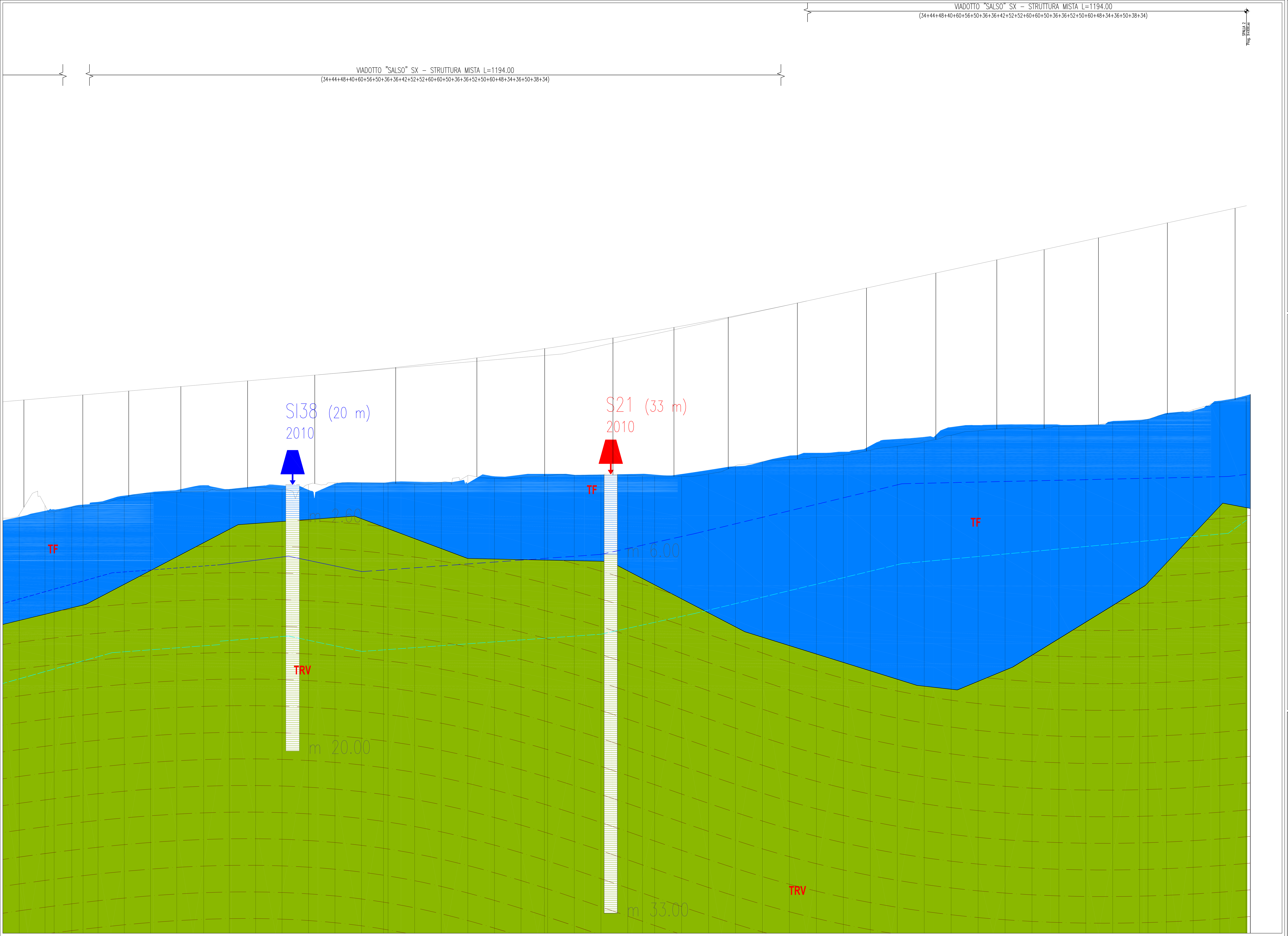

Distanze progressive	Quote progetto	Quote terreno	Differenza quote
26+984.56	310.360	302.024	8.336
27+004.30	310.528	302.564	7.964
27+024.04	310.697	302.856	7.841
27+043.78	310.866	302.338	7.928
27+064.01	311.038	302.994	8.044
27+083.30	311.203	303.129	8.074
27+103.11	311.372	303.307	8.065
27+122.96	311.542	303.173	8.369
27+142.84	311.712	303.538	8.174
27+162.75	311.885	303.656	8.229
27+182.70	312.071	303.644	8.427
27+199.22	312.236	303.633	8.603
27+202.67	312.272	303.627	8.645
27+222.66	312.487	303.577	8.910
27+242.66	312.717	303.695	9.022
27+262.66	312.961	304.207	8.754
27+282.66	313.219	304.000	9.219
27+302.66	313.492	304.055	9.437
27+320.24	313.743	304.168	9.575
27+322.66	313.778	304.193	9.585
27+342.68	314.080	304.214	9.866
27+362.77	314.397	304.235	10.162
27+382.93	314.729	304.217	10.512
27+393.98	314.918	304.174	10.744
27+403.16	315.078	304.144	10.934
27+423.42	315.441	304.140	11.301
27+443.68	315.819	304.324	11.495
27+463.95	316.212	304.933	11.279
27+484.22	316.620	305.245	11.375
27+504.49	317.042	305.405	11.637
27+524.76	317.478	305.554	11.924
27+545.04	317.917	305.739	12.178
27+565.31	318.356	306.113	12.243
27+585.59	318.796	306.397	12.399
27+605.86	319.235	306.742	12.493
27+626.13	319.674	307.230	12.444
27+646.39	320.113	307.575	12.538
27+666.65	320.551	307.758	12.793
27+686.90	320.990	307.672	13.318
27+707.14	321.428	307.888	13.540
27+727.37	321.867	307.984	13.883
27+747.60	322.305	308.173	14.132
27+767.81	322.743	308.275	14.468
27+774.16	322.880	308.448	14.432
27+787.99	323.180	308.821	14.359
27+808.10	323.615	309.157	14.458
27+828.16	324.050	309.696	14.354
27+847.81	324.475	310.089	14.386
27+848.21	324.484	310.102	14.382

NUMERO SEZIONI

DISTANZE PARZIALI: 11.27, 19.74, 19.74, 19.74, 20.23, 19.29, 19.81, 19.85, 19.88, 19.91, 19.94, 16.52, 3.45, 19.99, 20.00, 20.00, 20.00, 20.00, 17.58, 2.42, 20.03, 20.09, 20.16, 11.05, 9.18, 20.26, 20.26, 20.27, 20.27, 20.27, 20.27, 20.27, 20.28, 20.27, 20.27, 20.27, 20.26, 20.26, 20.25, 20.24, 20.23, 20.22, 20.21, 6.35, 13.82, 20.11, 20.06, 19.65

