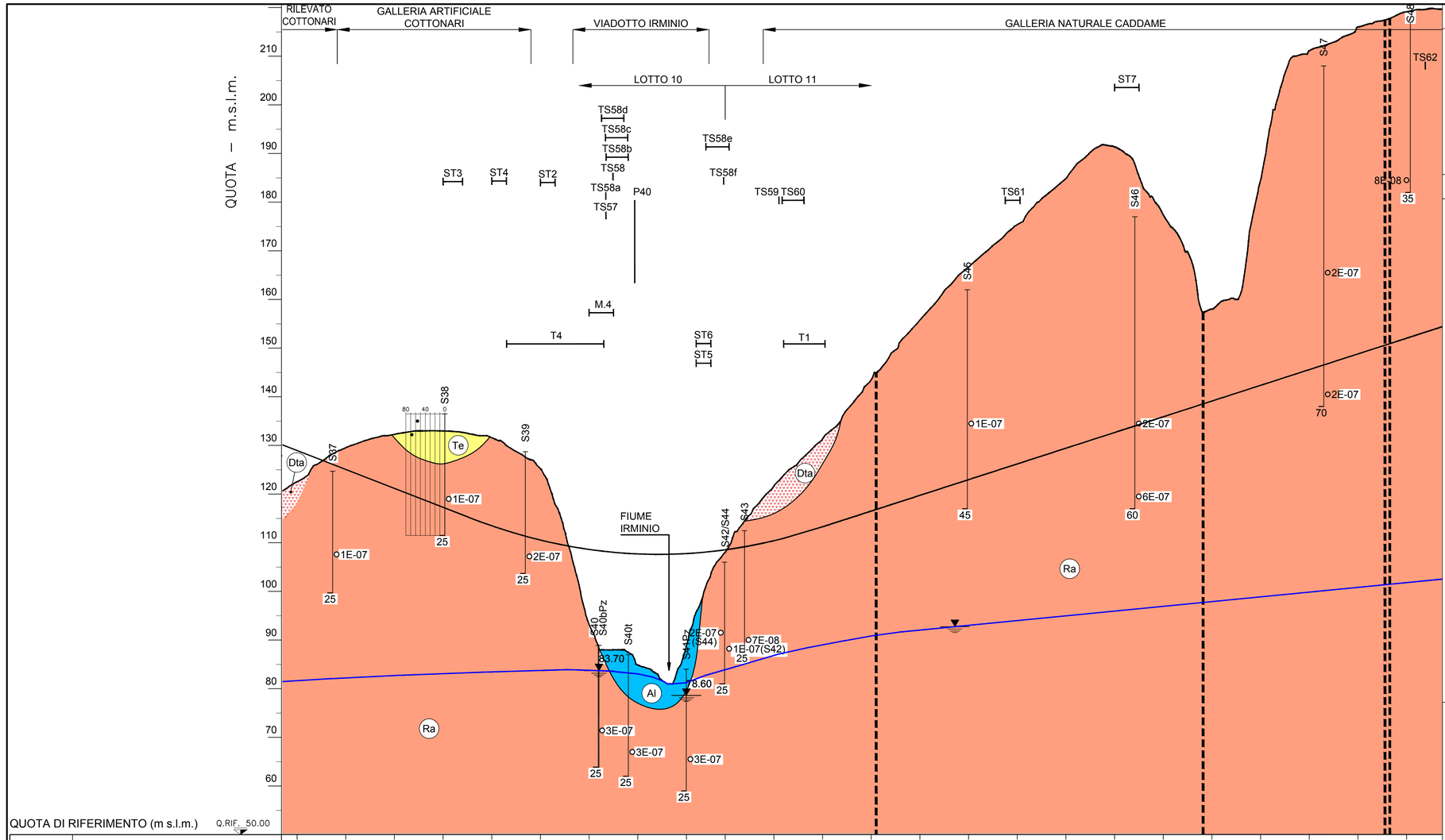
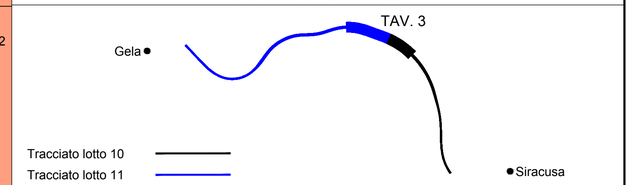


