



Svincolo Caltanissetta nord

DIREZIONE CENTRALE PROGRAMMAZIONE PROGETTAZIONE

PA 12/09

CORRIDOIO PLURIMODALE TIRRENICO - 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. 33/47

Codice Unico Progetto (CUP) : F91B09000070001

Codice Elaborato: PA12_09 - E 0000GE208GI06ZF7033C
Scale: 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: <p>ORDINE DEGLI INGEGNERI DI FIRENZE N° 4533</p>	Il Consulente: <p>ORDINE DEGLI INGEGNERI DELLA PROVINCIA DI PAVIA N° 1692</p>	Il Geologo: <p>ORDINE REGIONALE DEI GEOLGICI DELLA PROVINCIA DI PAVIA N° 1607</p>	Il Coordinatore per la sicurezza in fase di progetto: <p>ORDINE REGIONALE DEI GEOLGICI DELLA PROVINCIA DI PAVIA N° 1607</p>	Il Direttore dei lavori: <p>ORDINE DEGLI INGEGNERI DELLA PROVINCIA DI PAVIA N° 14447</p>
---	---	--	--	---

(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 terrazate: Terrazzi fluviali di vario ordine, costituiti da ghiaie, sabbie e limi; Terreni da poco coesivi a incoerenti. (Olocene)	
Sabbie di Larnai: 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 Geracolo (Ger): Si tratta di prevalentemente di argille marnose, talora siltose, dalla tipica colorazione grigio - azzurra con intercalazioni di sottili livelli siltosi. Verso Falto si osserva un progressivo aumento della frazione sabbiosa con passaggio graduale alle sabbie ghiaie 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, bicalcarenite. Terreni detritici a cementazione variabile. (Pliocene inferiore)	
TRB: Calcari marnosi e marna calcarea biancastre, fratturate superficialmente, in tratteggio se alterato in superficie; Terreni prevalentemente lapidei molto tenaci. Intercoazioni 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 globuliferina 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) Alt' porzione alterata di superficie	
(G12) Formazione di Pasquaia, sequenza di marna, marna argillose e argille marnose griglastre alternate a livelli sabbiosi. Le argille spesso presentano fitte intercalazioni di lamina gessose alternate a gessareniti, torbidi gessose e gesso balatico; 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. Intercoazioni 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 terrosi 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) Calciduti e calcareniti generalmente ben stratificati in grossi banchi; Terreni prevalentemente lapidei. (TrVB) Breccia argillose e argille bracciate grigio-azzurro con inclusioni ad Argille Varicolori (AV) e Flysch Numidico. Il litotipo presenta generalmente una porzione superficiale alterata costituita da argille e limo argilloso-sabbioso; (Alt) livelli alterati di superficie. Terreni coesivi, (Tortoniano) Alt' porzione alterata di superficie	
(FYN) Flysch Numidico: Alternanza di argille e argille siltose brunastre, alternate a quarzareniti torbiditiche giallastre. Terreni prevalentemente coesivi.	
(AV) Argille Variegate: argille di vari colori, fortemente tettonizzate ed a giacitura caotica con intercalate calciduti, calcareniti e radiolariti rossastre. La sequenza pellica rappresenta un chiaro <i>metange</i> tettonico ed ingloba esodi di varie formazioni. Terreni coesivi.	

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 (colli-forenatura in corrispondenza della quota di tracciato della galleria)

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