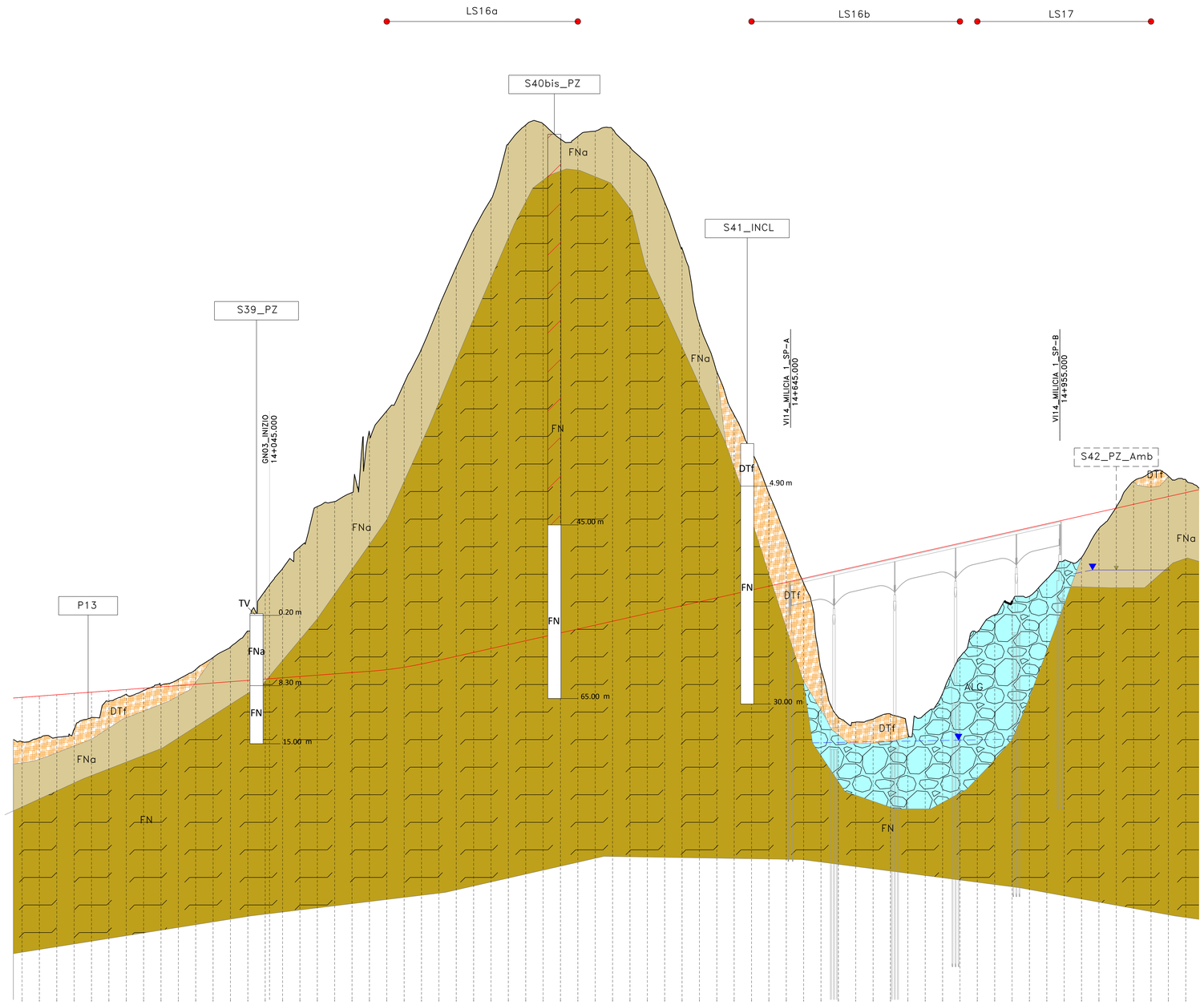

Profilo AP_SX/DX
Km 13+760.00 – 16+580.00
Scala : 2000:200
Q.Rif. : 136.00

NUMERO SEZIONE	DISTANZE PARZIALI	DISTANZE PROGRESSIVE	QUOTE PROGETTO	QUOTE TERRENO	DIFFERENZA QUOTE
691	20.00	13+760.00	255.26	260.36	-5.11
692	20.00	13+780.00	255.71	260.51	-4.80
693	20.00	13+800.00	255.76	260.66	-4.90
694	20.00	13+820.00	256.66	260.81	-4.15
695	20.00	13+840.00	258.05	260.96	-2.91
696	20.00	13+860.00	259.88	261.11	-1.23
697	20.00	13+880.00	260.73	261.26	-0.53
698	20.00	13+900.00	261.14	261.41	-0.27
699	20.00	13+920.00	261.75	261.56	-0.18
700	20.00	13+940.00	261.71	262.44	-0.73
701	20.00	13+960.00	263.57	261.86	-1.71
702	20.00	13+980.00	262.01	264.96	-2.94
703	20.00	14+000.00	262.16	266.16	-4.00
704	20.00	14+020.00	262.31	268.00	-5.69
705	20.00	14+040.00	262.46	272.64	-10.18
706	20.00	14+060.00	262.61	275.20	-12.59
707	20.00	14+080.00	262.76	277.69	-14.93
708	20.00	14+100.00	262.91	282.34	-19.43
709	20.00	14+120.00	263.06	282.92	-19.85
710	20.00	14+140.00	263.21	283.95	-20.74
711	20.00	14+160.00	263.36	290.87	-27.50
712	20.00	14+180.00	263.55	293.36	-29.80
713	20.00	14+200.00	263.83	296.53	-32.70
714	20.00	14+220.00	264.20	300.50	-36.30
715	20.00	14+240.00	264.64	305.35	-40.70
716	20.00	14+260.00	265.09	309.96	-44.87
717	20.00	14+280.00	265.54	314.24	-48.70
718	20.00	14+300.00	265.99	317.74	-51.75
719	20.00	14+320.00	266.44	324.14	-57.70
720	20.00	14+340.00	266.89	326.29	-59.40
721	20.00	14+360.00	267.34	326.43	-59.09
722	20.00	14+380.00	267.79	324.98	-56.89
723	20.00	14+400.00	268.23	324.98	-56.75
724	20.00	14+420.00	268.68	325.59	-56.90
725	20.00	14+440.00	269.13	325.82	-56.69
726	20.00	14+460.00	269.58	323.75	-54.17
727	20.00	14+480.00	270.03	321.77	-51.74
728	20.00	14+500.00	270.48	317.39	-46.91
729	20.00	14+520.00	270.93	312.10	-41.18
730	20.00	14+540.00	271.38	303.37	-32.00
731	20.00	14+560.00	271.82	297.89	-26.05
732	20.00	14+580.00	272.27	292.89	-20.62
733	20.00	14+600.00	272.72	288.65	-15.93
734	20.00	14+620.00	273.17	283.84	-10.67
735	20.00	14+640.00	273.62	278.82	-5.20
736	20.00	14+660.00	274.07	275.52	0.55
737	20.00	14+680.00	274.52	263.65	10.87
738	20.00	14+700.00	274.97	258.04	16.92
739	20.00	14+720.00	275.41	257.51	17.91
740	20.00	14+740.00	275.86	257.85	18.01
741	20.00	14+760.00	276.31	258.43	17.88
742	20.00	14+780.00	276.76	256.32	20.44
743	20.00	14+800.00	277.21	258.46	18.75
744	20.00	14+820.00	277.66	260.82	16.83
745	20.00	14+840.00	278.11	265.02	13.08
746	20.00	14+860.00	278.56	267.91	10.65
747	20.00	14+880.00	279.00	269.86	9.14
748	20.00	14+900.00	279.45	271.39	8.06
749	20.00	14+920.00	279.90	272.60	7.30
750	20.00	14+940.00	280.35	273.99	6.36
751	20.00	14+960.00	280.80	276.13	4.67
752	20.00	14+980.00	281.25	276.42	4.79
753	20.00	15+000.00	281.70	279.81	1.89
754	20.00	15+020.00	282.15	282.28	-0.14
755	20.00	15+040.00	282.60	285.26	-2.66
756	20.00	15+060.00	283.04	286.28	-3.24
757	20.00	15+080.00	283.49	285.85	-2.36
758	20.00	15+100.00	283.94	285.42	-1.48

COLTRI SUPERFICIALI

TERRENO VEGETALE (TV)
Suolo agrario di colore marrone-nerastro, limo-argilloso con inclusi clasti poligenici e frustoli vegetali.

