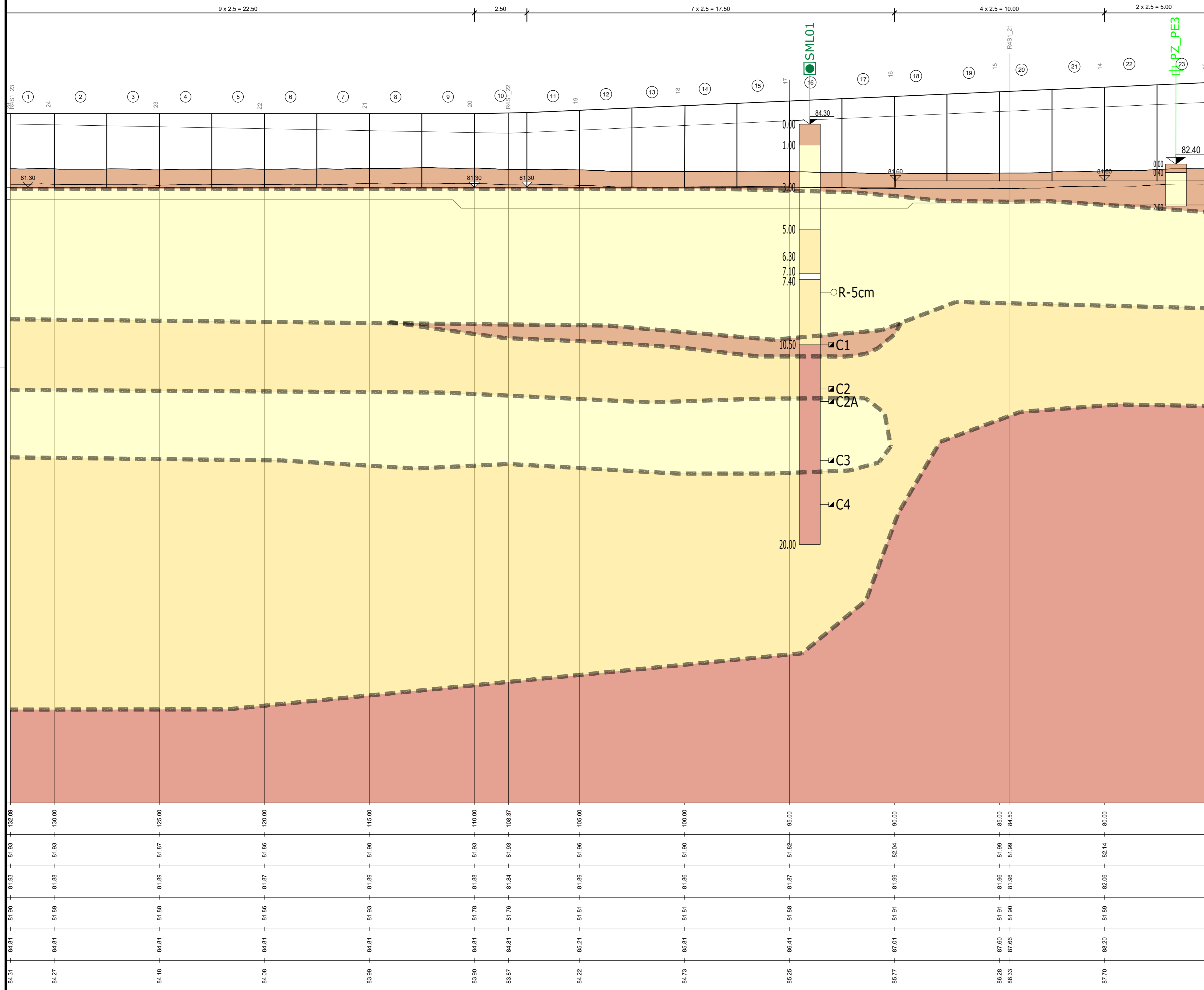


MURO 2 - LATO NORD
A COMPLETAMENTO SOVRAPPASSO FERROVIARIO ST27

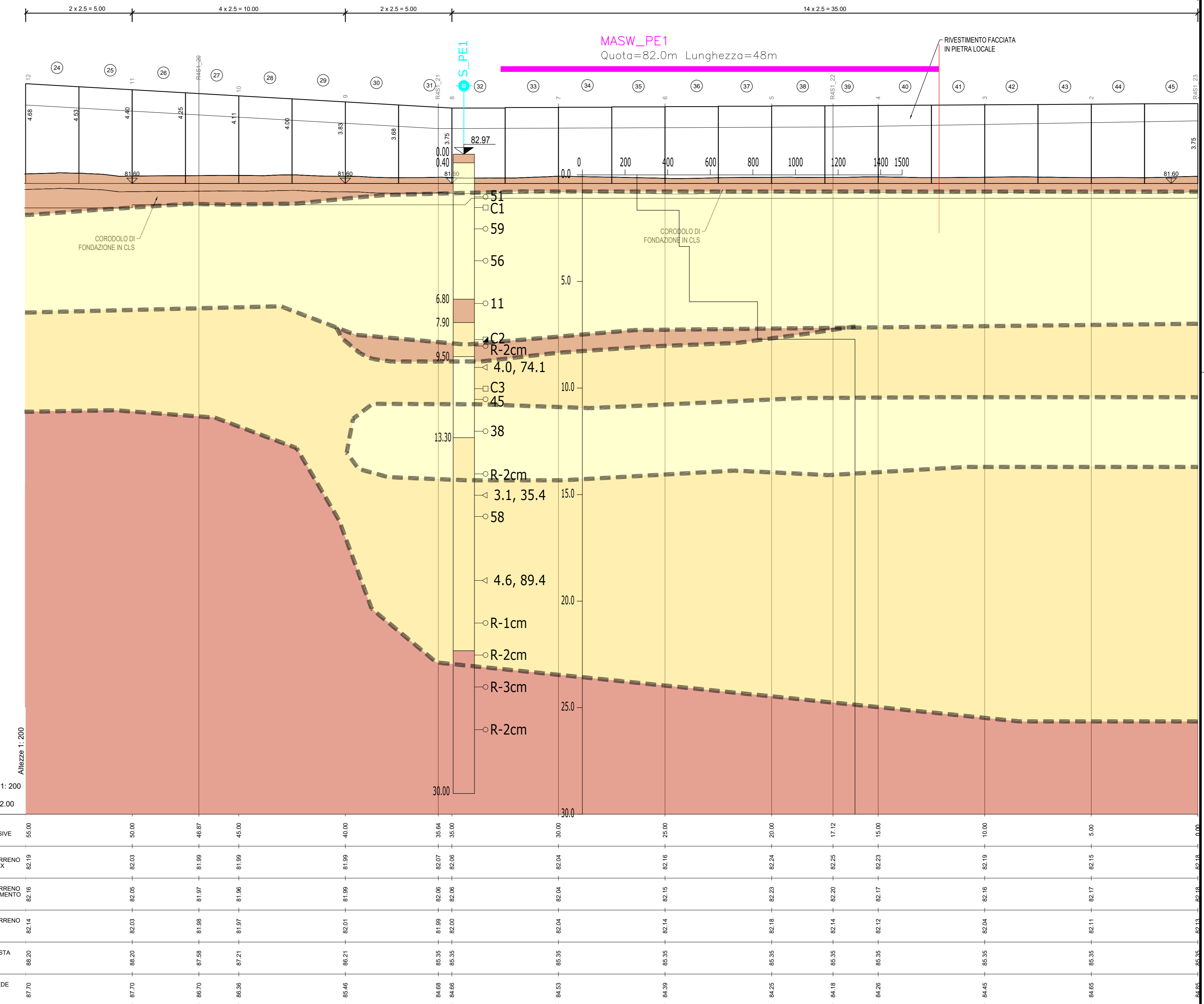
Muri a completamento Sovrappasso ferroviario ST27
direzione tangenziale Ovest di Maglie Nord - OS01 LATO SUD
VISTA INTERNO MURO

LUNGHEZZA: n°23 pannelli x 2.50m = 57.5m
FACCIATA: Normale, in CLS liscio



MURO 2 - LATO SUD
A COMPLETAMENTO SOVRAPPASSO FERROVIARIO ST27

LUNGHEZZA: n°22 pannelli x 2.50m = 55m
FACCIATA: Normale, in CLS liscio



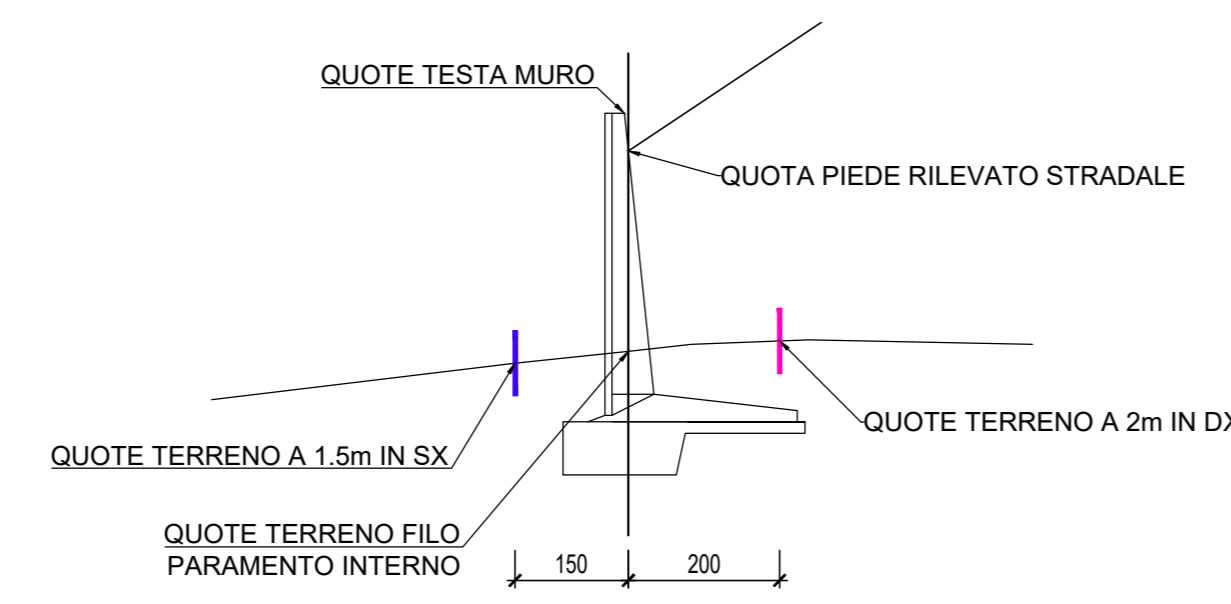
LEGENDA GEOTECNICA

- Terreni di riporto
- Unità geotecnica Tr
Coperture eluviali e colluviali (terre rosse limose)
- Unità geotecnica Ts1
Sabbie limose, localmente debolmente cementate
- Unità geotecnica R1
Calcarenti non cementata / sabbie con frammenti calcarenitici
- Unità geotecnica R2
Calcarenti debolmente cementata
- Unità geotecnica R3
Calcarenti mediamente cementata
- Unità geotecnica R4
Calcarenti ben cementata
- Limite incerto tra unità geotecniche
- Prove in foro e prelievo campioni
- Prova SPT: Numeri di colpi (N2+Ns)
- Prova Lefranc: Permeabilità [m/s]
- Prove pressiometriche (Pi, Em, MPa)
- Campione rimaneggiato (CR)
- Campione indisturbato (CI)
- Campione lapideo (CL)
- 8.5 m distanza fuori asse

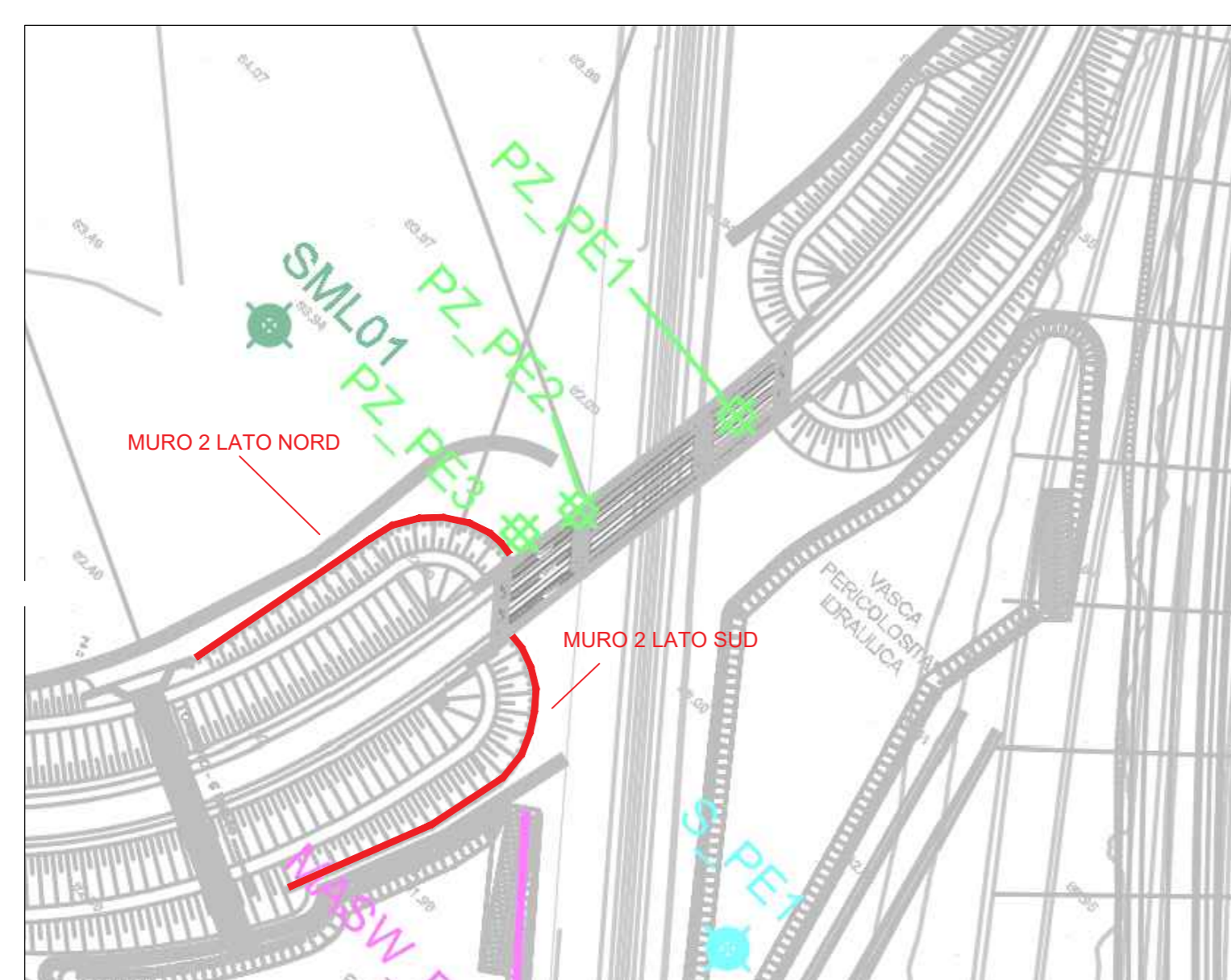
LEGENDA DI INDAGINI GEOGNOSTICHE:

- Indagini 2017:**
- PP01 Sondaggi geognostici a carotaggio continuo con prove di permeabilità
 - PML01 Pozzetti esplorativi
 - SML01 Sondaggi geognostici a carotaggio continuo
 - MASW Prova sismica Multichannel Analysis of surface waves
- Indagini 2022:**
- S.PES Sondaggi geognostici a carotaggio continuo
 - PZ_PES1 Pozzetti esplorativi
 - PZ_PES2 Pozzetti esplorativi (in prossimità di paratia berlinese)
 - MASW PE1 Prova sismica Multichannel Analysis of surface waves

SCHEMA TIPO QUOTE MURO SOTTOSCARPA



STRALCIO PLANIMETRICO DI UBICAZIONE INDAGINI



UNITÀ GEOTECNICA R1

Litologia: sabbie ghiaiose limose, sabbie limose debolmente argillose, ghiaie con sabbia, localmente limose

Classificazione AGI	=	Sabbie ghiaiose limose, sabbie limose debolmente argillose, sabbie con limo ghiaiose, sabbie con limo debolmente argillose, ghiaie con sabbia, ghiaie con sabbia limose, ghiaie sabbiose
Peso di volume naturale	γ_n	= 19.0 ÷ 20.0 kN/m ³
Resistenza alla penetrazione standard	N_{SPT}	= 35 ÷ 65 colpi/30 cm
Stato di addensamento	=	da mediamente addensato ad addensato
Densità relativa	D _r	= 0.55 ÷ 0.85
Angolo d'attrito efficace	ϕ'	= 34 ÷ 36 °
Angolo di dilatazione	ψ	= 4 ÷ 8 °
Coesione efficace	c'	= 5 ÷ 10 kPa
Velocità delle onde di taglio	V _s	= 230 ÷ 390 m/s
Modulo di taglio iniziale	G ₀	= 180 ÷ 250 MPa
Modulo di elasticità	E	= 50 ÷ 70 MPa
Modulo pressiometrico	E _H	= 30 ÷ 100 MPa
Pressione limite	P _{lim}	= 2.2 ÷ 5.5 MPa

UNITÀ GEOTECNICA Tr

Litologia: limi con sabbia argillosi, limi con sabbia e argilla, limi sabbiosi con clasti calcarenitici

Classificazione AGI	γ_n	=	18.0 ÷ 19.0 kN/m ³
Peso di volume naturale	γ_n	=	da molto consistente a duro
Stato di consistenza	ϕ'	=	22 ÷ 29 °
Angolo d'attrito efficace	c'	=	5 ÷ 15 kPa
Coesione efficace	C _u	=	100 ÷ 300 kPa
Coesione non drenata	V _s	=	200 ÷ 350 m/s
Velocità delle onde di taglio	G ₀	=	160 ÷ 300 MPa
Modulo di taglio iniziale	E _u	=	20 ÷ 60 MPa
Modulo di elasticità non drenato			

UNITÀ GEOTECNICA R2

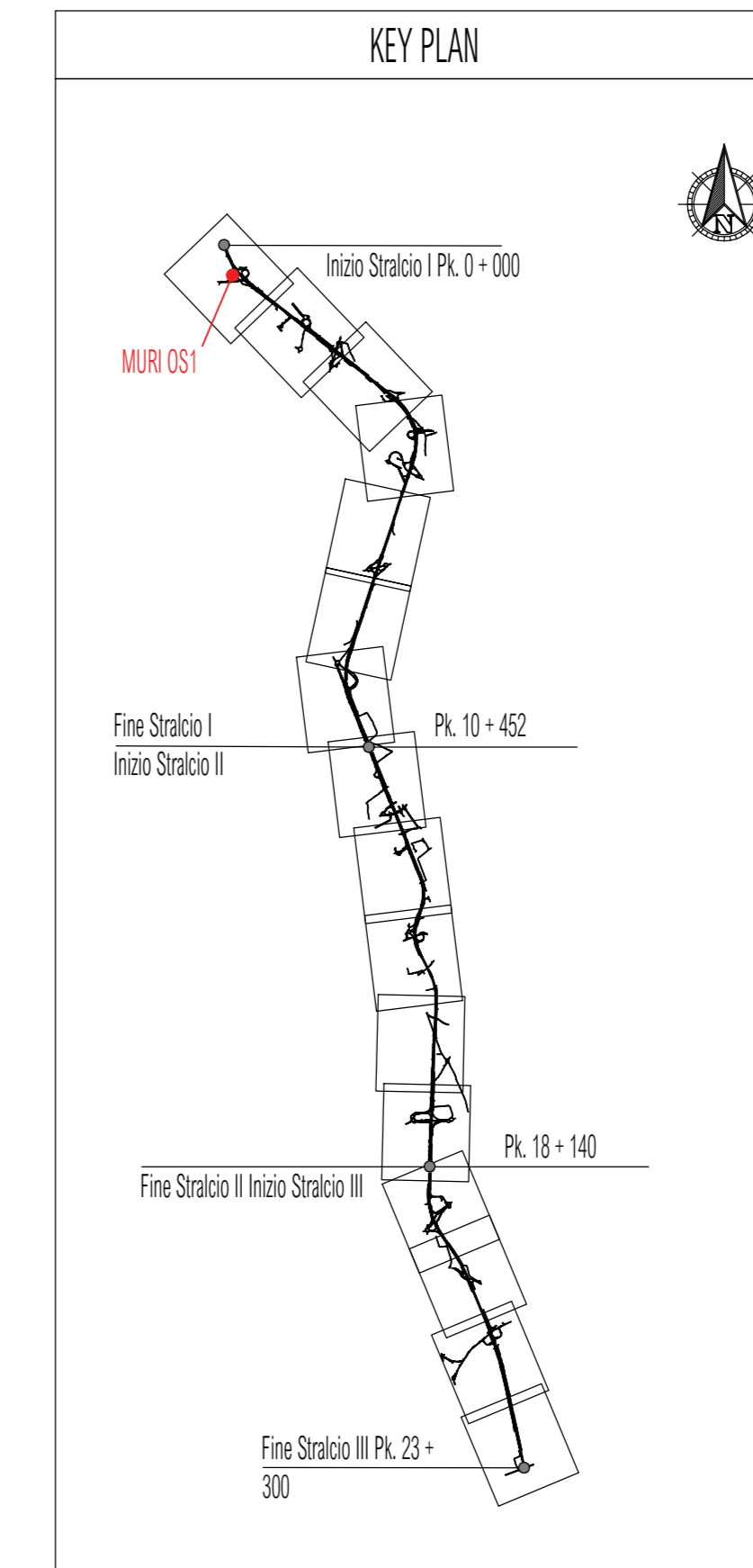
Litologia: calcareniti debolmente cementate

Peso di volume naturale	γ_n	=	20.0 ÷ 21.0 kN/m ³
Resistenza alla penetrazione standard	N_{SPT}	=	R
Angolo d'attrito efficace	ϕ'	=	45 ÷ 49 °
Coesione efficace	c'	=	50 ÷ 65 kPa
Resistenza a compressione	σ'_c	=	100 ÷ 200 kPa
Resistenza globale	σ'_{cm}	=	900 ÷ 1200 kPa
Resistenza a trazione	σ'_t	=	2 ÷ 5 kPa
Velocità delle onde di taglio	V _s	=	600 ÷ 800 m/s
Modulo di taglio iniziale	G ₀	=	700 ÷ 1300 MPa
Modulo di elasticità	E	=	100 ÷ 190 MPa
Modulo pressiometrico	E _H	=	80 ÷ 130 MPa
Pressione limite	P _{lim}	=	4.6 ÷ 5.8 MPa

UNITÀ GEOTECNICA R4

Litologia: calcareniti ben cementate, calciluiti

Peso di volume naturale	γ_n	=	23.0 ÷ 24.0 kN/m ³
Resistenza alla penetrazione standard	N_{SPT}	=	R
Angolo d'attrito efficace	ϕ'	=	58 ÷ 59 °
Coesione efficace	c'	=	500 ÷ 900 kPa
Resistenza a compressione	σ'_c	=	3800 ÷ 6700 kPa
Resistenza globale	σ'_{cm}	=	8700 ÷ 11100 kPa
Resistenza a trazione	σ'_t	=	175 ÷ 370 kPa
Modulo di elasticità	E	=	9600 ÷ 15000 MPa
Modulo dilatometrico al II ciclo di carico	E _d	=	9921 ÷ 11313 MPa
Modulo elastico al II ciclo di carico	E	=	14620 ÷ 22830 MPa



ANAS S.p.A.
Direzione Tecnica

**CORRIDOIO PLURIMODALE ADRIATICO
ITINERARIO MAGLIE - SANTA MARIA DI LEUCA**
S.S. N° 275 "DI S. MARIA DI LEUCA"
LAVORI DI AMMODERNAMENTO E ADEGUAMENTO ALLA SEZ. B DEL D.M. 5.11.2001
1° Lotto: dal Km 0+000 di prog. al Km 23+300 di prog.

Stralcio I - dal Km 0+092,65 al Km 10+452,68 (da Melpignano a Scorrano) COD. BA327

PROGETTO ESECUTIVO

IL RESPONSABILE DELL'INTEGRAZIONE DELLE PRESTAZIONI SPECIALISTICHE
Ing. Andrea Pini
Direttore degli Spedienti della Prov. di Savona n. 549

IL PROGETTISTA
Ing. Andrea Pini
Direttore degli Spedienti della Prov. di Savona n. 119040

IL GEOLOGO
Dott. Gianfranco CARRIERI
Direttore del Gruppo del Piemonte n. 274

IL COORDINATORE DELLA SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE
Dott. Gianfranco CARRIERI
Direttore del Gruppo del Piemonte n. 274

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO
Ing. Gianfranco Pagnanella

IL COMMISSARIO STRADONARIO
Ing. Vincenzo MARO

02-GEOLOGIA E GEOTECNICA
OPERE DI SOSTEGNO - MURI SVINCOLO 1 - OS1
Muro 2 lato Sud a completamento Sovrappasso Ferroviario ST27 direzione tangenziale Ovest di Maglie Nord
Sezione geologico-geotecnica di dettaglio/OS1

CODICE PROGETTO	NOME FILE	REVISIONE	SCALA:
PROGETTO	T02_GEO_GET_SC1_S1_B.DWG		1:100
PROGETTO	LA0503A E 2301		
REV.	DESCRIZIONE	DATA	REDAITTO
B	Revisione a seguito istruttoria	22/05/2023	R. Prevosti, L. Verzari, G. Carriari
A	Emissione progetto esecutivo	16/02/2023	R. Prevosti, L. Verzari, G. Carriari
REV.	DESCRIZIONE	DATA	REDAITTO
			VERIFICATO
			APPROVATO