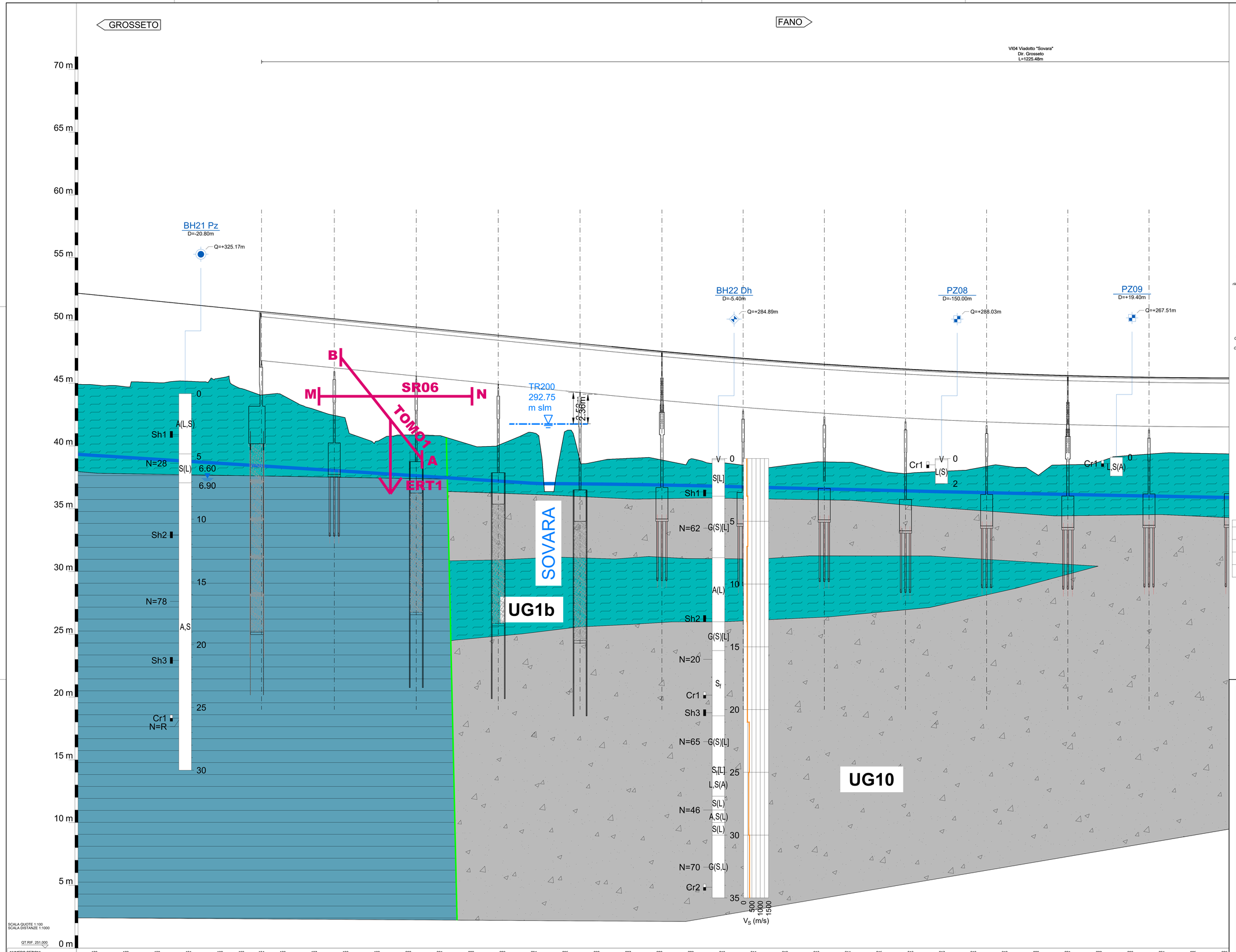


NUMERO SEZIONI	188	189	190	191	192	193	194	196	197	198	199	200	201	202	203	204	205	206	207	208	209	210	211	212	213	214	215	216	217	218	219	220	221	222	223	224	225	226
DISTANZE PARZIALI	5,00	25,00	25,00	25,00	25,00	17,00	16,01	16,79	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00	
DISTANZE PROGRESSIVE		8375,00	8400,00	8425,00	8450,00	8475,00	8492,00	8508,79	8525,00	8550,00	8575,00	8600,00	8625,00	8650,00	8675,00	8700,00	8725,00	8750,00	8775,00	8800,00	8825,00	8850,00	8875,00	8900,00	8925,00	8950,00	8975,00	9000,00	9025,00	9050,00	9075,00	9100,00	9125,00	9150,00	9175,00	9200,00	9225,00	9250,00	9275,00
QUOTE TERRENO		295,88	295,11	296,04	296,15	296,41	295,68	295,06	295,03	293,92	293,11	291,39	291,88	291,82	291,08	293,18	292,24	292,16	289,78	290,01	289,92	289,97	289,63	289,36	289,44	289,72	289,69	289,09	288,84	288,98	289,16	289,41	289,78	289,50	289,73	290,24	289,48	290,45	290,43
QUOTE PROGETTO		303,03	302,78	302,53	302,28	302,03	301,86	301,70	301,53	301,28	301,03	300,78	300,53	300,28	300,03	299,78	299,53	299,28	299,03	298,79	298,55	298,32	298,11	297,91	297,72	297,55	297,39	297,24	297,10	296,97	296,88	296,78	296,67	296,60	296,54	296,49	296,45	296,43	296,41
DIFFERENZA DI QUOTA		7,17	7,67	6,49	6,13	5,63	6,28	6,64 6,17	6,50	7,37	7,92	9,40	8,66	8,46	8,96	8,59	7,49	7,13	9,27	8,78	8,63	8,35	8,48	8,55	8,28	7,83	7,69	8,15	8,26	8,00	7,68	7,38	7,90	7,10	6,81	6,25	6,02	6,00	6,04
ETTOMETRICHE			86				87					88				89				90				91				92				93				94		

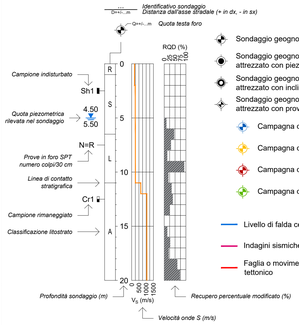
LEGENDA LITOTIPI

UG1 - SABBIA LIMOSA e LIMO ARGILLOSO
Depositi di sabbia limosa, a volte debolmente argillosa, mediamente densa (UG1a) e depositi di limo argilloso e argilla limosa, spesso con sabbia, da poco plastico a plastico, da consistente a moderatamente consistente

UG9 - ARGILLA LIMOSA
Depositi di argille limose con intercalati livelli e strati sabbiosi o sabbioso-limosi. Verso l'alto sono frequenti livelli e/o lenti di ghiaie e di conglomerati poligenici, con prevalenza di ciottoli arenacei centimetrici ed appiattiti. L'unità risulta da poco plastica a plastica, da consistente a molto consistente

UG10 - GHIAIA SABBIOSA
Depositi di ghiaia con sabbia, sabbie ghiaiose, a volte limose, raramente debolmente argillose, da dense a molto dense

LEGENDA SONDAGGI E INDAGINI IN SITO



- Sondaggio geognostico a carotaggio continuo
- Sondaggio geognostico a carotaggio continuo attrezzato con piezometro
- Sondaggio geognostico a carotaggio continuo attrezzato con inclinometro
- Sondaggio geognostico a carotaggio continuo attrezzato con prova DH
- Campagna di indagini 2022-24
- Campagna di indagini 2010-11
- Campagna di indagini 2007
- Campagna di indagini 2004
- Livello di falda certa
- Livello di falda presunta
- Indagini sismiche
- Faglia o movimento tettonico
- Faglia attiva e capace

SEZIONE TRAMO DI CALCOLO

DESCRIZIONE SCHEMATICA DEI TERRENI

CLASSI BASILARI

R = materiale di riporto
C = ciottoli
S = sabbia (S_f fine, S_g grossa)
A = argilla
Gn = gneiss
Ar = arenaria
Ma = marna
V = terreno vegetale
G = ghiaia
L = limo
T = torba
Si = siltite
Ca = calcare
Tu = tufo

CLASSI INTERMEDIE DI TERRENI

(%)	Termini AGI	esempio
50 - 50	e	S L = sabbia e limo
50 - 25	con	S,L = sabbia con limo
25 - 10	-oso/osa	S(L) = sabbia limosa
10 - 5	deb. -oso/osa	S[L] = sabbia deb. limosa

ALTERNANZE, INTERCALAZIONI, INCLUSIONI

S/L strato con spessori variabili di sabbia e limo
S-L alternanze di sabbia e limo
<Ca> con intercalazioni di livelli calcarei
+C con presenza di ciottoli
-T- locali livelli o orizzonti torbosi

PARAMETRI FISICO-MECCANICI CARATTERISTICI DEI TERRENI

Unità geotecnica	γ (kN/m³)	c' (kPa)	φ' (°)	c_u (kPa)		E_0 (MPa)	
UG1b	18 ÷ 20	0 ÷ 10	24 ÷ 28	100 ÷ 150		150 ÷ 250	z ≤ 10 m
						250 ÷ 350	z > 10 m
UG9	19 ÷ 21	10 ÷ 30	24 ÷ 28	50 ÷ 150	z ≤ 20 m	250 ÷ 350	z ≤ 20 m
				100 ÷ 200	z > 20 m	350 ÷ 450	z > 20 m
UG10	18 ÷ 20	0	34 ÷ 38	-		15·z+250	

anas
GRUPPO FS ITALIANE
Direzione Progettazione e Realizzazione Lavori

SGC Grosseto Fano (E78).
Tratto Nodo di Arezzo (S. Zeno) - Selci Lama (E45).
Adeguamento a 4 corsie del tratto Le Ville - Selci Lama (E45).
Lotto 7.

PROGETTO DEFINITIVO | **PG 364**

ANAS – DIREZIONE PROGETTAZIONE E REALIZZAZIONE LAVORI

IL GEOLOGO
Dott. Geol. Salvatore Marino
Ordine dei geologi della Regione Lazio n. 1069

COORDINATORE PER LA SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE
Arch. Santa Salvatore Vermiglio
Ordine Architetti Provincia di Reggio Calabria n. 1270

L'ARCHEOLOGO
Dott.ssa Maria Grazia Liseno
Elenco MiBACT n. 1646

VISTO: IL RESP. DEL PROCEDIMENTO
Ing. Michele Consumini

VISTO: IL RESP. DEL PROGETTO
Arch.Pianif. Marco Colazza

ESPERTI PER I CONTROLLI GEOTECNICI E SISMICI
Ing. Paolo Signorelli
Ordine degli Ingegneri Provincia di Roma n. A35111
Ing. Moreno Panfili
Ordine Ingegneri Provincia di Perugia n. A2657
Ing. Claudio Muller
Ordine Ingegneri Provincia di Roma n. 15754
Ing. Giovanni Suraci
Ordine Ingegneri Provincia di RC n. A2895
Ing. Giuseppe Resta
Ordine Ingegneri Provincia di Roma n. 20629

PROGETTAZIONE ATI:
(Mandataria) GPI INGEGNERIA — GESTIONE PROGETTI INGEGNERIA srl
(Mandante) cooprogetti
(Mandante) Hengeko
(Mandante) SAIM Società di Ingegneria e Studi Integrati

IL PROGETTISTA RESPONSABILE DELL'INTEGRAZIONE DELLE PRESTAZIONI SPECIALISTICHE. (DPR207/10 ART 15 COMMA 6)
Dott. Ing. GIORGIO GUIDUCCI
Ordine Ingegneri Provincia di Roma n. 14035
Dott. Ing. GIORGIO GUIDUCCI ORDINE INGEGNERI ROMA n. 14035

Opere d'Arte Maggiori
Viadotti e Ponti
VI.04 Viadotto "Le Ville" Dir. Grosseto
Profilo geotecnico tav. 01 di 02

CODICE PROGETTO				NOME FILE				REVISIONE	SCALA
COMP.	PROGETTO	LIV.	ANNO	N.PROG.	T00VI04GETFG01B				
DP	LO702G	D2	11	10	CODICE ELAB.	T00VI04GETFG01		B	1:1.000/100

REV.	DESCRIZIONE	DATA	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO
D					
C					
B	Revisione per istr. ANAS Prot. CDG.U.0439522 23-05-2024	Giugno '24	L. Censori	A. Signorelli	G. Guiducci
A	Emissione	Marzo '24	L. Censori	A. Signorelli	G. Guiducci