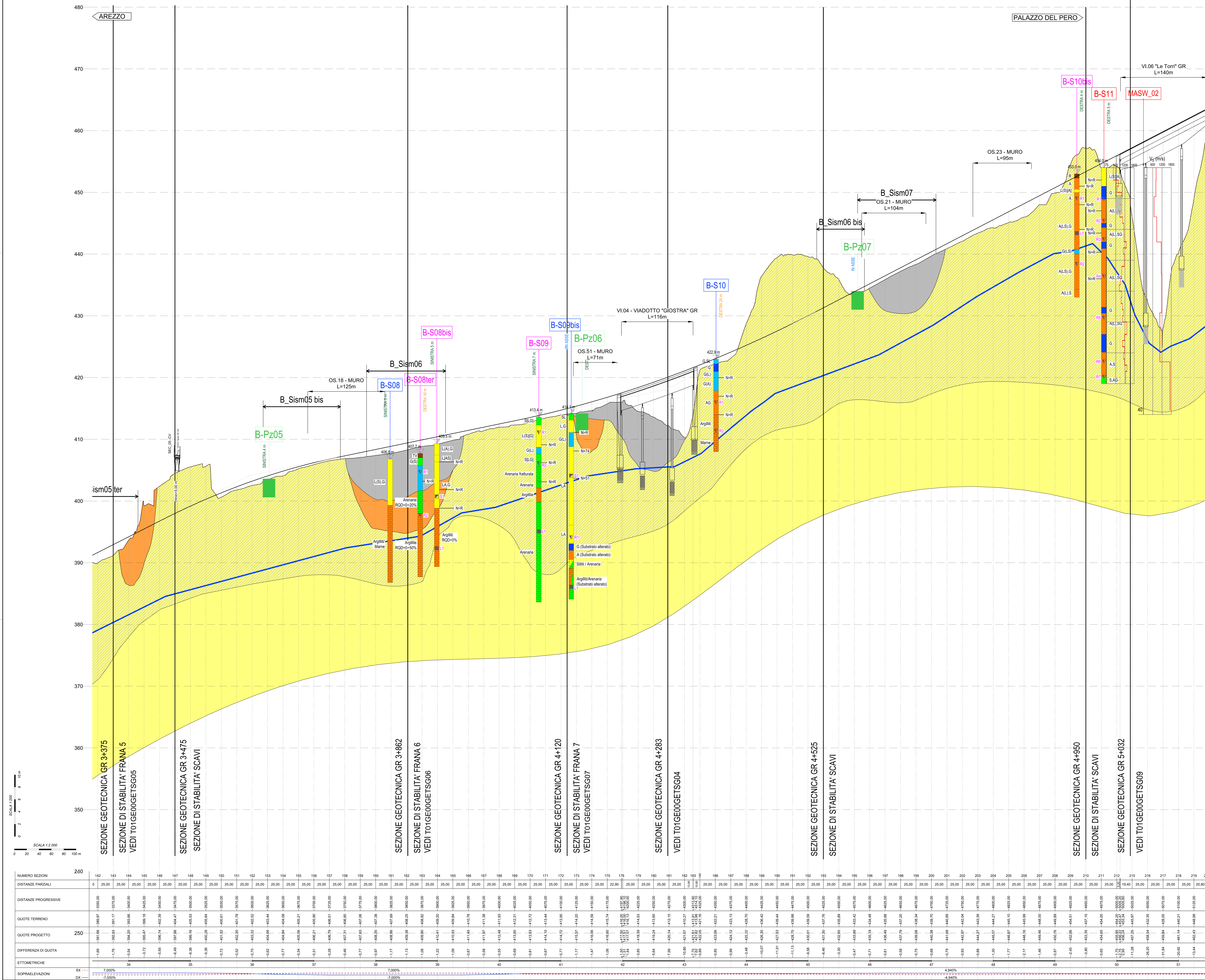

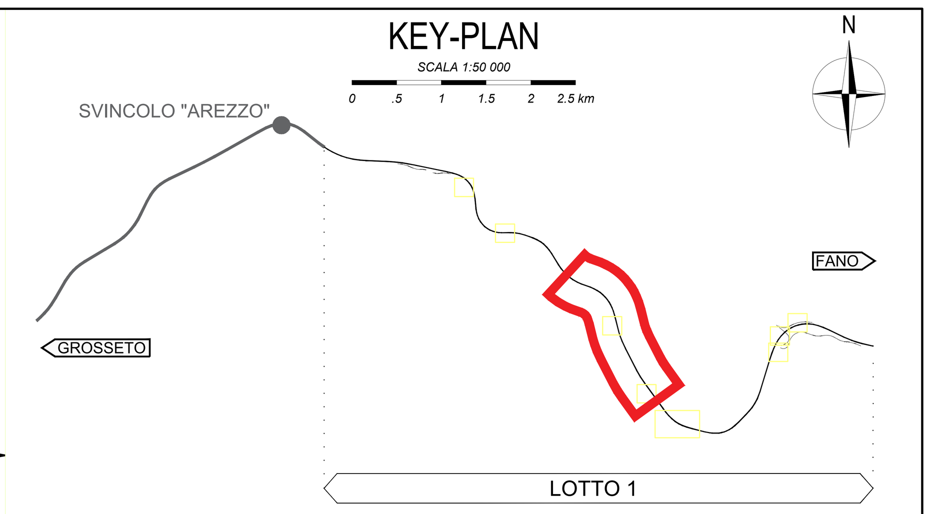

LEGENDA

UNITA' GEOTECNICHE

- U.G. R — UNITA' GEOTECNICA RIPORTI
- U.G. FN — UNITA' GEOTECNICA FRANE
- U.G. LS — UNITA' GEOTECNICA LIMI SABBIOSI
- U.G. GS — UNITA' GEOTECNICA GHIAIE SABBIOSE
- U.G. MS — UNITA' GEOTECNICA MARNE DI SAN POLO (GSI=38÷40, σ_c=7÷10)
- U.G. MS alt — UNITA' GEOTECNICA MARNE DI SAN POLO ALTERATA
- U.G. AC — UNITA' GEOTECNICA ARENARIE DEL CERVAROLA (GSI=35÷40, σ_c=7÷10)
- U.G. AC alt — UNITA' GEOTECNICA ARENARIE DEL CERVAROLA ALTERATA

			Variabilità parametri			Valori caratteristici							Valori di deformabilità di riferimento			
Unità geotecnica	Unità geologica	γ/γ' (kN/m³)	φ' (°)	c' (kPa)	c_u (kPa)	φ'k (°)	c'k (kPa)	$c_{u\,k}$ (kPa)	q_s per micropali tipo IGU (kPa)	V_s (m/s)	G_0 (MPa)	ν (-)	$M_{fond.}$ Dir. (MPa)	$E_{fond.}$ Dir. (MPa)	$E_{fond.}$ Prof. (MPa)	E_{substr} (MPa)
R	r	20/10	26÷35	0÷10	-	35	0	-	100	200	80	0.25	-	20	30	-
FN	fn	19.5/9.5	20÷30	0÷10	-	20÷26	0÷5	-	60	100÷200	20÷80	0.30	-	6÷10	9÷15	-
LS	at	19.5/9.5	24÷28	10÷30	40÷60	26	10	50	-	200÷400	80÷300	0.30	4÷20	3÷16	8÷30	-
GS	at	19.5/9.5	27÷32	0	-	30	0	-	100÷150	200÷400	80÷300	0.30	-	10÷15	15÷22	-
MS alt	ms	19.5/9.5	24÷32	10÷80	-	28	10÷50*	-	200÷400	200÷700	80÷1000	0.20	-	20÷240	25÷300	-
MS	ms	23/13	24÷32	80÷200	-	28	100	-	400÷600	700÷1000	1100÷2300	0.20	-	-	-	1100÷1400
AC alt	ac	19.5/9.5	25÷35	10÷80	-	30	10÷50*	-	200÷400	200÷700	80÷1000	0.20	-	20÷240	25÷300	-
AC	ac	23/13	25÷35	80÷210	-	32	90	-	400÷600	700÷1000	1100÷2300	0.20	-	-	-	1100÷1400

Tratta in progetto

*Valore che incrementa con la profondità

GRANULOMETRIE

- ARGILLA
- LIMO
- SABBIA
- GHIAIA

ELEMENTI STRUTTURALI

- FAGLIA PRESUNTA E FASCIA CATACLASTICA

INDAGINI PROGETTO DEFINITIVO

- B-S01 — Sondaggio geognostico a carotaggio continuo
- B-S07 — Sondaggio geognostico a carotaggio continuo attrezzato con tubo down-hole
- B-S09 — Sondaggio geognostico a carotaggio continuo attrezzato con tubo inclinometrico
- B-Pz06 — Sondaggio breve/ Pozzetto esplorativo
- B_Sism05 — Stendimento sismico a rifrazione
- B_MASW02 — Stendimento sismico tipo Masw

ELEMENTI DI IDROGEOLOGIA

- LIVELLO PIEZOMETRICO

SIMOBOLOGIA SONDAGGI

B-S01 — NOME SONDAGGIO
262.3 m (CTR) — QUOTA P.C.

TERRENI:
- TERRENO VEGETALE / RIPORTO — N=8 — N SPT
- ARGILLE/ARGILLE LIMOSE — N=R — N SPT (RIFIUTO)
- LIMI ARGILLOSI / LIMI / LIMI SABBIOSI — R1 — CAMPIONE RIMANEGGIATO
- SABBIE LIMOSE / SABBIE / SABBIE GHIAIOSE
- GHIAIE LIMOSE / GHIAIE SABBIOSE — S1 — CAMPIONE INDISTURBATO SHELBY
- GHIAIE

ROCCE:
- ARGILLITI/MARNE/PELITI — L1 — CAMPIONE LITOLOGICO
- SILTITI — L — PROVA LUGEON
- ARENARIE

DISTANZA SONDAGGI

- SINISTRA/DESTRA — SONDAGGI OLTRE A 51 m DAL PROFILO
- SINISTRA/DESTRA — SONDAGGI DA 16 A 50 m DAL PROFILO
- SINISTRA/DESTRA — SONDAGGI DA 1 A 15 m DAL PROFILO

anas GRUPPO FS ITALIANE

Direzione Progettazione e Realizzazione Lavori

E78 GROSSETO - FANO
Tratto Nodo di Arezzo – Selci – Lama (E45)
Adeguamento a quattro corsie del tratto
San Zeno – Arezzo – Palazzo del Pero, 1° lotto

PROGETTO DEFINITIVO — FI 508

ANAS - DIREZIONE PROGETTAZIONE E REALIZZAZIONE LAVORI

IL GEOLOGO: *Dott. Geol. Roberto Salucci*, Ordine dei geologi della Regione Lazio n. 633

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

VISTO: IL RESP. DEL PROCEDIMENTO: *Ing. Francesco Pisani*

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

I PROGETTISTI SPECIALISTICI:
Ing. Ambrogio Signorelli, Ordine Ingegneri Provincia di Roma n. A35111
Ing. Moreno Panfili, Ordine Ingegneri Provincia di Perugia n. A2657
Ing. Matteo Bordugo, Ordine Ingegneri Provincia di Pordenone n. 790A
Ing. Giuseppe Resta, Ordine Ingegneri Provincia di Roma n. 20629

PROGETTAZIONE ATI:
(Mandataria) GPI NGEGNERIA — GESTIONE PROGETTI INGEGNERIA srl
(Mandante) cooprogetti
(Mandante) engeko
(Mandante) SAIM Studio di Architettura e Ingegneria Moderna

IL PROGETTISTA RESPONSABILE DELL'INNTEGRAZIONE DELLE PRESTAZIONI SPECIALISTICHE. (DPR207/10 ART 15 COMMA 12): Dott. Ing. GIORGIO GUIDUCCI

STUDI ED INDAGINI
Geotecnica
Profilo geotecnico
Tav. 3 di 9

CODICE PROGETTO	NOME FILE	REVISIONE	SCALA
PROGETTO DPFI508 — LIV.PROG D — ANNO 23	T01GE00GETFG03_B — CODICE ELAB. T01GE00GETFG03	B	1:2.000/1:200

REV.	DESCRIZIONE	DATA	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO
D					
C					
B	Revisione a seguito Istruttoria n°U. 0016028.09-01-2024	Gennaio '24	Colleselli	Bordugo	Guiducci
A	Emissione	Agosto '23	Colleselli	Bordugo	Guiducci