PROFILO	QUOTE TERRENO	128.95	125.06	121.16	117.27	113.48	110.56	108.63	107.71	107.78	108.56	110.43	113.29	116.52	119.75	122.98	126.21	129.44	132.67	135.90	139.13	142.36	145.59	148.82	152.05
	QUOTE PROGETTO	122.54	129.54	132.29	132.98	131.59	125.21	93.19	84.88	88.94	108.05	121.68	131.36	143.54	155.77	166.68	175.38	184.87	191.38	177.41	158.04	184.55	211.13	216.00	219.14
	CHILOMETRICHE									5	0										1				
	DISTANZE PROGRESSIVE				4500.00					5000.00	5079.69 0.00				500.00						1000.00				1
	COPERTURA (m) (DA LIVELLETTA)	-	<5		5-15		<5			-		<5		5-30		30-50			60-30		30-20		50-70	
GEOLOGIA	FORMAZIONE	DETRITO (A)			F. RAGUSA				DEPOSITI ALLUVIONALI			F. RAGUSA												
	LITOLOGIA DESCRIZIONE DELLE FORMAZIONI	LIMI E ARGILLE CON CLASTI ETEROMETRICI			CALC. BEN STRATIF. CON INTERCALATI LIVELLI CALCAREO-SABBIOSI CON GIAC. SUB-ORIZZONTALE				GHIAIA LIMO-SABBIOSA CON CIOTTOLI ARROTOND.			CALCARI E CALCARENITI BEN STRATIFICATI CON INTERCALATI LIVELLI CALCAREO-SABBIOSI CON GIACITURA SUB-ORIZZONTALE													
INDICI DI CARATTERIZZAZIONE DELL'AMMASSO ROCCIOSO	RMR 89 di base				58							53									55				
	GSI				53							48									50				
	PESO DI VOLUME (kN/m³) γ	19			23				19			23									23				
	PARAMETRO DI DANNEGGIAMENTO D				0							0									0				
	PARAMETRI ROCCIA INTATTA – RESIST. A COMPRESSIONE(MPa) σ_c				30							35									40				
	PARAMETRI ROCCIA INTATTA – INVILUPPO DI ROTTURA m_i				10							10									10				
PARAMETRI DI RESISTENZA DELL'AMMASSO ROCCIOSO	RESISTENZA A COMPRESSIONE AMMASSO (MPa)				2.2							1.95									2.5				
	RESISTENZA A TRAZIONE AMMASSO (MPa)				0.09							0.07									0.1				
	HOEK-BROWN – RESIDUI DI PICCO – INDICE m_p				1.9							1.56									1.7				
	HOEK-BROWN – RESIDUI DI PICCO – INDICE s_p				5.4e-3							3.2e-3									3.9e-3				
	HOEK-BROWN – RESIDUI DI PICCO – INDICE m_r				1.3							1.1									1.2				
	HOEK-BROWN – RESIDUI DI PICCO – INDICE s_r				2.2e-4							1.2e-4									1.6e-4				
	MOHR-COULOMB – ALLA COPERTURA – COESIONE DI PICCO (MPa) c_p	0.005			0.3				0			0.23				0.49					0.38		0.59		
	MOHR-COULOMB – ALLA COPERTURA – COESIONE NON DRENATA Cu (MPa) c_u																								
	MOHR-COULOMB – ALLA COPERTURA – ANGOLO D'ATTRITO DI PICCO (°) ϕ_p	25			59				40			61				52					57		49		
	MOHR-COULOMB – ALLA COPERTURA – COESIONE RESIDUA (MPa) c_r				0.11							0.06				0.31					0.19		0.42		
	MOHR-COULOMB – ALLA COPERTURA – ANGOLO D'ATTRITO RESIDUO (°) ϕ_r				59							61				50					56		47		
	MOHR-COULOMB – ALL'ORIGINE – COESIONE DI PICCO (MPa) c_p				0.27							0.22				0.3					0.3		0.3		
	MOHR-COULOMB – ALL'ORIGINE – ANGOLO D'ATTRITO DI PICCO (°) ϕ_p				65							67				63					65		62		
	MOHR-COULOMB – ALL'ORIGINE – COESIONE RESIDUA (MPa) c_r				0.03							0.02				0.03					0.03		0.03		
	MOHR-COULOMB – ALL'ORIGINE – ANGOLO D'ATTRITO RESIDUO (°) ϕ_r				65							67				63					65		62		
PARAMETRI DI DEFORMABILITA'	MODULO ELASTICO (MPa) E	40			6500				30			5300									6300				
	COEFFICIENTE DI POISSON (–) ν	0.3			0.2				0.3			0.2									0.2				
	PERMEABILITA' K (m/s)	1E-6			1E-7				1E-5			1E-7									1E-7				

PIANTA CHIAVE



LEGENDA

DATI STRADALI:

Livelletta tracciato

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
- M.1 – Prospezioni sismiche MASW
- T1 – Traversa sismica a rifrazione, interpretazione tomografica
- 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 frammisti 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 – Calcareniti giallastre a stratificazione poco evidente con scarsi resti di molluschi ed alghe calcaree. (Pleistocene inferiore-medio)
- Te – Formazione Tellaro - Marne, marne argillose e calcari marnosi di colore variabile dal giallastro al grigiastro. (Miocene medio-superiore)
- Ra – Formazione Ragusa - Calcari, Calcareniti 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)

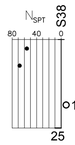
Superficie piezometrica

83.70 Misura al piezometro

Linea di falda

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

1E-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 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

REV.	DATA	DESCRIZIONE	ELABORATO	VERIFICATO	APPROVATO
A	DICEMBRE 2011	EMISSIONE	M. NOCE	L. BELLONI	F.BUSOLA

SOSTITUISCE L'ELABORATO N~ | SOSTITUITO DALL'ELABORATO N~

CONSORZIO PER LE AUTOSTRADE SICILIANE

AUTOSTRADA SIRACUSA – GELA

2° TRONCO: ROSOLINI – RAGUSA

LOTTO 10/11

PROGETTO ESECUTIVO

IDENTIFICAZIONE ELABORATO

PROG.	STRADA	LOTTO	MACRO OPERA	OPERA	PARTE DI OPERA	TIPOLOGIA ELABORATO	N. ELABORATO	REV.
E A	1 8	1 0 T	0 0 G	G 0 0 G	E T	F T	0 0 3	A

LOTTO 10 "IRMINIO"

GEOTECNICA

PROFILO GEOTECNICO E GEOMECCANICO ASSE PRINCIPALE DIREZIONE GELA TAV. 3 DI 3 – DA Km 4+300 A Km 5+080

DATA	DICEMBRE 2011	PROGETTAZIONE	PROGETTAZIONE
CODICE CAD–FILE	EA1810T00GG00GETFT003A.dwg	IL RESPONSABILE : DOTT. ING. F. BUSOLA	

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