



- ### LEGENDA
- DATI STRADALI:**
- Tracciato lotto 10
 - Tracciato lotto 11
- INDAGINI:**
- S31 Sondaggio geognostico a carotaggio
 - S33Pz Sondaggio geognostico a carotaggio strumentato con piezometro
 - P40a Pozzetto esplorativo
 - TS48 Traversa sismica a rifrazione, interpretazione con metodo reciproco
 - T1 Traversa sismica a rifrazione, interpretazione tomografica
 - M.1 Prospezioni sismiche MASW
 - ST1 Stazione di rilievo geostrutturale
- GEOLOGIA:**
- Dta Copertura detritica costituita prevalentemente da limi e argille di colore bruno con inclusi eterometrici di natura diversa. (Olocene)
 - Dtb Copertura detritica costituita da prevalenti blocchi calcarei frammenti ad una matrice limo-argillosa di colore rossastro. (Olocene)
 - Al Depositi alluvionali attuali e recenti costituiti da sabbie, ghiaie e blocchi eterometrici arrotondati. (Olocene)
 - Calc Calcareni giallastre a stratificazione poco evidente con scarsi resti di molluschi ed alghe calcaree. (Pleistocene inferiore-medio)
 - Te Formazione Tellarò - Marne, mame argillose e calcari marnosi di colore variabile dal giallastro al grigiastro. (Miocene medio-superiore)
 - Ra Formazione Ragusa - Calcari, Calcareni e calciruditi grigio - biancastri in banchi di spessore variabile con intercalati strati e livelli marnosi, marnoso-calcarei e marnoso-sabbiosi. (Oligo-Miocene)
- Asse di piega (anticlinale)**
- Faglia rilevata (le frecce indicano il movimento relativo tra i due lembi)
 - Faglia presunta (le frecce indicano il movimento relativo tra i due lembi)
 - Superficie piezometrica
 - Misura al piezometro
 - Linea di falda

QUOTA DI RIFERIMENTO (m s.l.m.) Q.RIF. 50.00

PROFLO	QUOTE TERRENO	188.86 - 194.50	189.58 - 194.91	189.71 - 197.89	189.25 - 196.00	188.20 - 186.69	186.56 - 180.16	184.32 - 183.66	181.50 - 182.15	178.08 - 204.05	174.31 - 206.72	170.54 - 201.90	166.77 - 196.20	163.00 - 191.32	159.23 - 186.07	155.46 - 178.43	151.69 - 158.24	147.90 - 143.27	143.97 - 135.30	140.03 - 128.77	136.08 - 124.55	132.14 - 118.52	128.19 - 123.45	124.25 - 130.53	120.31 - 132.37	
	QUOTE PROGETTO	188.86	189.58	189.71	189.25	188.20	186.56	184.32	181.50	178.08	174.31	170.54	166.77	163.00	159.23	155.46	151.69	147.90	143.97	140.03	136.08	132.14	128.19	124.25	120.31	
	CHILOMETRICHE																									
	DISTANZE PROGRESSIVE	2500.00					3000.00					3500.00					4000.00									
	COPERTURA (m) (DA LIVELLETTA)	10-5	<5	-	<5	5-20	-	20-30	-	20-5	-	<5	5-15													

GEOLOGIA	FORMAZIONE	F. RAGUSA	F. TELLARÒ					F. RAGUSA	F. TELLARÒ	DETRITO (A)	F. RAGUSA
	LITOLOGIA DESCRIZIONE DELLE FORMAZIONI	CALC. BEN STRATIF. CON INTERCALATI LIVELLI CALCAREO-SABBIOSI CON GIAC. SUB-ORIZZONTALE	MARNE ARGILLO-SABBIOSE COMPATTE INFERIORMENTE ALTERNANZA DI MARNE CALCAREE CEMENTATE					CALC. BEN STRATIF. CON INTERCALATI LIVELLI CALCAREO-SABBIOSI CON GIAC. SUB-ORIZZONTALE	MARNE ARG. -SABBIOSE COMPATTE	LIMI E ARGILLE CON CLASTI ETOMETRICI	CALC. BEN STRATIF. CON INTERCALATI LIVELLI CALCAREO-SABBIOSI CON GIAC. SUB-ORIZZONTALE

INDICI DI CARATTERIZZAZIONE DELL'AMMASSO ROCCIOSO	RMR 89 di base	58	35	35	56	35	58
	GSI	53	30	30	51	30	53
	PESO DI VOLUME (KN/m ³)	23	20	20	23	20	23
	PARAMETRO DI DANNEGGIAMENTO	0	0	0	0	0	0
	PARAMETRI RESIST. A COMPRESIONE (MPa)	30	2	4	28	2	30
ROCCIA INTATTA	m_i	10	6	6	10	6	10

