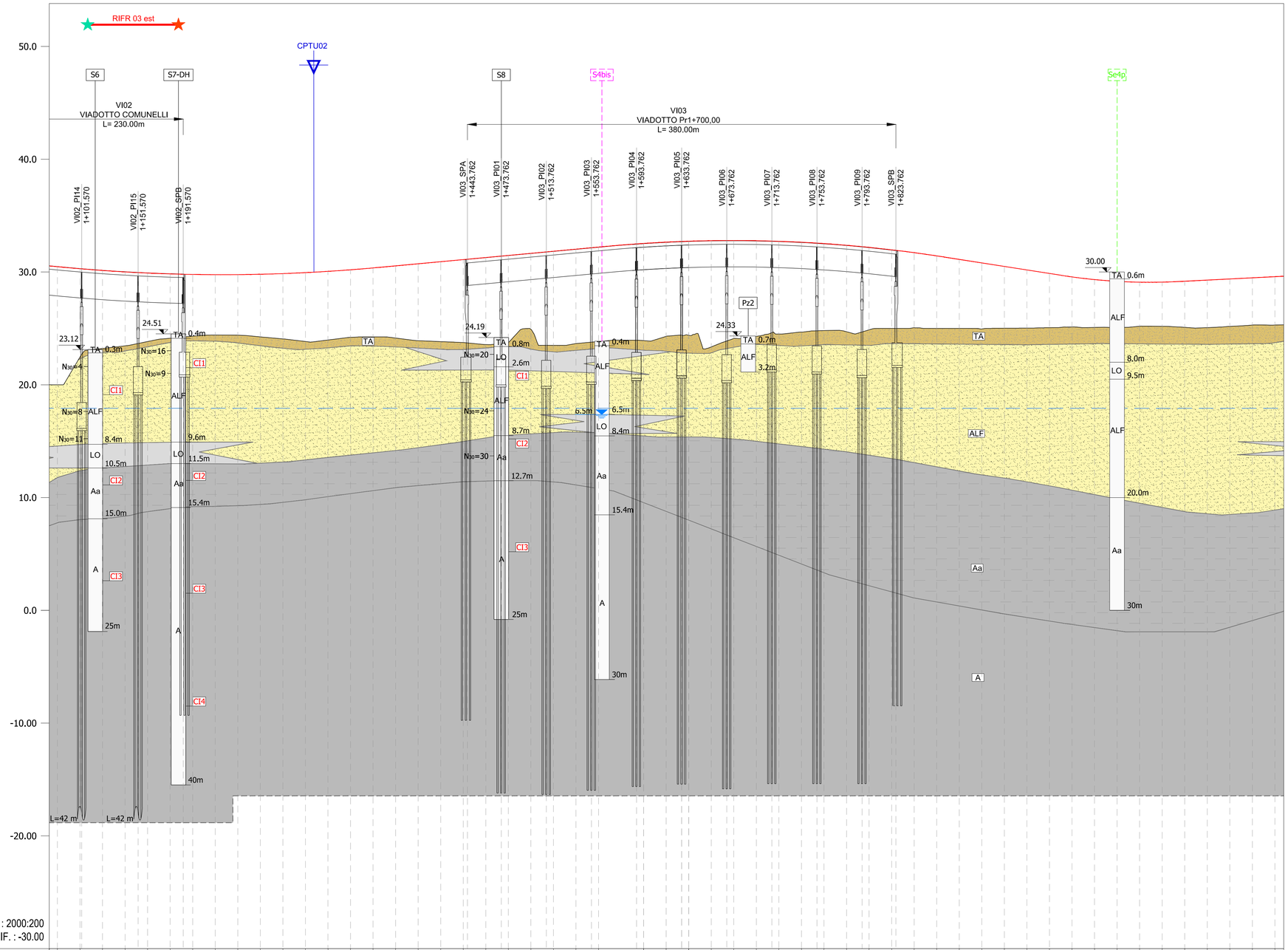

NUMERO SEZIONE	055	056	057	058	059	060	061	062	063	064	065	066	067	068	069	070	071	072	073	074	075	076	077	078	079		081	082	083	084	085	086	087	088	089	090	091	092	093	094	095	096	097	098	099	100	101	102	103	104	105	106	107	108	109
DISTANZE PARZIALI	0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	40,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20
DISTANZE PROGRESSIVE	1+080.00	1+100.00	1+120.00	1+140.00	1+160.00	1+180.00	1+200.00	1+220.00	1+240.00	1+260.00	1+280.00	1+300.00	1+320.00	1+340.00	1+360.00	1+380.00	1+400.00	1+420.00	1+440.00	1+460.00	1+480.00	1+500.00	1+520.00	1+540.00	1+560.00		1+600.00	1+620.00	1+640.00	1+660.00	1+680.00	1+700.00	1+720.00	1+740.00	1+760.00	1+780.00	1+800.00	1+820.00	1+840.00	1+860.00	1+880.00	1+900.00	1+920.00	1+940.00	1+960.00	1+980.00	2+000.00	2+020.00	2+040.00	2+060.00	2+080.00	2+100.00	2+120.00	2+140.00	2+160.00
QUOTE PROGETTO	30.47	30.29	30.14	30.01	29.91	29.83	29.78	29.76	29.77	29.80	29.86	29.94	30.06	30.20	30.36	30.55	30.73	30.91	31.10	31.28	31.47	31.65	31.84	32.02	32.21		32.54	32.65	32.73	32.78	32.80	32.78	32.73	32.64	32.52	32.37	32.19	31.97	31.72	31.43	31.12	30.81	30.49	30.18	29.87	29.56	29.33	29.17	29.10	29.10	29.18	29.28	29.38	29.48	29.58
QUOTE TERRENO	20.00	22.45	23.22	23.45	23.83	24.13	24.31	24.42	24.40	24.25	24.07	23.84	23.97	24.21	24.25	24.15	23.91	23.83	23.75	23.57	23.74	24.92	23.50	23.66	23.84		23.92	24.29	24.39	23.36	24.10	24.29	24.50	24.67	24.81	24.70	24.87	25.00	25.06	25.00	25.00	24.95	25.01	25.03	25.06	25.13	25.09	25.08	25.19	25.19	25.09	25.07	25.18	25.30	25.29
DIFFERENZA QUOTE	10.47	7.84	6.91	6.55	6.07	5.70	5.48	5.35	5.37	5.55	5.79	6.10	6.09	5.99	6.12	6.40	6.82	7.08	7.35	7.71	7.72	6.73	8.34	8.37	8.37		8.62	8.36	8.34	9.42	8.69	8.49	8.23	7.97	7.71	7.67	7.32	6.97	6.66	6.43	6.12	5.86	5.48	5.16	4.81	4.43	4.24	4.09	3.91	3.92	4.09	4.21	4.21	4.19	4.29

PARAMETRI GEOTECNICI DI PROGETTO

Sigla	γ [kN/m³]	cu [kPa]	c' [kPa]	φ' [°]	E_{eurg} [MPa]	V_s [m/s]
ALF	19,2	99	30,8	23,2	3,6	277
Aa	19,0	122	36,9	26,3	4,7	454
A	19,3	246	37,8	27,0	6,0	559
ALG	19,0	-	-	37,0	21,7	-

Md1 - Md2 (INTERVALLO 50-150 kPa): Md1= 4,7 MPa ; Md2= 43,9 MPa

CATEGORIA SUOLO; Vseq: Viadotto Comunelli - Sondaggio S07-DH - Cat. B ; Vseq = 392 m/s

PARAMETRI SISMICI

	Ss [-]	Cc [-]	St [-]	Kh [-]	Kv [-]	Amax [m/s²]	Beta [-]
SLO	1,200	1,381	1,000	0,005	0,003	0,250	0,200
SLD	1,200	1,351	1,000	0,005	0,003	0,250	0,200
SLV	1,200	1,231	1,000	0,006	0,003	0,250	0,240
SLC	1,200	1,225	1,000	0,006	0,003	0,250	0,240

CLASSIFICAZIONE GEOTECNICA

- **TA** – Terreno agrario o vegetale. Limo sabbioso argilloso talora ghiaioso di colore bruno marrone, con elementi lapidei di varia natura. Materiali di riporto.
- **COL** – Coltre colluviale. Limo argilloso debolmente sabbioso e sabbia con limo di colore variabile dal giallastro al bruno marrone, rimaneggiato, da consistente a molto consistente.
- **ALF** – Alluvioni a grana fina. Alluvioni terrazzate. Argilla limosa a tratti sabbiosa e limo argilloso sabbioso di colore variabile dal nocciola al bruno marrone, al grigio azzurro a tratti nerastro, da mediamente consistente a poco consistente, con radici, nuclei e livelli torbosi, gusci minuti ed elementi lapidei di varia natura a spigoli da vivi a parzialmente arrotondati. Struttura laminare, a tratti caotica.
- **ALG** – Alluvioni a grana grossa. Ghiaia in matrice limosa sabbiosa. Gli elementi lapidei, di varia natura, sono a spigoli da parzialmente arrotondati a arrotondati, di dimensioni da centimetriche a decimetriche. La matrice è mediamente consistente, di colore variabile dal beige avana al bruno marrone. Presenza di trovanti arenacei.
- **LO** – Limo organico. Limo con argilla debolmente sabbioso di colore bruno nerastro, da consistente a molto consistente, con abbondante torba, inglobante elementi lapidei calcarei da mm a cm e gusci di conchiglie. Struttura assente.
- **Aa** – Argille pleistoceniche alterate. Limo con argilla sabbioso e argilla con limo, alterato, di colore variabile dal beige al giallastro al grigio azzurro, con bande arancio-grigie, patine ocracee in corrispondenza di lenti sabbiose e patine scure, da consistente a molto consistente. Struttura laminare.
- **A** – Argille pleistoceniche. Limo con argilla sabbioso e argilla con limo di colore grigio azzurro, molto consistente, con patine giallastre ed ocracee nei primi metri, lenti limose sabbiose e patine scure anche in profondità. Presenza di noduli nerastri e forte odore di idrocarburi. Struttura laminare.
- Trubi. Marna argillosa di colore bianco giallastro, molto consistente, con struttura laminare e fratturata con fratture serrate e patine di ossidazione sulle superfici di frattura. In profondità passa a marna calcarea di colore dal grigio chiaro al grigio azzurro. Frequenti livelli alterati e livelli di calcare marnoso fratturato di colore grigio chiaro.
- ? – limite non definibile

LEGENDA

INDAGINI 2019

- Sn – Sondaggio a carotaggio continuo
- Sn-DH – Sondaggio a c.c. con Down-Hole
- Sn-PZ – Sondaggio a c.c. con Piezometro
- Pzn – Pozzetto Geognostico
- Prova CPTu
- MASW – Prova Sismica MASW
- RIFRA – Prova Sismica a Rifrazione
- Stesa Sismica Inizio
- Stesa Sismica Fine

COLONNINA SONDAGGI

- xx.xx – quota boccaforo
- R – unità geotecnica
- x.xx – profondità dal boccaforo (m)
- profondità della falda dal boccaforo (m)
- cella Casagrande
- CIx – campione indisturbato
- N30=xx, N30=R – **Prove SPT**

COLONNINA POZZETTI

- xx.xx – quota boccaforo
- R – unità geotecnica
- x.xx – profondità dal boccaforo (m)

SONDAGGI 2015: Senp – Sondaggio in proiezione

SONDAGGI 2006: NSn – Sondaggio in proiezione

SONDAGGI 1989: Bn – Sondaggio in proiezione

SONDAGGI 1971: Sn – Sondaggio in proiezione

γ = Peso unità di volume; N_{SPT}= Numero di colpi; C_u= Coesione non drenata; c'= coesione effettiva; ϕ'= angolo d'attrito effettivo; E_{ed}= modulo edometrico; Vs= Velocità delle onde di taglio; G_0= Modulo di taglio; Mdx= Modulo di deformazione; Vs=Modulo di taglio equivalente.

anas – GRUPPO FS ITALIANE

Direzione Progettazione e Realizzazione Lavori

S.S. n.626 della "Valle del Salso"

Lotti 7° e 8° e completamento della Tangenziale di Gela

Itinerario Gela – Agrigento – Castelvetrano

PROGETTO DEFINITIVO

COD. PA83

PROGETTAZIONE: ANAS - DIREZIONE PROGETTAZIONE E REALIZZAZIONE LAVORI

PROGETTISTA:
Responsabile Integrazioni specialistiche Dott. Ing. Giovanni Piazza
Responsabile Tracciato stradale Dott. Ing. Massimo Capasso
Responsabile Strutture Dott. Ing. Giovanni Piazza
Responsabile Idraulica, Geotecnica e Impianti Dott. Ing. Sergio Di Maio
Responsabile Ambiente Dott. Dott. Ing. Francesco Ventura

Dott. Ing. GIOVANNI PIAZZA – ORDINE INGEGNERI ROMA – A. 27296

GEOLOGO:
Geol. Enrico Curcuruto

Dott. Geol. ENRICO CURCURUTO n. 966 – REGIONE SICILIANA – ORDINE DEI GEOLOGI

COORDINATORE SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE:
Dott. Ing. Sergio Di Maio

VISTO: IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO
Dott. Ing. Maria Coppola

GRUPPO DI PROGETTAZIONE
LOTTI Srl ingegneria – ViA INGEGNERIA – SERING INGEGNERIA – BRENG BRIDGE ENGINEERING

GEOLOGIA E GEOTECNICA
Profilo Geotecnico - tav. 2/15

CODICE PROGETTO (PROGETTO / LIV. PROG. / ANNO)	NOME FILE	REVISIONE	SCALA:
DPPA0083 D 19	T00GE00GETFG01-15_A.dwg CODICE ELAB. T00GE00GETFG02	A	1:2000/200

REV.	DESCRIZIONE	DATA	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO
D					
C					
B					
A	EMISSIONE	FEB 2020	A. LO PRINZI	V. CANZONERI	G.PIAZZA