

Committente: CONSORZIO HIRPINIAAV	Sondaggio: SGR_01
Riferimento: 1° Lotto funzionale Apice - Irpinia	Data: 10/12/2019 - 13/12/2019
Coordinate: Rett.: X: 19699.5646; Y: 149085.8827	Quota: 336.7463 m
Perforazione: Carotaggio continuo	

SCALA 1:100 **STRATIGRAFIA - SGR 01** Pagina 1/2

Ø mm	R v	A r	Pz	metri batt.	LITOLOGIA	Campioni	RP	VT	Standard Penetration Test			prove in foro	RQD % 0 — 100	prof. m	DESCRIZIONE	Cass	
									Prel. % 0 — 100	m	S.P.T.						N
				0,5											0,5	Terreno vegetale, argillalimo-sabbiosa, colore marrone scuro con all'interno puntature nerastre e calcinelli millimetrici biancastri; lenti sabbiose rossastre e qualche concrezione biancastra.	
				>5		SPT1) SPT _{1,60} SPT _{2,05}			1,6	4-6-9	15					Argilla di colore marrone, consistente, umida, con all'interno frequenti livelli sabbiosi di colore arancio; presenti a luoghi lenti centimetriche nerastre verso il basso stratigrafico (4,0m+7,50m).	1
				2,5		SPT2) SPT _{3,00} SPT _{3,45}			3,0	3-5-7	12						
				4,0		CR1) Rim 3,60 4,00											
				4,6		SPT3) SPT _{4,50} SPT _{4,95}			4,5	5-7-9	16						
				6,0		CI1) Shec 5,50 6,00											
				6,45		SPT4) SPT _{6,00} SPT _{6,45}			6,0	7-9-9	18						
				>4,5													
				>4,5		SPT5) SPT _{7,50} SPT _{7,95}			7,5	6-9-12	21						
				8,0		CR2) Rim 8,00 8,40									8,0		
				>4,5													
				>4,5		SPT6) SPT _{9,00} SPT _{9,45}			9,0	8-12-14	26						
				1,1		CI2) Shec 10,50 11,00											
				11,0		SPT7) SPT _{11,00} SPT _{11,45}			11,0	10-10-16	26						
				>4,5		CR3) Rim 11,70 12,00											
				>4,5		SPT8) SPT _{12,50} SPT _{12,95}			12,5	11-12-21	33						
				>4,5		CI3) Shec 14,00 14,50											
				>4,5		SPT9) SPT _{14,50} SPT _{14,95}			14,5	11-14-18	32						
				15,30		AA1) Rim 15,30 15,60											
				16,0		SPT10) SPT _{16,00} SPT _{16,45}			16,0	16-18-23	41						
				17,70		CR4) Rim 17,70 18,00											
				19,0		SPT11) SPT _{19,00} SPT _{19,03}			19,0	50/3cm	Rif				18,5		
				19,85		AA2) Rim 19,85 20,00											
				20,00													



Committente: CONSORZIO HIRPINIAAV	Sondaggio: SGR_01
Riferimento: 1° Lotto funzionale Apice - Irpinia	Data: 10/12/2019 - 13/12/2019
Coordinate: Rett.: X: 19699.5646; Y: 149085.8827	Quota: 336.7463 m
Perforazione: Carotaggio continuo	

SCALA 1:100

STRATIGRAFIA - SGR 01

Pagina 2/2

Ø mm	R v	A r	Pz	metri bett.	LITOLOGIA	Campioni	RP	VT	Standard Penetration Test			prove in foro	RQD % 0 — 100	prof m	DESCRIZIONE	Cass
									Prel. % 0 — 100	S.P.T. m	N					
				21		Cl4) Mas 21,00 21,40									Argilla marnosa di colore grigio, con stratificazione sub-orizzontale, che si spacca alle sollecitazioni meccaniche, alternata a livelli arenacei in matrice calcarea (reazione all'HCL). Livelli arenacei: 20,30+20,40m; 20,80+21,0m; 22,60+23,00m; 23,30+23,40m; 24,50+24,70m; 25,40+25,60m; 26,30+26,40m; 28,30+28,40m; 29,20+29,40m.	5
				22												
				23		CR5) Rim 23,40 23,75										
				24												
				25												
				26												
				27		CR6) Rim 27,00 27,35									6	
				28												
				29												
101				30												

Utilizzata sonda perforatrice tipo NENZI 2.
 Eseguito rilievo masse metalliche in superficie.
 Eseguito rilievo del gas in foro.
 Utilizzato doppio carotiere più corona diamantata da 18,50m a 30,0m.
 Prelevati n. 4 campioni indisturbati.
 Prelevati n. 8 campioni rimaneggiati.
 Eseguite n. 11 prove S.P.T..
 Eseguita n. 1 prova Lefranc.
 Eseguita n. 1 prova Lugeon.
 Eseguita n. 1 prova Pressiometrica.
 Eseguita n. 1 prova Dilatometrica.
 Installato piezometro a tubo aperto da 4" fino a 25,0m da p.c. (0,00-5,0m: cieco; 5,0-25,0m: finestrato).
 Installato chiusino con lucchetto.
 *Ind: Campionatore triplo.
 Normativa: A.G.I. 1977