PARAMETRI DI RESISTENZA DELL'AMMASSO ROCCIOSO	RESISTENZA A COMPRESIONE AMMASSO (MPa)	2.2	0.04	0.04	1.8	0.04	2.2		
		0.09	0.001	0.001	0.07	0.001	0.09		
	RESISTENZA A TRAZIONE AMMASSO (MPa)	INDICE m_p	1.9	0.49	0.49	1.74	0.49	1.9	
		INDICE s_p	5.4e-3	4.2e-4	4.2e-4	4.3e-3	4.2e-4	5.4e-3	
		INDICE m_r	1.3	0.34	1.22	0.34	1.3	1.3	
		INDICE s_r	2.2e-4	1.7e-5	1.7e-5	1.7e-4	1.7e-5	2.2e-4	
	COESIONE DI PICCO (MPa)	C_p	0.28	0.055	0.07	0.38	0.055	0.3	
		COESIONE NON DRENATA C_u (MPa)	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	
		ANGOLO D'ATTRITO DI PICCO (-)	ϕ_p	62	25	34	53	25	59
		COESIONE RESIDUA (MPa)	C_r	0.07	0.05	0.06	0.22	0.07	0.11
ANGOLO D'ATTRITO RESIDUO (-)	ϕ_r	62	22	31	51	62	59		
	COESIONE DI PICCO (MPa)	C_p	0.27	0.006	0.22	0.22	0.22	0.27	
	ANGOLO D'ATTRITO DI PICCO (-)	ϕ_p	65	55	63	66	65	65	
	COESIONE RESIDUA (MPa)	C_r	0.03	0.001	0.02	0.02	0.03	0.03	
ANGOLO D'ATTRITO RESIDUO (-)	ϕ_r	65	55	63	66	65	65		

PARAMETRI DI DEFORMABILITA'	MODULO ELASTICO (MPa)	E	6500	450	630	5600	450	6500
	COEFFICIENTE DI POISSON (-)	ν	0.2	0.25	0.25	0.2	0.25	0.2
	PERMEABILITA' K (m/s)		1E-7	1E-8	1E-7	1E-8	1E-6	1E-7

PROVE IN SITU:

Per ogni sondaggio, laddove disponibili, sono riportati i risultati delle prove di permeabilità Lugeon e penetrometriche SPT. Il grafico associato alla colonna del sondaggio riporta il numero di colpi N_{SPT} ottenuto alle diverse profondità di indagine, e localmente il valore di permeabilità K dell'ammasso roccioso derivante dalle prove Lugeon.

N_{SPT} = Risultato prova SPT; numero di colpi per infissione del penetrometro di 30cm nel terreno

$01E-07$ - $01E-6$ = Coefficiente di permeabilità da prova Lugeon, valore espresso in m/s

25 = Lunghezza del Sondaggio

- NOTE:**
- Il profilo presentato in queste tavole percorre l'intero tracciato in direzione Siracusa-Gela;
 - L'ubicazione di Siracusa e Gela nella pianta chiave è puramente indicativa.
 - Gli indici RMR89 riportati nella finca fanno riferimento ad ammassi rocciosi in condizioni asciutte senza tener conto dell'orientamento delle discontinuità in relazione alla direzione di avanzamento;
 - Il profilo in questione non riporta la caratterizzazione delle zone di faglia, che verrà esplicitata negli elaborati di dettaglio per le singole opere.
- Scala orizzontale 0 100 200 300 400 500m
Scala verticale 0 10 20 30 40 50m

PROG.	STRADA	LOTTO	MACRO OPERA	OPERA	PARTI DI OPERA	TIPOLOGIA ELABORATO	N. ELABORATO	REV.
E	A	181	0	T	O	G	G	O
G	E	T	F	T	O	O	5	A

LOTTO 10 "IRMINIO"
GEOTECNICA

PROFLO GEOTECNICO E GEOMECCANICO ASSE PRINCIPALE DIREZIONE SIRACUSA
TAV. 2 DI 3 - DA Km 2+200 A Km 4+300

DATA	DICEMBRE 2011	PROGETTAZIONE	
CODICE CAD-FILE	EA1810T00GG00GETFT005A.dwg	IL RESPONSABILE :	DOTT. ING. F. BUSOLA

OPERA PROTETTA AI SENSI DELLA LEGGE 22 APRILE 1941 N. 633 TUTTI I DIRITTI RISERVATI
QUALSI RIPRODUZIONE ED UTILIZZAZIONE NON AUTORIZZATE SARANNO PERSEGUITE A RISCHIO DI LEGGE