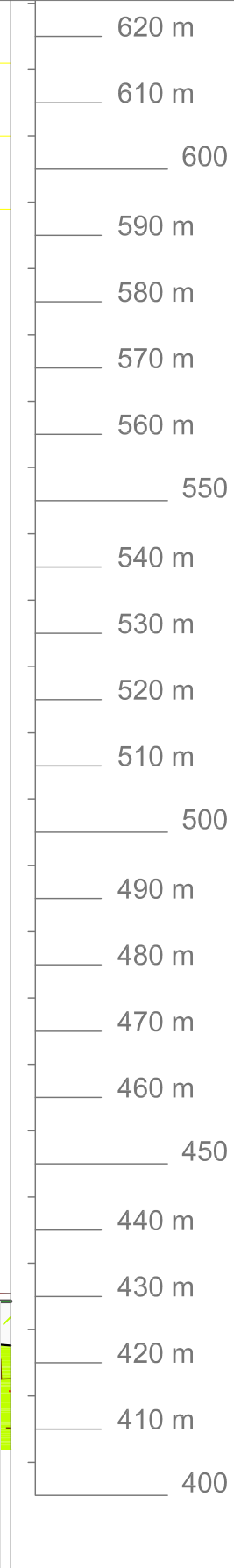


NUMERO SEZIONI	8	219	220	221	223	224	225	226	227	228	229	230	231	232	233	234	235	236	237	238	239	240	241	242	243	244	245	246	247	248	249	250	251	252				
QUOTE PROGETTO		445.943	445.678	445.316	444.739	444.187	443.635	443.083	442.531	441.979	441.427	441.173	440.919	440.665	440.411	439.959	439.507	439.055	438.603	438.151	437.699	437.247	436.795	436.343	435.891	435.439	434.987	434.535	434.083	433.631	433.179	432.727	432.275	431.823	431.371	430.919	430.467	430.015
QUOTE TERRENO		445.786	445.603	445.316	444.644	444.187	443.635	443.083	442.531	441.979	441.427	441.173	440.919	440.665	440.411	439.959	439.507	439.055	438.603	438.151	437.699	437.247	436.795	436.343	435.891	435.439	434.987	434.535	434.083	433.631	433.179	432.727	432.275	431.823	431.371	430.919	430.467	430.015
DIFFERENZA QUOTE		0.057	0.075	0.119	0.095	0.638	0.206	0.038	0.216	0.446	0.704	0.874	0.479	0.702	0.771	0.735	0.630	-0.696	-0.668	-1.313	-0.974	-0.776	-1.113	-0.632	-1.265	-3.045	-4.609	-3.809	-0.748	1.144	1.521	1.248	1.397	1.728				
DISTANZE PARZIALI	20.00	5.98	13.05	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	9.20	10.80	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00
DISTANZE PROGRESSIVE	4+820.00	4+825.98	4+839.04	4+842.00	4+862.00	4+882.00	4+902.00	4+922.00	4+942.00	4+962.00	4+981.20	4+992.00	5+000.00	5+020.00	5+040.00	5+060.00	5+080.00	5+100.00	5+120.00	5+140.00	5+160.00	5+180.00	5+200.00	5+220.00	5+240.00	5+260.00	5+280.00	5+300.00	5+320.00	5+340.00	5+366.64	5+380.00	5+400.00	5+420.00	5+440.00	5+460.00	5+480.00	5+500.00



**Geological Legend:**

- (dt) **Detrito di falda:** deposito costituito da abbondanti frammenti lapidei a spigoli vivi, immersi in matrice terrosa e limo argillosa. Terreni da poco coesivi a incoerenti. (Recente)
- (a) **Alluvioni attuali:** Depositi alluvionali limo-argillosi con frammenti lapidei arrotondati. Terreni da poco coesivi a incoerenti. (Attuale)
- (tf) **Alluvioni terrazzate:** Terrazzi fluviali di vario ordine, costituiti da ghiaie, sabbie e limi; Terreni da poco coesivi a incoerenti. (Olocene)
- Sabbie di Larnari:** sabbie fini di colore variabile tra il giallo, il bruno chiaro ed il rosso, con stratificazione irregolare e con intercalati banchi cementati, messi in buona evidenza da fenomeni di erosione selettiva (Sln), intercalazioni a prevalenza argillosa.
- Argille marnose di Geracelo (Ger):** Si tratta di prevalentemente di argille marnose, talora siltose, dalla tipica colorazione grigio-azzurra con intercalazioni di sottili livelli siltosi. Terreni prevalentemente coesivi. Verso l'alto si osserva un progressivo aumento della frazione sabbiosa con passaggio graduale alle sabbie gialle della formazione sovrastante (GerA). Il passaggio è sempre graduale con parziali eteropie di facies. Terreni prevalentemente incoerenti.
- Formazione di Enna:** (EnnA) Argille e argille marnose di colore grigio-azzurro con modesti livelli sabbiosi cui si intercalano livelli di sabbie e sabbie argillose a luoghi debolmente cementate; Terreni prevalentemente coesivi. (Pliocene medio-superiore). (EnnB) Calcareniti giallastre fossilifere (ostree e pecten) a laminazione incrociata, sabbie, bicalcareniti. Terreni detritici a cementazione variabile. (Pliocene inferiore)
- Al' porzione alterata di superficie**
- (TrB) **Trubi:** Calcari marnosi e marna calcarea biancastre, fratturate superficialmente, in tratteggio se alterato in superficie; Terreni prevalentemente lapidei molto teneri. Intercalazioni di breccia argillosa (TrbA), a struttura caotica, con trovanti gessosi, calcari evaporitici e argille varicolori, quando in affioramento si presentano talvolta alterate (AbA); Terreni prevalentemente coesivi. In perforazione i Calcari Marnosi (Trb), presentano livelli liti di colore bianco crema a globulina intercalati lateralmente e verticalmente a livelli di marna e marna calcarea provenienti dall'erosione e risedimentazione dello stesso litotipo; Terreni prevalentemente coesivi. Porzione calcarea - marnosa (TrbC) (Pliocene inferiore)
- Al' porzione alterata di superficie**
- (G13) **Formazione di Pasquasia,** sequenza di marna, marna argillose e argille marnose griglastre alternate a livelli sabbiosi. Le argille spesso presentano fitte intercalazioni di lamina gessose alterate o gessareniti, torbiditi gessose e gesso balatico; Terreni prevalentemente coesivi. (Gessi I Ciclo, Messiniano superiore)
- (G12) **Membro selenitico:** gessi macrocristallini, stratificati, in banchi di spessore da 25 cm a 1 m circa, talora fratturati e carsificati; Terreni prevalentemente lapidei. Intercalazioni di Argille gessose (Mag), a contenuto sabbioso, inglobanti blocchi gessosi; Terreni prevalentemente coesivi. (Gessi I Ciclo)
- (G11) **Membro Calcarea di Base:** calcari evaporitici a struttura massiva, disposti in grossi banchi talora fratturati e debolmente carsificati; in sezione presentano partimenti marnosi e terreni di pochi decimetri che rappresentano temporanee variazioni dell'ambiente deposizionale. Terreni prevalentemente lapidei. (Calcarea di base, Messiniano superiore)
- (TrP) **Tripoli:** marna e diatomiti, sottilmente laminati e fissili di colore bianco candido. In affioramento, la scarsa consistenza del litotipo, determina una abbondante coltre superficiale di erosione. Terreni friabili, molto teneri. (Messiniano inf.)
- (TrV) **Marna argillose e argille marnose:** Terreni prevalentemente coesivi. (TrVA) Calcioditi e calcareniti generalmente ben stratificate in grossi banchi; Terreni prevalentemente lapidei. (TrVB) Breccia argillose e argille bruciate grigio-azzurro con inclusioni ad Argille Varicolori (AV) e Flysch Numidico. Il litotipo presenta generalmente una porzione superficiale alterata costituita da argille e limo argiloso-sabbioso; (Al) livelli alterati di superficie. Terreni coesivi. (Tortoniano)
- Al' porzione alterata di superficie**
- (FYNA) **Flysch Numidico:** Alleanza di argille e argille siltose brunastre, alternate a quarzeniti torbiditiche giallastre. Terreni prevalentemente coesivi.
- (AV) **Argille Variegate:** argille di vari colori, fortemente tettonizzate ed a giacitura caotica con intercalate calcioditi, calcareniti e radiolariti rossastre. La sequenza pellica rappresenta un chiaro melange tettonico ed ingloba esodi di varie formazioni. Terreni coesivi.

**Geological Profile Details:**

- Campagna geognostica integrativa Fase 1 - 2010:** Ubicazione Sondaggi - Campagna geognostica 2010 - Fra parentesi è indicata la profondità raggiunta (S02 10 m)
- Campagna geognostica integrativa Fase 2 - 2010:** Ubicazione Sondaggi - Campagna geognostica integrativa 2010 - Fra parentesi è indicata la profondità raggiunta (S17 30 m)
- Campagna geognostica integrativa Fase 3 - 2011:** Ubicazione Sondaggi - Campagna geognostica integrativa 2011 - Fra parentesi è indicata la profondità raggiunta (S17 100 m)
- Ubicazione Pozzi - Campagna geognostica integrativa 2011 - Fra parentesi è indicata la profondità raggiunta e la quota assoluta (P22)
- Campagna geognostica 2006/07 n. d'ordine e profondità raggiunta (S11 30 m)
- Campagna geognostica 1988 n. d'ordine e profondità raggiunta (A32)

**SSR 1** sondaggio sismico e riflessione e relativo sviluppo

**SSR 1 2011** sondaggio sismico e riflessione e relativo sviluppo

**Elementi tettonici:**

- Thrust (sovrascorimenti)
- Thrust presunti
- Faglia diretta in tratteggio se presunta
- Faglia inversa (sovrascorimenti) secondari la freccia indica il verso del movimento in tratteggio se presunta
- Fascia tettonizzata (15 - 20 m) e linee di discontinuità (Indagine sismica a riflessione)
- Piezometrica: piezometria profonda rilevata da piezometri (colle/forenatura in corrispondenza della quota di tracciato della galleria)
- Piezometrica: piezometria superficiale ipotizzata in blu livello piezometrico del tetto in azzurro il letto

**PA 12/09**

**CORRIDOIO PLURIMODALE TIRRENO - NORD EUROPA**

**ITINERARIO AGRIGENTO - CALTANISSETTA - A19**

**S.S. N° 640 "DI PORTO EMPEDOCLE"**

**AMMODERNAMENTO E ADEGUAMENTO ALLA CAT. B DEL D.M. 5.11.2001**

**Dal km 44+000 allo svincolo con l'A19**

**PROGETTO ESECUTIVO**

Contraente Generale:

**GEOLOGIA E IDROGEOLOGIA**

Profili geologici

Profilo geologico Asse direzione Agrigento - A19 - Tav. 8/47

Codice Unico Progetto (CUP) : F91B09000070001

Codice Elaborato:

PA12_09 - E	000	GE208	G106	ZF7	055	C
-------------	-----	-------	------	-----	-----	---

Scala: 1:1000

REV.	DATA	DESCRIZIONE	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO	AUTORIZZATO
F						
E						
D						
C	Luglio 2011	EMISSIONE	M. D'ANGELO	R. CAPOCCHI	M. LITI	P. PAGLINI
B	Aprile 2011	EMISSIONE	M. D'ANGELO	A. TURSO	M. LITI	P. PAGLINI
A	Gennaio 2011	EMISSIONE	M. D'ANGELO	A. TURSO	M. LITI	P. PAGLINI

Responsabile del procedimento: Ing. MAURIZIO ARAMINI

Il Progettista:

Il Consulente Geologico:

Il Coordinatore per la sicurezza in fase di progetto:

Il Direttore dei lavori: