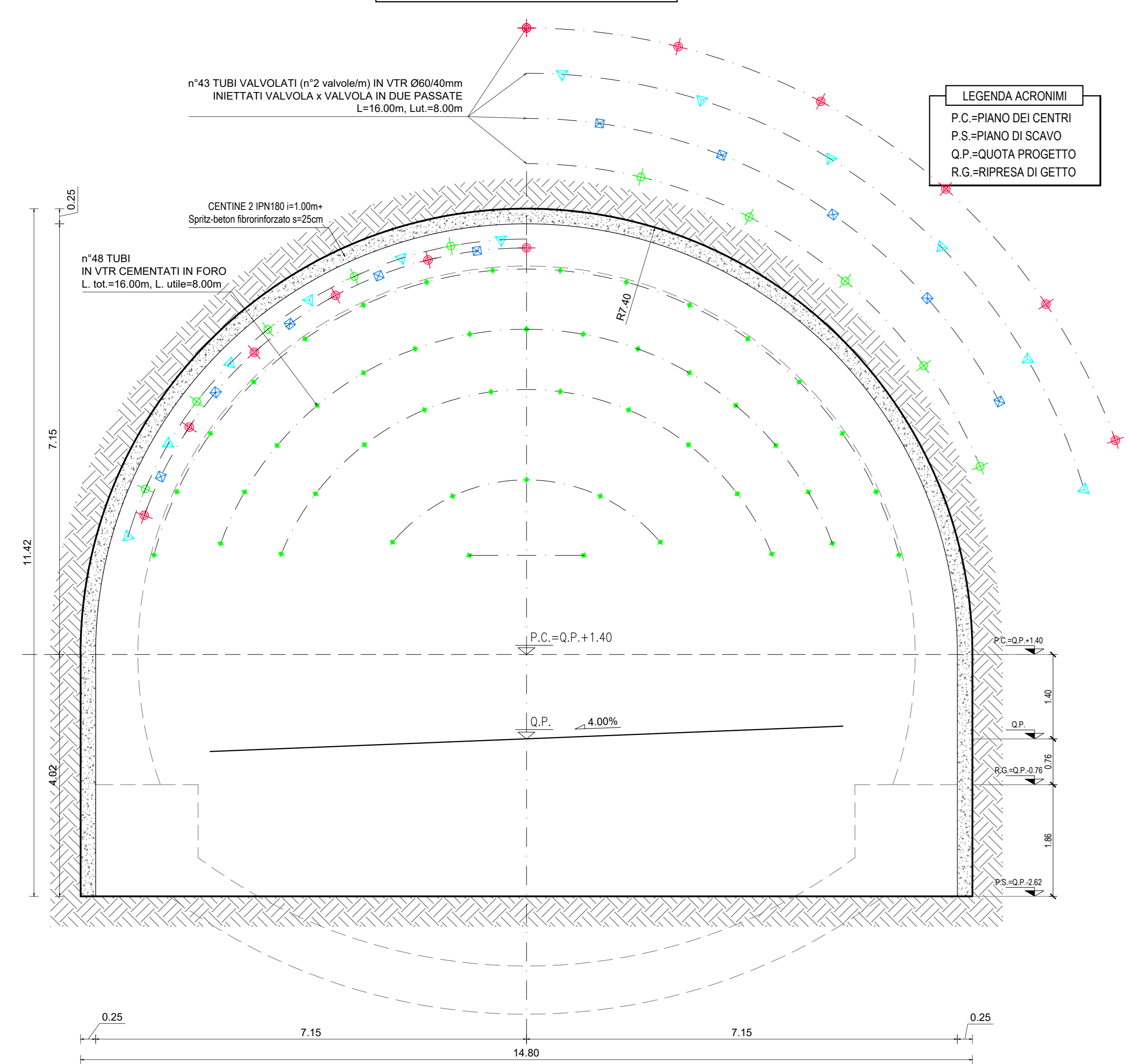
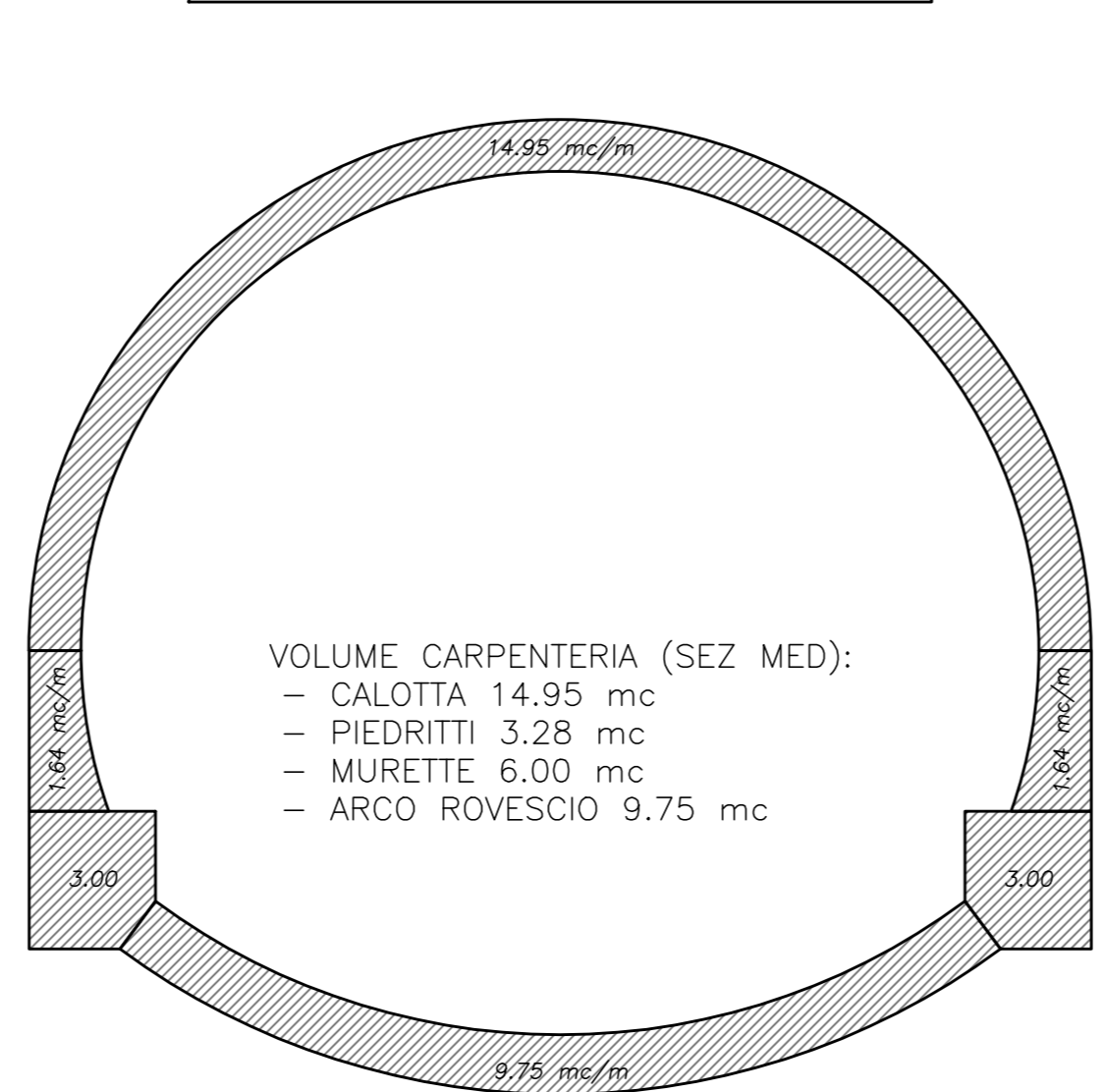


