



NUMERO SEZIONI	A	A	A	A	A	A	525	526	528	529	530	531	533	534	535	538	539	540	541	542	543	544	545	547	548	549	550	551	552	553	554	555	556	557	559	560	
QUOTE PROGETTO	499.864	499.516	500.569	501.323	502.076	502.988	502.831	503.017	503.566	504.342	504.009	505.099	505.866	506.615	507.325	508.133	508.693	509.653	509.786	510.413	511.174	511.535	512.163	512.896	513.658	514.205	514.908	515.566	515.881	516.180	516.749	517.273	517.753	518.187	518.677	518.921	
QUOTE TERRENO	470.979	473.927	476.316	481.392	486.674	488.988	484.285	486.374	490.706	501.168	511.808	514.008	517.876	519.357	520.966	521.619	522.000	522.316	522.332	522.290	522.127	521.095	521.994	521.841	521.495	521.729	519.775	518.625	517.550	516.847	516.270	515.576	514.812	514.039	513.242	512.426	
DIFFERENZA QUOTE	28.885	25.589	24.253	19.931	15.402	13.420	8.546	7.643	6.451	2.418	-2.694	-6.899	-12.020	-12.752	-13.641	-13.486	-13.107	-12.663	-12.546	-11.877	-10.953	-10.095	-9.831	-8.799	-7.259	-5.570	-3.717	-1.984	-0.966	-0.090	3.173	5.946	6.139	5.292	5.167	2.707	2.882
DISTANZE PARZIALI	19.79	19.80	19.81	19.83	19.84	8.20	11.65	4.89	3.88	11.29	19.89	14.94	4.98	18.35	11.4594.14	20.00	20.00	3.48	16.52	20.02	20.02	6.01	9.89	20.04	20.05	20.06	20.07	10.12	9.96	20.07	20.07	17.39	2.68	20.06	20.05		
DISTANZE PROGRESSIVE	11+413.39	11+433.19	11+453.01	11+474.83	11+494.67	11+502.87	11+514.52	11+519.41	11+523.11	11+534.39	11+554.29	11+569.22	11+584.07	11+601.10	11+614.32	11+628.81	11+643.06	11+657.04	11+670.12	11+687.55	11+704.07	11+720.09	11+736.11	11+752.26	11+768.41	11+784.44	11+800.56	11+816.73	11+832.93	11+849.16	11+865.43	11+881.74	11+898.08	11+914.47	11+930.86	11+947.25	11+963.64

Legenda

- (dt) **Detrito di falda:** deposito costituito da abbondanti frammenti lapidei a spigoli vivi, immersi in matrice terrosa e limo argilloso. 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 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, bicalcareni. Terreni detritici a cementazione variabile. (Pleistocene inferiore)
- 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, torbiditi gessose e gesso balatico. Terreni prevalentemente coesivi. (Gessi I Ciclo, Messiniano superiore)
- 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)
- 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 bruciate azzurre con inclusioni ad Argille Varicolori (AV) e Flysch Numidico. Il litotipo presenta generalmente una porzione superficiale alterata costituita da argille e limo argilloso-sabbioso; (Al) livelli alterati di superficie. Terreni coesivi. (Tortoniano)
- Argille Variegata:** argille di vari colori, fortemente tettonizzate ed a giacitura caotica con intercalate calciduti, calcareniti e radiolariti rossastre. La sequenza pellica rappresenta un chiaro *metange* tettonico ed ingloba esoditi di varie formazioni. Terreni coesivi.

Campagna geognostica integrativa Fase 1 - 2010

Ubicazione Sondaggi - Campagna geognostica 2010 - Fra parentesi è indicata la profondità raggiunta

Campagna geognostica integrativa Fase 2 - 2010

Ubicazione Sondaggi - Campagna geognostica integrativa 2010 - Fra parentesi è indicata la profondità raggiunta

Campagna geognostica integrativa Fase 3 - 2011

Ubicazione Sondaggi - Campagna geognostica integrativa 2011 - Fra parentesi è indicata la profondità raggiunta

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

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-fenestratura in corrispondenza della quota di tracciato della galleria)
Piezometrica: piezometria superficiale ipotizzata in blu livello piezometrico del tetto in azzurro il letto

GEOLOGIA E IDROGEOLOGIA
Profili geologici
Profilo geologico Asse direzione A19 - Agrigento - Tav. 19/47

NUMERO SEZIONI

QUOTE PROGETTO

QUOTE TERRENO

DIFFERENZA QUOTE

DISTANZE PARZIALI

DISTANZE PROGRESSIVE

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:

Il Consulente Geologico:

Il Coordinatore per la sicurezza in fase di progetto:

Il Direttore dei lavori:

Codice Unico Progetto (CUP) : F91B0900070001

Codice Elaborato: PA12_09 - E 000 GE 20 8 G I 0 6 Z F 7 0 1 9 C

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: