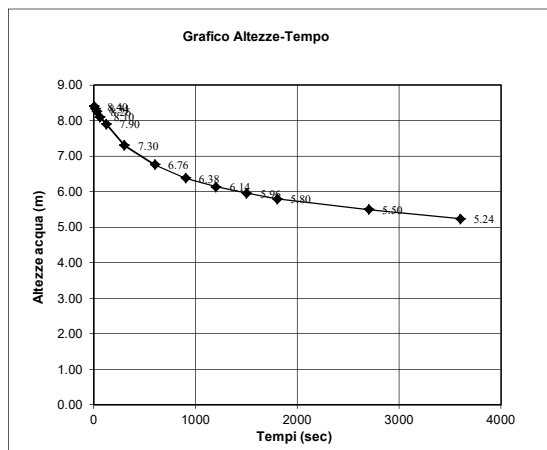
valori suggeriti:

per L>d= L

per L<d=2*3.14*d*L

L= lunghezza tratto di prova

d=diametro tratto di prova



K(m/s)= 4.2E-06

Si prende in considerazione il tratto della curva tra i 300 s e i 2700 s

ELABORAZIONE

PROVA DI PERMEABILITA' - METODO LEFRANC - A CARICO VARIABILE

COMMITTENTE REGIONE CAMPANIA
 Sigla Perforo **S15**
 Data esecuzione 09-set-20

LOCALITA' SALERNO
 Prova N° 1

Tratto in prova 7.20 7.70 m dal p.c.

materiale costituente il tratto in prova:
Sabbia con limo

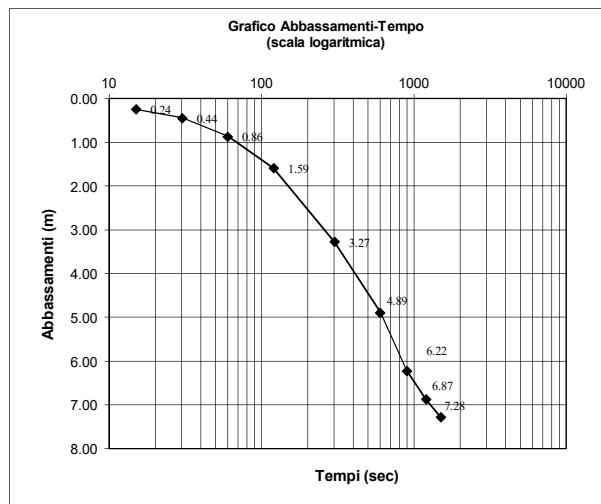
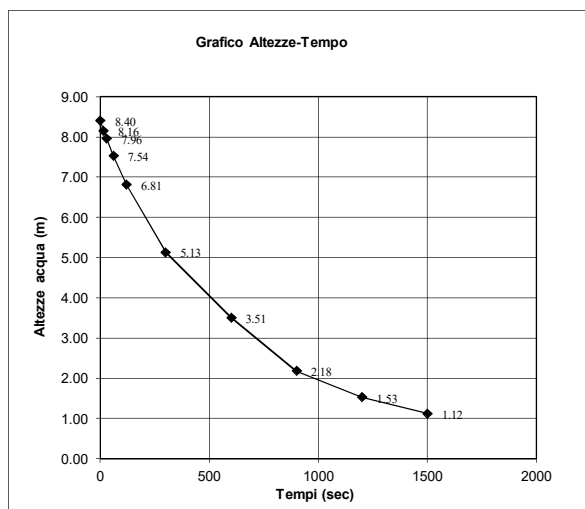
Profondità foro dal piano campagna (metri)	7.70
Livello statico falda dal p.c. (metri)	
Profondità rivestimento dal p.c. (metri)	7.20
Sporgenza testa tubo di rivestimento dal p.c. (metri)	0.70
Diametro tubo di rivestimento interno (mm)	107
Altezza colonna d'acqua (metri)	8.40
Diametro tratto del foro in prova (mm)	127
Lunghezza tratto in prova (m)	0.50

intervallo considerato						
Tempi (sec)	Tempo (min)	Altezze H ₂ O rispetto al fondo foro (m)	Abbas.(m)	K (m/sec)	t ₁	t ₂
0	0	8.40	0.00	4.9E-05	0	15
15	0.25	8.16	0.24	4.2E-05	15	30
30	0.5	7.96	0.44	4.6E-05	30	60
60	1	7.54	0.86	4.3E-05	60	120
120	2	6.81	1.59	4.0E-05	120	300
300	5	5.13	3.27	3.2E-05	300	600
600	10	3.51	4.89	4.0E-05	600	900
900	15	2.18	6.22	3.0E-05	900	1200
1200	20	1.53	6.87	2.6E-05	1200	1500
1500	25	1.12	7.28			

Formula per il calcolo della permeabilità

$$k = \frac{A}{CI(t_2 - t_1)} \cdot \ln \frac{h_1}{h_2}$$

K=coefficiente di permeabilità (m/sec)
 A=area di base del foro (mq)
 h₁-h₂=altezza dell'acqua ai tempi t₁ e t₂ rispetto alla falda o al fondo foro
 t₁-t₂=tempi corrispondenti ad h₁ e h₂
 CI=coefficiente di forma
 valori suggeriti:
 per L>d= L
 per L<d=2*3.14*d+L
 L= lunghezza tratto di prova
 d=diametro tratto di prova



K(m/s)= 3.7E-05

Si prende in considerazione il tratto della curva tra i 120 s e i 600 s

ELABORAZIONE
PROVA DI PERMEABILITA' - METODO LEFRANC - A CARICO VARIABILE

COMMITTENTE REGIONE CAMPANIA

Sigla Perforo

S15

Data esecuzione

09.09.20

LOCALITA'

SALERNO

Prova N°

2

Tratto in prova

14.50

15.00 m dal p.c.

materiale costituente il tratto in prova:

Sabbia fine debolmente limosa

Profondità foro dal piano campagna (metri)	15.00
Livello statico falda dal p.c. (metri)	12.00
Profondità rivestimento dal p.c. (metri)	14.50
Sporgenza testa tubo di rivestimento dal p.c. (metri)	0.50
Diametro tubo di rivestimento interno (mm)	107
Altezza colonna d'acqua (metri)	15.50
Diametro tratto del foro in prova (mm)	127
Lunghezza tratto in prova (m)	0.50

					intervallo considerato	
Tempi (sec)	Tempo (min)	Altezza H ₂ O rispetto alla falda(m)	Abbas.(m)	K (m/sec)	t ₁	t ₂
0	0	12.50	0.00	1.6E-04	0	15
15	0.25	11.40	1.10	9.1E-05	15	30
30	0.5	10.80	1.70	1.3E-04	30	60
60	1	9.27	3.23	1.2E-04	60	120
120	2	7.00	5.50	1.1E-04	120	300
300	5	3.20	9.30	5.2E-05	300	600
600	10	1.72	10.78	5.7E-05	600	900
900	15	0.88	11.62	1.5E-05	900	1200
1200	20	0.74	11.76	7.1E-06	1200	1500
1500	25	0.68	11.82		1500	1800
1800	30				1800	2700
2700	45				2700	3600
3600	60				3600	

Formula per il calcolo della permeabilità

$$K = \frac{A}{Cl(t_2 - t_1)} \cdot \ln \frac{h_1}{h_2}$$

K=coefficiente di permeabilità (m/sec)

A=area di base del foro (mq)

h1-h2=altezza dell'acqua ai tempi t1 e t2 rispetto alla falda o al fondo foro

t1-t2=tempi corrispondenti ad h1 e h2

Cl=coefficiente di forma

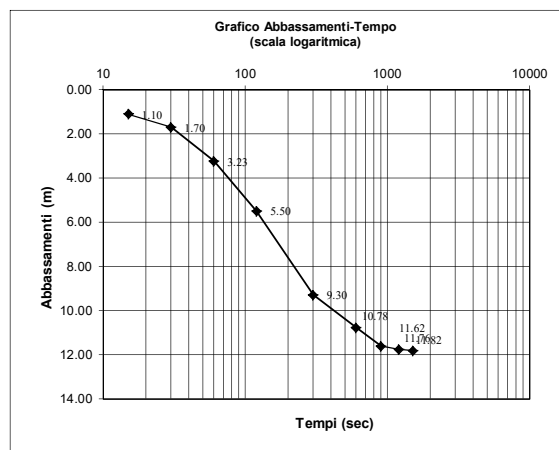
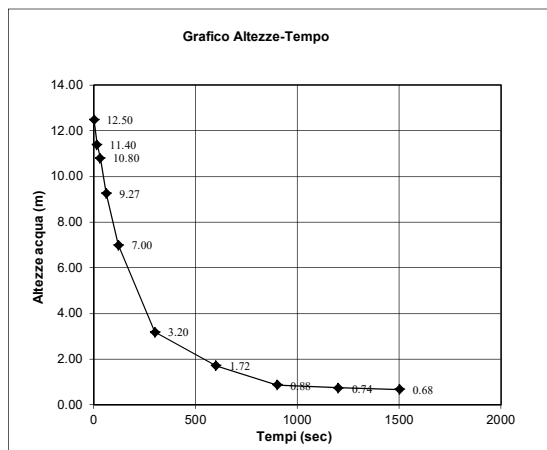
valori suggeriti:

per L>d= L

per L<d=2*3.14*d+L

L= lunghezza tratto di prova

d=diametro tratto di prova



K(m/s)= 8.1E-05

Si prende in considerazione il tratto della curva tra i 120 s e i 300 s

ELABORAZIONE
PROVA DI PERMEABILITA' - METODO LEFRANC - A CARICO VARIABILE

COMMITTENTE REGIONE CAMPANIA

Sigla Perforo

S15

Data esecuzione

10.09.20

LOCALITA'

SALERNO

Prova N°

3

Tratto in prova

29.00

29.50 m dal p.c.

materiale costituente il tratto in prova:

Limo con argilla sabbioso

Profondità foro dal piano campagna (metri)	29.50
Livello statico falda dal p.c. (metri)	12.00
Profondità rivestimento dal p.c. (metri)	29.00
Sporgenza testa tubo di rivestimento dal p.c. (metri)	0.40
Diametro tubo di rivestimento interno (mm)	107
Altezza colonna d'acqua (metri)	29.90
Diametro tratto del foro in prova (mm)	127
Lunghezza tratto in prova (m)	0.50

					intervallo considerato	
Tempi (sec)	Tempo (min)	Altezza H ₂ O rispetto alla falda(m)	Abbas.(m)	K (m/sec)	t ₁	t ₂
0	0	12.40	0.00	5.5E-06	0	15
15	0.25	12.36	0.04	1.4E-06	15	30
30	0.5	12.35	0.05	2.1E-06	30	60
60	1	12.32	0.08	2.1E-06	60	120
120	2	12.26	0.14	1.4E-06	120	300
300	5	12.14	0.27	1.0E-06	300	600
600	10	11.99	0.41	8.5E-07	600	900
900	15	11.87	0.53	6.8E-07	900	1200
1200	20	11.78	0.63	6.5E-07	1200	1500
1500	25	11.69	0.72	5.8E-07	1500	1800
1800	30	11.61	0.80	5.0E-07	1800	2700
2700	45	11.40	1.00		2700	3600
3600	60				3600	

Formula per il calcolo della permeabilità

$$K = \frac{A}{Cl(t_2 - t_1)} \cdot \ln \frac{h_1}{h_2}$$

K=coefficiente di permeabilità (m/sec)

A=area di base del foro (mq)

h1-h2=altezza dell'acqua ai tempi t1 e t2 rispetto alla falda o al fondo foro

t1-t2=tempi corrispondenti ad h1 e h2

Cl=coefficiente di forma

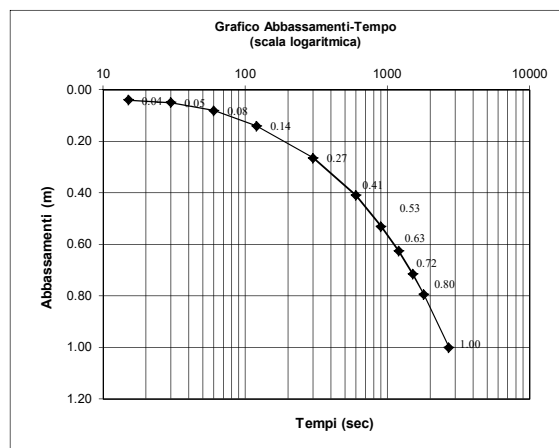
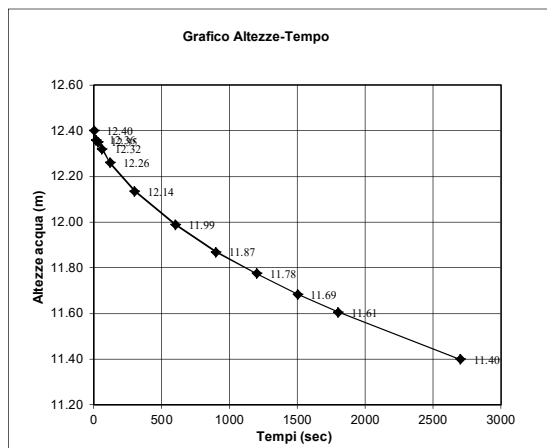
valori suggeriti:

per L>d= L

per L<d=2*3.14*d*L

L= lunghezza tratto di prova

d=diametro tratto di prova



K(m/s)= 6.4E-07

Si prende in considerazione il tratto della curva tra i 900 s e i 1500 s

ELABORAZIONE
PROVA DI PERMEABILITA' - METODO LEFRANC - A CARICO VARIABILE

COMMITTENTE REGIONE CAMPANIA

Sigla Perforo

S16PZ

Data esecuzione

21.09.20

LOCALITA'

SALERNO

Prova N°

1

Tratto in prova

11.00

11.50 m dal p.c.

materiale costituente il tratto in prova:

Ghiaia grossolana in matrice sabbiosa

Profondità foro dal piano campagna (metri)	11.50
Livello statico falda dal p.c. (metri)	9.50
Profondità rivestimento dal p.c. (metri)	11.00
Sporgenza testa tubo di rivestimento dal p.c. (metri)	1.00
Diametro tubo di rivestimento interno (mm)	107
Altezza colonna d'acqua (metri)	12.50
Diametro tratto del foro in prova (mm)	127
Lunghezza tratto in prova (m)	0.50

					intervallo considerato	
Tempi (sec)	Tempo (min)	Altezza H ₂ O rispetto alla falda(m)	Abbas.(m)	K (m/sec)	t ₁	t ₂
0	0	10.50	0.00	3.1E-03	0	15
15	0.25	1.70	8.80	1.3E-03	15	30
30	0.5	0.80	9.70	2.4E-04	30	60
60	1	0.60	9.90		60	120
120	2				120	300
300	5				300	600
600	10				600	900
900	15				900	1200
1200	20				1200	1500
1500	25				1500	1800
1800	30				1800	2700
2700	45				2700	3600
3600	60				3600	

Formula per il calcolo della permeabilità

$$k = \frac{A}{CI(t_2 - t_1)} \cdot \ln \frac{h_1}{h_2}$$

K=coefficiente di permeabilità (m/sec)

A=area di base del foro (mq)

h1-h2=altezza dell'acqua ai tempi t1 e t2 rispetto alla falda o al fondo foro

t1-t2=tempi corrispondenti ad h1 e h2

CI=coefficiente di forma

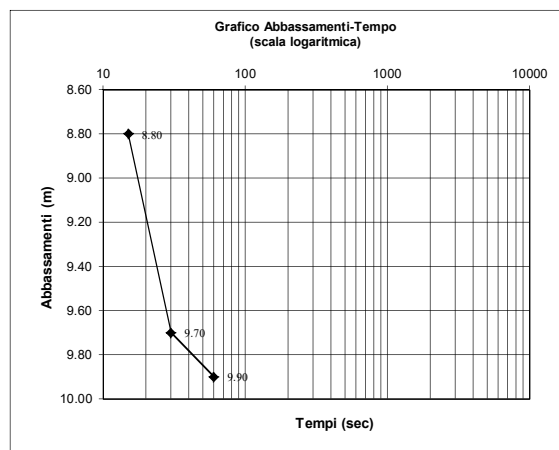
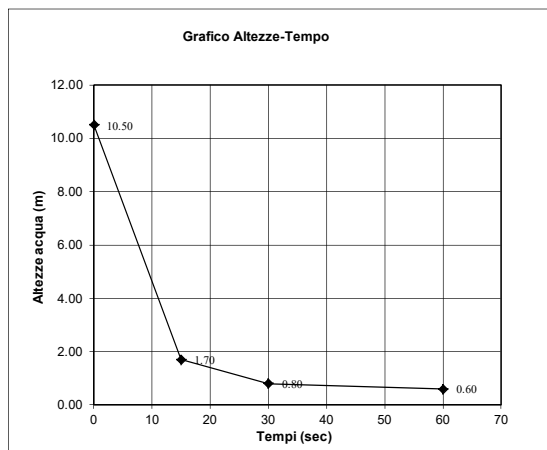
valori suggeriti:

per L>d= L

per L<d=2*3.14*d+L

L= lunghezza tratto di prova

d=diametro tratto di prova



K(m/s)= 2.2E-03

Si prende in considerazione il tratto della curva tra i 15 s e i 30 s

ELABORAZIONE

PROVA DI PERMEABILITA' - METODO LEFRANC - A CARICO VARIABILE

COMMITTENTE REGIONE CAMPANIA

Sigla Perforo

S16PZ

Data esecuzione

22.09.20

LOCALITA'

SALERNO

Prova N°

2

Tratto in prova

29.00

29.50 m dal p.c.

materiale costituente il tratto in prova:

Limo argilloso sabbioso

Profondità foro dal piano campagna (metri)	29.50
Livello statico falda dal p.c. (metri)	9.50
Profondità rivestimento dal p.c. (metri)	29.00
Sporgenza testa tubo di rivestimento dal p.c. (metri)	1.00
Diametro tubo di rivestimento interno (mm)	107
Altezza colonna d'acqua (metri)	30.50
Diametro tratto del foro in prova (mm)	127
Lunghezza tratto in prova (m)	0.50

					intervallo considerato	
Tempi (sec)	Tempo (min)	Altezza H ₂ O rispetto alla falda(m)	Abbas.(m)	K (m/sec)	t ₁	t ₂
0	0	10.50	0.00	3.2E-05	0	15
15	0.25	10.30	0.20	4.1E-06	15	30
30	0.5	10.28	0.23	1.0E-06	30	60
60	1	10.26	0.24	1.3E-06	60	120
120	2	10.23	0.27	1.4E-06	120	300
300	5	10.13	0.37	1.1E-06	300	600
600	10	10.00	0.51	1.1E-06	600	900
900	15	9.87	0.64	9.0E-07	900	1200
1200	20	9.76	0.74	8.7E-07	1200	1500
1500	25	9.66	0.84	7.7E-07	1500	1800
1800	30	9.57	0.93	6.8E-07	1800	2700
2700	45	9.35	1.16		2700	3600
3600	60				3600	

Formula per il calcolo della permeabilità

$$K = \frac{A}{Cl(t_2 - t_1)} \cdot \ln \frac{h_1}{h_2}$$

K=coefficiente di permeabilità (m/sec)

A=area di base del foro (mq)

h₁-h₂=altezza dell'acqua ai tempi t₁ e t₂ rispetto alla falda o al fondo foro

t₁-t₂=tempi corrispondenti ad h₁ e h₂

Cl=coefficiente di forma

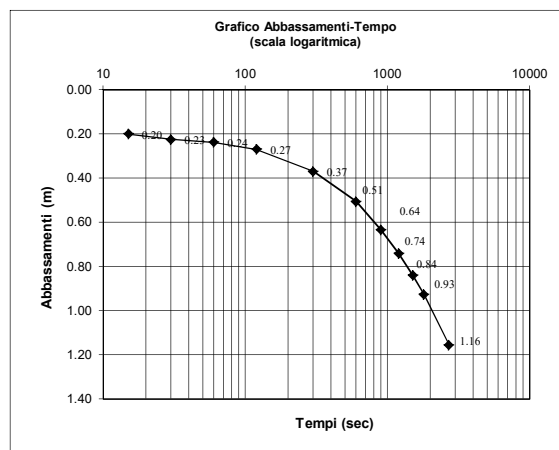
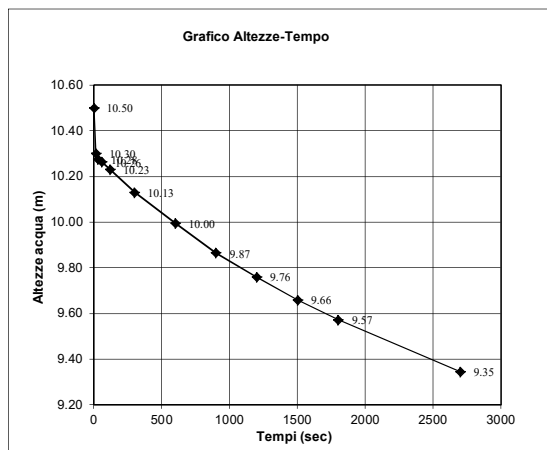
valori suggeriti:

per L>d= L

per L<d=2*3.14*d+L

L= lunghezza tratto di prova

d=diametro tratto di prova



K(m/s)= 7.7E-07

Si prende in considerazione il tratto della curva tra i 1200 s e i 1800 s

ELABORAZIONE

PROVA DI PERMEABILITA' - METODO LEFRANC - A CARICO VARIABILE

COMMITTENTE REGIONE CAMPANIA

Sigla Perforo

S16PZ

Data esecuzione

23.09.20

LOCALITA'

SALERNO

Prova N°

3

Tratto in prova

34.50

35.00 m dal p.c.

materiale costituente il tratto in prova:

Argilla limosa

Profondità foro dal piano campagna (metri)	35.00
Livello statico falda dal p.c. (metri)	9.50
Profondità rivestimento dal p.c. (metri)	34.50
Sporgenza testa tubo di rivestimento dal p.c. (metri)	1.00
Diametro tubo di rivestimento interno (mm)	107
Altezza colonna d'acqua (metri)	36.00
Diametro tratto del foro in prova (mm)	127
Lunghezza tratto in prova (m)	0.50

					intervallo considerato	
Tempi (sec)	Tempo (min)	Altezza H ₂ O rispetto alla falda (m)	Abbas.(m)	K (m/sec)	t ₁	t ₂
0	0	10.50	0.00	3.2E-06	0	15
15	0.25	10.48	0.02	1.6E-06	15	30
30	0.5	10.47	0.03	8.1E-07	30	60
60	1	10.46	0.04	6.1E-07	60	120
120	2	10.45	0.06	3.4E-07	120	300
300	5	10.42	0.08	3.2E-07	300	600
600	10	10.38	0.12	1.6E-07	600	900
900	15	10.36	0.14	1.6E-07	900	1200
1200	20	10.34	0.16	1.6E-07	1200	1500
1500	25	10.32	0.18	1.6E-07	1500	1800
1800	30	10.30	0.20	1.1E-07	1800	2700
2700	45	10.26	0.24		2700	3600
3600	60				3600	

Formula per il calcolo della permeabilità

$$K = \frac{A}{Cl(t_2 - t_1)} \cdot \ln \frac{h_1}{h_2}$$

K=coefficiente di permeabilità (m/sec)

A=area di base del foro (mq)

h₁-h₂=altezza dell'acqua ai tempi t₁ e t₂ rispetto alla falda o al fondo foro

t₁-t₂=tempi corrispondenti ad h₁ e h₂

Cl=coefficiente di forma

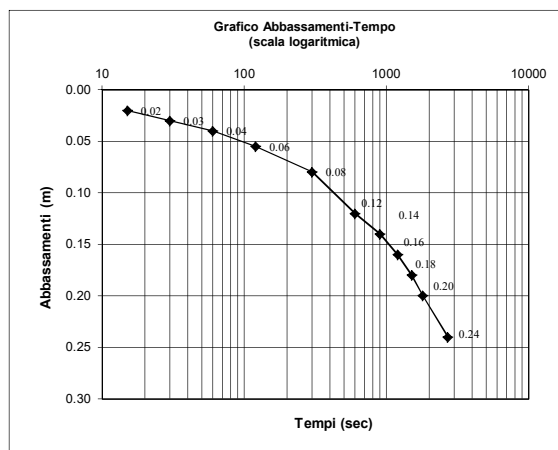
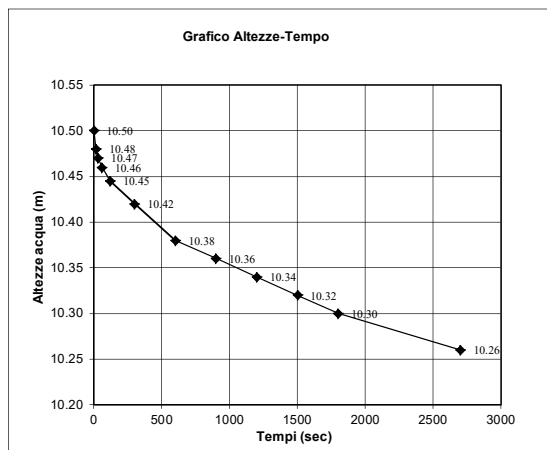
valori suggeriti:

per L>d= L

per L<d=2*3.14*d*L

L= lunghezza tratto di prova

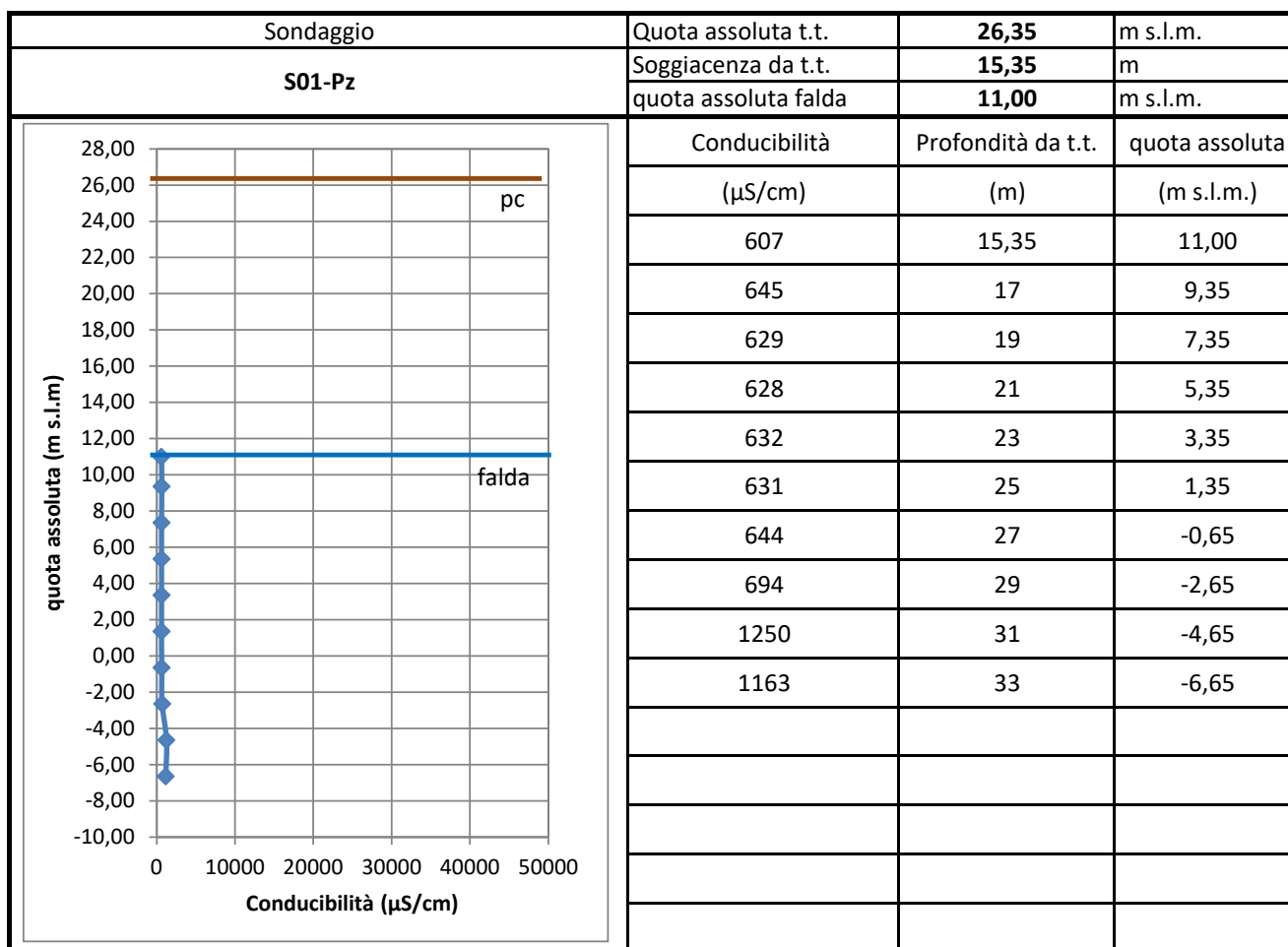
d=diametro tratto di prova

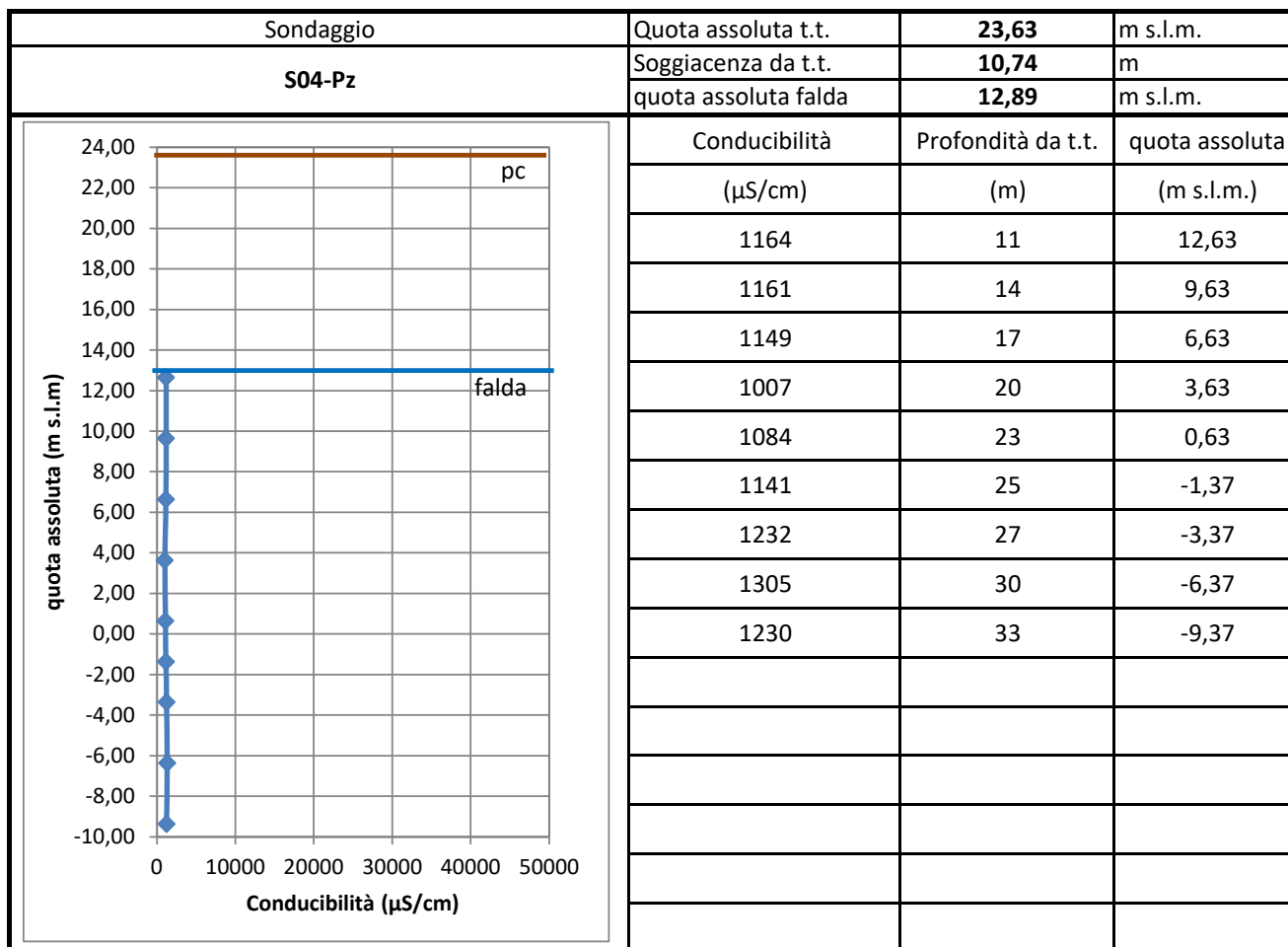


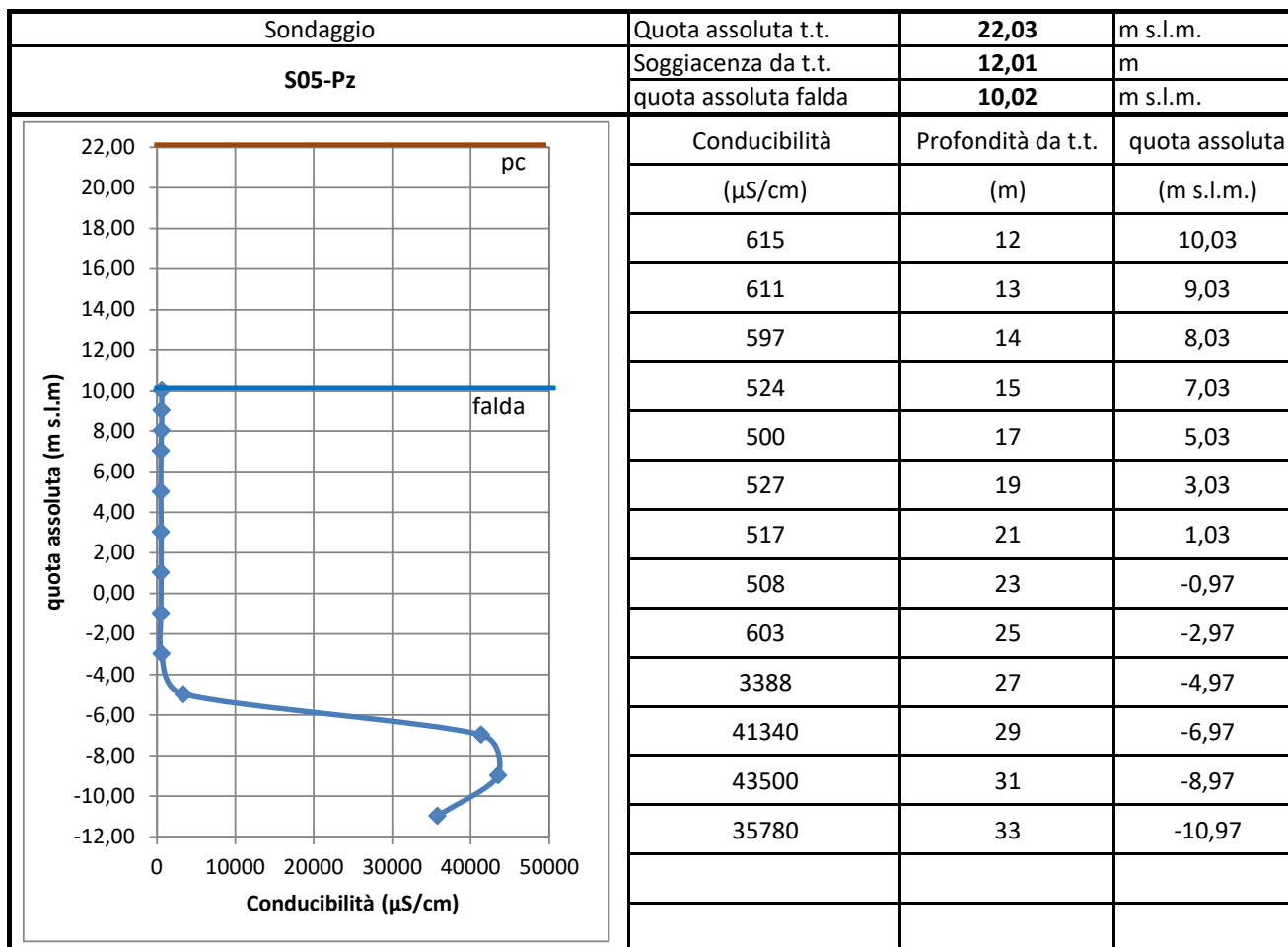
K(m/s)= 1.8E-07