ANDAMENTO PLANIMETRICO: 10 Sv= 116.201 α=9.7497 R= 758.750 — A= 353.575 Sv= 164.765 Tau= -6.9122 Dr= 1.490 — L= 98.685 — A= 200.320 Sv= 67.584 Tau= -3.6232 Dr= 0.321 — Sv= 366.502 α=39.2965 R= 593.750 11 — A= 200.320 Sv= 67.584 Tau= 3.6232 Dr= 0.321 — L= 15.336

ANDAMENTO CIGLI (SX / DX): 6.45% / -6.45% — dl=-0.18% / dl=0.18% — 2.50% / -2.50% — 2.50% / -2.50% — dl=1.05% / dl=1.05% — 7.00% 7.00% / -7.00% -7.00% — 7.00% / -7.00% — dl=-1.05% / dl=1.05% — 2.50% / -2.50%

ETTOMETRICHE: 270, 271, 272, 273, 274, 275, 276, 277, 278

ANAS 1988
Ubicazione Sondaggi - Campagna geognostica Anas 1988

Fascia tettonizzata (15 - 20 m) e linee di discontinuità (Indagine sismica a riflessione)

SI23 (20 m) 2010
Ubicazione Sondaggi - Campagna geognostica 2006 - Fra parentesi è indicata la profondità raggiunta

Campagna geognostica integrativa Fase 3 - 2011

SI27 (130 m) Ubicazione Sondaggi - Campagna geognostica integrativa 2011 - Fra parentesi è indicata la profondità raggiunta

PZ2 Ubicazione Pozzi - Campagna geognostica integrativa 2011 - Fra parentesi è indicata la profondità raggiunta e la quota assoluta

S1 (30 m) 2010
Ubicazione Sondaggi - Campagna geognostica 2010 - Fra parentesi è indicata la profondità raggiunta

SI23 (20 m) 2010
Ubicazione Sondaggi - Campagna geognostica integrativa 2010 - Fra parentesi è indicata la profondità raggiunta

SI23 (20 m) 2010
Ubicazione Sondaggi - Campagna geognostica integrativa 2011 - Fra parentesi è indicata la profondità raggiunta

Elementi tettonici
Thrust *(sovrascorrimenti)*
Faglia inversa *(sovrascorrimenti secondari)* la freccia indica il verso del movimento in tratteggio se presunta
Faglia diretta in tratteggio se presunta
Piezometrica: livello di falda verificato da rilievo piezometrico
Piezometrica: livello di falda ipotizzato In blu livello piezometrico (tetto della falda) In azzurro letto della falda

Olocene
DT — (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 — (a) **Alluvioni attuali**: Depositi alluvionali limo-argillosi con frammenti lapidei arrotondati; *Terreni da poco coesivi a incoerenti*. (Attuale)
TF — (tf) **Alluvioni terrazzate**: Terrazzi fluviali di vario ordine, costituiti da ghiaie, sabbie e limi; *Terreni da poco coesivi a incoerenti*. (Olocene)

Pliocene inferiore - superiore
SLN — **Sabbie di Lannari**: 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), intercalazion a prevalenza argillosa.
GER, GERA — **Argille marnose di Geracello** (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.**
Gruppo di Geracello
ENNB, ENNA — **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, biocalcareniti; ***Terreni detritici a cementazione variabile***. (Pleistocene inferiore)
Alt* porzione alterata di superficie
F.ne di Enna
TRBA, TRBC, TRB — (Trb) **Trubi**: Calcari marnosi e marne calcaree biancastre, fratturate superficialmente, in tratteggio se alterato in superficie; *Terreni prevalentemente lapidei molto teneri*. Intercalazioni di Brecce argillose (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 globigerina intercalati lateralmente e verticalmente a livelli di marne e marne calcaree provenienti dall'erosione e risedimentazione dello stesso litotipo; **Terreni prevalentemente coesivi**. Porzione calcareo - marnosa (TrbC) (Pliocene inferiore)
Alt* porzione alterata di superficie

Miocene — Messiniano
GTL3 — (Gtl3) **Formazione di Pasquasia**, sequenza di marne, marne argillose e argille marnose grigiastre alternate a livelli sabbiosi. Le argille spesso presentano fitte intercalazioni di lamine gessose alternate a gessareniti, torbiditi gessose e gesso balatino; ***Terreni prevalentemente coesivi***. (Gessi II Ciclo. Messiniano superiore)
F.ne Paquasia
GTL2 — (Gtl2) **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)
GTL1 — (Gtl1) **Membro Calcare 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***. (Calcare di base. Messiniano superiore)
F.ne Cattolica
TPL — (Tpl) **Tripoli**: marne 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.)
Gruppo della Gessoso - Solfifera

Tortoniano
TRVA, TRVB, TRV — (**Trv**) Marne argillose e argille marnose; **Terreni prevalentemente coesivi**. (TrvA) Calciruditi e calcareniti generalmente ben stratificate in grossi banchi; **Terreni prevalentemente lapidei**. (TrvB) Brecce argillose e argille brecciate grigio-azzurre con inclusioni adi Argille Varicolori (AV) e Flysh 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
F.ne Terravecchia Tortoniano

Cretacico - Miocene inf.
FYN4 — (FYN4) **Flysch Numidico:** Alternanza di argille e argille siltose brunastre, alternate a quarzareniti torbiditiche giallastre. **Terreni prevalentemente coesivi**.
AV — (AV) **Argille Variegate**: argille di vari colori, fortemente tettonizzate ed a giacitura caotica con intercalate calcilutiti, calcareniti e radiolariti rossastre. La sequenza pelitica rappresenta un chiaro *melange* tettonico ed ingloba esotici di varie formazioni. **Terreni coesivi.**
Unità di Nicosia

ANAS S.p.A.
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: Empedocle 2 s.c.p.a

GEOLOGIA E IDROGEOLOGIA
Profili geologici di dettaglio Viadotti
Profilo geologico di dettaglio viadotto Salso
Asse direzione Agrigento - A19
Tav. 2/2

Codice Unico Progetto (CUP) : F91B09000070001
Codice Elaborato:
PA12_09 - E 0 0 0 G E 2 0 8 G I 0 7 Z F X 0 1 2 A — Scala: 1:1000/100

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

Responsabile del procedimento: Ing. MAURIZIO ARAMINI

Il Progettista:	Il Consulente Specialista:	Il Geologo:	Il Coordinatore per la sicurezza in fase di progetto:	Il Direttore dei lavori:
Dott. Ing. GIAN LUCA MENCHINI — ORDINE DEGLI INGEGNERI DI FIRENZE N° 4533	ORDINE INGEGNERI PROVINCIA TARANTO — Dott. Ing. TURSO Adriano n° 1400	Dott. Geol. D'ANGELO MAURIZIO N. 1607 — ORDINE REGIONALE DEI GEOLOGI DI SICILIA	Dott. Ing. ALESSANDRO SALVAGO de GENNARO — ORDINE INGEGNERI ROMA N° 14853	Dott. Ing. PEPPINO MARASCIO — ORDINE INGEGNERI ROMA N° 14447