

"SERRA DEL CORVO"

Progetto di impianto di accumulo idroelettrico

Comune di Gravina in Puglia (BA)

COMMITTENTE		COORDINAMENTO / MANDANTE		GEOLOGIA / MANDATARIA	
				 Geo Tecnologie S.r.l.	
TITOLO ELABORATO Prove geotecniche di la boratorio (allegato 7)			SCALA		
			COMMESSA	1373	
			CODIFICA DOCUMENTO	1373-A-GE-D-07-0	
4					
3					
2					
1					
0	PRIMA EMISSIONE	10/01/2022	10/01/2022		
REV.	DESCRIZIONE	DATA	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					

Questo disegno non può essere riprodotto, nè utilizzato altrove, nè ceduto a terzi in tutto o in parte senza il consenso scritto degli autori

IMPIANTO “SERRA DEL CORVO”

Impianto di accumulo idroelettrico mediante
pompaggio nel comune di Gravina in Puglia (BA)

Relazione geologica

ALLEGATO 7 – Prove geotecniche di laboratorio

Laborgeo s.r.l.
Via Dei Mestieri n. 16
75100 Matera

Prof. Giuseppe Spilotro

gennaio 2022

QUADRO RIASSUNTIVO E INTERPRETATIVO DELLE ANALISI GEOTECNICHE
IMPIANTO SERRA DEL CORVO IN AGRO DI GRAVINA IN PUGLIA (BA)

Sond.	Camp.	Profondità m	W %	Y _v KN/m ³	Y _d KN/m ³	Y _{sat} KN/m ³	Y _s KN/m ³	e	n %	Sr %	Ghiaia %	Sabbia %	Limo %	Argilla %	LL %	LP %	IP %	TrxCU tot cu KN/m ² φ°	TrxCU eff c KN/m ² φ°	TG-CD c KN/m ² φ°	TRX-UU cu KN/m ²	EDOMETRICA P (kPa) - Ed (kPa)		CNR-UNI 10006
1	1	2.30 - 3.00	25.00	19.10	15.30	19.60	27.00	0.763	43.30	90.10	0.00	0.80	58.60	40.60	48.3	32.6	15.7			11.10 - 23.4°				A7-5
1	2	5.30 - 6.00	22.30	19.70	16.10	20.10	27.10	0.683	40.60	90.20	0.00	0.50	58.00	41.50	49.9	32.4	17.5			18.30 - 22.5°				A7-5
1	3	8.35 - 9.00	22.90	19.30	15.70	19.80	27.10	0.723	42.00	87.3	0.00	0.70	54.40	44.90	51.6	32.7	18.9			15.40 - 22.7°				A7-5
1	4	11.35 - 12.00	24.30	19.20	15.40	19.60	26.70	0.735	42.40	90.2	0.00	1.40	56.70	41.90	50.9	31.2	19.7			20.50 - 22.8°				A7-5
1	5	14.35 - 15.00	22.40	19.80	16.20	20.10	26.90	0.665	40.00	92.4	0.00	1.10	54.60	44.30	69.6	31.0	38.6			26.40 - 22.2°				A7-5
1	6	17.30 - 18.00	21.90	19.40	15.90	19.90	27.00	0.702	41.20	85.9	0.00	4.70	54.60	40.70	57.0	36.3	20.7	24.00 - 17.2°	19.00 - 19.8°					A7-5
1	7	20.40 - 21.00	20.00	19.90	16.60	20.30	26.90	0.622	38.30	88.4	0.00	1.20	56.10	42.70	54.0	29.6	24.4				248.00	25.00		A7-6
																						50.00		
																						100.00		
																						200.00	15625.0	
																						400.00	9780.0	
																						800.00	14898.0	
																						1600.00	26801.0	
3200.00	42105.0																							
1	8	23.30 - 24.00	20.80	19.70	16.30	20.20	26.90	0.650	39.40	87.8	0.00	1.50	51.20	47.30	54.2	33.1	21.1	21.00 - 16.8°	10.00 - 21.6°					A7-5
1	9	26.30 - 27.00	18.70	20.60	17.40	20.80	26.80	0.546	35.30	93.8	0.00	4.30	64.70	31.00	49.7	32.7	17.0				327.00	25.00		A7-5
																						50.00		
																						100.00		
																						200.00	24390.0	
																						400.00	13889.0	
																						800.00	15810.0	
																						1600.00	25890.0	
3200.00	42610.0																							
1	10	29.30 - 30.00	20.40	20.00	16.60	20.30	26.90	0.617	38.20	90.4	0.00	6.80	64.90	28.30	48.6	30.5	18.1							A7-5

Legenda:

W= Umidità naturale - γ_v = Peso di volume naturale - γ_d = Peso di volume secco - γ_s = Peso specifico - e= Indice dei vuoti - n= Porosità - Sr=Grado di saturazione - γ_{sat} =peso di volume saturo - L.L.= Limite liquido

L.P.= Limite plastico - L.R.= Limite di ritiro - IP= Indice plastico – c=Coesione – cu=Coesione non drenata - ϕ° = Angolo di attrito interno P=Pressione sul provino - Ed= Modulo edometrico

QUADRO RIASSUNTIVO E INTERPRETATIVO DELLE ANALISI GEOTECNICHE IMPIANTO SERRA DEL CORVO IN AGRO DI GRAVINA IN PUGLIA (BA)																								
Sond.	Camp.	Profondità m	W %	Y _v KN/m ³	Y _d KN/m ³	Y _{sat} KN/m ³	Y _s KN/m ³	e	n %	Sr %	Ghiaia %	Sabbia %	Limo %	Argilla %	LL %	LP %	IP %	TrxCU tot cu KN/m ² φ°	TrxCU eff c KN/m ² φ°	TG-CD c KN/m ² φ°	TRX-UU cu KN/m ²	EDOMETRICA P (KPa) - Ed (kPa)		CNR-UNI 10006
2	1	4.35 - 4.50	17.00	19.60	16.80	20.50	27.00	0.609	37.90	76.70	0.00	4.20	59.90	35.90	46.3	27.9	18.4			21.10 - 23.1°				A7-6
2	7	34.30 - 35.00	20.40	19.60	16.20	20.10	26.80	0.651	39.40	85.80	0.00	4.30	60.70	35.00	51.1	32.8	18.3	23.00 - 22.3°	17.00 - 26.4°					A7-5
2	8	39.40 - 40.00	21.10	19.80	16.40	20.20	26.70	0.634	38.80	90.6	0.00	7.40	63.60	29.00	53.7	34.2	19.5				246.00	25.00		A7-5
																						50.00		
																						100.00		
																						200.00	8032.0	
																						400.00	8869.0	
																						800.00	14060.0	
																						1600.00	29144.0	
																						3200.00	52459.0	
2	9	44.30 - 45.00	19.00	19.90	16.70	20.40	26.70	0.598	37.40	86.6	0.00	4.70	60.20	35.10	50.9	31.0	19.9	20.00 - 20.1°	9.00 - 24.1°					A7-5
2	10	49.35 - 50.00	18.50	19.70	16.60	20.40	26.80	0.608	37.80	83.1	0.00	3.40	51.30	45.30	55.6	34.4	21.2				214.00	25.00		A7-5
																						50.00		
																						100.00		
																						200.00		
																						400.00	13158.0	
																						800.00	14706.0	
																						1600.00	22222.0	
																						3200.00	43360.0	
2	11	54.30 - 55.00	20.70	20.00	16.60	20.30	26.90	0.620	38.30	91.5	0.00	6.20	61.50	32.30	57.3	35.9	21.4	26.00 - 20°	12.00 - 25.5°					A7-5
2	12	59.30 - 60.00	18.30	20.40	17.20	20.70	26.80	0.555	35.70	90.2	0.00	2.90	55.60	41.50	58.5	36.1	22.4				309.00	25.00		A7-5
																						50.00		
																						100.00		
																						200.00		
																						400.00	13652.0	
																						800.00	16771.0	
																						1600.00	25000.0	
																						3200.00	42781.0	
2	13	64.40 - 65.00	21.00	20.20	16.70	20.40	26.80	0.606	37.80	94.6	0.00	4.80	56.40	38.80	53.2	34.1	19.1	31.00 - 18.7°	13.00 - 22°					A7-5
2	14	69.40 - 70.00	19.70	19.80	16.60	20.30	26.80	0.619	38.30	87.0	0.00	4.50	57.70	37.80	58.9	35.0	23.9	19.00 - 22.8°	13.00 - 26.3°					A7-5

Legenda:

W= Umidità naturale - y_v= Peso di volume naturale - y_d= Peso di volume secco - y_s= Peso specifico - e= Indice dei vuoti - n= Porosità - Sr=Grado di saturazione - y_{sat}=peso di volume saturo - L.L.= Limite liquido
 L.P.= Limite plastico - L.R.= Limite di ritiro - IP= Indice plastico - c=Coesione - cu=Coesione non drenata - φ°= Angolo di attrito interno P=Pressione sul provino - Ed= Modulo edometrico

QUADRO RIASSUNTIVO E INTERPRETATIVO DELLE ANALISI GEOTECNICHE IMPIANTO SERRA DEL CORVO IN AGRO DI GRAVINA IN PUGLIA (BA)
--

Sond.	Camp.	Profondità m	W %	Y _v KN/m ³	Y _d KN/m ³	Y _{sat} KN/m ³	Y _s KN/m ³	e	n %	Sr %	Ghiaia %	Sabbia %	Limo %	Argilla %	LL %	LP %	IP %	TrxCU tot cu KN/m ² φ°	TrxCU eff c KN/m ² φ°	TG-CD c KN/m ² φ°	TRX-UU cu KN/m ²	EDOMETRICA P (KPa) - Ed (kPa)		CNR-UNI 10006
3	1	12.00 - 12.70	14.90	18.00	15.70	19.60	26.00	0.656	39.60	60.10	0.00	39.70	49.10	11.20	25.4	18.8	6.6			5.80 - 30.1°				A4
3	2	22.00 - 22.70	15.30	20.00	17.30	20.80	26.80	0.547	35.40	76.60	0.00	2.10	55.00	42.90	45.8	25.1	20.7				291.00	25.00		A7-6
																						50.00		
																						100.00	12500.0	
																						200.00	6803.0	
																						400.00	9174.0	
																						800.00	14733.0	
1600.00	21448.0																							
3200.00	38882.0																							
3	3	31.35 - 32.00	18.60	19.50	16.40	20.30	27.10	0.647	39.30	79.4	0.00	2.30	55.00	42.70	57.3	34.0	23.3				241.00	25.00		A7-5
																						50.00		
																						100.00		
																						200.00	9259.0	
																						400.00	8889.0	
																						800.00	12821.0	
1600.00	22472.0																							
3200.00	36446.0																							
3	4	41.40 - 42.00	19.50	20.20	16.90	20.60	26.90	0.592	37.20	90.3	0.00	1.90	53.10	45.00	52.5	28.6	23.9				350.00	25.00		A7-6
																						50.00		
																						100.00		
																						200.00	9302.0	
																						400.00	8869.0	
																						800.00	13514.0	
1600.00	23392.0																							
3200.00	38232.0																							
3	5	51.00 - 51.70	19.00	20.30	17.10	20.70	27.00	0.581	36.70	90.1	0.00	0.50	55.70	43.80	56.5	31.2	25.3				309.00	25.00		A7-5
																						50.00		
																						100.00		
																						200.00	10204.0	
																						400.00	10309.0	
																						800.00	13841.0	
1600.00	23222.0																							
3200.00	39752.0																							
3	6	61.35 - 62.00	16.70	20.20	17.30	20.90	27.10	0.564	36.10	81.9	0.00	0.20	53.10	46.70	53.2	31.6	21.6				182.00	25.00		A7-5
																						50.00		
																						100.00		
																						200.00	7463.0	
																						400.00	8493.0	
																						800.00	12841.0	
1600.00	23881.0																							
3200.00	40302.0																							

Legenda:

W= Umidità naturale - γ_v = Peso di volume naturale - γ_d = Peso di volume secco - γ_s = Peso specifico - e= Indice dei vuoti - n= Porosità - Sr=Grado di saturazione - γ_{sat} =peso di volume saturo - L.L.= Limite liquido

L.P.= Limite plastico - L.R.= Limite di ritiro - IP= Indice plastico - c=Coesione - c_u =Coesione non drenata - φ° = Angolo di attrito interno P=Pressione sul provino - Ed= Modulo edometrico

QUADRO RIASSUNTIVO E INTERPRETATIVO DELLE ANALISI GEOTECNICHE
IMPIANTO SERRA DEL CORVO IN AGRO DI GRAVINA IN PUGLIA (BA)

Sond.	Camp.	Profondità m	W %	γ_v KN/m ³	γ_d KN/m ³	γ_{sat} KN/m ³	γ_s KN/m ³	e	n %	Sr %	Ghiaia %	Sabbia %	Limo %	Argilla %	LL %	LP %	IP %	TrxCU tot cu KN/m ² ϕ°	TrxCU eff c KN/m ² ϕ°	TG-CD c KN/m ² ϕ°	TRX-UU cu KN/m ²	EDOMETRICA P (KPa) - Ed (kPa)	CNR-UNI 10006
3	7	71.35 - 72.00	18.80	20.30	17.10	20.70	27.00	0.585	36.90	88.50	0.00	3.50	57.30	39.20	52.7	33.0	19.7	36.00 - 17.9°	19.00 - 21.8°				A7-5
3	8	81.00 - 81.70	17.70	20.40	17.30	20.80	26.90	0.553	35.60	88.00	0.00	4.10	54.90	41.00	50.3	31.3	19.0	29.00 - 19.2°	16.00 - 23.6°				A7-5
3	9	91.00 - 91.70	19.80	20.10	16.80	20.50	27.00	0.606	37.70	89.8	0.00	5.40	54.20	40.40	51.2	32.1	19.1	31.00 - 16°	18.00 - 19.2°				A7-5
3	10	99.30 - 100.0	18.00	20.40	17.30	20.80	26.90	0.554	35.60	89.3	0.00	4.40	59.00	36.60	53.2	32.9	20.3	31.00 - 17°	12.00 - 19.8°				A7-5

Legenda:

W= Umidità naturale - γ_v = Peso di volume naturale - γ_d = Peso di volume secco - γ_s = Peso specifico - e= Indice dei vuoti - n= Porosità - Sr=Grado di saturazione - γ_{sat} =peso di volume saturo - L.L.= Limite liquido

L.P.= Limite plastico - L.R.= Limite di ritiro - IP= Indice plastico - c=Coesione - cu=Coesione non drenata - ϕ° = Angolo di attrito interno P=Pressione sul provino - Ed= Modulo edometrico

QUADRO RIASSUNTIVO E INTERPRETATIVO DELLE ANALISI GEOTECNICHE IMPIANTO SERRA DEL CORVO IN AGRO DI GRAVINA IN PUGLIA (BA)																								
Sond.	Camp.	Profondità m	W %	Y _v KN/m ³	Y _d KN/m ³	Y _{sat} KN/m ³	Y _s KN/m ³	e	n %	Sr %	Ghiaia %	Sabbia %	Limo %	Argilla %	LL %	LP %	IP %	TrxCU tot cu KN/m ² φ°	TrxCU eff c KN/m ² φ°	TG-CD c KN/m ² φ°	TRX-UU cu KN/m ²	EDOMETRICA P (KPa) - Ed (kPa)		CNR-UNI 10006
4	CR1	12.00 - 12.35	33.60	17.90	13.40	18.30	26.80	1.002	50.00	91.70	0.00	4.70	64.40	30.90	48.1	28.0	20.1			11.70 - 23.6°				A7-6
4	CR2	26.00 - 26.40	17.50	19.80	16.80	20.30	26.30	0.560	35.90	83.50	0.50	25.70	61.60	12.20	32.4	21.8	10.6			11.20 - 25.40		25.00		A6
																						50.00	3597.0	
																						100.00	5495.0	
																						200.00	7812.0	
																						400.00	12384.0	
																						800.00	19900.0	
																						1600.00	34707.0	
																						3200.00	56838.0	
4	CR3	40.50 - 40.80	11.00	17.60	15.80	19.60	26.00	0.642	39.10	45.5	3.50	65.70	29.00	1.80	23.2	15.8	7.4							A2-4
4	1	79.00 - 80.00	24.10	19.20	15.50	19.70	26.90	0.731	42.20	90.2	0.00	4.40	55.30	40.30	49.2	27.0	22.2				180.00			A7-6
4	2	99.00 - 100.0	22.60	19.20	15.70	19.70	26.70	0.706	41.40	87.2	0.00	4.10	59.90	36.00	47.6	29.4	18.2	24.00 - 20.9°	16.00 - 24.6°					A7-6
4	3	129.0-130.0	21.10	19.70	16.30	20.10	26.90	0.651	39.40	89.0	0.00	3.40	54.80	41.80	54.7	32.8	21.9				346.00			A7-5
4	4	149.0 - 150.0	20.10	20.00	16.70	20.40	26.90	0.614	38.00	90.1	0.00	3.90	61.30	34.80	53.2	34.9	18.3	27.00 - 15.8°	11.00 - 21.6°					A7-5
4	5	179.0-180.0	18.80	20.30	17.10	20.70	27.00	0.578	36.60	89.4	0.00	3.20	55.50	41.30	55.6	33.8	21.8				447.00			A7-5
4	6	199.0-200.00	18.20	20.40	17.30	20.80	27.10	0.565	36.10	88.9	0.00	4.30	57.80	37.90	54.5	33.7	20.8	27.00 - 16.4°	15.00 - 19°					A7-5

Legenda:

W= Umidità naturale - y_v= Peso di volume naturale - y_d= Peso di volume secco - y_s= Peso specifico - e= Indice dei vuoti - n= Porosità - Sr=Grado di saturazione - y_{sat}=peso di volume saturo - L.L.= Limite liquido
 L.P.= Limite plastico - L.R.= Limite di ritiro - IP= Indice plastico - c=Coesione - cu=Coesione non drenata - φ°= Angolo di attrito interno P=Pressione sul provino - Ed= Modulo edometrico

QUADRO RIASSUNTIVO E INTERPRETATIVO DELLE ANALISI GEOTECNICHE IMPIANTO SERRA DEL CORVO IN AGRO DI GRAVINA IN PUGLIA (BA)																							
Sond.	Camp.	Profondità m	W %	Y _v KN/m ³	Y _d KN/m ³	Y _{sat} KN/m ³	Y _s KN/m ³	e	n %	Sr %	Ghiaia %	Sabbia %	Limo %	Argilla %	LL %	LP %	IP %	TrxCU tot cu KN/m ² φ°	TrxCU eff c KN/m ² φ°	TG-CD c KN/m ² φ°	TRX-UU cu KN/m ²	EDOMETRICA P (KPa) - Ed (kPa)	CNR-UNI 10006
5	CR1	14.50 - 14.85	19.50	19.50	16.30	20.10	26.40	0.616	38.10	85.20	0.00	18.90	64.90	16.20	33.6	21.2	12.4			16.60 - 23.6°			A6
5	CR2	30.45 - 30.85	11.10	18.30	16.40	20.10	26.30	0.598	37.40	49.90	0.00	64.80	31.10	4.10	23.2	16.7	6.5			0.00 - 26.6°			A4
5	CR3	36.60 - 37.00	10.20	18.50	16.80	20.30	26.10	0.551	35.50	48.9	6.00	65.90	26.00	2.10	23.5	17.5	6.0			0.00 - 28.3°			A2-4
5	1	49.30 - 50.00	21.20	19.50	16.10	20.00	26.90	0.671	40.20	86.5	0.00	4.00	60.90	35.10	45.2	27.9	17.3	27.00 - 19.8°	21.00 - 23.6°				A7-6
5	2	60.00 - 60.60	23.00	19.70	16.00	19.90	26.80	0.675	40.30	92.8	0.00	4.50	58.60	36.90	45.9	29.3	16.6				135.00		A7-6
5	3	69.30 - 70.00	24.20	19.60	15.80	19.90	26.90	0.698	41.10	95.0	0.00	5.10	64.20	30.70	43.1	27.0	16.1	26.00 - 15.8°	10.00 - 21°				A7-6
4	4	149.0 - 150.0	20.10	20.00	16.70	20.40	26.90	0.614	38.00	90.1	0.00	3.90	61.30	34.80	53.2	34.9	18.3	27.00 - 15.8°	11.00 - 21.6°				A7-5
4	5	179.0-180.0	18.80	20.30	17.10	20.70	27.00	0.578	36.60	89.4	0.00	3.20	55.50	41.30	55.6	33.8	21.8				447.00		A7-5
4	6	199.0-200.00	18.20	20.40	17.30	20.80	27.10	0.565	36.10	88.9	0.00	4.30	57.80	37.90	54.5	33.7	20.8	27.00 - 16.4°	15.00 - 19°				A7-5

Legenda:

W= Umidità naturale - γ_v = Peso di volume naturale - γ_d = Peso di volume secco - γ_s = Peso specifico - e= Indice dei vuoti - n= Porosità - Sr=Grado di saturazione - γ_{sat} =peso di volume saturo - L.L.= Limite liquido

L.P.= Limite plastico - L.R.= Limite di ritiro - IP= Indice plastico - c=Coesione - cu=Coesione non drenata - ϕ° = Angolo di attrito interno P=Pressione sul provino - Ed= Modulo edometrico

QUADRO RIASSUNTIVO E INTERPRETATIVO DELLE ANALISI GEOTECNICHE
IMPIANTO SERRA DEL CORVO IN AGRO DI GRAVINA IN PUGLIA (BA)

Sond.	Camp.	Profondità m	W %	Y _v KN/m ³	Y _d KN/m ³	Y _{sat} KN/m ³	Y _s KN/m ³	e	n %	Sr %	Ghiaia %	Sabbia %	Limo %	Argilla %	LL %	LP %	IP %	TrxCU tot cu KN/m ² φ°	TrxCU eff c KN/m ² φ°	TG-CD c KN/m ² φ°	TRX-UU cu KN/m ²	EDOMETRICA P (KPa) - Ed (kPa)		CNR-UNI 10006
6	1	12.50 - 13.00	17.80	18.70	15.90	19.80	26.40	0.668	40.10	71.80	0.90	27.20	62.00	9.90	28.9	21.2	7.7			16.20 - 22.3°				A4
6	2	16.40 - 17.00	20.50	20.00	16.60	20.30	26.80	0.617	38.10	91.10	0.00	1.90	55.70	42.40	29.6	21.3	8.3				201.00	25.00		A4
																						50.00	7042.0	
																						100.00	5618.0	
																						200.00	6231.0	
																						400.00	8282.0	
																						800.00	12520.0	
																						1600.00	20434.0	
3200.00	33195.0																							
6	3	48.50 - 49.00	24.20	19.40	15.70	19.70	26.80	0.710	41.50	93.0	0.00	9.60	61.10	29.30	45.2	26.7	18.5	30.00 - 18.1°	14.00 - 22.3°					A7-6
6	4	59.50 - 60.00	25.30	19.30	15.40	19.50	26.70	0.732	42.30	94.0	0.00	7.20	61.00	31.80	45.9	28.2	17.7	22.00 - 16°	8.00 - 21.6°					A7-6
3	5	51.00 - 51.70	19.00	20.30	17.10	20.70	27.00	0.581	36.70	90.1	0.00	0.50	55.70	43.80	56.5	31.2	25.3				309.00	25.00		A7-5
																						50.00		
																						100.00		
																						200.00	10204.0	
																						400.00	10309.0	
																						800.00	13841.0	
																						1600.00	23222.0	
3200.00	39752.0																							
3	6	61.35 - 62.00	16.70	20.20	17.30	20.90	27.10	0.564	36.10	81.9	0.00	0.20	53.10	46.70	53.2	31.6	21.6				182.00	25.00		A7-5
																						50.00		
																						100.00		
																						200.00	7463.0	
																						400.00	8493.0	
																						800.00	12841.0	
																						1600.00	23881.0	
3200.00	40302.0																							

Legenda:

W= Umidità naturale - γ_v = Peso di volume naturale - γ_d = Peso di volume secco - γ_s = Peso specifico - e= Indice dei vuoti - n= Porosità - S_r =Grado di saturazione - γ_{sat} =peso di volume saturo - L.L.= Limite liquido

L.P.= Limite plastico - L.R.= Limite di ritiro - IP= Indice plastico – c=Coesione – cu=Coesione non drenata - φ° = Angolo di attrito interno P=Pressione sul provino - Ed= Modulo edometrico

QUADRO RIASSUNTIVO E INTERPRETATIVO DELLE ANALISI GEOTECNICHE IMPIANTO SERRA DEL CORVO IN AGRO DI GRAVINA IN PUGLIA (BA)																								
Sond.	Camp.	Profondità m	W %	Y _v KN/m ³	Y _d KN/m ³	Y _{sat} KN/m ³	Y _s KN/m ³	e	n %	Sr %	Ghiaia %	Sabbia %	Limo %	Argilla %	LL %	LP %	IP %	TrxCU tot cu KN/m ² φ°	TrxCU eff c KN/m ² φ°	TG-CD c KN/m ² φ°	TRX-UU cu KN/m ²	EDOMETRICA P (KPa) - Ed (kPa)		CNR-UNI 10006
7	1	11.00 - 11.50	17.40	18.50	15.80	19.70	26.40	0.674	40.30	69.50	0.70	27.50	60.00	11.80	29.9	22.3	7.6			13.60 - 26.5°				A4
7	2	29.00 - 29.45	19.30	20.10	16.80	20.40	26.40	0.569	36.30	91.60	0.00	20.00	58.20	21.80	29.0	18.9	10.1				118.00	25.00		A6
																						50.00	4545.0	
																						100.00	4739.0	
																						200.00	6329.0	
																						400.00	9412.0	
																						800.00	15717.0	
																						1600.00	26230.0	
7	3	41.50 - 42.00	18.10	20.20	17.10	20.60	26.40	0.547	35.40	89.1	0.00	11.70	62.60	25.70	28.5	19.0	9.5				121.00	25.00		A4
																						50.00	6410.0	
																						100.00	4808.0	
																						200.00	6042.0	
																						400.00	8949.0	
																						800.00	14260.0	
																						1600.00	23739.0	
7	4	50.00 - 50.50	21.60	19.80	16.30	20.10	26.70	0.644	39.20	91.6	0.00	1.50	51.80	46.70	42.1	28.2	13.9				142.00	25.00		A7-6
																						50.00		
																						100.00	5650.0	
																						200.00	5952.0	
																						400.00	7767.0	
																						800.00	12012.0	
																						1600.00	20725.0	
7	4	50.00 - 50.50	21.60	19.80	16.30	20.10	26.70	0.644	39.20	91.6	0.00	1.50	51.80	46.70	42.1	28.2	13.9				142.00	25.00		A7-6
																						50.00		
																						100.00	5650.0	
																						200.00	5952.0	
																						400.00	7767.0	
																						800.00	12012.0	
																						1600.00	20725.0	
																						3200.00	39120.0	

Legenda:

W= Umidità naturale - γ_v= Peso di volume naturale - γ_d= Peso di volume secco - γ_s= Peso specifico - e= Indice dei vuoti - n= Porosità - Sr=Grado di saturazione - γ_{sat}=peso di volume saturo - L.L.= Limite liquido

L.P.= Limite plastico - L.R.= Limite di ritiro - IP= Indice plastico – c=Coesione – cu=Coesione non drenata - φ°= Angolo di attrito interno P=Pressione sul provino - Ed= Modulo edometrico

QUADRO RIASSUNTIVO E INTERPRETATIVO DELLE ANALISI GEOTECNICHE IMPIANTO SERRA DEL CORVO IN AGRO DI GRAVINA IN PUGLIA (BA)
--

Sond.	Camp.	Profondità m	W %	Y _v KN/m ³	Y _d KN/m ³	Y _{sat} KN/m ³	Y _s KN/m ³	e	n %	Sr %	Ghiaia %	Sabbia %	Limo %	Argilla %	LL %	LP %	IP %	TrxCU tot cu KN/m ² φ°	TrxCU eff c KN/m ² φ°	TG-CD c KN/m ² φ°	TRX-UU cu KN/m ²	EDOMETRICA P (KPa) - Ed (kPa)		CNR-UNI 10006
8	1	26.50 - 27.00	25.30	19.20	15.30	19.60	26.90	0.756	43.10	91.80	0.00	3.70	60.20	36.10	46.5	30.2	16.3				124.00	25.00		A7-5
																						50.00	6757.0	
																						100.00	5495.0	
																						200.00	6309.0	
																						400.00	9368.0	
																						800.00	13629.0	
																						1600.00	22535.0	
3200.00	37296.0																							
8	2	33.00 - 33.50	24.40	20.10	16.20	20.10	27.00	0.670	40.10	100.0	0.10	1.70	53.20	45.00	38.7	29.4	9.3				160.00	25.00		A4
																						50.00	6329.0	
																						100.00	5848.0	
																						200.00	8000.0	
																						400.00	11080.0	
																						800.00	16260.0	
																						1600.00	24502.0	
3200.00	37383.0																							
8	3	50.40 - 51.00	21.00	20.10	16.60	20.40	27.00	0.622	38.40	92.9	0.00	3.50	60.30	36.20	47.4	27.5	19.9				93.00	25.00		A7-6
																						50.00	7463.0	
																						100.00	5319.0	
																						200.00	6579.0	
																						400.00	9547.0	
																						800.00	14519.0	
																						1600.00	24353.0	
3200.00	42328.0																							
8	4	57.40 - 58.00	20.10	19.50	16.30	20.10	26.80	0.647	39.30	84.8	0.00	3.80	61.00	35.20	36.5	26.7	8.8				139.00	25.00		A4
																						50.00		
																						100.00	6329.0	
																						200.00	6024.0	
																						400.00	8753.0	
																						800.00	13629.0	
																						1600.00	22222.0	
3200.00	42216.0																							
8	5	58.50 - 59.00	22.70	20.00	16.30	20.10	26.60	0.630	38.70	97.7	0.20	5.00	56.20	38.60	41.6	29.4	12.2				131.00	25.00		A7-6
																						50.00		
																						100.00	8403.0	
																						200.00	7547.0	
																						400.00	8869.0	
																						800.00	12739.0	
																						1600.00	20000.0	
3200.00	31038.0																							

Legenda:

W= Umidità naturale - γ_v = Peso di volume naturale - γ_d = Peso di volume secco - γ_s = Peso specifico - e= Indice dei vuoti - n= Porosità - S_r =Grado di saturazione - γ_{sat} =peso di volume saturo - L.L.= Limite liquido

L.P.= Limite plastico - L.R.= Limite di ritiro - IP= Indice plastico – c=Coesione – cu=Coesione non drenata - ϕ° = Angolo di attrito interno P=Pressione sul provino - Ed= Modulo edometrico

QUADRO RIASSUNTIVO E INTERPRETATIVO DELLE ANALISI GEOTECNICHE
IMPIANTO SERRA DEL CORVO IN AGRO DI GRAVINA IN PUGLIA (BA)

Sond.	Camp.	Profondità m	W %	γ_v KN/m ³	γ_d KN/m ³	γ_{sat} KN/m ³	γ_s KN/m ³	e	n %	Sr %	Ghiaia %	Sabbia %	Limo %	Argilla %	LL %	LP %	IP %	TrxCU tot cu KN/m ² ϕ°	TrxCU eff c KN/m ² ϕ°	TG-CD c KN/m ² ϕ°	TRX-UU cu KN/m ²	EDOMETRICA P (KPa) - Ed (kPa)	CNR-UNI 10006
9	CR1	9.50 - 10.00	7.20	17.50	16.30	20.00	26.00	0.597	37.40	32.10	4.00	85.50	9.70	0.80	N.D.	N.D.	N.D.			0.00 - 29.2°			A2-4
9	CR2	19.50 - 20.00	19.90	18.20	15.20	19.30	26.20	0.724	42.00	73.5	15.00	29.20	46.70	9.10	27.8	19.3	8.5			8.30 - 24.7°			A4
9	CR3	29.50 - 30.00	20.60	18.40	15.30	19.40	26.30	0.720	41.90	76.6	0.00	32.20	56.70	11.10	32.7	22.1	10.6			21.20 - 23.1°			A6
9	3	60.00 - 60.70	23.30	19.40	15.70	19.80	26.70	0.697	41.10	90.9	0.00	4.70	62.90	32.40	44.2	26.2	18.0				74.00		A7-6
9	4	69.45 - 70.00	22.50	19.50	15.90	19.90	26.90	0.687	40.70	89.8	0.00	9.10	63.30	27.60	38.9	24.1	14.8				47.00		A6
9	5	79.45 - 80.00	22.30	20.00	16.30	20.20	27.00	0.657	39.70	93.8	0.00	5.10	61.30	33.60	45.3	27.2	18.1	19.00 - 14.1°	11.00 - 18.2°				A7-6

Legenda:

W= Umidità naturale - γ_v = Peso di volume naturale - γ_d = Peso di volume secco - γ_s = Peso specifico - e= Indice dei vuoti - n= Porosità - Sr=Grado di saturazione - γ_{sat} =peso di volume saturo - L.L.= Limite liquido

L.P.= Limite plastico - L.R.= Limite di ritiro - IP= Indice plastico - c=Coesione - cu=Coesione non drenata - ϕ° = Angolo di attrito interno P=Pressione sul provino - Ed= Modulo edometrico

QUADRO RIASSUNTIVO E INTERPRETATIVO DELLE ANALISI GEOTECNICHE IMPIANTO SERRA DEL CORVO IN AGRO DI GRAVINA IN PUGLIA (BA)																								
Sond.	Camp.	Profondità m	W %	Y _v KN/m ³	Y _d KN/m ³	Y _{sat} KN/m ³	Y _s KN/m ³	e	n %	Sr %	Ghiaia %	Sabbia %	Limo %	Argilla %	LL %	LP %	IP %	TrxCU tot cu KN/m ² φ°	TrxCU eff c KN/m ² φ°	TG-CD c KN/m ² φ°	TRX-UU cu KN/m ²	EDOMETRICA P (KPa) - Ed (kPa)	CNR-UNI 10006	
10	CR1	6.50 - 7.00	4.80	16.40	15.60	19.60	26.10	0.673	40.20	19.10	0.70	74.90	23.50	0.90	N.D.	N.D.	N.D.						A2-4	

Legenda:

W= Umidità naturale - γ_v = Peso di volume naturale - γ_d = Peso di volume secco - γ_s = Peso specifico - e= Indice dei vuoti - n= Porosità - Sr=Grado di saturazione - γ_{sat} =peso di volume saturo - L.L.= Limite liquido

L.P.= Limite plastico - L.R.= Limite di ritiro - IP= Indice plastico – c=Coesione – cu=Coesione non drenata - ϕ° = Angolo di attrito interno P=Pressione sul provino - Ed= Modulo edometrico

QUADRO RIASSUNTIVO E INTERPRETATIVO DELLE ANALISI GEOTECNICHE
IMPIANTO SERRA DEL CORVO IN AGRO DI GRAVINA IN PUGLIA (BA)

Sond.	Camp.	Profondità m	W %	γ_v KN/m ³	γ_d KN/m ³	γ_{sat} KN/m ³	γ_s KN/m ³	e	n %	Sr %	Ghiaia %	Sabbia %	Limo %	Argilla %	LL %	LP %	IP %	TrxCU tot cu KN/m ² ϕ°	TrxCU eff c KN/m ² ϕ°	TG-CD c KN/m ² ϕ°	TRX-UU cu KN/m ²	EDOMETRICA P (KPa) - Ed (kPa)	CNR-UNI 10006
11	1	6.00 - 7.00	28.70	18.40	14.30	18.70	26.10	0.829	45.30	92.30	0.00	73.20	24.80	2.00	N.D.	N.D.	N.D.				15.00		A2-4
11	2	16.00 - 16.7	22.50	18.70	15.30	19.40	26.60	0.740	42.50	82.4	0.00	8.50	72.60	18.90	33.9	25.5	8.4						A4
11	CR1	7.50 - 9.00	20.00	18.90	15.70	19.70	26.30	0.673	40.20	79.6	6.60	57.20	31.10	5.10	26.3	21.0	5.3						A4
11	CR2	16.70 - 18.30	23.00	18.80	15.30	19.40	26.50	0.735	42.40	84.3	0.00	22.40	60.60	17.00	35.1	25.1	10.0						A4

Legenda:

W= Umidità naturale - γ_v = Peso di volume naturale - γ_d = Peso di volume secco - γ_s = Peso specifico - e= Indice dei vuoti - n= Porosità - Sr=Grado di saturazione - γ_{sat} =peso di volume saturo - L.L.= Limite liquido
L.P.= Limite plastico - L.R.= Limite di ritiro - IP= Indice plastico - c=Coesione - cu=Coesione non drenata - ϕ° = Angolo di attrito interno P=Pressione sul provino - Ed= Modulo edometrico

QUADRO RIASSUNTIVO E INTERPRETATIVO DELLE ANALISI GEOTECNICHE IMPIANTO SERRA DEL CORVO IN AGRO DI GRAVINA IN PUGLIA (BA)																							
Sond.	Camp.	Profondità m	W %	γ_v KN/m ³	γ_d KN/m ³	γ_{sat} KN/m ³	γ_s KN/m ³	e	n %	Sr %	Ghiaia %	Sabbia %	Limo %	Argilla %	LL %	LP %	IP %	TrxCU tot cu KN/m ² φ°	TrxCU eff c KN/m ² φ°	TG-CD c KN/m ² φ°	TRX-UU cu KN/m ²	EDOMETRICA P (KPa) - Ed (kPa)	CNR-UNI 10006
12	1	13.30 - 14.00	24.80	19.30	15.40	19.60	26.80	0.736	42.40	92.30	0.00	9.00	59.20	31.80	39.2	26.9	12.3				73.00		A6
12	CR1	6.00 - 7.50	16.00	17.80	15.30	19.40	26.20	0.710	41.50	60.1	5.80	42.20	45.90	6.10	23.3	18.0	5.3						A4
12	CR2	14.00 - 15.00	23.30	18.70	15.20	19.30	26.40	0.743	42.60	84.4	0.00	22.10	62.30	15.60	34.1	23.3	10.8						A6

Legenda:

W= Umidità naturale - γ_v = Peso di volume naturale - γ_d = Peso di volume secco - γ_s = Peso specifico - e= Indice dei vuoti - n= Porosità - Sr=Grado di saturazione - γ_{sat} =peso di volume saturo - L.L.= Limite liquido

L.P.= Limite plastico - L.R.= Limite di ritiro - IP= Indice plastico - c=Coesione - cu=Coesione non drenata - φ° = Angolo di attrito interno P=Pressione sul provino - Ed= Modulo edometrico

QUADRO RIASSUNTIVO E INTERPRETATIVO DELLE ANALISI GEOTECNICHE
IMPIANTO SERRA DEL CORVO IN AGRO DI GRAVINA IN PUGLIA (BA)

Sond.	Camp.	Profondità m	VALORE DEL BLU DI METILENE (g/kg)
2	1	54.30 - 55.00	0.65
2	14	69.40 - 70.00	0.74
3	10	99.30 - 100.00	0.80
4	2	99.00 - 100.00	0.84
4	3	129.00 - 130.00	0.90
5	3	69.30 - 70.00	0.73
9	3	60.00 - 60.70	0.69
9	5	79.45 - 80.00	0.79

Legenda:

W= Umidità naturale - γ_v = Peso di volume naturale - γ_d = Peso di volume secco - γ_s = Peso specifico - e= Indice dei vuoti - n= Porosità - Sr=Grado di saturazione - γ_{sat} =peso di volume saturo - L.L.= Limite liquido
L.P.= Limite plastico - L.R.= Limite di ritiro - IP= Indice plastico – c=Coesione – c_u =Coesione non drenata - ϕ° = Angolo di attrito interno P=Pressione sul provino - Ed= Modulo edometrico