



NUMERO SEZIONI	186	187	188	189	190	191	192	194	195	196	197	198	199	200	201	202	203	204	205	206	207	208	209	210	211	212	213	214	215	216	217	2		
QUOTE PROGETTO																																		
QUOTE TERRENO																																		
DIFFERENZA QUOTE																																		
DISTANZE PARZIALI																																		
DISTANZE PROGRESSIVE																																		

**Classe**

- (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)
- (ft) **Alluvioni terrazzate:** Terrazzi fluviali di vario ordine, costituiti da ghiaie, sabbie e limi; Terreni da poco coesivi a incoerenti. (Clacene)
- 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 Gerace:** (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 marni calcaree 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 litoidi di colore bianco crema a globuligena 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 balastro; Terreni prevalentemente coesivi. (Gessi II 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 laminate 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 stratificati in grossi banchi; Terreni prevalentemente lapidei. (TrvB) Breccia argillosa e argille bruciate grigio-azzurra 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:** Alternanza di argille e argille siltose brunastre, alternate a quarzenanti 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.

**Campagna geognostica integrativa Fase 1 - 2010**

S02 (30 m) Ubicazione Sondaggi - Campagna geognostica 2010 - Fra parentesi è indicata la profondità raggiunta

**Campagna geognostica integrativa Fase 2 - 2010**

S17 (30 m) Ubicazione Sondaggi - Campagna geognostica integrativa 2010 - Fra parentesi è indicata la profondità raggiunta

**Campagna geognostica integrativa Fase 3 - 2011**

S17 (100 m) Ubicazione Sondaggi - Campagna geognostica integrativa 2011 - Fra parentesi è indicata la profondità raggiunta

P22 Ubicazione Pozzi - Campagna geognostica integrativa 2011 - Fra parentesi è indicata la profondità raggiunta e la quota assoluta

S11 (30 m) Campagna geognostica 2006/07 n. d'ordine e profondità raggiunta

A32 Campagna geognostica 1988 n. d'ordine e profondità raggiunta

**Elementi tettonici**

SSR 1 sondaggio sismico e riflessione e relativo sviluppo

SSR 1 2011 sondaggio sismico e riflessione e relativo sviluppo

**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 e riflessione)

**Piezometrica:** piezometria profonda rilevata da piezometri (colleforatura in corrispondenza della quota di tracciato della galleria)

**Piezometrica:** piezometria superficiale ipotizzata in blu livello piezometrico del tetto in azzurro il letto

**ANAS S.p.A.**  
DIREZIONE CENTRALE PROGRAMMAZIONE PROGETTAZIONE

**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 A19 - Agrigento - Tav. 8/47

Codice Unico Progetto (CUP) : F91B0900070001

Codice Elaborato: PA12\_09 - E 000GE208GI06ZF7008C

Scala: 1:1000

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
REV.	DATA	DESCRIZIONE	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO	AUTORIZZATO

Responsabile del procedimento: Ing. MAURIZIO ARAMINI

<p>Il Progettista:</p>	<p>Il Consulente Tecnico in Geologia:</p>	<p>Il Coordinatore per la sicurezza in fase di progetto:</p>	<p>Il Direttore dei lavori:</p>
------------------------	---	--	---------------------------------