TERRENO DI RIPORTO (TR)
Terreno di riporto di varia natura e granulometria. Sottofondo stradale. Asfalto.

TERRE ROSSE (LR)
Limo sabbioso e sabbia limosa di colore rossastro, con ghiaia di natura calcarea.

DETRITO A GRANA FINE (DTf)
Detrito a grana fina. Argilla limosa sabbiosa, limo argilloso, limo sabbioso – rimaneggiato, originato dall'alterazione e disgregazione della porzione più superficiale dei terreni.

DETRITO A GRANA GROSSA (DTg)
Detrito a grana grossa di natura prevalentemente calcarea variamente frammisto a limo e sabbia, materiale milonitizzato (brecce di faglia).

ALLUVIONI A GRANA FINE (ALF)
Alluvioni a grana fina: limo sabbioso e limo argilloso sabbioso di colore marrone; wn < wp.

ALLUVIONI A GRANA GROSSA (ALG)
Alluvioni a grana grossa: ghiaia con sabbia con livelli di limo sabbioso.

FORMAZIONI DI BASE A GRANA FINA

LIMI ARGILLOSI (LA)
Limo argilloso a tratti sabbioso di colore giallastro rossastro, da consistente a poco consistente, wn > wp, con venature grigie, noduli di sabbia e frustoli carboniosi rossastri, talora fossili anche in frammenti.

SABBIE CALCARENITICHE (SC)
Sabbia e sabbia limosa calcarenitica, di colore variabile dal giallastro, al biancastro al bruno, con frammenti di calcarenite di dimensioni centimetriche e decimetriche variamente sparsi nella massa e con noduli di calcarenite.

FLYSCH NUMIDICO (FN)
Argille del Flysch Numidico. Argilla e argilla marnosa, argillite, di colore grigio, generalmente dura o molto consistente, scagliettata, a tratti intensamente fratturata. Struttura a scaglie di forma prismatica, da minute a centimetriche, da debolmente a ben serrate, a spigoli vivi. Sono presenti discontinuità variamente orietate, A tratti si rinvengono livelli di quarzarenite di colore grigio-ocraceo. Possono rinvenirsi patine di dickite e livelli di calcite e di calcare. Nella parte superiore si presenta alterata (FNa) di colore marrone ocraceo per ossidazione.

ARGILLE MARNOSE (AM)
Argilla e argilla marnosa, scagliettata, da consistente a molto consistente, a tratti dura, di colore variabile dal grigio al verdastro wn << wp. Nella parte superiore può presentarsi alterata con patine rossastre (AMa).

ARGILLA SABBIOSA (AS)
Argilla a tratti sabbiosa di colore marrone, consistente, talora marnosa. A tratti struttura scagliettata. Fm. Scillato.

FORMAZIONI DI BASE LAPIDEA

CALCARENITE (CL)
Calcarenite a grana medio grossa, debolmente cementata, di colore variabile dal giallastro al biancastro.

CALCARENITE BEN CEMENTATA (CFC)
Calcarenite da mediamente a ben cementata, di colore giallastro rossastro, molto porosa, vacuolare, con cavità di forma da circolare ad allungata, talora riempite di terreno residuale.

QUARZOARENITI E QUARZOSILTITI (Q)
Quarzositi e quarzareniti di colore grigiastro, a grna fina, con discontinuità chiuse e aperte, variamente orientate, con superfici piane e poco scabre

CALCARI MARNOSI (CM)
Marna argillosa, Marna calcarea e Calcare Marnoso, di consistenza lapidea, a frattura concoide, di colore variabile dal grigio chiaro al grigio scuro, con bande e venatura rosa. A tratti sono presenti discontinuità da sub-verticale a 45°, talora riempite di calcite secondaria

CALCARI FRATTURATI (Cf)
Calcari intensamente fratturati di colore variabile dal grigio al biancastro, intensamente fratturati e dolomitizzati, con cavità di dimensioni anche decimetriche riempite di terreno residuale. La roccia è stata in genere carotata come ghiaia grossa. Fm Fanusi.

CALCARI (C)
Calcare di colore grigio chiaro, a grana molto fina, frattura, talora vacuolare. Sono presenti discontinuità variamente orientate, con superfici scabre, da ondulate a irregolari, con patine di alterazione gialliastre

RADIOLARITI (R)
Radiolariti intensamente tettonizzate ed alterate, prelevate nelle dimensioni della ghiaia fina e della sabbia grossa in matrice limosa, di colore prevalentemente nerastro.

LEGENDA

INDAGINI 2022

IN ASSE	PROIETTATO	
Sn_DH	Sn_DH	Sondaggio attrezzato con Down-Hole
Sn_PZ	Sn_PZ	Sondaggio attrezzato con Piezometro
Sn_INCL	Sn_INCL	Sondaggio attrezzato con Inclinometro
Pn	Pn	Pozzetto Geognostico
		Stendimento sismico
HVSRn		Prova HVSR

COLONNINA SONDAGGI

- unità Litologica
- profondità dal boccaforo (m)
- profondità della falda dal boccaforo (m)
- CIS – campione indisturbato
- CRG – campione rimaneggiato
- **Prove SPT** N30=XX, N50=R –
- cv – **Cavità**
- Livello ad intensa fratturazione

Altri simboli

- Limite stratigrafico
- Livello di falda
- Livello di falda presunto
- Faglia o contatto tettonico presunto
- Faglia o contatto tettonico

anas GRUPPO FS ITALIANE

Direzione Tecnica

S.S.121 "Catanese"
Intervento S.S.121 – Tratto Palermo (A19) – rotatoria Bolognetta

PROGETTO DEFINITIVO | COD. UP62

PROGETTAZIONE: ATI VIA - SERING - VDP - BRENG

RESPONSABILE DELL'INTEGRAZIONE DELLE PRESTAZIONI SPECIALISTICHE:
Dott. Ing. Giovanni Piazza (Ord. Ing. Prov. Roma 42529A)

PROGETTISTA:
Responsabile Tracciato stradale: Dott. Ing. Massimo Capone (Ord. Ing. Prov. Roma 28031)
Responsabile Strutture: Dott. Ing. Giovanni Piazza (Ord. Ing. Prov. Roma 27296)
Responsabile Idraulica, Geotecnica e Impianti: Dott. Ing. Luigi Mupo (Ord. Ing. Prov. Roma 19891)
Responsabile Ambiente: Dott. Ing. Francesco Ventura (Ord. Ing. Prov. Roma 14660)

GEOLOGO:
Dott. Geol. Enrico Curcuruto (Ord. Geo. Regione Sicilia 866)

COORDINATORE SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE:
Dott. Ing. Matteo Di Girolamo (Ord. Ing. Prov. Roma 1513B)

RESPONSABILE SIA:
Dott. Ing. Francesco Ventura (Ord. Ing. Prov. Roma 14660)

VISTO: IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO:
Dott. Ing. Luigi Mupo

GRUPPO DI PROGETTAZIONE
MANDATARIA: ViA INGEGNERIA
MANDANTI: SERING INGEGNERIA; vdp; BRENG BRIDGE ENGINEERING

GEOLOGIA, GEOTECNICA E SISMICA

Profilo geotecnico AP-SX/DX

Tav. 20 di 21

CODICE PROGETTO (PROGETTO / LIV. PROG. / ANNO)	NOME FILE	REVISIONE	SCALA:
DPUP0062 D 23	UP62_T00GE00GETFP01–21_B	B	1:2000/200

CODICE ELAB. T00GE00GETFP20

REV.	DESCRIZIONE	DATA	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO
D					
C					
B	REVISIONE A SEGUITO RIESAME ANAS	NOV. 2023	G. NARSETE	M. CAPASSO	G.PIAZZA
A	EMISSIONE	FEB. 2023	G. NARSETE	V. CANZONERI	G.PIAZZA