Sondaggio SGR1





Sondaggio SGR1





Sondaggio SGR1



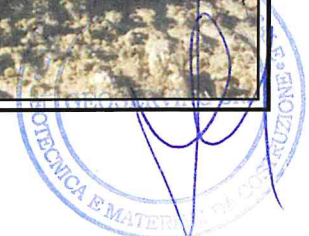


Sondaggio SGR1





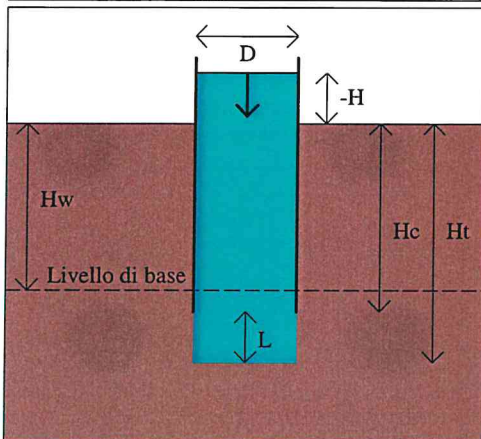
Sondaggio SGR1



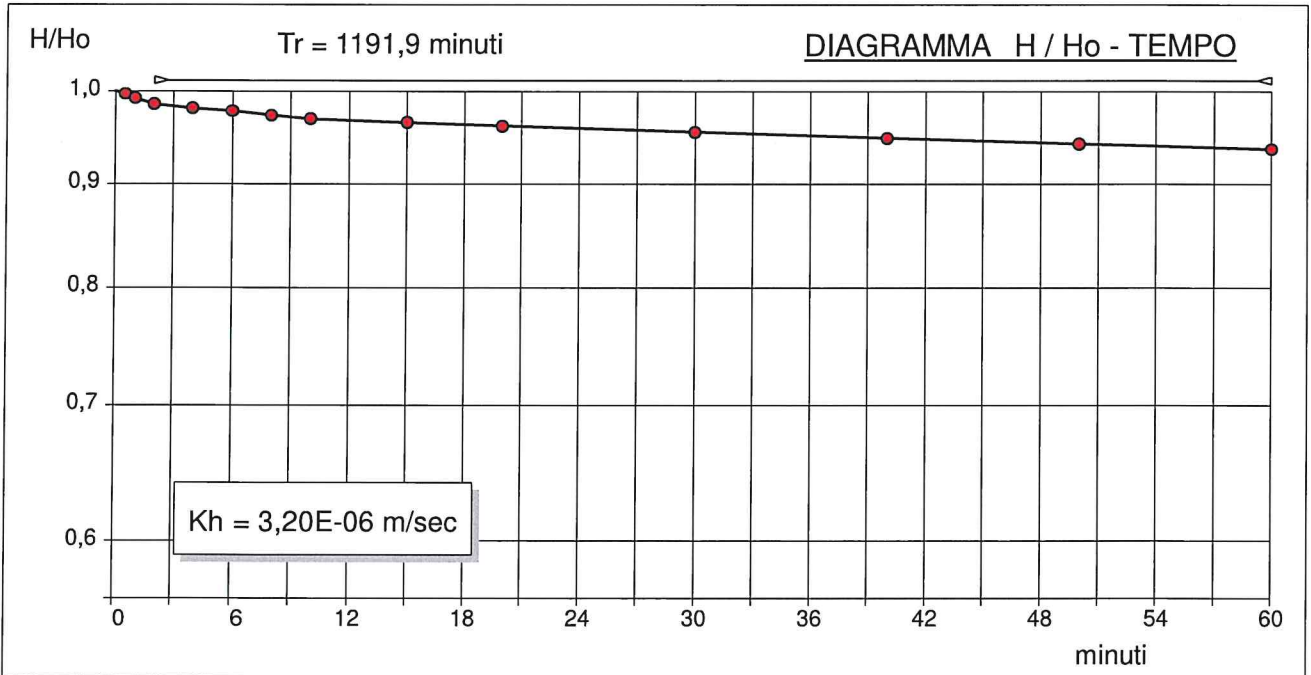
PROVA LEFRANC A CARICO VARIABILE

Committente: CONSORZIO HIRPINIA AV	
Riferimento: 1° Lotto funzionale Apice - Irpinia	Prova: 1
Località:	Data: 11/12/2019
Sondaggio: SGR_01	Orario prova:

Prova eseguita in abbassamento
 Livello di base dell'acqua [Hw] (m) 10,00
 Livello dell'acqua dal p.c. [H] (m) -0,40
 Diametro del tratto di prova [D] (m) 0,101
 Profondità del rivestimento [Hc] (m) 9,50
 Profondità del foro [Ht] (m) 10,50
 Spessore del tratto di prova [L] (m) 1,00
 Coefficiente di forma 2,10



T min	H m	dH m	H/Ho	T min	H m	dH m	H/Ho
0,0	10,400	0,000					
0,5	10,370	0,030	0,9971				
1,0	10,320	0,080	0,9923				
2,0	10,250	0,150	0,9856				
4,0	10,200	0,200	0,9808				
6,0	10,170	0,230	0,9779				
8,0	10,120	0,280	0,9731				
10,0	10,080	0,320	0,9692				
15,0	10,040	0,360	0,9654				
20,0	10,000	0,400	0,9615				
30,0	9,930	0,470	0,9548				
40,0	9,860	0,540	0,9481				
50,0	9,800	0,600	0,9423				
60,0	9,740	0,660	0,9365				



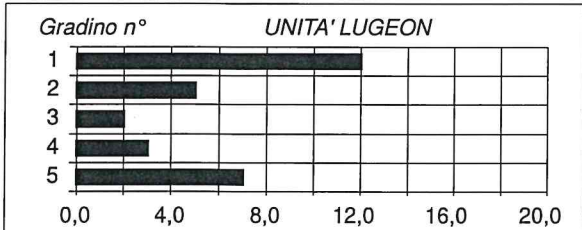
$K = A/C \cdot T$ dove: K = coefficiente di permeabilità, A = area di base, C = coefficiente di forma dipendente dalla configurazione geometrica, T = Tempo di Riequilibrio.
 Coefficiente di forma secondo Hvorslev, 1951 config. 8: $F = (2 \pi L) / \ln((L/d) + (1 + (L/d)^2)^{0.5})$



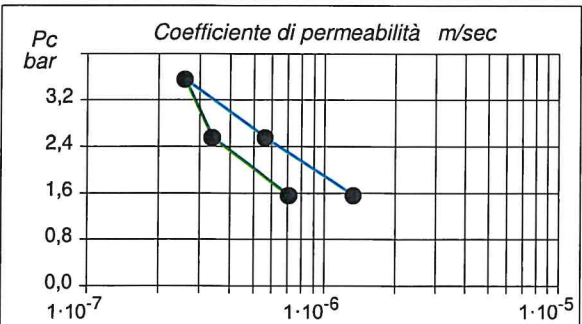
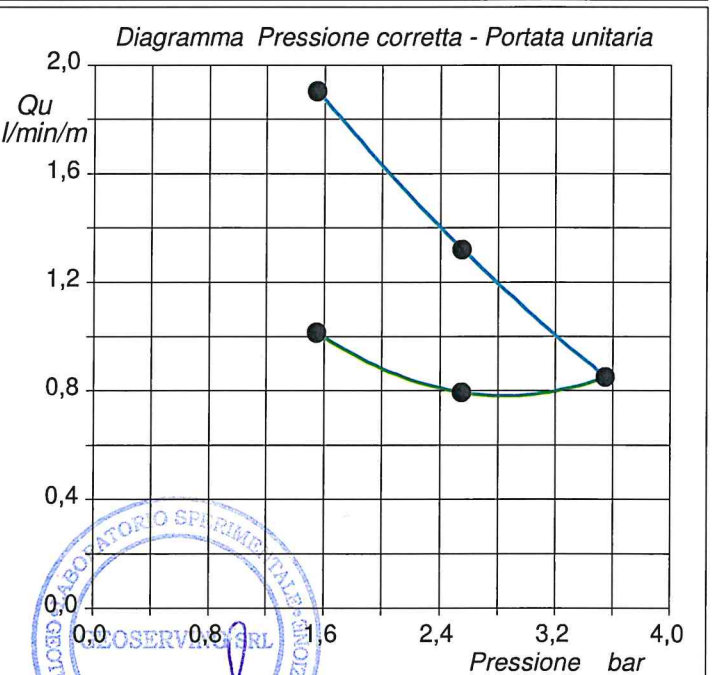
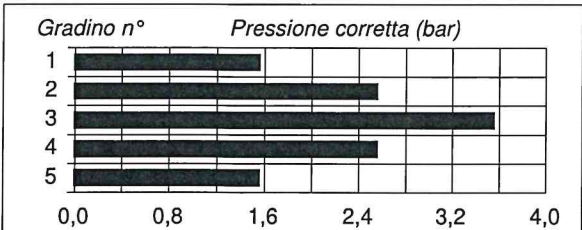
Committente: CONSORZIO HIRPINIA AV		Prova: 1	
Riferimento: 1° Lotto funzionale Apice - Irpinia		Data: 12/12/2019	
Località:		Orario prova:	
Sondaggio: SGR_01			

Caratteristiche generali		Assorbimento (litri)					
		min	bar	1,0	2,0	3,0	2,0
Sezione di misura: profondità da m	22,00	0	5542,1	5599,2	5638,8	5664,3	5688,1
Sezione di misura: profondità a m	25,00	2	5561,3	5607,5	5641,6	5668,1	5696,4
Diametro del foro (mm):	101	4	5578,3	5613,0	5654,3	5675,1	5698,8
Altezza immissione acqua dal p.c. (m):	1,00	6	5580,3	5623,2	5658,6	5679,2	5706,3
Profondità della falda dal p.c. (m):	4,50	8	5595,4	5630,5	5662,0	5683,7	5712,2
Inclinazione del sondaggio (°):	0,0	10	5599,2	5638,8	5664,3	5688,1	5718,5
Packer tipo:		12					
Coefficiente di forma:	4,61	14					
UNITA' LUGEON (valore rappresentativo):	2,39	16					
Regime di Flusso:	Moto turbolento	18					
		20					

Legenda		Pressione (bar):	1,00	2,00	3,00	2,00	1,00
Gradino n° 1	●	Pressione corretta (bar):	1,55	2,55	3,55	2,55	1,55
Gradino n° 2	●	Assorbimento (litri):	57,1	39,6	25,5	23,8	30,4
Gradino n° 3	●	Portata (litri/minuto):	5,71	3,96	2,55	2,38	3,04
Gradino n° 4	●	Portata unitaria (litri/minuto/metro):	1,903	1,320	0,850	0,793	1,013
Gradino n° 5	●	UNITA' LUGEON	12,28	5,18	2,39	3,11	6,54
		Coefficiente di permeabilità (m/sec):	1,3E-6	5,6E-7	2,6E-7	3,4E-7	7,1E-7

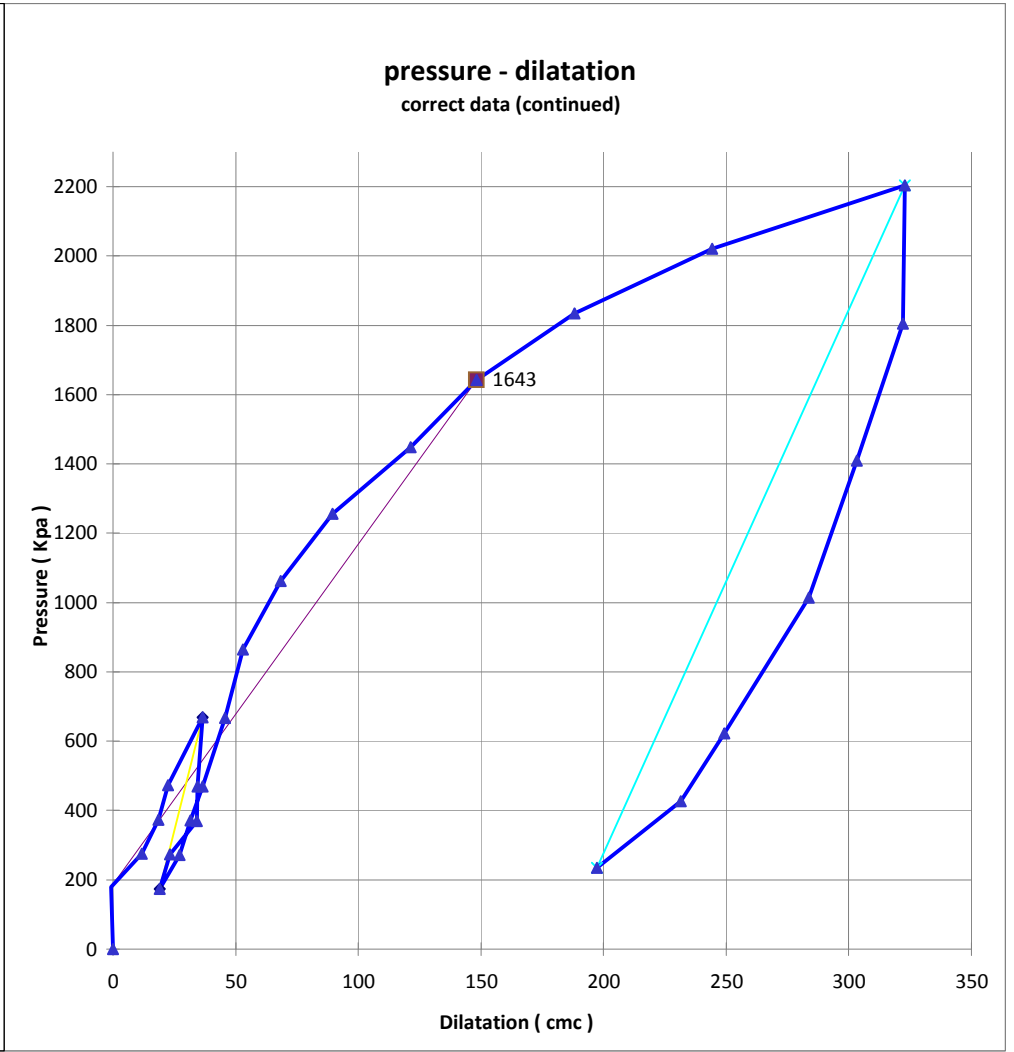
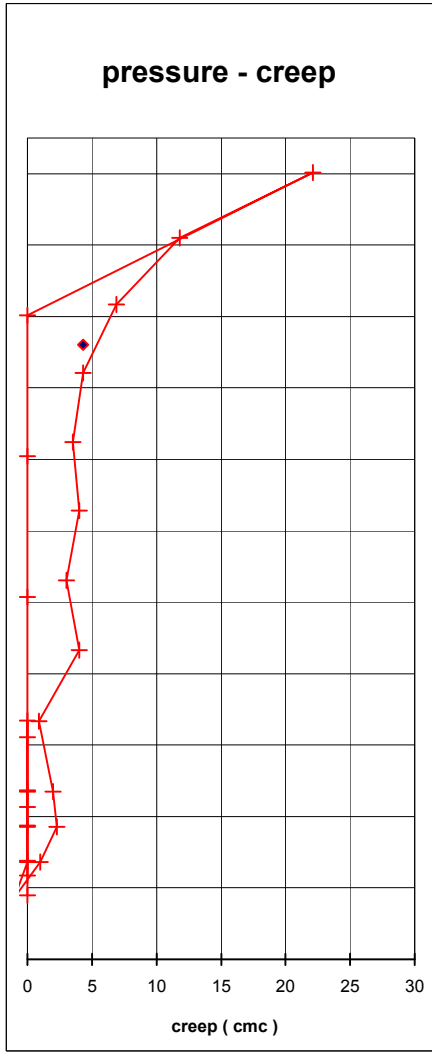


In blu il ciclo di carico.
In verde il ciclo di scarico.



A.T.I. tra SONDEDILE SRL - Teramo (mandataria) GEOSERVING SRL - San Vittore del Lazio (mandante) GEOTEC SPA - Campobasso (mandante) TRIVELSONDAGGI SRL - Crispano (mandante)	PRESSUREMETER TEST				mod MPT	rev 2.0
	BOREHOLE	SGR_01	DEPTH m	7,0	TEST CODE MPT	1
	CLIENT	CONSORZIO HIRPINIA			TYPE	SIT
	PROJECT	RADDOPPIO FERR.RIO NA-BA - TRATTA APICE - HIRF	REPORT	1925-28	SIT	MPT
	OBJECT					
	COORDINATES					
	SITE	GROTTAMINARDA	DATE	10.12.19	PAGE	1/3

weather _____ test depth 7,00 m
 hydrostatic level (m) > 5,00 us 70 KPa display by surface (m) 1,00 PP 800-900 KPA
 γ_n nat.grav assumed 1,90 t/mc Pressuremeter: APAGEO SEGELM
 CV assumed 203 kPa test pocket carotaggio 66 mm probe: TF63
 soil brief description ARGILLE MARNOSE pressuremeter modulus **Em** 50,0 MPa
 assumed elasticity modulus **Ey** 74,7 MPa
 geological unit _____ Em/P*L 18,89
 assumed cu 290 kPa
 test in according with ASTM D 4719 - 87 (1994) Pressuremeter Testing in Soils Assumed friction angle by Menard _____ °



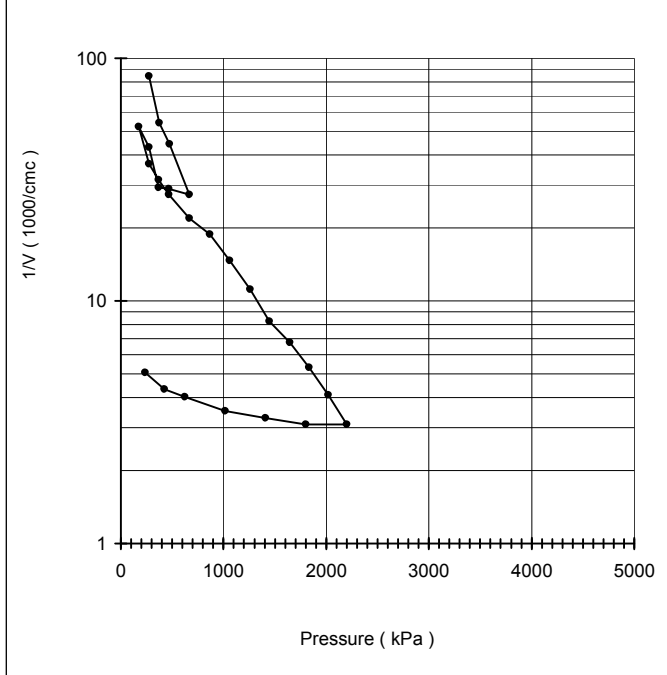
A.T.I. tra SONDEDILE SRL - Teramo (mandataria) GEOSERVING SRL - San Vittore del Lazio (mandante) GEOTEC SPA - Campobasso (mandante) TRIVELSONDAGGI SRL - Crispano (mandante)	PRESSUREMETER TEST					mod MPT	rev 1.0
	BOREHOLE	SGR_01	DEPTH m	7,0	TEST CODE MPT	1	
	CLIENT	CONSORZIO HIRPINIA		JOB N.	0	TYPE	SIT
	PROJECT	RADDOPPIO FERR.RIO NA-BA - TRATTA APICE - HIRF		REPORT	0	SIT	MPT
	OBJECT	0					
	COORDINATES						
	SITE	GROTTAMINARDA	DATE	10.12.19	PAGE	2/3	

DATA PROCESSING

PRESSUREMETER CURVE LIMITS				PHYSIC PROPERTIES			SYSTEM CORRECTIOI	
	FIRST LOAD	LOOP 1	LOOP 2					
initial pressure P1 (kPa)	178	669	2203	VP probe volume at rest	1842	cmc	inertia cover	
initial volume pressure V1 (kPa)	-1	37	323	VL probe limit volume	1841	cmc	kPa/cmc	0,22
initial creep vol C1 (cmc)	0			V0 initial volume	-1	cmc	syst. Dilatation	
final pressure P2 (kPa)	1643	174	235	1/VL	0,54	10 ⁻³ cmc	cmc/Mpa	8,74
final volume V2 (kPa)	148	19	197	v poisson index	0,33			
fin creep (cmc)/ unload Eu (Mpa)	4	141,3	87,6	α sp reologic experimental coeff.	0,57			
				α reologic theoretic coefficient	0,67			

PRESSUREMETER PARAMETERS				DATA							
Ko lateral coeff at rest assumed	0,70			n°	Pressure bars	Vr 30" cmc	Vr 60" cmc	P corr. kPa	V corr. cmc	creep cmc	Modulus MPa
Pho estim. Horiz pres at rest	163	kPa		1	0	0	0	0	0	0	
P0 measured initial pressure	178	kPa		2	1	0	0	178	-1	0	-1000,4
Em pressuremeter modulus	50,0	MPa		3	2	14	14	275	12	0	37,5
Ey min elasticity mod. measured in unload	87,6	MPa		4	3	21	21	374	18	0	73,3
Ey elasticity mod. assumed by C. reologic	74,7	MPa		5	4	26	26	473	23	0	121,8
Pc creep pressure	1721	kPa		6	6	42	42	669	37	0	69,6
P*c net creep pressure	1558	kPa		7	4	38	38	470	35	0	484,9
PL limit pressure by Cassan	2811	kPa		8	3	37	37	370	34	0	1527,9
PL limit pressure by Van Vambecke	6581	kPa		9	2	25	25	273	23	0	44,4
PL assumed limit pressure	2811	kPa		10	1	21	20	174	19	-1	118,8
P*L assumed net limit pressure	2648	kPa		11	2	28	29	272	27	1	59,9
Em/P*L	18,89		Ey/P*L	12	3	32	34	371	32	2	111,2
				13	4	38	40	470	37	2	102,1
				14	6	50	51	667	46	1	108,2
				15	8	56	60	865	53	4	135,5
				16	10	74	77	1062	68	3	65,1
				17	12	96	100	1256	90	4	46,9
				18	14	130	134	1449	121	4	31,4
				19	16,0	158	162	1643	148	4	37,7
				20	18,0	197	204	1834	188	7	25,6
				21	20,0	250	262	2021	244	12	18,3
				22	22,0	320	342	2203	323	22	13,1
				23	18,0	338	338	1804	322	0	3267,0
				24	14,0	316	316	1409	303	0	120,5
				25	10,0	292	292	1014	284	0	113,9
				26	6,0	254	254	623	249	0	63,7
				27	4,0	235	235	427	232	0	61,4
				28	2,0	199	199	235	197	0	30,7

GEOTECHNICAL PARAMETERS		
Assumed CU by Amar et Jezequel	290	kPa
Assumed friction angle by Menard		°



A.T.I. tra SONDEDILE SRL - Teramo (mandataria) GEOSERVING SRL - San Vittore del Lazio (mandante) GEOTEC SPA - Campobasso (mandante) TRIVELSONDAGGI SRL - Crispano (mandante)	BOREHOLE		SGR_01	DEPTH m	7,0	TEST CODE MPT		1	
	CLIENT	CONSORZIO HIRPINIA			JOB N.	0	TYPE	SIT	
	PROJECT	RADDOPPIO FERR.RIO NA-BA - TRATTA APICE - HIRP		REPORT	0	SIT	MPT		
	OBJECT	0							
	COORDINATES								
	SITE	GROTTAMINARDA		DATE	10.12.19		PAGE	3/3	

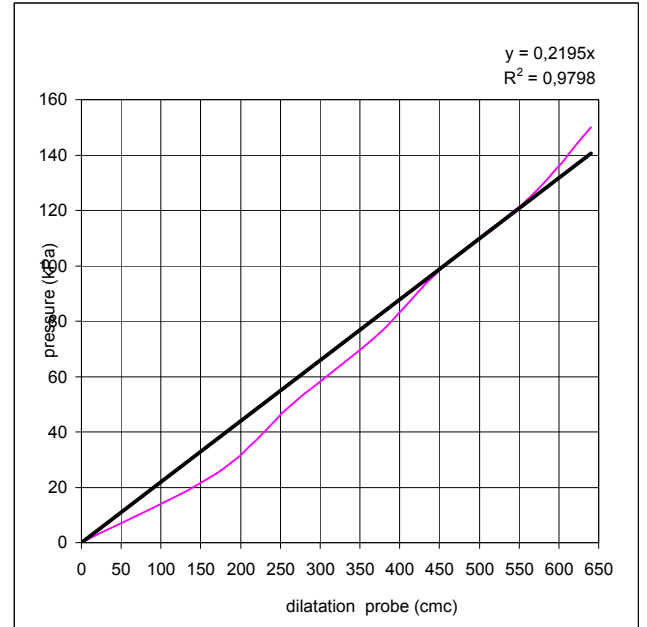
PLACE



CALIBRATION IN AIR

membrane SI cover TELATA MORBIDA kPa/cm 0,22

Height measure cell (cm) 60,00 VP in. probe vol (cmc) 1842



SOIL TYPE

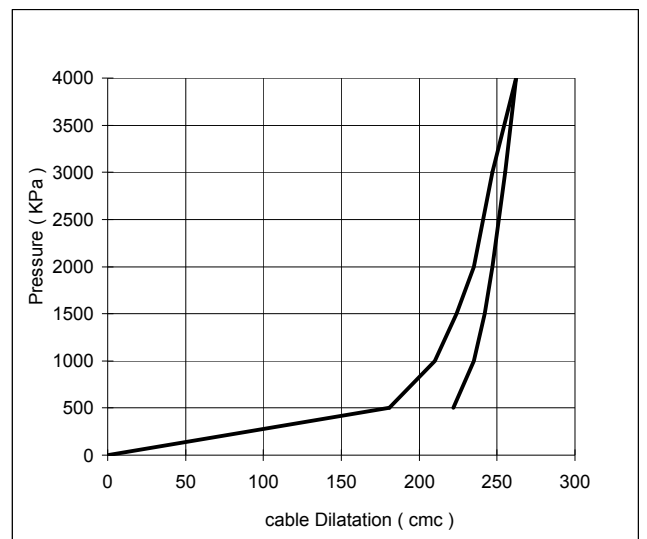


CONFINED CALIBRATION

Lenght cable 60 ϕ confined diameter (cm) 6,6

Vi (cmc) 210 Coeff. 16,48 cmc/Mpa first load

tube volume cmc 2053 Coeff. 8,74 cmc/Mpa unload



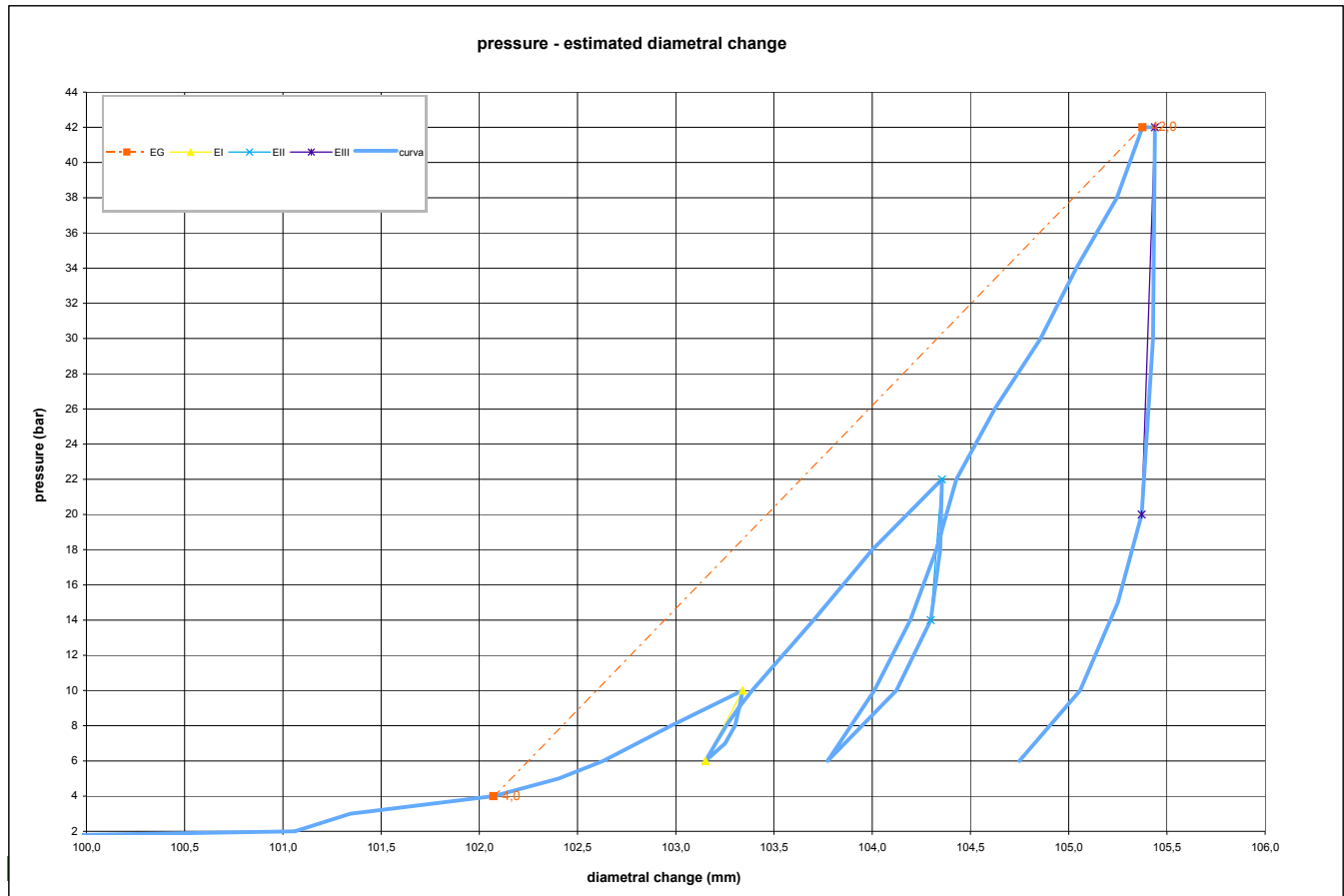
A.T.I. tra SONDEDILE SRL - Teramo (mandataria)	borehole	S_GR_01	probe depth m	21,5	code	1	mod DVT REV 2 MARZO 2018
	Client:	CONSORZIO HIRPINIA		job	1925-28	v. accept.	1925-28SIT
GEOSERVING SRL - San Vittore del Lazio (mandante)	Project	RADDOPPIO FERR.RIO NA-BA - TRATTA APICE - HIRPINIA			report	1925-28SIT	DRT
GEOTEC SPA - Campobasso (mandante)	coordinates			EAST			
TRIVELSONDAGGI SRL - Crispano (mandante)	site	GROTTAMINARDA		NORTH	date	12.12.19	pag 1/3

DILATOMETRIC ROCK TEST WITH VOLUME CHANGE MEASUREMENTS - ISRM 1987

Borehole		LITHOTYPE		PRESSURE									
S_GR_01				STEP	P	Pcorr	Vol	ϵ_c	1/V	diameter	Dil. Diam	Modulo	
test	depth m	direction - displacement		bar	Kpa	cmc	%	1000/cmc	(mm)	(mm)	MPa		
1	21,50			0	0,0	0	0,0	-6,149	0,000	95,795	0,000	0,0	
slope (degree)	core barrell			1	1,0	313	-0,7	-6,159	-1441,467	95,786	-0,010	-3861,7	
90	HQ 101 MM			2	2,0	361	386,6	-0,991	2,587	101,061	5,265	1,1	
Device:				3	3,0	456	407,9	-0,714	2,451	101,343	5,548	42,7	
CSM Type GEODV01 95 mm				4	4,0	547	463,2	0,000	2,159	102,072	6,276	15,8	
Orientation capteur	Standard method:			5	5,0	641	488,5	0,325	2,047	102,404	6,608	36,5	
C1=	ISRM 1987			6	6,0	737	505,8	0,547	1,977	102,630	6,835	54,2	
Probe diam 95 MM	Borehole diam			7	8,0	930	532,5	0,887	1,878	102,977	7,182	71,3	
101 MM				8	10,0	1122	560,5	1,243	1,784	103,341	7,546	68,1	
Meteo	Temperatu re			9	9,0	1024	559,1	1,225	1,789	103,323	7,527	692,6	
				10	8,0	926	557,5	1,205	1,794	103,302	7,507	606,0	
lithotype	ARENARIA /ARGILLITE			11	7,0	829	553,5	1,155	1,807	103,251	7,456	248,3	
				12	6,0	732	545,8	1,057	1,832	103,151	7,356	125,0	
water table	18,5	POCKET PENETRO METER		13	7,0	829	549,8	1,108	1,819	103,203	7,408	241,6	
Creep test P (Bars) =				14	8,0	927	554,0	1,161	1,805	103,257	7,461	235,9	
Temps min	PBAR	MM		15	9,0	1024	558,8	1,222	1,790	103,319	7,523	201,6	
0	30,0	104,857		16	10,0	1122	564,2	1,290	1,773	103,389	7,594	179,3	
1	34,0	105,039		17	14,0	1511	588,3	1,596	1,700	103,701	7,906	161,2	
2	38,0	105,246		18	18,0	1900	611,5	1,890	1,635	104,001	8,206	168,5	
3	42,0	105,376		19	22,0	2288	639,0	2,237	1,565	104,355	8,560	142,8	
4	42,0	105,388		20	18,0	1896	638,3	2,228	1,567	104,346	8,551	5488,9	
5	42,0	105,401		21	14,0	1505	634,6	2,181	1,576	104,298	8,503	1066,7	
				22	10,0	1114	621,0	2,009	1,610	104,123	8,327	290,1	
PROBE SCHEME				23	6,0	726	593,8	1,667	1,684	103,773	7,978	144,3	
rod adaptor	electronic device			24	10,0	1115	612,3	1,900	1,633	104,011	8,215	212,8	
double action piston				25	14,0	1506	626,5	2,079	1,596	104,194	8,399	277,2	
expandable cylinder				26	18,0	1896	636,8	2,209	1,570	104,327	8,531	383,6	
				27	22,0	2287	644,7	2,309	1,551	104,428	8,633	501,2	
				28	26,0	2677	660,0	2,500	1,515	104,624	8,828	261,0	
				29	30,0	3067	678,2	2,729	1,475	104,857	9,062	218,7	
				30	34,0	3457	692,4	2,907	1,444	105,039	9,243	281,7	
				31	38,0	3847	708,6	3,109	1,411	105,246	9,450	247,7	
				32	42,0	4238	718,9	3,237	1,391	105,376	9,580	395,2	
				33	42,0	4238	719,9	3,249	1,389	105,388	9,593	-1,3	
				34	42,0	4238	720,9	3,262	1,387	105,401	9,606	-1,3	
				35	42,0	4237	721,9	3,274	1,385	105,414	9,618	-1,3	
				36	42,0	4237	722,9	3,287	1,383	105,427	9,631	-1,3	
				37	42,0	4237	723,9	3,299	1,381	105,439	9,644	-1,3	
				38	30,0	3061	723,1	3,289	1,383	105,429	9,634	15726,6	
				39	20,0	2082	718,5	3,233	1,392	105,371	9,576	2223,9	
				40	15,0	1593	709,0	3,114	1,410	105,250	9,455	530,4	
				41	10,0	1105	694,0	2,926	1,441	105,058	9,263	334,8	
				42	6,0	716	669,7	2,623	1,493	104,749	8,953	164,7	
PROBE CALIBRATION				i valori diametrali sono calcolati come valore medio della sonda cilindrica in espansione									
probe	GEODV01 CSM TYPE	FIELD LIMITS											
membrane	CAUCCIU' ARMATO	P	P corr	V corr	creep	1000/V	diameter	Dil. Diam	loop				
measure cell height (cm)		min	4,0	546,7	463,2	0,0	2,2	102,1	6,3	primo			
V0 cell volume at rest (cmc)	3423	max	42,0	4237,8	718,9	3,2	1,4	105,4	9,6	carico			
length cable (mt)	100	min	10,0	1122,1	560,5	1,2	1,8	103,3	7,5	I			
Volume initial Vi (cmc)	383	max	6,0	732,0	545,8	1,1	1,8	103,2	7,4				
diam calibration tube (cm)	10,1	min	22,0	2288,0	639,0	2,2	1,6	104,4	8,6	II			
tube calibration volume cmc	3806	max	14,0	1504,5	634,6	2,2	1,6	104,3	8,5				
Calibration in air		min	42,0	4237,2	723,9	3,3	1,4	105,4	9,6	III			
coeff m	0,13 Kpa/cmc	max	20,0	2081,6	718,5	3,2	1,4	105,4	9,6				
Confined calibration		min											
first load	11,31 cmc/Mpa												
unload	6,94 cmc/Mpa												