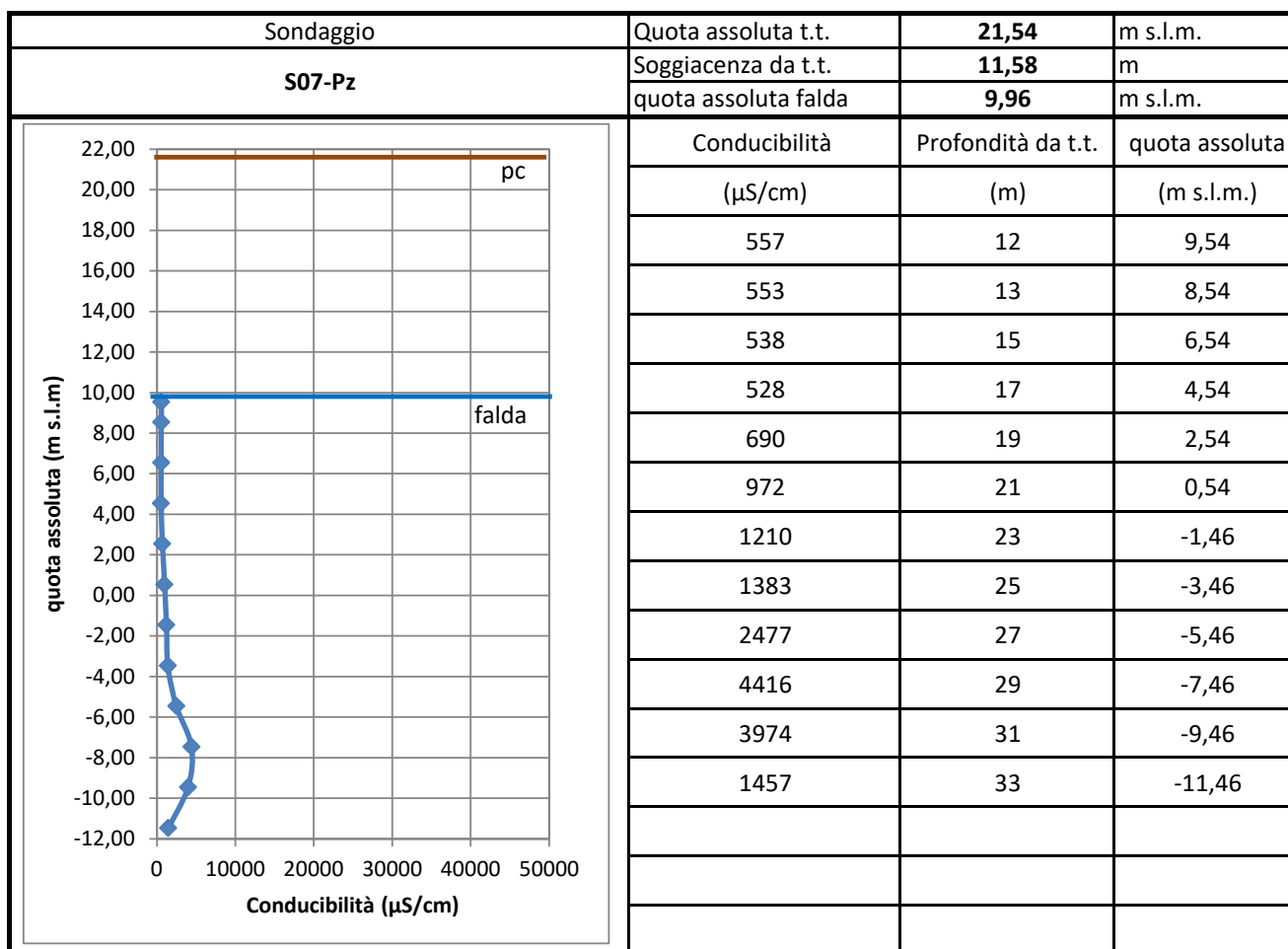
Si prende in considerazione il tratto della curva tra i 300 s e i 1800 s

