

Committente: CONSORZIO HIRPINIA AV	Sondaggio: SN_GR_03
Riferimento: 1° Lotto funzionale Apice - Irpinia	Data: 06/11/2019 - 18/11/2019
Coordinate: 41°05'10.91503"N - 15°03'18.58413"E	Quota: 392.6847 m s.l.m.
Perforazione: Carotaggio continuo	

SCALA 1:100	<h2 style="margin: 0;">STRATIGRAFIA - SN GR 03</h2>	Pagina 2/5
-------------	---	------------

Ø mm	R v	A r s	Pz	metri batt.	LITOLOGIA	Campioni	RP	VT	Standard Penetration Test		prove in foro	RQD %	prof. m	DESCRIZIONE	Cass.
									Prel. % 0 --- 100	S.P.T. m					
				21		CR2) Rim 20,00 20,50								Alternanza di arenaria a grana medio-fine di colore che va dal grigio chiaro all'ocra, siltiti e argille marnose a struttura scagliosa (che aumenta con la profondità) di colore grigio scuro, in cui a luoghi sono presenti frustoli carboniosi, da consistenti a molto consistenti. Presenti a diverse altezze strati calcilutitici di colore variabile dal biancastro al grigio chiaro in cui è possibile trovare inclusioni di calcite spatica.	5
			22												
			23												
			24			C13) Maz 24,40 25,00									
			25											6	
			26												
			27												
			28												
			29											7	
			30			CR3) Rim 30,00 30,50									
			31												
			32												
			33											8	
			34												
			35												
			36												
			37			C14) Maz 37,30 37,90									
			38												
			39												
			40												



Committente: CONSORZIO HIRPINIA AV	Sondaggio: SN_GR_03
Riferimento: 1° Lotto funzionale Apice - Irpinia	Data: 06/11/2019 - 18/11/2019
Coordinate: 41°05'10.91503"N - 15°03'18.58413"E	Quota: 392.6847 m s.l.m.
Perforazione: Carotaggio continuo	

SCALA 1:100	<h2 style="margin: 0;">STRATIGRAFIA - SN GR 03</h2>	Pagina 3/5
-------------	---	------------

Ø mm	R v	A r s	Pz	metri batt.	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					
				41		CR4) Rim 40,00 40,50									Alternanza di arenaria a grana medio-fine di colore che va dal grigio chiaro all'ocra, siltiti e argille marnose a struttura scagliosa (che aumenta con la profondità) di colore grigio scuro, in cui a luoghi sono presenti frustoli carboniosi, da consistenti a molto consistenti. Presenti a diverse altezze strati calcilutitici di colore variabile dal biancastro al grigio chiaro in cui è possibile trovare inclusioni di calcite spatica.	9
				42												
				43												
				44												
				45												
				46		CI5) Maz 46,30 46,90									10	
				47												
				48												
				49												
				50		CR5) Rim 50,00 50,50										
				51											11	
				52												
				53												
				54												
				55												
				56											12	
				57												
				58												
				59												
				60												



Committente: CONSORZIO HIRPINIA AV	Sondaggio: SN_GR_03
Riferimento: 1° Lotto funzionale Apice - Irpinia	Data: 06/11/2019 - 18/11/2019
Coordinate: 41°05'10.91503"N - 15°03'18.58413"E	Quota: 392.6847 m s.l.m.
Perforazione: Carotaggio continuo	

SCALA 1:100	<h2 style="margin: 0;">STRATIGRAFIA - SN GR 03</h2>	Pagina 4/5
-------------	---	------------

Ø mm	R v	A r s	Pz	metri batt.	LITOLOGIA	Campioni	RP	VT	Prel. % 0 --- 100	Standard Penetration Test			prove in foro	RQD % 0 --- 100	prof. m	DESCRIZIONE	Cass.
										m	S.P.T.	N					
				61		CR6) Rim 60,44 60,94										<p>Alternanza di arenaria a grana medio-fine di colore che va dal grigio chiaro all'ocra, siltiti e argille marnose a struttura scagliosa (che aumenta con la profondità) di colore grigio scuro, in cui a luoghi sono presenti frustoli carboniosi, da consistenti a molto consistenti. Presenti a diverse altezze strati calcilutitici di colore variabile dal biancastro al grigio chiaro in cui è possibile trovare inclusioni di calcite spatica.</p>	13
				62													
				63									Lugeon				
				64													
				65													
				66		CI6) Ind < 65,45 66,00 AA1) Rim 66,00 66,50											
				67													
				68		CI7) Ind < 67,50 68,00											14
				69													
				70		CR7) Rim 70,00 70,48 CI8) Ind < 70,45 70,90											
				71													
				72													
				73		AA2) Rim 73,00 73,48											15
				74													
				75		CI9) Ind < 74,30 75,00											
				76													
				77													
				78													
				79													16
				80													
															78,5	<p>Alternanza di argilliti marnose di colore rosso scuro, consistenti, calcilutiti bianche a grana fine con inclusioni di calcite spatica e selce scura e marne argillose consistenti di colore grigio scuro.</p>	



Committente: CONSORZIO HIRPINIA AV	Sondaggio: SN_GR_03
Riferimento: 1° Lotto funzionale Apice - Irpinia	Data: 06/11/2019 - 18/11/2019
Coordinate: 41°05'10.91503"N - 15°03'18.58413"E	Quota: 392.6847 m s.l.m.
Perforazione: Carotaggio continuo	

SCALA 1:100

STRATIGRAFIA - SN GR 03

Pagina 5/5

ø mm	R v	A r s	Pz	metri batt.	LITOLOGIA	Campioni	RP	VT	Standard Penetration Test		prove in foro	RQD % 0 --- 100	prof. m	DESCRIZIONE	Cass.	
									Prel. % 0 --- 100	S.P.T. N						
				81		CR8) Rim 80,00 80,50								Alternanza di argilliti marnose di colore rosso scuro, consistenti, calcilutiti bianche a grana fine con inclusioni di calcite spatica e selce scura e marne argillose consistenti di colore grigio scuro.	17	
				82												
				83												
				84		C110) Ind 83,45 84,25										
				85												
				86												
				87												
				88												
				89												
				90		CR9) Rim 89,50 90,00										
101																18

Utilizzata sonda perforatrice tipo EGT VD 700
 Eseguito rilievo masse metalliche in superficie.
 Eseguito rilievo del gas in foro.
 Utilizzato carotiere doppio con corona diamantata da 13,70m a 16,0m e da 26,70m a 90,0m.
 Prelevati n. 10 campioni indisturbati.
 Prelevati n. 11 campioni rimaneggiati.
 Eseguite n. 5 prove S.P.T..
 Eseguita n. 1 prova Lefranc.
 Eseguite n. 3 prove Lugeon.
 Eseguite n. 2 prove Dilatometriche.
 Eseguita n. 1 prova Pressiometrica.
 Installata cella di Casagrande a 75,0m da p.c.
 Installato chiusino con lucchetto.
 *Ind: Campionatore triplo.
 Normativa: A.G.I. 1977



Sondaggio SN_GR_03





Sondaggio SN_GR_03



Sondaggio SN_GR_03



Sondaggio SN_GR_03



Sondaggio SN_GR_03



Sondaggio SN_GR_03



Sondaggio SN_GR_03



Sondaggio SN_GR_03





Sondaggio SN_GR_03



A.T.I. tra SONDEDILE SRL - Teramo (mandataria) GEOSEVING SRL - San Vittore del Lazio (mandante) GEOTEC SPA - Campobasso (mandante) TRIVELSONDAGGI SRL - Crispano (mandante)	PRESSUREMETER TEST					mod MPT	rev 2.0	
	BOREHOLE	SN_GR_03	DEPTH m	10,8	TEST CODE MPT	1		
	CLIENT	CONSORZIO HIRPINIA			TYPE		SIT	
	PROJECT	RADDOPPIO FERR.RIO NA-BA - TRATTA APICE - HIRP		REPORT	1925-28	SIT	MPT	
	OBJECT							
	COORDINATES							
	SITE	STRADA VIC. VALLE CHIANC	DATE	07.11.19	PAGE	1/3		

weather _____ test depth 10,80 m

hydrostatic level (m) > 5,00 us 108 KPa display by surface (m) 1,00 PP _____ KPa

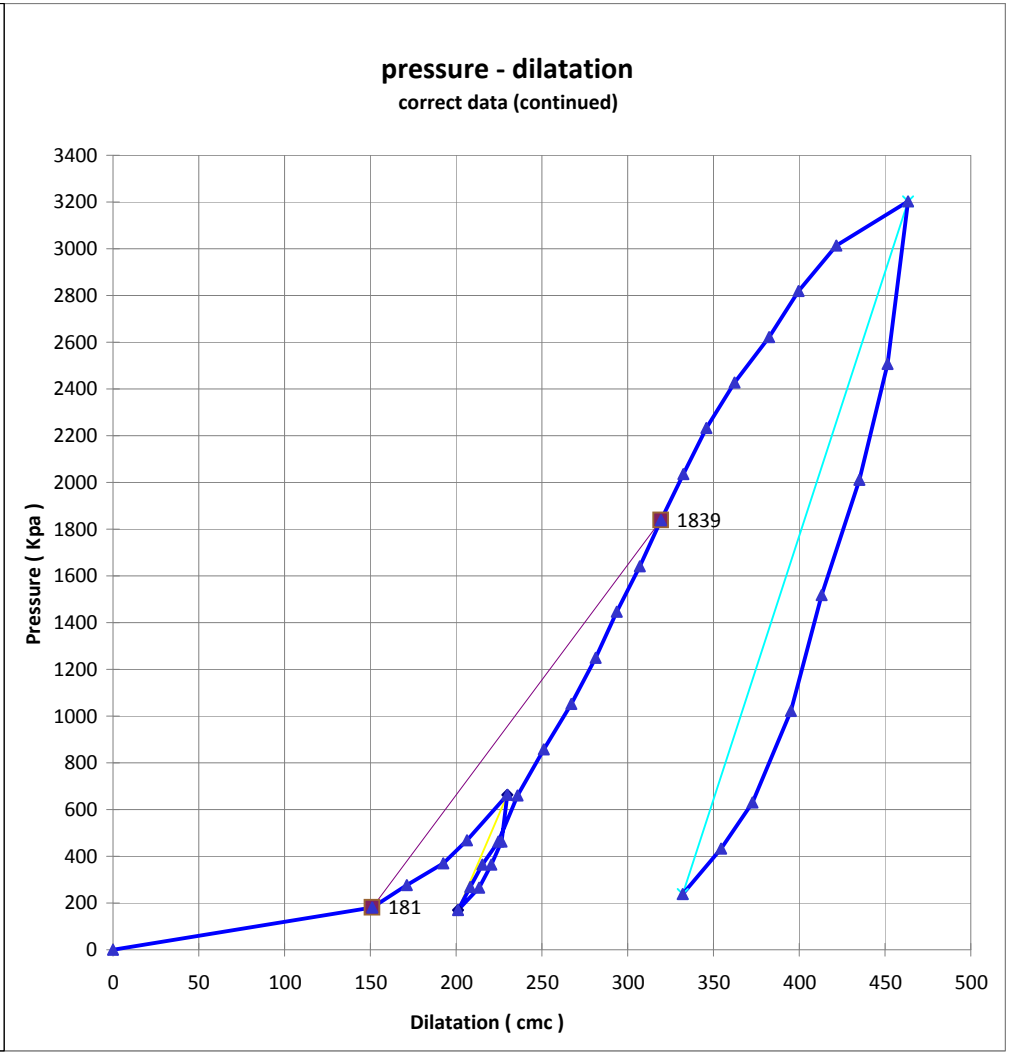
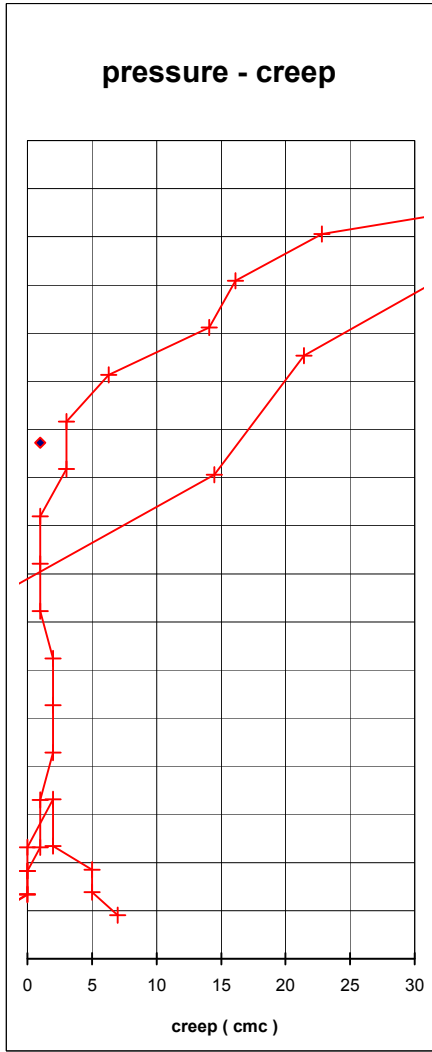
γ_n nat.grav assumed 1,90 t/mc Pressuremeter: APAGEO SEGELM

σ_v assumed 313 kPa test pocket carotaggio 66 mm probe: TF63

soil brief description LIMI ARGILLOSI SABBIOSI pressuremeter modulus **Em** 54,5 MPa
assumed elasticity modulus **Ey** 81,3 MPa

geological unit _____ E_m/P^*L 16,94
assumed c_u 347 kPa

test in according with ASTM D 4719 - 87 (1994) Pressuremeter Testing in Soils Assumed friction angle by Menard _____ °



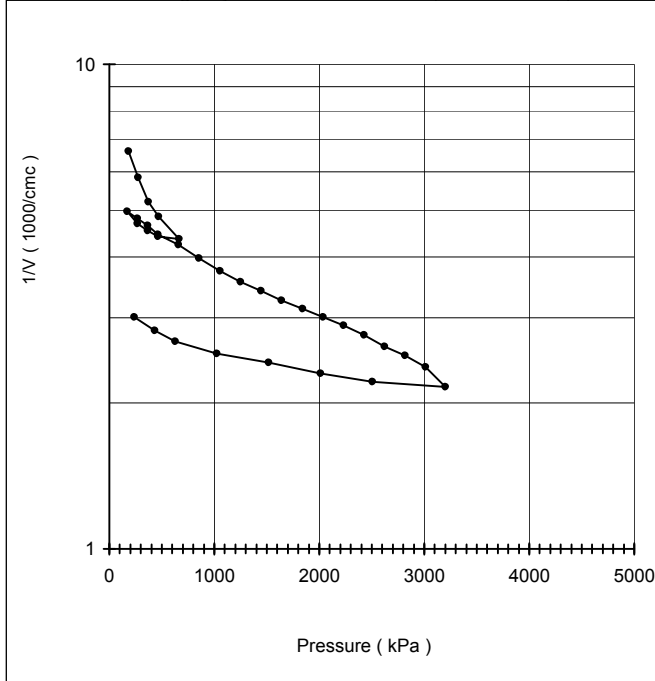
A.T.I. tra SONDEDILE SRL - Teramo (mandataria) GEOSEVING SRL - San Vittore del Lazio (mandante) GEOTEC SPA - Campobasso (mandante) TRIVELSONDAGGI SRL - Crispano (mandante)	PRESSUREMETER TEST						mod MPT	rev 1.0
	BOREHOLE	SN_GR_03	DEPTH m	10,8	TEST CODE MPT	1		
	CLIENT	CONSORZIO HIRPINIA			JOB N.	0	TYPE	SIT
	PROJECT	RADDOPPIO FERR.RIO NA-BA - TRATTA APICE - HIRF			REPORT	0	SIT	MPT
	OBJECT	0						
	COORDINATES							
	SITE	STRADA VIC. VALLE CHIANC	DATE	07.11.19	PAGE	2/3		

DATA PROCESSING

PRESSUREMETER CURVE LIMITS				PHYSIC PROPERTIES			SYSTEM CORRECTIO	
	FIRST LOAD	LOOP 1	LOOP 2					
initial pressure P1 (kPa)	181	662	3203	VP probe volume at rest	1842	cmc	inertia cover	
initial volume pressure V1 (kPa)	151	230	464	VL probe limit volume	2145	cmc	kPa/cmc	0,23
initial creep vol C1 (cmc)	7			V0 initial volume	151	cmc	sys. Dilatation	
final pressure P2 (kPa)	1839	169	239	1/VL	0,47	10 ⁻³ cmc	cmc/Mpa	8,74
final volume V2 (kPa)	319	201	332	v poisson index	0,33			
fin creep (cmc)/ unload Eu (Mpa)	1	94,1	134,5	α sp reologic experimental coeff.	0,58			
				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	252	kPa		1	0,0	0	0	0	0	0		
P0 measured initial pressure	181	kPa		2	1,0	145	152	181	151	7	6,1	
Em pressuremeter modulus	54,5	MPa		3	2,0	168	173	276	171	5	25,2	
Ey min elasticity mod. measured in unload	94,1	MPa		4	3,0	190	195	371	192	5	24,2	
Ey elasticity mod. assumed by C. reologic	81,3	MPa		5	4,0	208	210	467	207	2	37,1	
Pc creep pressure	2143	kPa		6	6,0	233	235	662	230	2	45,8	
P*c net creep pressure	1892	kPa		7	4,0	230	230	463	227	0	336,8	
PL limit pressure by Cassan	3468	kPa		8	3,0	223	223	364	220	0	88,3	
PL limit pressure by Van Vambecke	5061	kPa		9	2,0	215	215	266	213	0	75,5	
PL assumed limit pressure	3468	kPa		10	1,0	205	202	169	201	-3	43,6	
P*L assumed net limit pressure	3216	kPa		11	2,0	210	210	267	208	0	75,0	
Em/P*L	16,94		Ey/P*L	29,28	12	3,0	218	218	366	215	0	75,3
					13	4,0	227	228	463	225	1	58,7
					14	6,0	240	241	660	236	1	96,5
					15	8,0	256	258	856	251	2	71,3
					16	10,0	274	276	1052	267	2	67,4
					17	12,0	290	292	1249	282	2	77,6
					18	14,0	305	306	1445	294	1	91,0
					19	16,0	320	321	1642	307	1	84,5
					20	18,0	334	335	1839	319	1	92,1
					21	20,0	347	350	2035	333	3	85,5
					22	22,0	362	365	2232	346	3	86,1
					23	24,0	377	383	2428	362	6	69,1
					24	26,0	391	405	2623	382	14	57,3
					25	28,0	408	424	2818	400	16	67,4
					26	30,0	425	448	3013	422	23	53,1
					27	32,0	447	492	3203	464	45	27,5
					28	25,0	452	473	2507	452	21	355,3
					29	20,0	438	453	2012	435	15	182,1
					30	15,0	428	426	1518	413	-2	134,6
					31	10,0	405	404	1023	395	-1	167,8
					32	6,0	380	378	629	373	-2	103,7
					33	4,0	360	358	433	355	-2	62,8
					34	2,0	338	334	239	332	-4	50,8

GEOTECHNICAL PARAMETERS		
Assumed CU by Amar et Jezequel	347	kPa
Assumed friction angle by Menard		°



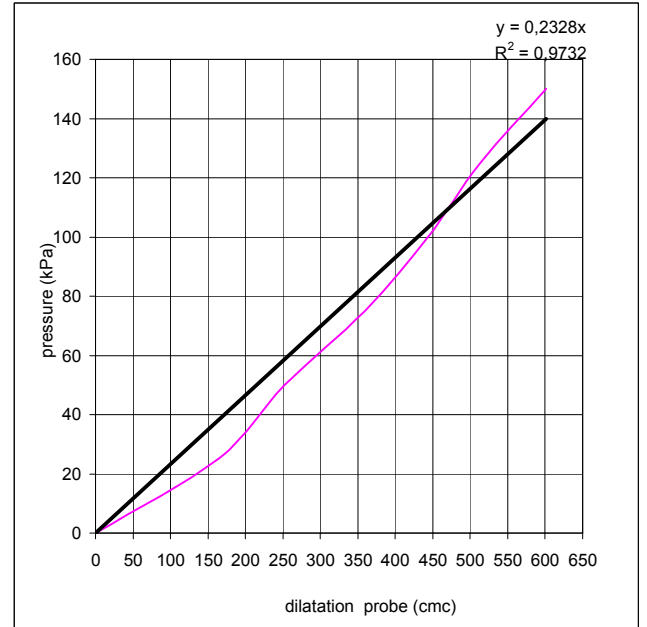
A.T.I. tra SONDEDILE SRL - Teramo (mandataria) GEOSEVING SRL - San Vittore del Lazio (mandante) GEOTEC SPA - Campobasso (mandante) TRIVELSONDAGGI SRL - Crispano (mandante)	PRESSUREMETER TEST					mod MPT	rev 1.0
	BOREHOLE	SN_GR_03	DEPTH m	10,8	TEST CODE MPT	1	
	CLIENT	CONSORZIO HIRPINIA		JOB N.	0	TYPE	SIT
	PROJECT	RADDOPPIO FERR.RIO NA-BA - TRATTA APICE - HIRP	REPORT	0	SIT	MPT	
	OBJECT	0					
	COORDINATES						
	SITE	STRADA VIC. VALLE CHIANC	DATE	07.11.19	PAGE	3/3	

PLACE

CALIBRATION IN AIR

membrane SI cover TELATA MORBIDA kPa/cm 0,23

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



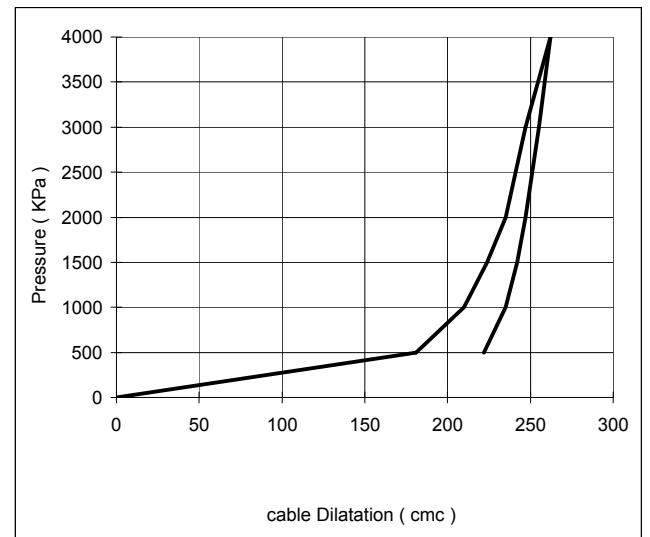
SOIL TYPE

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



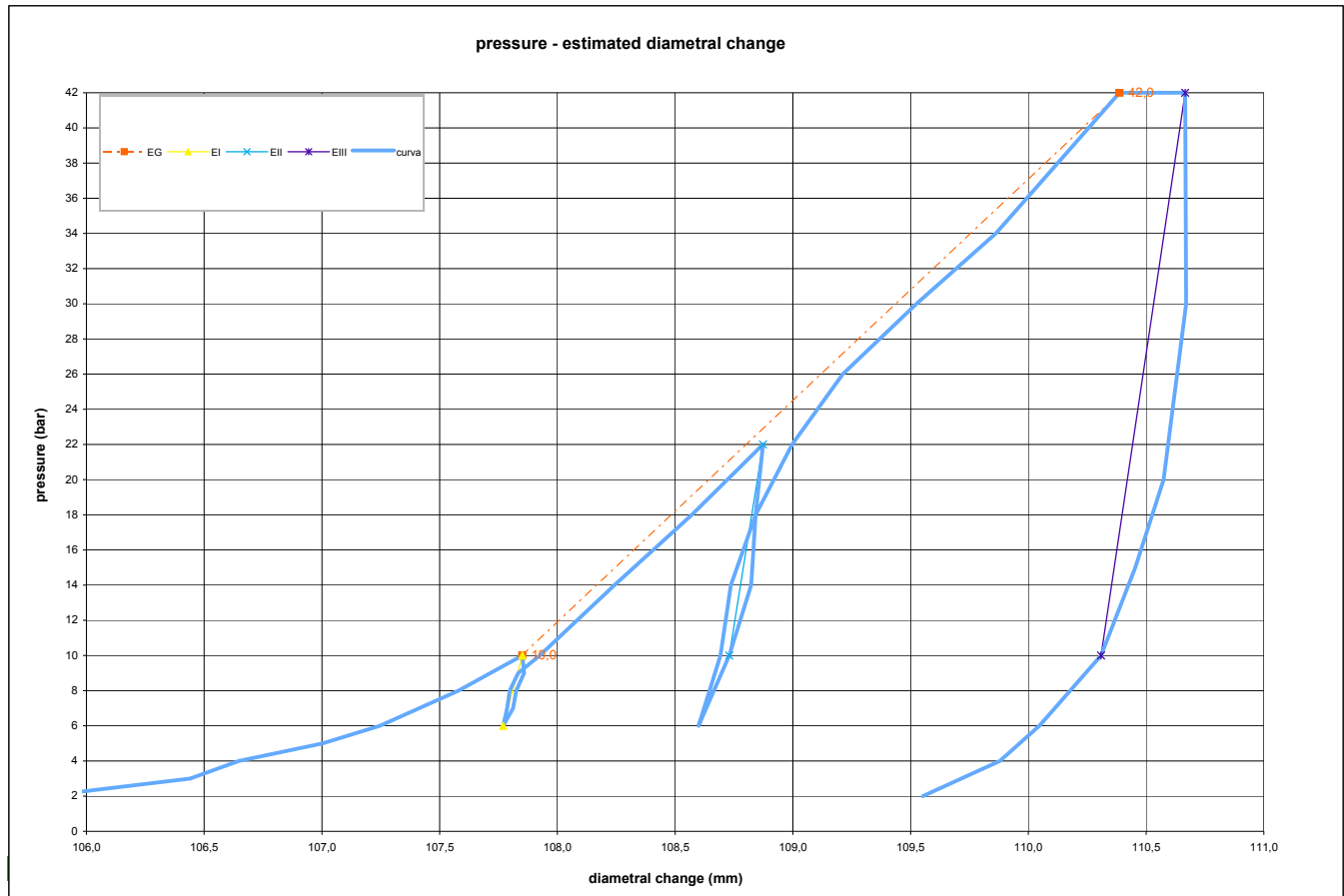
A.T.I. tra SONDEDILE SRL - Teramo (mandataria) GEOSERVING SRL - San Vittore del Lazio (mandante) GEOTEC SPA - Campobasso (mandante) TRIVELSONDAGGI SRL - Crispano (mandante)	borehole SN_GR_03		probe depth m 68,0		mod DVT REV 2 MARZO 2018 code 1	
	Client: CONSORZIO HIRPINIA			job 1925-28 v. accept. 1925-28SIT		
	Project RADDOPPIO FERR.RIO NA-BA - TRATTA APICE - HIRPINIA			report 1925-28SIT DRT		
	site GROTTAMINARDA			coordinates EAST NORTH		date 14.11.19

DILATOMETRIC ROCK TEST WITH VOLUME CHANGE MEASUREMENTS - ISRM 1987

LITHOTYPE																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
direction - displacement																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
Borehole SN_GR_03																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
test 1	depth m 68,00		<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>STEP</th> <th>P bar</th> <th>Pcorr Kpa</th> <th>Vol cmc</th> <th>ϵ_c %</th> <th>1/V 1000/cmc</th> <th>diameter (mm)</th> <th>Dil. Diam (mm)</th> <th>Modulo MPa</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>0</td><td>0,0</td><td>0</td><td>0,0</td><td>-6,478</td><td>0,000</td><td>100,865</td><td>0,000</td><td>0,0</td></tr> <tr><td>1</td><td>1,0</td><td>778</td><td>-1,6</td><td>-6,498</td><td>-620,409</td><td>100,843</td><td>-0,021</td><td>-4578,7</td></tr> <tr><td>2</td><td>2,0</td><td>826</td><td>381,8</td><td>-1,886</td><td>2,619</td><td>105,817</td><td>4,952</td><td>1,2</td></tr> <tr><td>3</td><td>3,0</td><td>918</td><td>431,2</td><td>-1,308</td><td>2,319</td><td>106,441</td><td>5,576</td><td>19,4</td></tr> <tr><td>4</td><td>4,0</td><td>1013</td><td>447,6</td><td>-1,116</td><td>2,234</td><td>106,647</td><td>5,782</td><td>61,8</td></tr> <tr><td>5</td><td>5,0</td><td>1107</td><td>475,9</td><td>-0,786</td><td>2,101</td><td>107,003</td><td>6,139</td><td>35,3</td></tr> <tr><td>6</td><td>6,0</td><td>1203</td><td>495,3</td><td>-0,561</td><td>2,019</td><td>107,246</td><td>6,381</td><td>52,6</td></tr> <tr><td>7</td><td>8,0</td><td>1395</td><td>522,1</td><td>-0,251</td><td>1,915</td><td>107,580</td><td>6,715</td><td>77,3</td></tr> <tr style="background-color: yellow;"><td>8</td><td>10,0</td><td>1588</td><td>543,9</td><td>0,000</td><td>1,839</td><td>107,851</td><td>6,986</td><td>95,9</td></tr> <tr style="background-color: yellow;"><td>9</td><td>9,0</td><td>1490</td><td>544,5</td><td>0,007</td><td>1,837</td><td>107,859</td><td>6,994</td><td>-1736,9</td></tr> <tr style="background-color: yellow;"><td>10</td><td>8,0</td><td>1393</td><td>541,8</td><td>-0,024</td><td>1,846</td><td>107,825</td><td>6,961</td><td>393,5</td></tr> <tr style="background-color: yellow;"><td>11</td><td>7,0</td><td>1295</td><td>540,7</td><td>-0,036</td><td>1,849</td><td>107,812</td><td>6,947</td><td>973,7</td></tr> <tr style="background-color: yellow;"><td>12</td><td>6,0</td><td>1197</td><td>537,3</td><td>-0,076</td><td>1,861</td><td>107,769</td><td>6,905</td><td>311,6</td></tr> <tr style="background-color: yellow;"><td>13</td><td>7,0</td><td>1295</td><td>538,7</td><td>-0,060</td><td>1,856</td><td>107,787</td><td>6,922</td><td>762,4</td></tr> <tr style="background-color: yellow;"><td>14</td><td>8,0</td><td>1393</td><td>539,6</td><td>-0,049</td><td>1,853</td><td>107,798</td><td>6,933</td><td>1192,8</td></tr> <tr style="background-color: yellow;"><td>15</td><td>9,0</td><td>1490</td><td>542,5</td><td>-0,016</td><td>1,843</td><td>107,834</td><td>6,969</td><td>366,0</td></tr> <tr style="background-color: yellow;"><td>16</td><td>10,0</td><td>1587</td><td>549,9</td><td>0,069</td><td>1,819</td><td>107,925</td><td>7,061</td><td>142,4</td></tr> <tr style="background-color: cyan;"><td>17</td><td>14,0</td><td>1976</td><td>575,4</td><td>0,363</td><td>1,738</td><td>108,242</td><td>7,378</td><td>165,5</td></tr> <tr style="background-color: cyan;"><td>18</td><td>18,0</td><td>2364</td><td>602,0</td><td>0,667</td><td>1,661</td><td>108,571</td><td>7,706</td><td>160,2</td></tr> <tr style="background-color: cyan;"><td>19</td><td>22,0</td><td>2752</td><td>626,5</td><td>0,948</td><td>1,596</td><td>108,873</td><td>8,009</td><td>174,3</td></tr> <tr style="background-color: cyan;"><td>20</td><td>18,0</td><td>2361</td><td>624,0</td><td>0,919</td><td>1,603</td><td>108,842</td><td>7,977</td><td>1693,6</td></tr> <tr style="background-color: cyan;"><td>21</td><td>14,0</td><td>1969</td><td>622,4</td><td>0,901</td><td>1,607</td><td>108,823</td><td>7,958</td><td>2784,0</td></tr> <tr style="background-color: cyan;"><td>22</td><td>10,0</td><td>1579</td><td>614,9</td><td>0,815</td><td>1,626</td><td>108,730</td><td>7,865</td><td>570,6</td></tr> <tr style="background-color: cyan;"><td>23</td><td>6,0</td><td>1189</td><td>604,3</td><td>0,694</td><td>1,655</td><td>108,600</td><td>7,735</td><td>407,1</td></tr> <tr style="background-color: cyan;"><td>24</td><td>10,0</td><td>1579</td><td>611,9</td><td>0,781</td><td>1,634</td><td>108,693</td><td>7,828</td><td>569,2</td></tr> <tr style="background-color: cyan;"><td>25</td><td>14,0</td><td>1970</td><td>615,4</td><td>0,821</td><td>1,625</td><td>108,737</td><td>7,872</td><td>1213,3</td></tr> <tr style="background-color: cyan;"><td>26</td><td>18,0</td><td>2361</td><td>624,0</td><td>0,919</td><td>1,603</td><td>108,842</td><td>7,977</td><td>503,8</td></tr> <tr style="background-color: cyan;"><td>27</td><td>22,0</td><td>2751</td><td>636,5</td><td>1,062</td><td>1,571</td><td>108,997</td><td>8,132</td><td>343,6</td></tr> <tr style="background-color: cyan;"><td>28</td><td>26,0</td><td>3140</td><td>654,1</td><td>1,262</td><td>1,529</td><td>109,212</td><td>8,348</td><td>246,2</td></tr> <tr style="background-color: cyan;"><td>29</td><td>30,0</td><td>3528</td><td>679,6</td><td>1,553</td><td>1,471</td><td>109,525</td><td>8,661</td><td>169,5</td></tr> <tr style="background-color: cyan;"><td>30</td><td>34,0</td><td>3916</td><td>707,2</td><td>1,865</td><td>1,414</td><td>109,862</td><td>8,997</td><td>158,0</td></tr> <tr style="background-color: cyan;"><td>31</td><td>38,0</td><td>4305</td><td>728,8</td><td>2,108</td><td>1,372</td><td>110,125</td><td>9,260</td><td>203,5</td></tr> <tr style="background-color: cyan;"><td>32</td><td>42,0</td><td>4694</td><td>750,3</td><td>2,351</td><td>1,333</td><td>110,387</td><td>9,522</td><td>204,5</td></tr> <tr style="background-color: cyan;"><td>33</td><td>42,0</td><td>4693</td><td>755,3</td><td>2,408</td><td>1,324</td><td>110,447</td><td>9,583</td><td>-1,5</td></tr> <tr style="background-color: cyan;"><td>34</td><td>42,0</td><td>4692</td><td>762,3</td><td>2,486</td><td>1,312</td><td>110,532</td><td>9,668</td><td>-1,5</td></tr> <tr style="background-color: cyan;"><td>35</td><td>42,0</td><td>4691</td><td>767,3</td><td>2,542</td><td>1,303</td><td>110,593</td><td>9,728</td><td>-1,5</td></tr> <tr style="background-color: cyan;"><td>36</td><td>42,0</td><td>4691</td><td>770,3</td><td>2,576</td><td>1,298</td><td>110,629</td><td>9,765</td><td>-1,5</td></tr> <tr style="background-color: green;"><td>37</td><td>42,0</td><td>4691</td><td>773,3</td><td>2,610</td><td>1,293</td><td>110,666</td><td>9,801</td><td>-1,5</td></tr> <tr style="background-color: green;"><td>38</td><td>30,0</td><td>3516</td><td>773,6</td><td>2,614</td><td>1,293</td><td>110,670</td><td>9,805</td><td>-39217,1</td></tr> <tr style="background-color: green;"><td>39</td><td>20,0</td><td>2538</td><td>765,8</td><td>2,525</td><td>1,306</td><td>110,574</td><td>9,710</td><td>1415,8</td></tr> <tr style="background-color: green;"><td>40</td><td>15,0</td><td>2050</td><td>755,8</td><td>2,413</td><td>1,323</td><td>110,454</td><td>9,589</td><td>559,3</td></tr> <tr style="background-color: green;"><td>41</td><td>10,0</td><td>1562</td><td>743,9</td><td>2,279</td><td>1,344</td><td>110,309</td><td>9,444</td><td>464,2</td></tr> <tr style="background-color: green;"><td>42</td><td>6,0</td><td>1173</td><td>722,3</td><td>2,036</td><td>1,384</td><td>110,047</td><td>9,182</td><td>204,2</td></tr> <tr style="background-color: green;"><td>43</td><td>4,0</td><td>979</td><td>708,6</td><td>1,880</td><td>1,411</td><td>109,879</td><td>9,014</td><td>158,8</td></tr> <tr style="background-color: green;"><td>44</td><td>2,0</td><td>787</td><td>681,8</td><td>1,577</td><td>1,467</td><td>109,551</td><td>8,687</td><td>80,6</td></tr> </tbody> </table>										STEP	P bar	Pcorr Kpa	Vol cmc	ϵ_c %	1/V 1000/cmc	diameter (mm)	Dil. Diam (mm)	Modulo MPa	0	0,0	0	0,0	-6,478	0,000	100,865	0,000	0,0	1	1,0	778	-1,6	-6,498	-620,409	100,843	-0,021	-4578,7	2	2,0	826	381,8	-1,886	2,619	105,817	4,952	1,2	3	3,0	918	431,2	-1,308	2,319	106,441	5,576	19,4	4	4,0	1013	447,6	-1,116	2,234	106,647	5,782	61,8	5	5,0	1107	475,9	-0,786	2,101	107,003	6,139	35,3	6	6,0	1203	495,3	-0,561	2,019	107,246	6,381	52,6	7	8,0	1395	522,1	-0,251	1,915	107,580	6,715	77,3	8	10,0	1588	543,9	0,000	1,839	107,851	6,986	95,9	9	9,0	1490	544,5	0,007	1,837	107,859	6,994	-1736,9	10	8,0	1393	541,8	-0,024	1,846	107,825	6,961	393,5	11	7,0	1295	540,7	-0,036	1,849	107,812	6,947	973,7	12	6,0	1197	537,3	-0,076	1,861	107,769	6,905	311,6	13	7,0	1295	538,7	-0,060	1,856	107,787	6,922	762,4	14	8,0	1393	539,6	-0,049	1,853	107,798	6,933	1192,8	15	9,0	1490	542,5	-0,016	1,843	107,834	6,969	366,0	16	10,0	1587	549,9	0,069	1,819	107,925	7,061	142,4	17	14,0	1976	575,4	0,363	1,738	108,242	7,378	165,5	18	18,0	2364	602,0	0,667	1,661	108,571	7,706	160,2	19	22,0	2752	626,5	0,948	1,596	108,873	8,009	174,3	20	18,0	2361	624,0	0,919	1,603	108,842	7,977	1693,6	21	14,0	1969	622,4	0,901	1,607	108,823	7,958	2784,0	22	10,0	1579	614,9	0,815	1,626	108,730	7,865	570,6	23	6,0	1189	604,3	0,694	1,655	108,600	7,735	407,1	24	10,0	1579	611,9	0,781	1,634	108,693	7,828	569,2	25	14,0	1970	615,4	0,821	1,625	108,737	7,872	1213,3	26	18,0	2361	624,0	0,919	1,603	108,842	7,977	503,8	27	22,0	2751	636,5	1,062	1,571	108,997	8,132	343,6	28	26,0	3140	654,1	1,262	1,529	109,212	8,348	246,2	29	30,0	3528	679,6	1,553	1,471	109,525	8,661	169,5	30	34,0	3916	707,2	1,865	1,414	109,862	8,997	158,0	31	38,0	4305	728,8	2,108	1,372	110,125	9,260	203,5	32	42,0	4694	750,3	2,351	1,333	110,387	9,522	204,5	33	42,0	4693	755,3	2,408	1,324	110,447	9,583	-1,5	34	42,0	4692	762,3	2,486	1,312	110,532	9,668	-1,5	35	42,0	4691	767,3	2,542	1,303	110,593	9,728	-1,5	36	42,0	4691	770,3	2,576	1,298	110,629	9,765	-1,5	37	42,0	4691	773,3	2,610	1,293	110,666	9,801	-1,5	38	30,0	3516	773,6	2,614	1,293	110,670	9,805	-39217,1	39	20,0	2538	765,8	2,525	1,306	110,574	9,710	1415,8	40	15,0	2050	755,8	2,413	1,323	110,454	9,589	559,3	41	10,0	1562	743,9	2,279	1,344	110,309	9,444	464,2	42	6,0	1173	722,3	2,036	1,384	110,047	9,182	204,2	43	4,0	979	708,6	1,880	1,411	109,879	9,014	158,8	44	2,0	787	681,8	1,577	1,467	109,551	8,687	80,6
STEP	P bar	Pcorr Kpa	Vol cmc	ϵ_c %	1/V 1000/cmc	diameter (mm)	Dil. Diam (mm)	Modulo MPa																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
0	0,0	0	0,0	-6,478	0,000	100,865	0,000	0,0																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
1	1,0	778	-1,6	-6,498	-620,409	100,843	-0,021	-4578,7																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
2	2,0	826	381,8	-1,886	2,619	105,817	4,952	1,2																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
3	3,0	918	431,2	-1,308	2,319	106,441	5,576	19,4																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
4	4,0	1013	447,6	-1,116	2,234	106,647	5,782	61,8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
5	5,0	1107	475,9	-0,786	2,101	107,003	6,139	35,3																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
6	6,0	1203	495,3	-0,561	2,019	107,246	6,381	52,6																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
7	8,0	1395	522,1	-0,251	1,915	107,580	6,715	77,3																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
8	10,0	1588	543,9	0,000	1,839	107,851	6,986	95,9																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
9	9,0	1490	544,5	0,007	1,837	107,859	6,994	-1736,9																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
10	8,0	1393	541,8	-0,024	1,846	107,825	6,961	393,5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
11	7,0	1295	540,7	-0,036	1,849	107,812	6,947	973,7																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
12	6,0	1197	537,3	-0,076	1,861	107,769	6,905	311,6																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
13	7,0	1295	538,7	-0,060	1,856	107,787	6,922	762,4																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
14	8,0	1393	539,6	-0,049	1,853	107,798	6,933	1192,8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
15	9,0	1490	542,5	-0,016	1,843	107,834	6,969	366,0																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
16	10,0	1587	549,9	0,069	1,819	107,925	7,061	142,4																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
17	14,0	1976	575,4	0,363	1,738	108,242	7,378	165,5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
18	18,0	2364	602,0	0,667	1,661	108,571	7,706	160,2																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
19	22,0	2752	626,5	0,948	1,596	108,873	8,009	174,3																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
20	18,0	2361	624,0	0,919	1,603	108,842	7,977	1693,6																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
21	14,0	1969	622,4	0,901	1,607	108,823	7,958	2784,0																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
22	10,0	1579	614,9	0,815	1,626	108,730	7,865	570,6																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
23	6,0	1189	604,3	0,694	1,655	108,600	7,735	407,1																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
24	10,0	1579	611,9	0,781	1,634	108,693	7,828	569,2																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
25	14,0	1970	615,4	0,821	1,625	108,737	7,872	1213,3																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
26	18,0	2361	624,0	0,919	1,603	108,842	7,977	503,8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
27	22,0	2751	636,5	1,062	1,571	108,997	8,132	343,6																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
28	26,0	3140	654,1	1,262	1,529	109,212	8,348	246,2																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
29	30,0	3528	679,6	1,553	1,471	109,525	8,661	169,5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
30	34,0	3916	707,2	1,865	1,414	109,862	8,997	158,0																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
31	38,0	4305	728,8	2,108	1,372	110,125	9,260	203,5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
32	42,0	4694	750,3	2,351	1,333	110,387	9,522	204,5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
33	42,0	4693	755,3	2,408	1,324	110,447	9,583	-1,5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
34	42,0	4692	762,3	2,486	1,312	110,532	9,668	-1,5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
35	42,0	4691	767,3	2,542	1,303	110,593	9,728	-1,5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
36	42,0	4691	770,3	2,576	1,298	110,629	9,765	-1,5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
37	42,0	4691	773,3	2,610	1,293	110,666	9,801	-1,5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
38	30,0	3516	773,6	2,614	1,293	110,670	9,805	-39217,1																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
39	20,0	2538	765,8	2,525	1,306	110,574	9,710	1415,8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
40	15,0	2050	755,8	2,413	1,323	110,454	9,589	559,3																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
41	10,0	1562	743,9	2,279	1,344	110,309	9,444	464,2																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
42	6,0	1173	722,3	2,036	1,384	110,047	9,182	204,2																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
43	4,0	979	708,6	1,880	1,411	109,879	9,014	158,8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
44	2,0	787	681,8	1,577	1,467	109,551	8,687	80,6																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
Device: CSM Type GEODV01 95 mm																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
Orientation capteur Standard method: ISRM 1987																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
Probe diam 95 MM Borehole diam 101 MM																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
lithotype ARGILLE MARNOSE SCAGLIOSE			<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>Temps min</th> <th>PBAR</th> <th>MM</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>0</td><td>42,0</td><td>110,387</td></tr> <tr><td>1</td><td>42,0</td><td>110,447</td></tr> <tr><td>2</td><td>42,0</td><td>110,532</td></tr> <tr><td>3</td><td>42,0</td><td>110,593</td></tr> <tr><td>4</td><td>42,0</td><td>110,629</td></tr> <tr><td>5</td><td>42,0</td><td>110,666</td></tr> </tbody> </table>										Temps min	PBAR	MM	0	42,0	110,387	1	42,0	110,447	2	42,0	110,532	3	42,0	110,593	4	42,0	110,629	5	42,0	110,666																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
Temps min	PBAR	MM																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
0	42,0	110,387																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
1	42,0	110,447																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
2	42,0	110,532																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
3	42,0	110,593																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
4	42,0	110,629																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
5	42,0	110,666																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
water table 30,0 POCKET PENETRO METER			<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="3">Creep test P (Bars) =</th> </tr> <tr> <th>Temps min</th> <th>PBAR</th> <th>MM</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>0</td><td>42,0</td><td>110,387</td></tr> <tr><td>1</td><td>42,0</td><td>110,447</td></tr> <tr><td>2</td><td>42,0</td><td>110,532</td></tr> <tr><td>3</td><td>42,0</td><td>110,593</td></tr> <tr><td>4</td><td>42,0</td><td>110,629</td></tr> <tr><td>5</td><td>42,0</td><td>110,666</td></tr> </tbody> </table>										Creep test P (Bars) =			Temps min	PBAR	MM	0	42,0	110,387	1	42,0	110,447	2	42,0	110,532	3	42,0	110,593	4	42,0	110,629	5	42,0	110,666																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
Creep test P (Bars) =																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
Temps min	PBAR	MM																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
0	42,0	110,387																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
1	42,0	110,447																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
2	42,0	110,532																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
3	42,0	110,593																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
4	42,0	110,629																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
5	42,0	110,666																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
PROBE SCHEME <ul style="list-style-type: none"> rod adaptor electronic device double action piston expandable cylinder 			<p>i valori diametrali sono calcolati come valore medio della sonda cilindrica in espansione</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="9">FIELD LIMITS</th> </tr> <tr> <th></th> <th>P</th> <th>P corr</th> <th>V corr</th> <th>creep</th> <th>1000/V</th> <th>diameter</th> <th>Dil. Diam</th> <th>loop</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>min</td> <td>10,0</td> <td>1588,1</td> <td>543,9</td> <td>0,0</td> <td>1,8</td> <td>107,9</td> <td>7,0</td> <td>primo</td> </tr> <tr> <td>max</td> <td>42,0</td> <td>4693,7</td> <td>750,3</td> <td>2,4</td> <td>1,3</td> <td>110,4</td> <td>9,5</td> <td>carico</td> </tr> <tr> <td>max</td> <td>10,0</td> <td>1588,1</td> <td>543,9</td> <td>0,0</td> <td>1,8</td> <td>107,9</td> <td>7,0</td> <td>I</td> </tr> <tr> <td>min</td> <td>6,0</td> <td>1197,4</td> <td>537,3</td> <td>-0,1</td> <td>1,9</td> <td>107,8</td> <td>6,9</td> <td></td> </tr> <tr> <td>max</td> <td>22,0</td> <td>2752,0</td> <td>626,5</td> <td>0,9</td> <td>1,6</td> <td>108,9</td> <td>8,0</td> <td>II</td> </tr> <tr> <td>min</td> <td>10,0</td> <td>1578,8</td> <td>614,9</td> <td>0,8</td> <td>1,6</td> <td>108,7</td> <td>7,9</td> <td></td> </tr> <tr> <td>max</td> <td>42,0</td> <td>4690,7</td> <td>773,3</td> <td>2,6</td> <td>1,3</td> <td>110,7</td> <td>9,8</td> <td>III</td> </tr> <tr> <td>min</td> <td>10,0</td> <td>1562,0</td> <td>743,9</td> <td>2,3</td> <td>1,3</td> <td>110,3</td> <td>9,4</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>										FIELD LIMITS										P	P corr	V corr	creep	1000/V	diameter	Dil. Diam	loop	min	10,0	1588,1	543,9	0,0	1,8	107,9	7,0	primo	max	42,0	4693,7	750,3	2,4	1,3	110,4	9,5	carico	max	10,0	1588,1	543,9	0,0	1,8	107,9	7,0	I	min	6,0	1197,4	537,3	-0,1	1,9	107,8	6,9		max	22,0	2752,0	626,5	0,9	1,6	108,9	8,0	II	min	10,0	1578,8	614,9	0,8	1,6	108,7	7,9		max	42,0	4690,7	773,3	2,6	1,3	110,7	9,8	III	min	10,0	1562,0	743,9	2,3	1,3	110,3	9,4																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
FIELD LIMITS																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
	P	P corr	V corr	creep	1000/V	diameter	Dil. Diam	loop																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
min	10,0	1588,1	543,9	0,0	1,8	107,9	7,0	primo																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
max	42,0	4693,7	750,3	2,4	1,3	110,4	9,5	carico																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
max	10,0	1588,1	543,9	0,0	1,8	107,9	7,0	I																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
min	6,0	1197,4	537,3	-0,1	1,9	107,8	6,9																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
max	22,0	2752,0	626,5	0,9	1,6	108,9	8,0	II																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
min	10,0	1578,8	614,9	0,8	1,6	108,7	7,9																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
max	42,0	4690,7	773,3	2,6	1,3	110,7	9,8	III																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
min	10,0	1562,0	743,9	2,3	1,3	110,3	9,4																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
PROBE CALIBRATION probe GEODV01 CSM TYPE membrane CAUCCIU' ARMATO			<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>measure cell height (cm)</th> <th>VO cell volume at rest (cmc)</th> <th>length cable (mt)</th> <th>Volume initial Vi (cmc)</th> <th>diam calibration tube (cm)</th> <th>tube calibration volume cmc</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>3795</td> <td>100</td> <td>476</td> <td>10,7</td> <td>4271</td> </tr> </tbody> </table>										measure cell height (cm)	VO cell volume at rest (cmc)	length cable (mt)	Volume initial Vi (cmc)	diam calibration tube (cm)	tube calibration volume cmc		3795	100	476	10,7	4271																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
measure cell height (cm)	VO cell volume at rest (cmc)	length cable (mt)	Volume initial Vi (cmc)	diam calibration tube (cm)	tube calibration volume cmc																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
	3795	100	476	10,7	4271																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
Calibration in air coeff m 0,13 Kpa/cmc			<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="3">Confined calibration</th> </tr> <tr> <th>first load</th> <th>unload</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>22,38 cmc/Mpa</td> <td>16,12 cmc/Mpa</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>										Confined calibration			first load	unload		22,38 cmc/Mpa	16,12 cmc/Mpa																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
Confined calibration																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
first load	unload																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
22,38 cmc/Mpa	16,12 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	SN_GR_03	probe depth m	68,0	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	14.11.19 pag 2/3




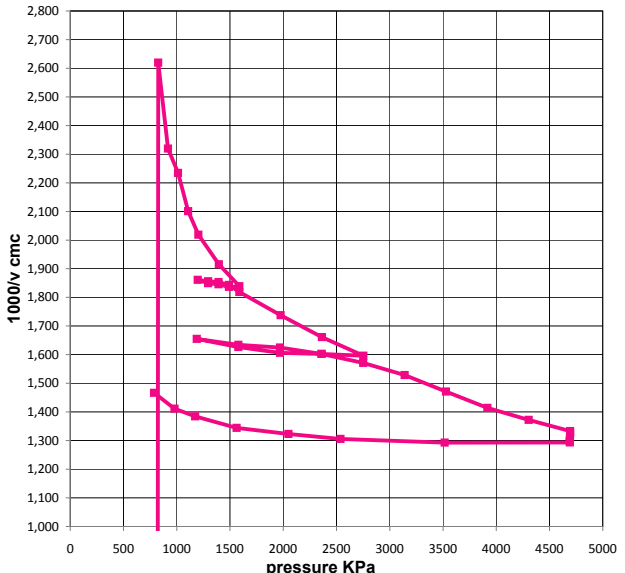
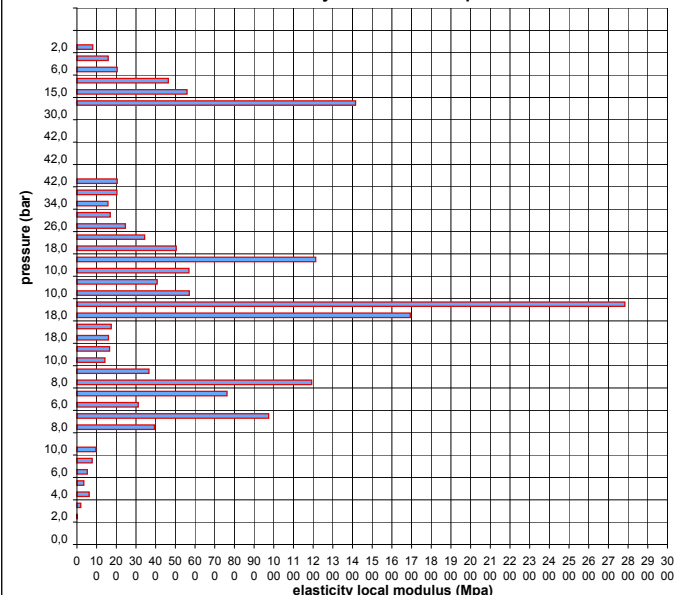
DILATOMETRIC ROCK TEST WITH VOLUME CHANGE MEASUREMENTS - ISRM 1987



DATA PROCESSING		SENSOR 1		SENSOR 2		SENSOR 3		SENSOR AVE			
Legend: H = test depth W = water table depth v = 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 $\epsilon_c = dR / R_o$		ELASTICITY MODULUS Ei									
		loop		Pmax	Pmin	E1 (Mpa)	E2 (Mpa)	E3 (Mpa)	Eav (Mpa)		
		symbol	datum	1	10,00	6,00			646		
		γsoil	2,4	2	22,00	10,00			1101		
		W (ml)	68,0	3	42,00	10,00			1182		
		v	0,25	4							
		vo (cmc)	3795	5							
		do (mm)	100,86	DEFORMATION MODULUS Ti							
		σv (kPa)	1632	loop	Pmax	Pmin	T1 (Mpa)	T2 (Mpa)	T3 (Mpa)	Tm (Mpa)	
				1	10,00	10,00				#DIV/0!	
		2	22,00	10,00				153			
		3									
		4									
		5									
ELASTICITY MODULUS Ei $E_i = (1 + \nu) \Phi P_{max} - P_{min}$ $d_{max} - d_{min}$		GLOBAL DEFORMATION MODULUS EG									
				Pmax	Pmin	EG1 (Mpa)	EG2 (Mpa)	EG3 (Mpa)	EGm (Mpa)		
				42,00	10,00				165		
DEFORMATION MODULUS Ti $T_i = (1 + \nu) \Phi P_i - P_{i-1}$ $X_i - X_{i-1}$		DIAMETER		F	F	F	F				
		beginning diameter (mm)						107,851			
		final diameter (mm)						108,873			
		range mm						1,023			
GLOBAL DEFORMATION MODULUS EG $EG = (1 + \nu) \Phi P_{max} - P_o$ $d_{max} - d_o$		DM loop minimum displacement				DILATOMETRIC AND GEOTECHNICAL ESTIMATED PARAMETERS					
		Pbar	C1	C2	C3	Cm	Po initial pressure (KPa)	1588	EGm (Mpa)		
		bar	0	120	240	0	Pf creep pressure (KPa)	4694	E3 (MPa)		
		10,0	10,997	10,997	10,997	6,986	PL limit pres. (KPa) Cassan >	6723	E/P'L		
							PL' net limit pres (KPa) >	4927	EG/Ey		
note:					Ko lateral coeff at rest (KPa)	1,10	cu cohesion (KPa) johnson >				
					Pho lateral pressure (KPa)	1795	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	SN_GR_03	probe depth m	68,0	code	1		
					2			
	Client:	CONSORZIO HIRPINIA		job	1925-28	v. accept.	1925-28SIT	
	Project	RADDOPPIO FERR.RIO NA-BA - TRATTA APICE - HIRPINIA			report	1925-28SI	DRT	
site	GROTTAMINARDA	coordinates		EAST				
				NORTH	date	14.11.19	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> 

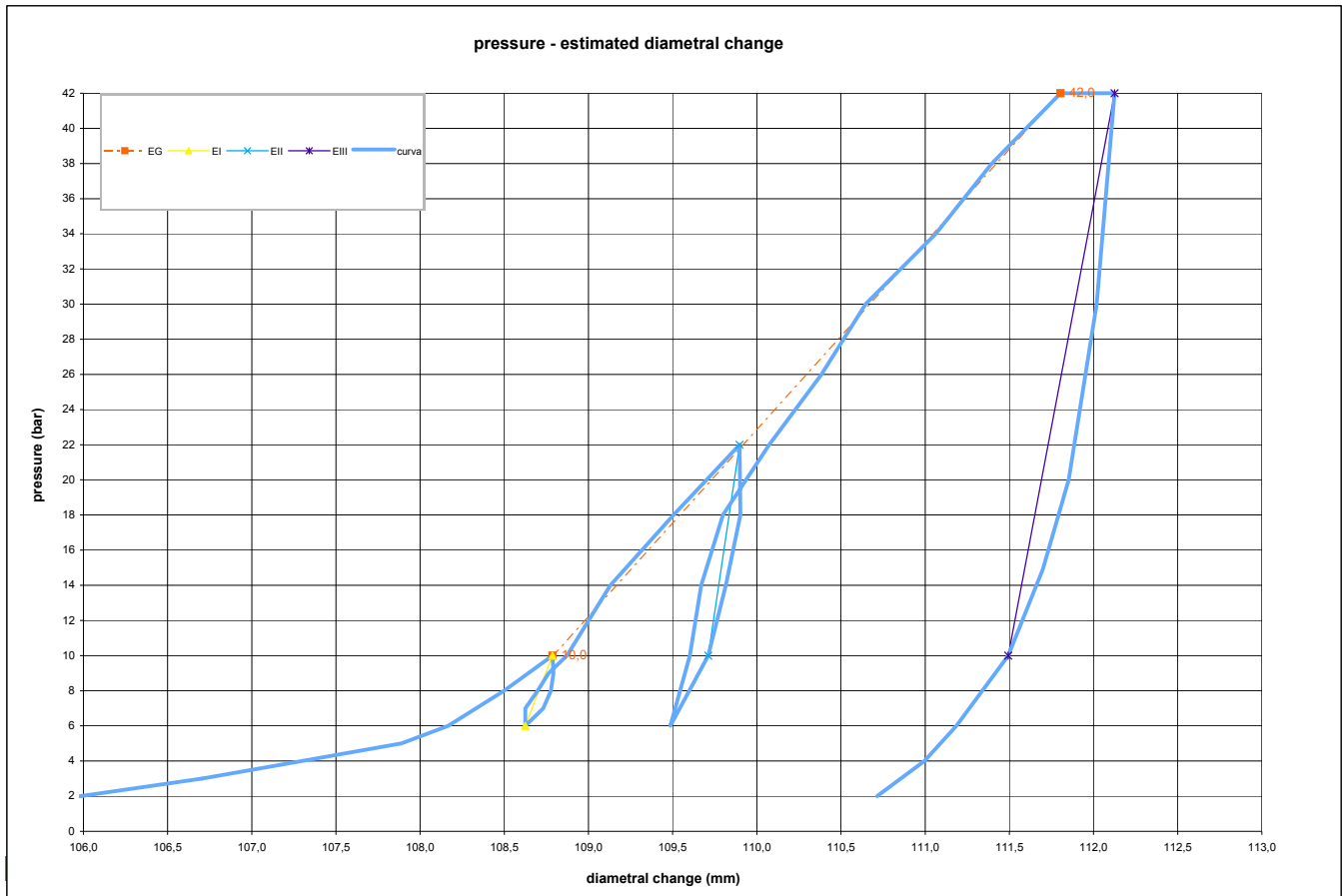
A.T.I. tra SONDEDILE SRL - Teramo (mandataria) GEOSERVING SRL - San Vittore del Lazio (mandante) GEOTEC SPA - Campobasso (mandante) TRIVELSONDAGGI SRL - Crispano (mandante)	borehole SN_GR_03	probe depth m 74,5	mod DVT REV 2 MARZO 2018	
	Client: CONSORZIO HIRPINIA	job 1925-28	v. accept. 1925-28SIT	code 2
	Project RADDOPPIO FERR.RIO NA-BA - TRATTA APICE - HIRPINIA	report 1925-28SIT	DRT	
	site GROTTAMINARDA	coordinates EAST NORTH	date 15.11.19	pag 1/3

DILATOMETRIC ROCK TEST WITH VOLUME CHANGE MEASUREMENTS - ISRM 1987

Borehole			LITHOTYPE		PRESSURE																																																																																										
SN_GR_03			direction - displacement		STEP	P	Pcorr	Vol	ϵ_c	1/V	diameter	Dil. Diam	Modulo																																																																																		
test	depth m	core barrill			bar	Kpa	cmc	%	1000/cmc	(mm)	(mm)	MPa																																																																																			
2	74,50	DOPPIO 101 MM			0	0,0	0	0,0	-7,282	0,000	100,865	0,000	0,0																																																																																		
90					1	1,0	843	-1,6	-7,301	-620,409	100,843	-0,021	-4961,2																																																																																		
Device: CSM Type GEODV01 95 mm					2	2,0	889	394,8	-2,578	2,533	105,981	5,117	1,2																																																																																		
Orientation capteur C1= Standard method: ISRM 1987					3	3,0	980	452,2	-1,913	2,212	106,705	5,840	16,6																																																																																		
Probe diam 95 MM Borehole diam 101 MM					4	4,0	1072	499,6	-1,367	2,002	107,299	6,434	20,7																																																																																		
Meteo Temperature					5	5,0	1163	546,9	-0,825	1,828	107,889	7,024	20,9																																																																																		
lithotype ALTERNANZA ARGILLE MARNOSE A TRATTI SCAGLIOSA					6	6,0	1258	569,3	-0,569	1,756	108,167	7,302	46,2																																																																																		
water table 30,0 POCKET PENETRO METER					7	8,0	1451	596,1	-0,265	1,678	108,498	7,633	78,6																																																																																		
Creep test P (Bars) =					8	10,0	1643	619,4	0,000	1,614	108,786	7,921	90,9																																																																																		
Temps min	PBAR	MM			9	9,0	1545	619,9	0,005	1,613	108,792	7,927	-2379,7																																																																																		
0	42,0	111,804			10	8,0	1448	618,7	-0,008	1,616	108,777	7,912	911,2																																																																																		
1	42,0	111,874			11	7,0	1350	615,0	-0,050	1,626	108,731	7,867	290,8																																																																																		
2	42,0	111,971			12	6,0	1253	606,3	-0,149	1,649	108,624	7,760	122,7																																																																																		
3	42,0	112,041			13	7,0	1351	606,3	-0,149	1,649	108,624	7,760	-90959,0																																																																																		
4	42,0	112,083			14	8,0	1448	612,3	-0,081	1,633	108,698	7,833	178,6																																																																																		
5	42,0	112,125			15	9,0	1546	617,6	-0,021	1,619	108,763	7,898	203,4																																																																																		
PROBE SCHEME 					16	10,0	1642	626,4	0,079	1,596	108,872	8,007	121,3																																																																																		
					17	14,0	2031	647,4	0,317	1,545	109,130	8,266	204,6																																																																																		
					18	18,0	2419	678,0	0,661	1,475	109,505	8,640	141,4																																																																																		
					19	22,0	2806	710,1	1,022	1,408	109,898	9,033	135,2																																																																																		
					20	18,0	2415	710,5	1,026	1,407	109,902	9,038	-12697,0																																																																																		
					21	14,0	2024	703,4	0,947	1,422	109,816	8,952	623,4																																																																																		
					22	10,0	1633	694,9	0,851	1,439	109,712	8,847	512,9																																																																																		
					23	6,0	1244	676,4	0,644	1,478	109,486	8,621	236,2																																																																																		
					24	10,0	1635	685,9	0,750	1,458	109,602	8,737	462,1																																																																																		
					25	14,0	2025	691,4	0,812	1,446	109,670	8,805	788,9																																																																																		
					26	18,0	2416	702,0	0,931	1,425	109,798	8,934	415,2																																																																																		
					27	22,0	2804	724,5	1,184	1,380	110,073	9,209	194,2																																																																																		
					28	26,0	3192	750,1	1,469	1,333	110,384	9,520	172,1																																																																																		
					29	30,0	3581	771,6	1,710	1,296	110,646	9,781	205,4																																																																																		
					30	34,0	3968	806,2	2,094	1,240	111,063	10,199	128,4																																																																																		
					31	38,0	4356	833,8	2,399	1,199	111,396	10,531	162,5																																																																																		
					32	42,0	4743	867,7	2,774	1,152	111,804	10,939	132,3																																																																																		
					33	42,0	4743	873,6	2,838	1,145	111,874	11,009	-1,5																																																																																		
					34	42,0	4742	881,7	2,928	1,134	111,971	11,107	-1,5																																																																																		
					35	42,0	4741	887,6	2,992	1,127	112,041	11,177	-1,5																																																																																		
					36	42,0	4740	891,1	3,031	1,122	112,083	11,218	-1,5																																																																																		
					37	42,0	4740	894,6	3,069	1,118	112,125	11,260	-1,5																																																																																		
					38	30,0	3566	885,6	2,971	1,129	112,018	11,154	1541,4																																																																																		
					39	20,0	2589	871,8	2,818	1,147	111,852	10,987	822,4																																																																																		
					40	14,9	2092	859,0	2,678	1,164	111,699	10,834	453,6																																																																																		
					41	10,0	1614	841,9	2,489	1,188	111,493	10,629	324,2																																																																																		
					42	6,0	1226	816,3	2,206	1,225	111,186	10,321	175,6																																																																																		
					43	4,0	1032	800,6	2,031	1,249	110,995	10,131	141,3																																																																																		
					44	2,0	840	777,3	1,773	1,286	110,715	9,850	95,1																																																																																		
PROBE CALIBRATION probe GEODV01 CSM TYPE membrane CAUCCIU' ARMATO					i valori diametrali sono calcolati come valore medio della sonda cilindrica in espansione																																																																																										
measure cell height (cm) V0 cell volume at rest (cmc) 3795 lenght cable (mt) 100 Volume initial Vi (cmc) 476 diam calibration tube (cm) 10,7 tube calibration volume cmc 4271					FIELD LIMITS																																																																																										
Calibration in air coeff m 0,13 Kpa/cmc					<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>P</th> <th>P corr</th> <th>V corr</th> <th>creep</th> <th>1000/V</th> <th>diameter</th> <th>Dil. Diam</th> <th>loop</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>min</td> <td>10,0</td> <td>1643,2</td> <td>619,4</td> <td>0,0</td> <td>1,6</td> <td>108,8</td> <td>7,9</td> <td>primo</td> </tr> <tr> <td>max</td> <td>42,0</td> <td>4743,4</td> <td>867,7</td> <td>2,8</td> <td>1,2</td> <td>111,8</td> <td>10,9</td> <td>carico</td> </tr> <tr> <td>max</td> <td>10,0</td> <td>1643,2</td> <td>619,4</td> <td>0,0</td> <td>1,6</td> <td>108,8</td> <td>7,9</td> <td>I</td> </tr> <tr> <td>min</td> <td>6,0</td> <td>1253,4</td> <td>606,3</td> <td>-0,1</td> <td>1,6</td> <td>108,6</td> <td>7,8</td> <td></td> </tr> <tr> <td>max</td> <td>22,0</td> <td>2806,1</td> <td>710,1</td> <td>1,0</td> <td>1,4</td> <td>109,9</td> <td>9,0</td> <td>II</td> </tr> <tr> <td>min</td> <td>10,0</td> <td>1633,4</td> <td>694,9</td> <td>0,9</td> <td>1,4</td> <td>109,7</td> <td>8,8</td> <td></td> </tr> <tr> <td>max</td> <td>42,0</td> <td>4739,9</td> <td>894,6</td> <td>3,1</td> <td>1,1</td> <td>112,1</td> <td>11,3</td> <td>III</td> </tr> <tr> <td>min</td> <td>10,0</td> <td>1614,3</td> <td>841,9</td> <td>2,5</td> <td>1,2</td> <td>111,5</td> <td>10,6</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>											P	P corr	V corr	creep	1000/V	diameter	Dil. Diam	loop	min	10,0	1643,2	619,4	0,0	1,6	108,8	7,9	primo	max	42,0	4743,4	867,7	2,8	1,2	111,8	10,9	carico	max	10,0	1643,2	619,4	0,0	1,6	108,8	7,9	I	min	6,0	1253,4	606,3	-0,1	1,6	108,6	7,8		max	22,0	2806,1	710,1	1,0	1,4	109,9	9,0	II	min	10,0	1633,4	694,9	0,9	1,4	109,7	8,8		max	42,0	4739,9	894,6	3,1	1,1	112,1	11,3	III	min	10,0	1614,3	841,9	2,5	1,2	111,5	10,6	
	P	P corr	V corr	creep	1000/V	diameter	Dil. Diam	loop																																																																																							
min	10,0	1643,2	619,4	0,0	1,6	108,8	7,9	primo																																																																																							
max	42,0	4743,4	867,7	2,8	1,2	111,8	10,9	carico																																																																																							
max	10,0	1643,2	619,4	0,0	1,6	108,8	7,9	I																																																																																							
min	6,0	1253,4	606,3	-0,1	1,6	108,6	7,8																																																																																								
max	22,0	2806,1	710,1	1,0	1,4	109,9	9,0	II																																																																																							
min	10,0	1633,4	694,9	0,9	1,4	109,7	8,8																																																																																								
max	42,0	4739,9	894,6	3,1	1,1	112,1	11,3	III																																																																																							
min	10,0	1614,3	841,9	2,5	1,2	111,5	10,6																																																																																								
Confined calibration first load 22,38 cmc/Mpa unload 16,12 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	SN_GR_03	probe depth m	74,5	code	2
	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	15.11.19 pag 2/3




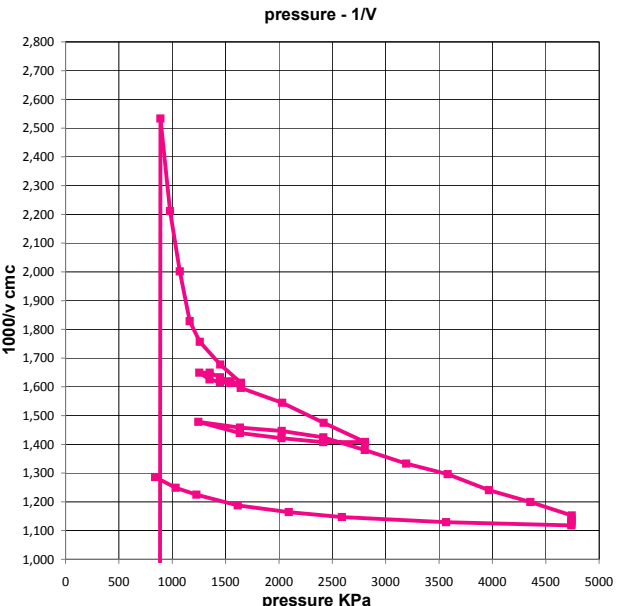
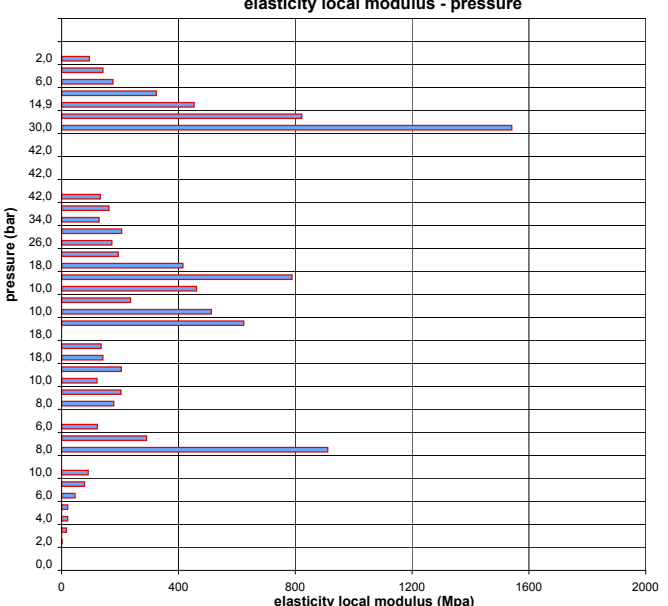
DILATOMETRIC ROCK TEST WITH VOLUME CHANGE MEASUREMENTS - ISRM 1987



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 ε c = dR / Ro		ELASTICITY MODULUS Ei								
		loop	Pmax	Pmin	E1 (Mpa)	E2 (Mpa)	E3 (Mpa)	Eav (Mpa)		
		1	10,00	6,00				328		
		2	22,00	10,00				856		
		3	42,00	10,00				673		
DATA symbol datum γsoil 2,4 W (ml) 74,5 ν 0,25 vo (cmc) 3795 do (mm) 100,86 σv (KPa) 1788		DEFORMATION MODULUS Ti								
		loop	Pmax	Pmin	T1 (Mpa)	T2 (Mpa)	T3 (Mpa)	Tm (Mpa)		
		1	10,00	10,00				#DIV/0!		
		2	22,00	10,00				142		
		3								
GLOBAL DEFORMATION MODULUS EG Ei = (1+ ν) Φ Pmax - Pmin Ei = (EII+EIII)/2 Ey = EIII dmax - dmin		GLOBAL DEFORMATION MODULUS EG								
		Pmax	Pmin	EG1 (Mpa)	EG2 (Mpa)	EG3 (Mpa)	EGm (Mpa)			
		42,00	10,00				140			
		DIAMETER								
		beginning diameter (mm)						108,786		
final diameter (mm)						109,898				
range mm						1,112				
DEFORMATION MODULUS Ti Ti = (1+ ν) Φ Pi - Pi-1 Xi - Xi-1		DILATOMETRIC AND GEOTECHNICAL ESTIMATED PARAMETERS								
		Pbar	C1	C2	C3	Cm	Po initial pressure (KPa)	1643	EGm (Mpa)	140
		bar	0	120	240	0	Pf creep pressure (KPa)	4743	E3 (MPa)	673
		10,0	10,997	10,997	10,997	7,921	PL limit pres. (KPa) Cassan >	7188	E/P'L	23,53
							PL' net limit pres (KPa) >	5936	EG/Ey	0,21
GLOBAL DEFORMATION MODULUS EG EG = (1+ ν) Φ Pmax - Po dmax - do						Ko lateral coeff at rest (KPa)	0,70	cu coesion (KPa) johnson >	744	
						Pho lateral pressure (KPa)	1252	φ friction angle (°) >		
note:										

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	SN_GR_03	probe depth m	74,5	
			code	2	
	Client:	CONSORZIO HIRPINIA		job	1925-28
			v. accept.	1925-28SIT	
Project	RADDOPPIO FERR.RIO NA-BA - TRATTA APICE - HIRPINIA			report	1925-28SI
		coordinates	EAST		
site	GROTTAMINARDA		NORTH	date	15.11.19
				pag	3/3

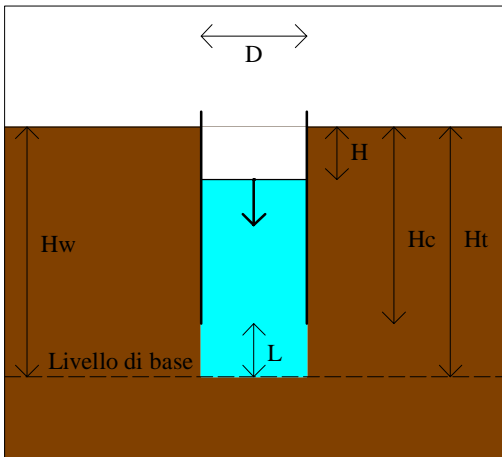
DILATOMETRIC ROCK TEST WITH VOLUME CHANGE MEASUREMENTS - ISRM 1987

<p>PLACE</p> 	<p>SECTION</p> 
	
	

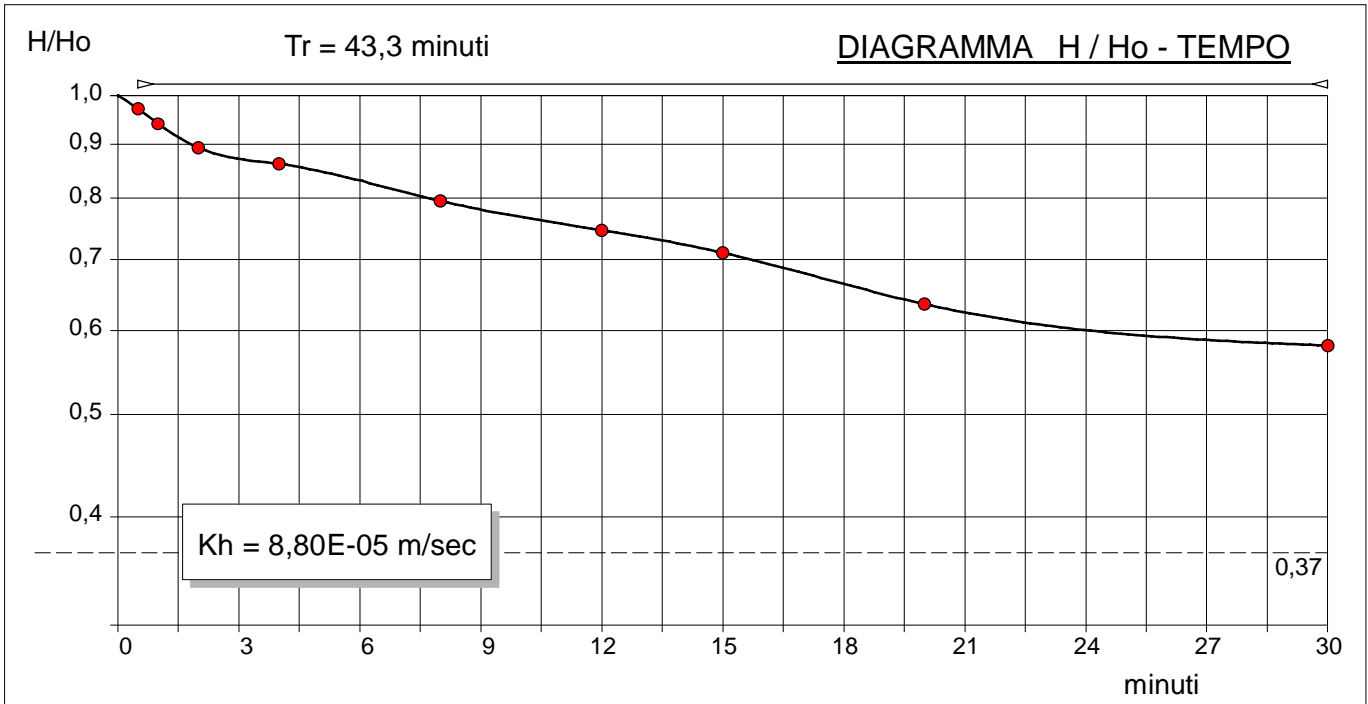
PROVA LEFRANC A CARICO VARIABILE

Committente: CONSORZIO HIRPINIA AV		Prova: 1	
Riferimento: 1° Lotto funzionale Apice - Irpinia		Data: 7/11/2019	
Località:		Orario prova:	
Sondaggio: SN_GR_03			

Prova eseguita in abbassamento	
Livello di base dell'acqua [Hw] (m)	8,40
Livello dell'acqua dal p.c. [H] (m)	0,01
Diametro del tratto di prova [D] (m)	0,101
Profondità del rivestimento [Hc] (m)	7,40
Profondità del foro [Ht] (m)	8,40
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
0,00	8,39	0,00					
0,50	8,15	0,24	0,9714				
1,00	7,89	0,50	0,9404				
2,00	7,49	0,90	0,8927				
4,00	7,23	1,16	0,8617				
8,00	6,67	1,72	0,7950				
12,00	6,26	2,13	0,7461				
15,00	5,96	2,43	0,7104				
20,00	5,33	3,06	0,6353				
30,00	4,87	3,52	0,5805				

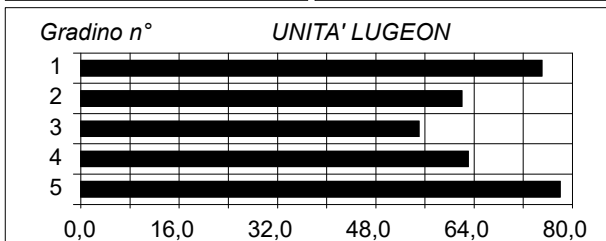


--

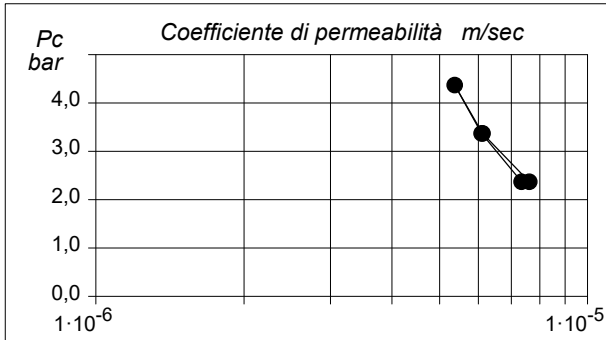
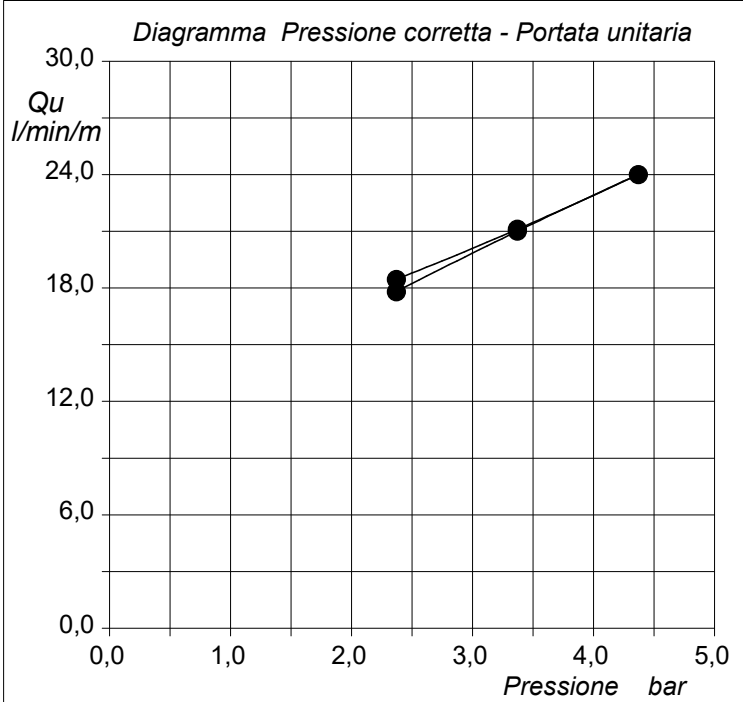
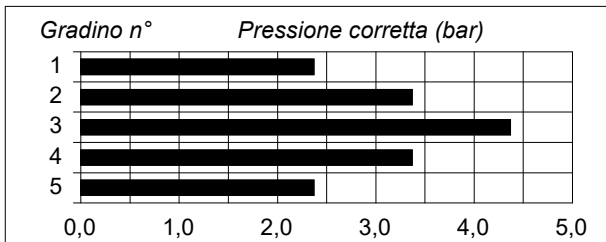
Committente: CONSORZIO HIRPINIA AV	
Riferimento: 1° Lotto funzionale Apice - Irpinia	Prova: 1
Località:	Data: 13/11/2019
Sondaggio: SN_GR_03	Orario prova:

<i>Caratteristiche generali</i>		<i>Assorbimento (litri)</i>				
		min	1,00	2,00	3,00	2,00
Sezione di misura: profondità da m	59,00	0	0,0	0,0	0,0	0,0
Sezione di misura: profondità a m	61,00	2	70,3	83,8	96,3	85,3
Diametro del foro (mm):	101	4	141,5	168,6	191,2	170,2
Altezza immissione acqua dal p.c. (m):	1,20	6	210,9	252,5	288,5	254,5
Profondità della falda dal p.c. (m):	12,50	8	283,2	335,5	383,2	337,4
Inclinazione del sondaggio (°):	0,0	10	356,0	420,1	479,9	422,1
Packer tipo:		12				
Coefficiente di forma:	3,41	14				
UNITA' LUGEON (valore rappresentativo):	55,00	16				
Regime di Flusso:	Moto turbolento	18				
		20				

<i>Legenda</i>		1,00	2,00	3,00	2,00	1,00
Gradino n° 1 ●	Pressione (bar):	1,00	2,00	3,00	2,00	1,00
Gradino n° 2 ●	Pressione corretta (bar):	2,37	3,37	4,37	3,37	2,37
Gradino n° 3 ●	Assorbimento (litri):	356,0	420,1	479,9	422,1	369,1
Gradino n° 4 ●	Portata (litri/minuto):	35,60	42,01	47,99	42,21	36,91
Gradino n° 5 ●	Portata unitaria (litri/minuto/metro):	17,80	21,01	24,00	21,11	18,46
	UNITA' LUGEON	75,11	62,33	54,91	62,63	77,87
	Coefficiente di permeabilità (m/sec):	7,3E-6	6,1E-6	5,4E-6	6,1E-6	7,6E-6



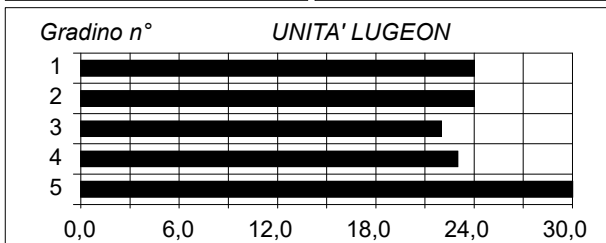
In blu il ciclo di carico.
In verde il ciclo di scarico.



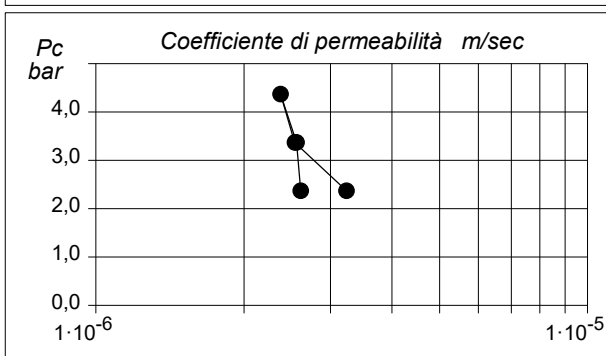
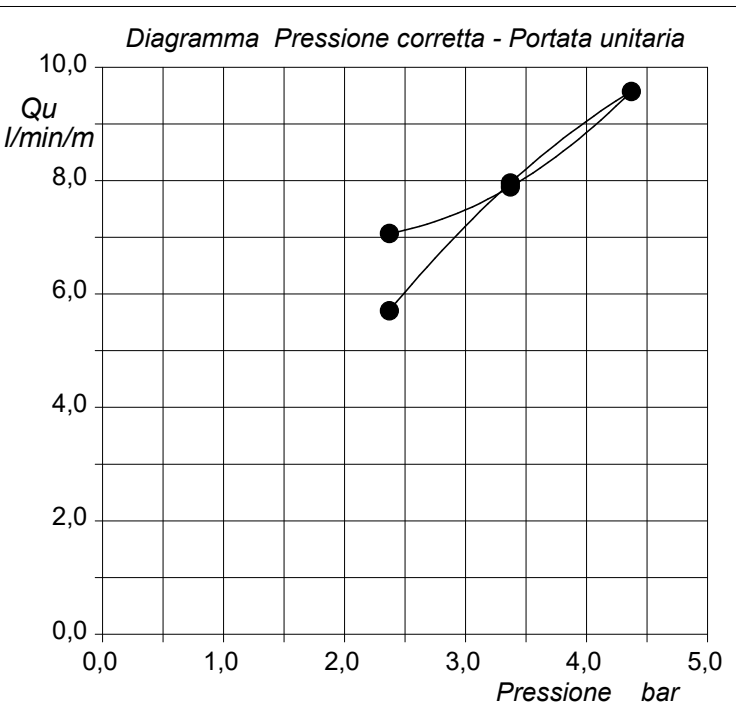
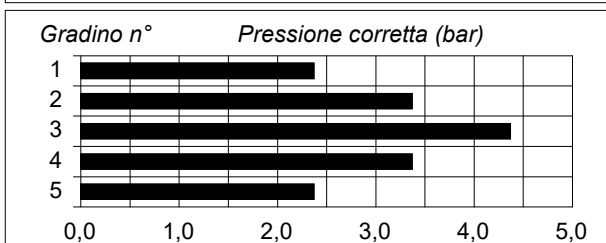
Committente: CONSORZIO HIRPINIA AV	
Riferimento: 1° Lotto funzionale Apice - Irpinia	Prova: 2
Località:	Data: 14/11/2019
Sondaggio: SN_GR_03	Orario prova:

<i>Caratteristiche generali</i>		<i>Assorbimento (litri)</i>						
		min	bar	1,00	2,00	3,00	2,00	1,00
Sezione di misura: profondità da m	70,00	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Sezione di misura: profondità a m	73,00	2	39,9	47,7	57,2	45,9	43,1	
Diametro del foro (mm):	101	4	81,1	97,7	115,5	93,0	85,4	
Altezza immissione acqua dal p.c. (m):	1,20	6	90,6	144,4	174,1	142,1	128,0	
Profondità della falda dal p.c. (m):	12,50	8	132,2	192,6	230,3	187,7	171,4	
Inclinazione del sondaggio (°):	0,0	10	171,1	238,7	287,1	236,6	212,0	
Packer tipo:		12						
Coefficiente di forma:	4,61	14						
UNITA' LUGEON (valore rappresentativo):	26,00	16						
Regime di Flusso:	Moto turbolento	18						
		20						

<i>Legenda</i>		Pressione (bar):	1,00	2,00	3,00	2,00	1,00
Gradino n° 1	●	Pressione corretta (bar):	2,37	3,37	4,37	3,37	2,37
Gradino n° 2	●	Assorbimento (litri):	171,1	238,7	287,1	236,6	212,0
Gradino n° 3	●	Portata (litri/minuto):	17,11	23,87	28,71	23,66	21,20
Gradino n° 4	●	Portata unitaria (litri/minuto/metro):	5,703	7,957	9,570	7,887	7,067
Gradino n° 5	●	UNITA' LUGEON	24,06	23,61	21,90	23,40	29,82
		Coefficiente di permeabilità (m/sec):	2,6E-6	2,6E-6	2,4E-6	2,5E-6	3,2E-6



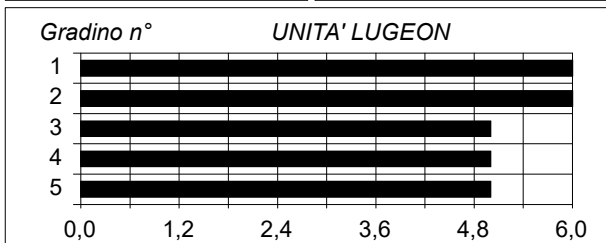
In blu il ciclo di carico.
In verde il ciclo di scarico.



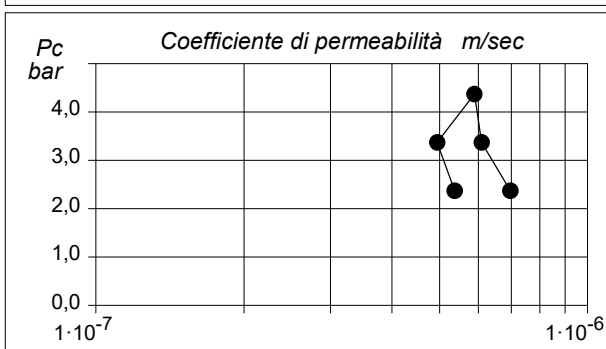
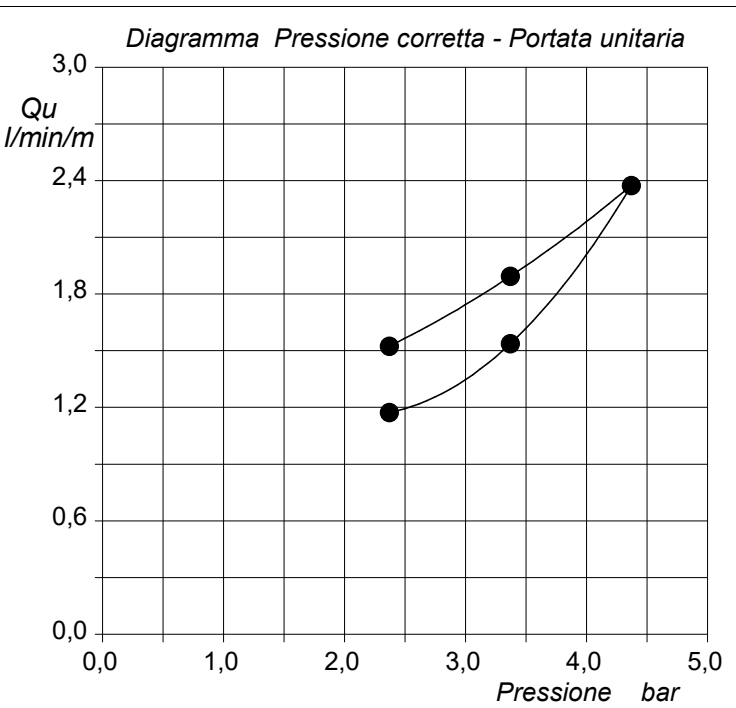
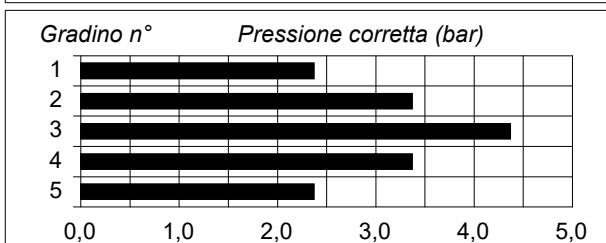
Committente: CONSORZIO HIRPINIA AV	
Riferimento: 1° Lotto funzionale Apice - Irpinia	Prova: 3
Località:	Data: 14/11/2019
Sondaggio: SN_GR_03	Orario prova:

<i>Caratteristiche generali</i>		<i>Assorbimento (litri)</i>					
		min	1,00	2,00	3,00	2,00	1,00
Sezione di misura: profondità da m	70,00	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Sezione di misura: profondità a m	73,00	2	9,1	11,2	13,8	10,1	7,3
Diametro del foro (mm):	101	4	17,3	23,1	28,2	19,4	13,4
Altezza immissione acqua dal p.c. (m):	1,20	6	27,2	33,5	43,4	27,8	20,9
Profondità della falda dal p.c. (m):	12,50	8	35,4	44,4	57,0	37,1	27,2
Inclinazione del sondaggio (°):	0,0	10	45,7	56,8	71,2	46,1	35,2
Packer tipo:		12					
Coefficiente di forma:	4,61	14					
UNITA' LUGEON (valore rappresentativo):	5,00	16					
Regime di Flusso:	Riempimento	18					
		20					

<i>Legenda</i>		1,00	2,00	3,00	2,00	1,00
Gradino n° 1 ●	Pressione (bar):	1,00	2,00	3,00	2,00	1,00
Gradino n° 2 ●	Pressione corretta (bar):	2,37	3,37	4,37	3,37	2,37
Gradino n° 3 ●	Assorbimento (litri):	45,7	56,8	71,2	46,1	35,2
Gradino n° 4 ●	Portata (litri/minuto):	4,57	5,68	7,12	4,61	3,52
Gradino n° 5 ●	Portata unitaria (litri/minuto/metro):	1,523	1,893	2,373	1,537	1,173
	UNITA' LUGEON	6,43	5,62	5,43	4,56	4,95
	Coefficiente di permeabilità (m/sec):	7,0E-7	6,1E-7	5,9E-7	4,9E-7	5,4E-7



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

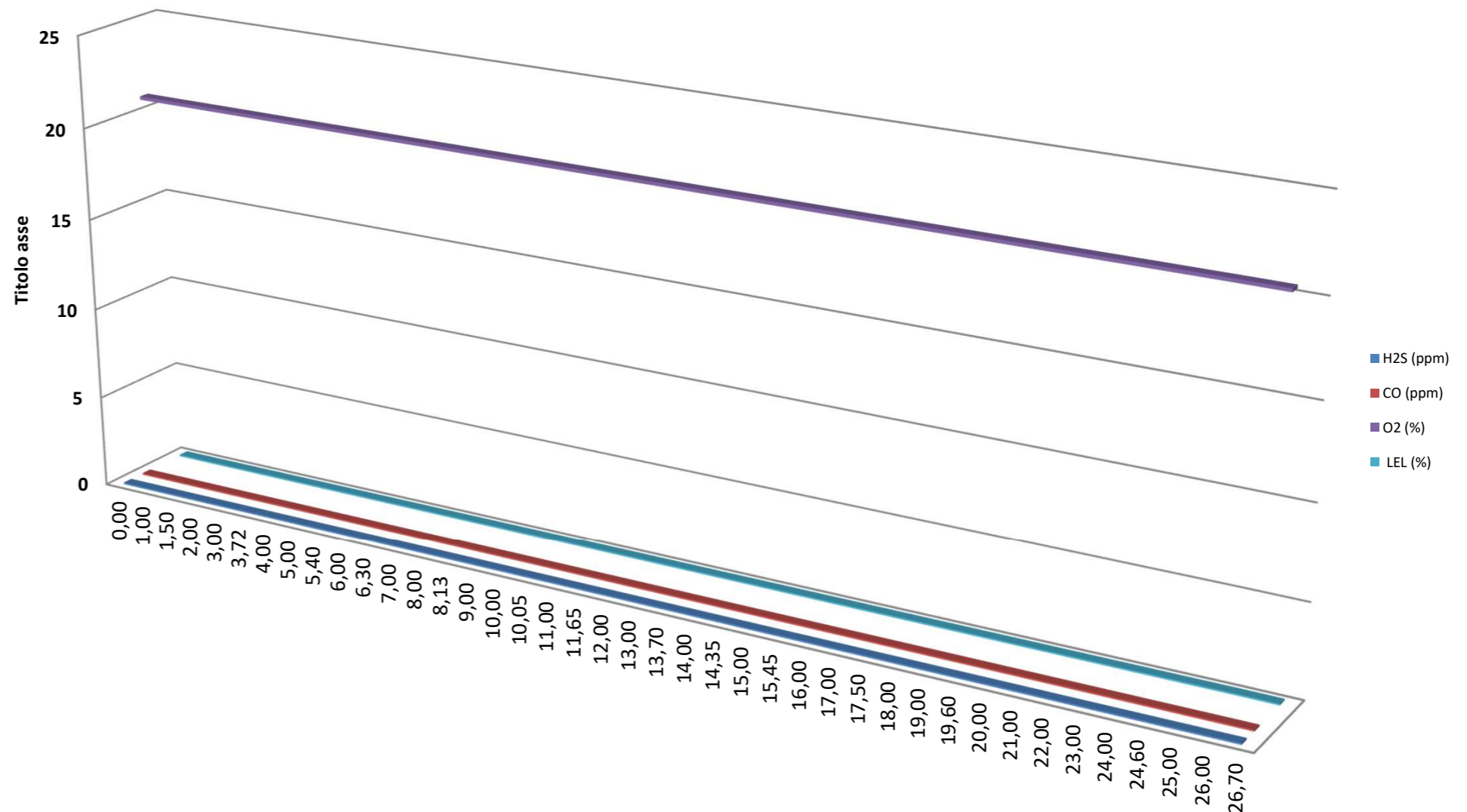


COMMITTENTE:	CONSORZIO HIRPINIA AV
CANTIERE:	1° Lotto funzionale Apice - Irpinia
SONDAGGIO:	SN_GR_03
Data:	06/11/2019 - 18/11/2019

TABELLA RILEVAMENTO GAS A BOCCAFORO

Profondità (m da p.c)	H2S (ppm)	CO (ppm)	O2 (%)	LEL (%)
0,00	0,00	0,00	20,90	0,00
1,00	0,00	0,00	20,90	0,00
1,50	0,00	0,00	20,90	0,00
2,00	0,00	0,00	20,90	0,00
3,00	0,00	0,00	20,90	0,00
3,72	0,00	0,00	20,90	0,00
4,00	0,00	0,00	20,90	0,00
5,00	0,00	0,00	20,90	0,00
5,40	0,00	0,00	20,90	0,00
6,00	0,00	0,00	20,90	0,00
6,30	0,00	0,00	20,90	0,00
7,00	0,00	0,00	20,90	0,00
8,00	0,00	0,00	20,90	0,00
8,13	0,00	0,00	20,90	0,00
9,00	0,00	0,00	20,90	0,00
10,00	0,00	0,00	20,90	0,00
10,05	0,00	0,00	20,90	0,00
11,00	0,00	0,00	20,90	0,00
11,65	0,00	0,00	20,90	0,00
12,00	0,00	0,00	20,90	0,00
13,00	0,00	0,00	20,90	0,00
13,70	0,00	0,00	20,90	0,00
14,00	0,00	0,00	20,90	0,00
14,35	0,00	0,00	20,90	0,00
15,00	0,00	0,00	20,90	0,00
15,45	0,00	0,00	20,90	0,00
16,00	0,00	0,00	20,90	0,00
17,00	0,00	0,00	20,90	0,00
17,50	0,00	0,00	20,90	0,00
18,00	0,00	0,00	20,90	0,00
19,00	0,00	0,00	20,90	0,00
19,60	0,00	0,00	20,90	0,00
20,00	0,00	0,00	20,90	0,00
21,00	0,00	0,00	20,90	0,00
22,00	0,00	0,00	20,90	0,00
23,00	0,00	0,00	20,90	0,00
24,00	0,00	0,00	20,90	0,00
24,60	0,00	0,00	20,90	0,00
25,00	0,00	0,00	20,90	0,00
26,00	0,00	0,00	20,90	0,00
26,70	0,00	0,00	20,90	0,00

Registrazione GAS/Profondità (m)

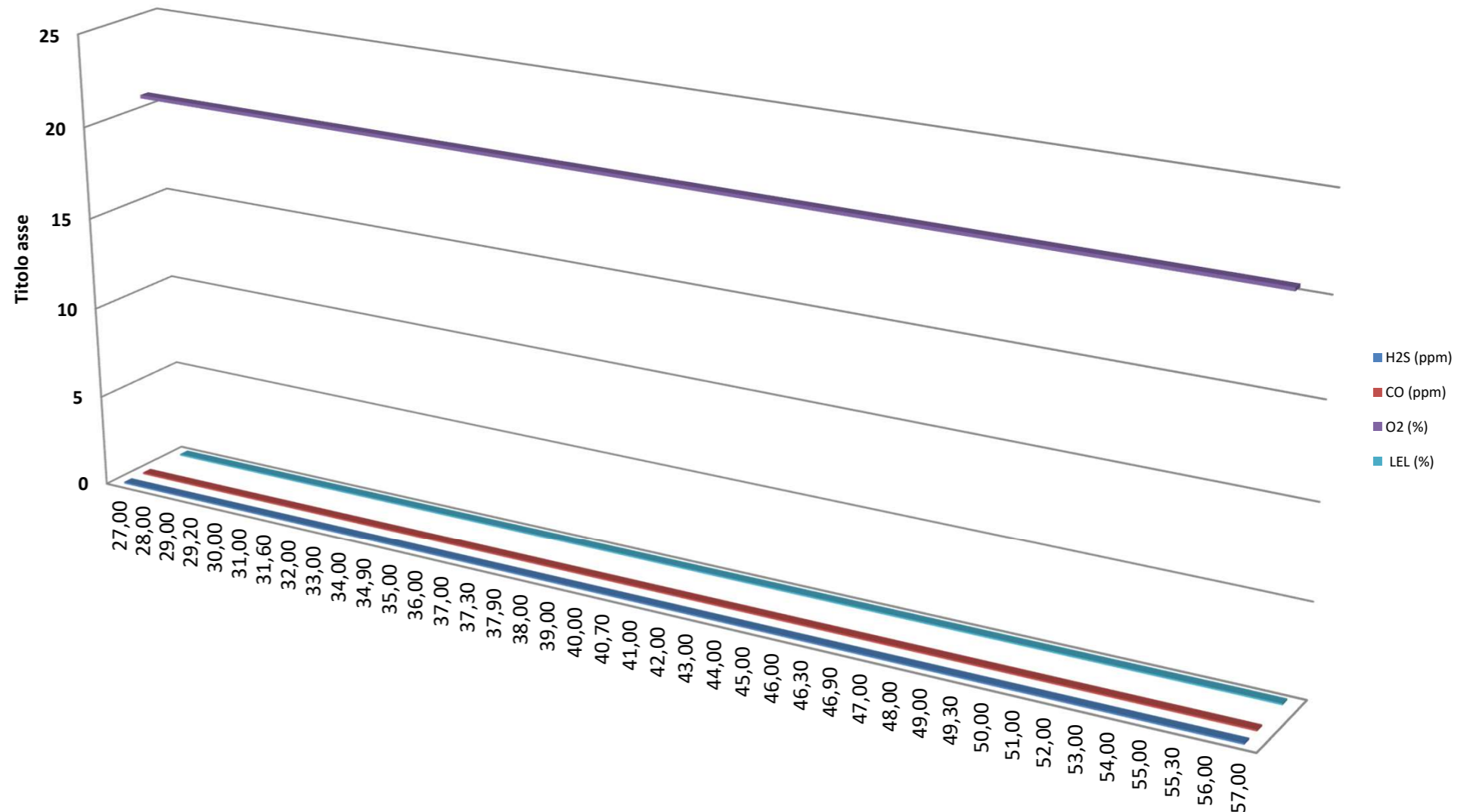


COMMITTENTE:	CONSORZIO HIRPINIA AV
CANTIERE:	1° Lotto funzionale Apice - Irpinia
SONDAGGIO:	SN_GR_03
Data:	06/11/2019 - 18/11/2019

TABELLA RILEVAMENTO GAS A BOCCAFORO

Profondità (m da p.c)	H2S (ppm)	CO (ppm)	O2 (%)	LEL (%)
27,00	0,00	0,00	20,90	0,00
28,00	0,00	0,00	20,90	0,00
29,00	0,00	0,00	20,90	0,00
29,20	0,00	0,00	20,90	0,00
30,00	0,00	0,00	20,90	0,00
31,00	0,00	0,00	20,90	0,00
31,60	0,00	0,00	20,90	0,00
32,00	0,00	0,00	20,90	0,00
33,00	0,00	0,00	20,90	0,00
34,00	0,00	0,00	20,90	0,00
34,90	0,00	0,00	20,90	0,00
35,00	0,00	0,00	20,90	0,00
36,00	0,00	0,00	20,90	0,00
37,00	0,00	0,00	20,90	0,00
37,30	0,00	0,00	20,90	0,00
37,90	0,00	0,00	20,90	0,00
38,00	0,00	0,00	20,90	0,00
39,00	0,00	0,00	20,90	0,00
40,00	0,00	0,00	20,90	0,00
40,70	0,00	0,00	20,90	0,00
41,00	0,00	0,00	20,90	0,00
42,00	0,00	0,00	20,90	0,00
43,00	0,00	0,00	20,90	0,00
44,00	0,00	0,00	20,90	0,00
45,00	0,00	0,00	20,90	0,00
46,00	0,00	0,00	20,90	0,00
46,30	0,00	0,00	20,90	0,00
46,90	0,00	0,00	20,90	0,00
47,00	0,00	0,00	20,90	0,00
48,00	0,00	0,00	20,90	0,00
49,00	0,00	0,00	20,90	0,00
49,30	0,00	0,00	20,90	0,00
50,00	0,00	0,00	20,90	0,00
51,00	0,00	0,00	20,90	0,00
52,00	0,00	0,00	20,90	0,00
53,00	0,00	0,00	20,90	0,00
54,00	0,00	0,00	20,90	0,00
55,00	0,00	0,00	20,90	0,00
55,30	0,00	0,00	20,90	0,00
56,00	0,00	0,00	20,90	0,00
57,00	0,00	0,00	20,90	0,00

Registrazione GAS/Profondità (m)

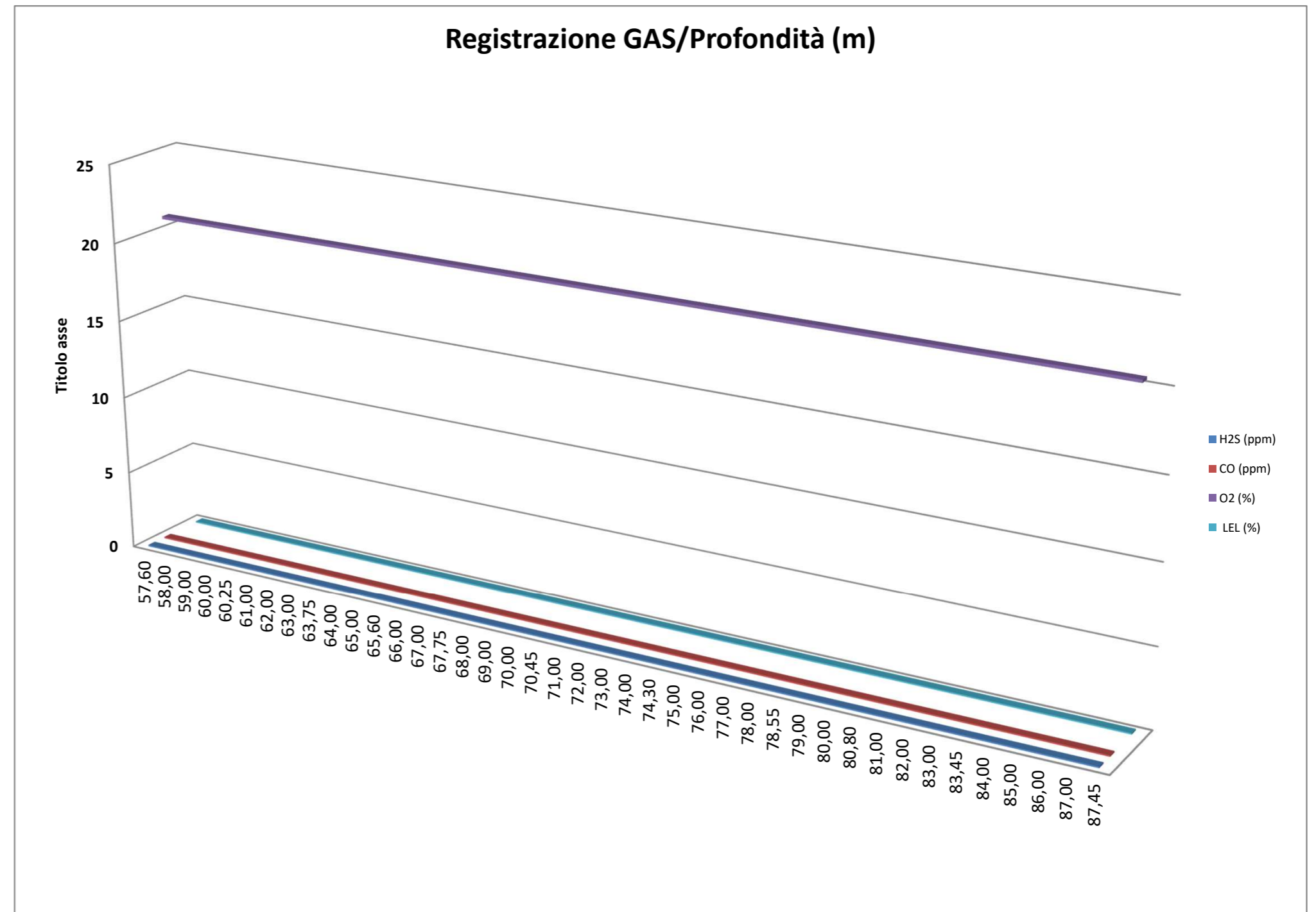


COMMITTENTE:	CONSORZIO HIRPINIA AV
CANTIERE:	1° Lotto funzionale Apice - Irpinia
SONDAGGIO:	SN_GR_03
Data:	06/11/2019 - 18/11/2019

TABELLA RILEVAMENTO GAS A BOCCAFORO

Profondità (m da p.c)	H2S (ppm)	CO (ppm)	O2 (%)	LEL (%)
57,60	0,00	0,00	20,90	0,00
58,00	0,00	0,00	20,90	0,00
59,00	0,00	0,00	20,90	0,00
60,00	0,00	0,00	20,90	0,00
60,25	0,00	0,00	20,90	0,00
61,00	0,00	0,00	20,90	0,00
62,00	0,00	0,00	20,90	0,00
63,00	0,00	0,00	20,90	0,00
63,75	0,00	0,00	20,90	0,00
64,00	0,00	0,00	20,90	0,00
65,00	0,00	0,00	20,90	0,00
65,60	0,00	0,00	20,90	0,00
66,00	0,00	0,00	20,90	0,00
67,00	0,00	0,00	20,90	0,00
67,75	0,00	0,00	20,90	0,00
68,00	0,00	0,00	20,90	0,00
69,00	0,00	0,00	20,90	0,00
70,00	0,00	0,00	20,90	0,00
70,45	0,00	0,00	20,90	0,00
71,00	0,00	0,00	20,90	0,00
72,00	0,00	0,00	20,90	0,00
73,00	0,00	0,00	20,90	0,00
74,00	0,00	0,00	20,90	0,00
74,30	0,00	0,00	20,90	0,00
75,00	0,00	0,00	20,90	0,00
76,00	0,00	0,00	20,90	0,00
77,00	0,00	0,00	20,90	0,00
78,00	0,00	0,00	20,90	0,00
78,55	0,00	0,00	20,90	0,00
79,00	0,00	0,00	20,90	0,00
80,00	0,00	0,00	20,90	0,00
80,80	0,00	0,00	20,90	0,00
81,00	0,00	0,00	20,90	0,00
82,00	0,00	0,00	20,90	0,00
83,00	0,00	0,00	20,90	0,00
83,45	0,00	0,00	20,90	0,00
84,00	0,00	0,00	20,90	0,00
85,00	0,00	0,00	20,90	0,00
86,00	0,00	0,00	20,90	0,00
87,00	0,00	0,00	20,90	0,00
87,45	0,00	0,00	20,90	0,00

Registrazione GAS/Profondità (m)



GEOTEC SPA

SOIL INVESTIGATIONS & LAND SURVEYING

GEOTEC S.p.A.
Via G. Barbato 20
Zona Industriale S. Giovanni in Golfo
86100 CAMPOBASSO
P. IVA 007 1263 070 6

COMMITTENTE:	CONSORZIO HIRPINIA AV
CANTIERE:	1° Lotto funzionale Apice - Irpinia
SONDAGGIO:	SN_GR_03
Data:	06/11/2019 - 18/11/2019

TABELLA RILEVAMENTO GAS A BOCCAFORO

Profondità (m da p.c)	H2S (ppm)	CO (ppm)	O2 (%)	LEL (%)
88,00	0,00	0,00	20,90	0,00
89,00	0,00	0,00	20,90	0,00
90,00	0,00	0,00	20,90	0,00

Registrazione GAS/Profondità (m)