A.T.I. tra SONDEDILE SRL - Teramo (mandataria) GEOSERVING SRL - San Vittore del Lazio (mandante) GEOTEC SPA - Campobasso (mandante) TRIVELSONDAGGI SRL - Crispano (mandante)	DILATOMETRIC ROCK TEST DRT			mod DVT REV 2 MARZO 2018		
	borehole	S_GR_01	probe depth m	21,5	code	1
	Client:	CONSORZIO HIRPINIA		job	1925-28	v. accept. 1925-28SIT
	Project	RADDOPPIO FERR.RIO NA-BA - TRATTA APICE - HIRPINIA			report	1925-28S DRT
	site	GROTTAMINARDA	coordinates	EAST	date	12.12.19 pag 2/3




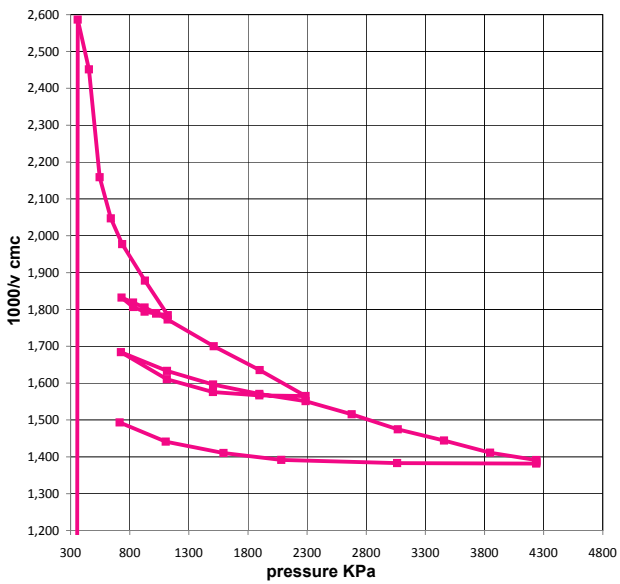
DILATOMETRIC ROCK TEST WITH VOLUME CHANGE MEASUREMENTS - ISRM 1987



DATA PROCESSING		SENSOR 1		SENSOR 2		SENSOR 3		SENSOR AVE		
Legend: H = test depth W = water table depth ν = Poisson ratio vo = cell initial volume do = cell initial diameter Φ = borehole wall diameter Po = start pressure Pmax = max loop pressure (MPa) Pmin = min loop pressure (MPa) d max displacement at P max d min displacement at P min σv vertical total stress estimated $\epsilon_c = dR / R_o$		DATA		ELASTICITY MODULUS Ei		ELASTICITY MODULUS EG		DIAMETER		
		symbol	datum	loop	Pmax	Pmin	E1 (Mpa)	E2 (Mpa)	E3 (Mpa)	Eav (Mpa)
		γsoil	2,5	2	22,00	14,00				262
		W (ml)	21,5	3	42,00	20,00				1748
		ν	0,25	4						4051
		vo (cmc)	3423	5						
		do (mm)	95,80	DEFORMATION MODULUS Ti		DEFORMATION MODULUS EG		DIAMETER		
		σv (kPa)	538	loop	Pmax	Pmin	T1 (Mpa)	T2 (Mpa)	T3 (Mpa)	Tm (Mpa)
				1	10,00	4,00				58
				2	22,00	10,00				147
		3	42,00	22,00				229		
		4								
		5								
		ELASTICITY MODULUS Ei		ELASTICITY MODULUS EG		DIAMETER				
			Pmax	Pmin	EG1 (Mpa)	EG2 (Mpa)	EG3 (Mpa)	EGm (Mpa)		
			42,00	4,00				143		
		DEFORMATION MODULUS Ti		DEFORMATION MODULUS EG		DIAMETER				
		DM loop minimum displacement		DILATOMETRIC AND GEOTECHNICAL ESTIMATED PARAMETERS		DIAMETER				
		Pbar	C1	C2	C3	Cm	Po initial pressure (KPa)	547	EGm (Mpa)	143
		bar	0	120	240	0	Pf creep pressure (KPa)	4238	E3 (MPa)	4.051
		10,0	10,997	10,997	10,997	7,546	PL limit pres. (KPa) Cassan >	6828	E/P/L	22,66
							PL' net limit pres (KPa) >	6291	EG/Ey	0,04
							Ko lateral coeff at rest (KPa)	1,00	cu cohesion (KPa) johnson >	
							Pho lateral pressure (KPa)	538	φ friction angle (°) >	

A.T.I. tra SONDEDILE SRL - Teramo (mandataria) GEOSERVING SRL - San Vittore del Lazio (mandante) GEOTEC SPA - Campobasso (mandante) TRIVELSONDAGGI SRL - Crispano (mandante)	DILATOMETRIC ROCK TEST DRT			mod DVT REV 2 MARZO 2018	
	borehole	S_GR_01	probe depth m	21,5	
	Client:	CONSORZIO HIRPINIA		code	1
	Project	RADDOPPIO FERR.RIO NA-BA - TRATTA APICE - HIRPINIA		job	1925-28
			v. accept.	1925-28SIT	
Site	GROTTAMINARDA	coordinates	EAST	report	1925-28SI DRT
			NORTH	date	12.12.19
				pag	3/3

DILATOMETRIC ROCK TEST WITH VOLUME CHANGE MEASUREMENTS - ISRM 1987

<p style="text-align: center;">PLACE</p>  	<p style="text-align: center;">SECTION</p> 
<p style="text-align: center;">pressure - 1/V</p> 	<p style="text-align: center;">elasticity local modulus - pressure</p> 