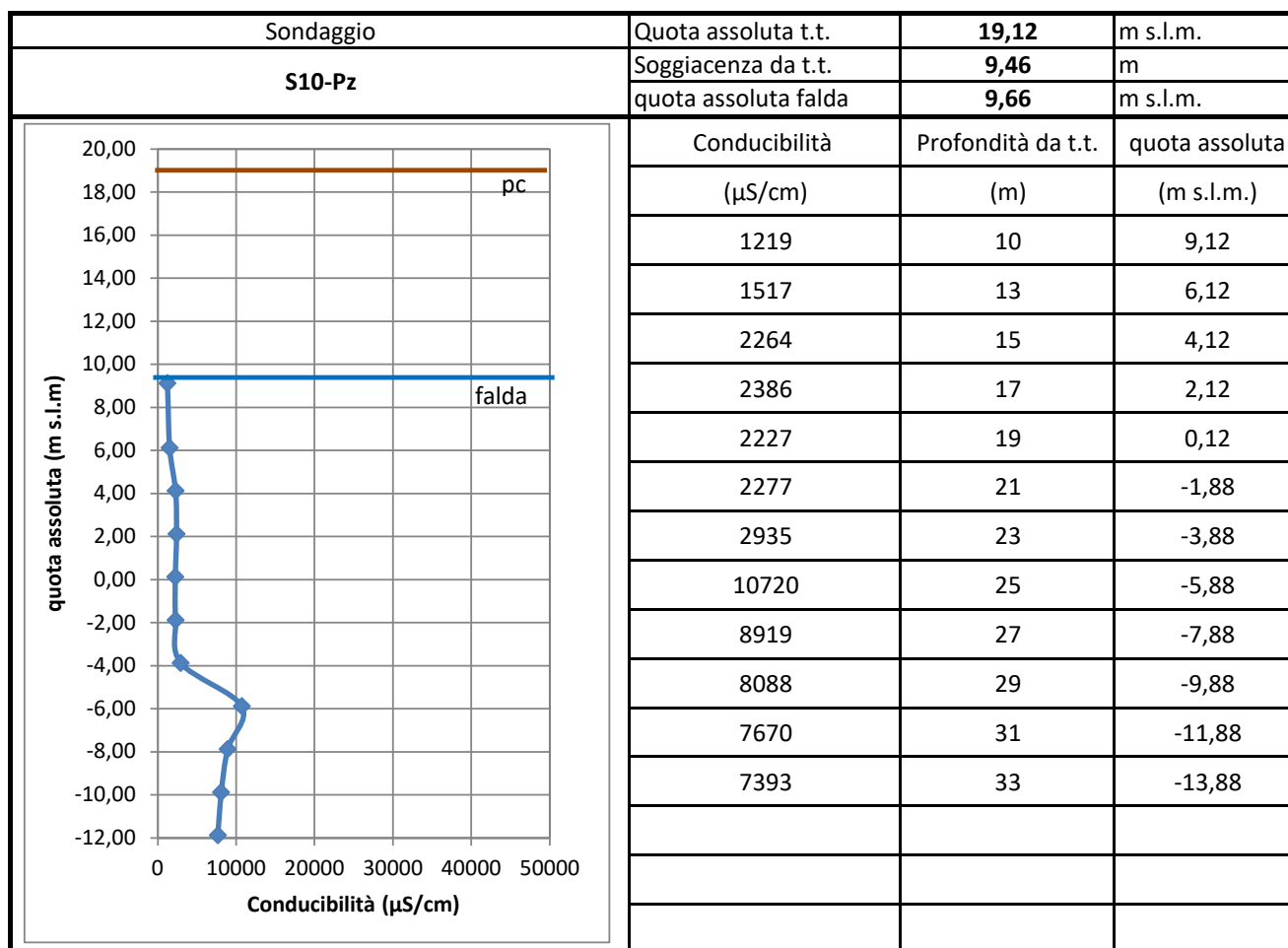
ALLEGATO 8 : PROFILI DI CONDUCIBILITA

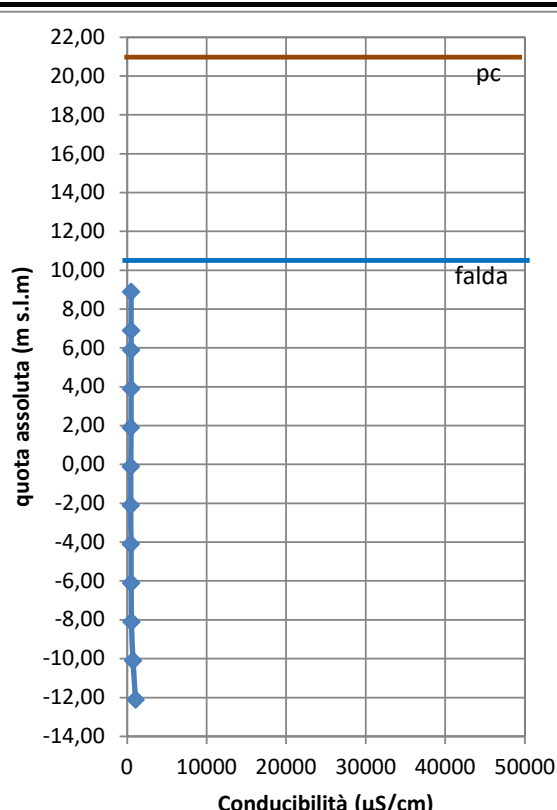


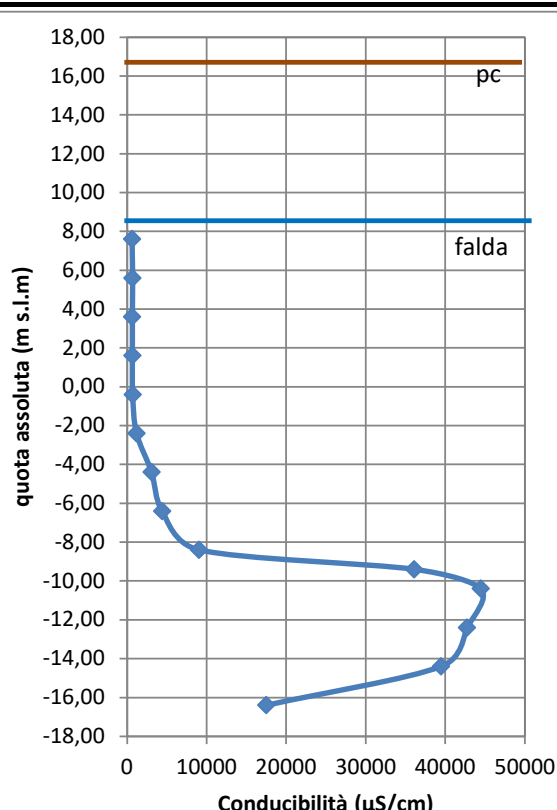








Sondaggio S12-Pz	Quota assoluta t.t.	20,89	m s.l.m.
	Soggiacenza da t.t.	10,48	m
	quota assoluta falda	10,41	m s.l.m.
	Conducibilità	Profondità da t.t.	quota assoluta
	(µS/cm)	(m)	(m s.l.m.)
	502	12	8,89
	498	14	6,89
	497	15	5,89
	494	17	3,89
	487	19	1,89
	458	21	-0,11
	465	23	-2,11
	478	25	-4,11
	508	27	-6,11
	549	29	-8,11
	738	31	-10,11
	1063	33	-12,11

Sondaggio S13-Pz 	Quota assoluta t.t.	16,60	m s.l.m.
	Soggiacenza da t.t.	7,94	m
	quota assoluta falda	8,66	m s.l.m.
	Conducibilità	Profondità da t.t.	quota assoluta
	(µS/cm)	(m)	(m s.l.m.)
	618	9	7,60
	678	11	5,60
	650	13	3,60
	657	15	1,60
	695	17	-0,40
	1177	19	-2,40
	3072	21	-4,40
	4415	23	-6,40
	9030	25	-8,40
	36100	26	-9,40
	44450	27	-10,40
	42750	29	-12,40
	39480	31	-14,40
	17490	33	-16,40