**SEZIONE TRASVERSALE**  
SCALA 1:50

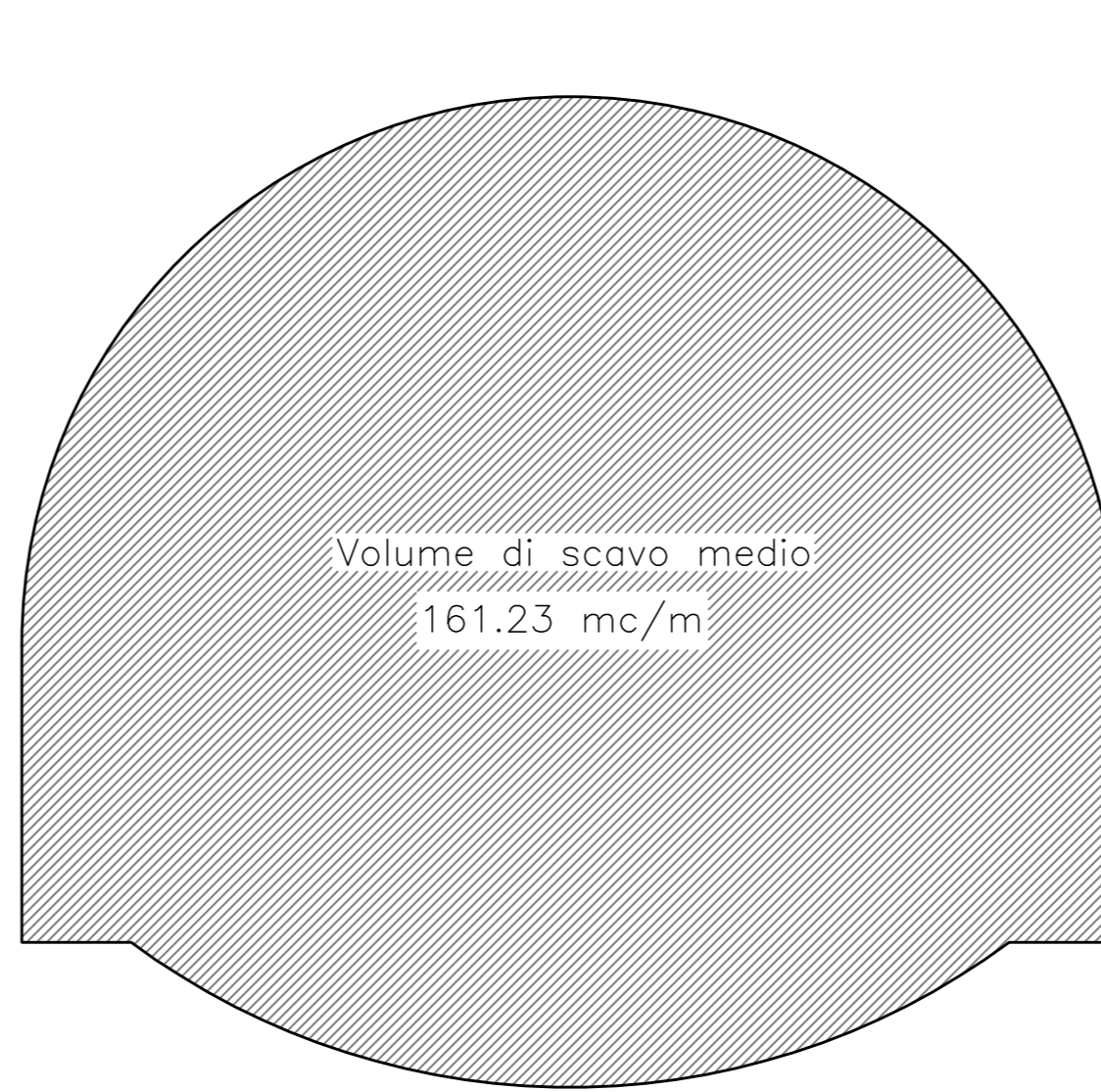


**LEGENDA ACRONIMI**  
 P.C.=PIANO DEI CENTRI  
 P.S.=PIANO DI SCAVO  
 Q.P.=QUOTA PROGETTO  
 R.G.=RIPRESA DI GETTO

**VOLUME RIVESTIMENTO**  
SCALA 1:100



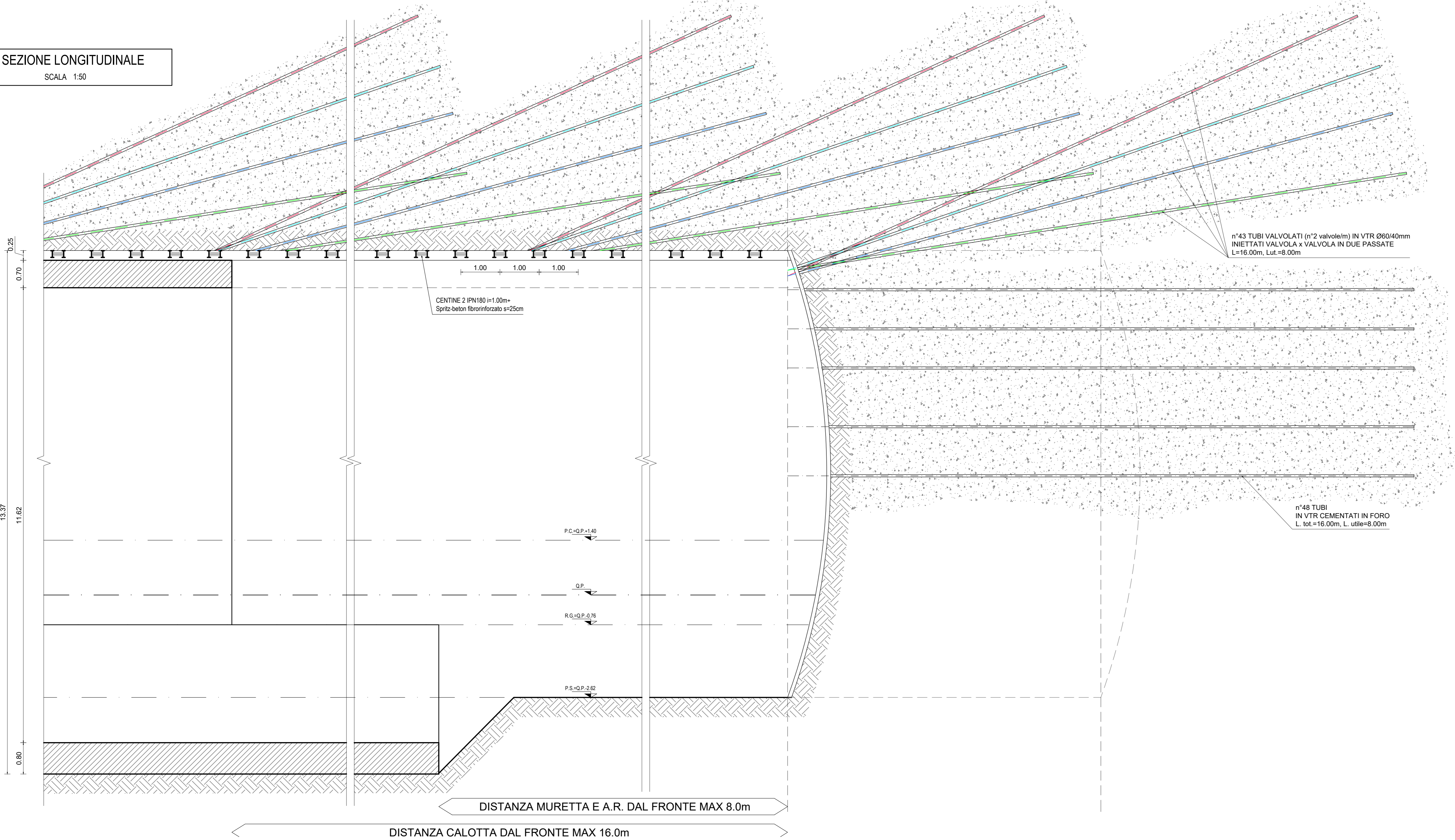
**VOLUME SCAVO**  
SCALA 1:100



**DATI E CAMPI DI VARIABILITA'**

AREA DI SCAVO	161.23 mc (SCAVO MEDIO)
SPRITZ MASSIMO	MAX 1.00m
SPRITZ BETON	AL CONTOURNO sp. 25 cm
INTER. AL CONTOURNO	sp. 10 cm (ogni strato)
INTER. AL FRONTO	n°43 TUBI VALVOLATI (n°2 valvole/m) IN VTR Ø60/40mm INIETTATI VALVOLA x VALVOLA IN DUE PASSATE L=16.00m, L. utile=8.00m
CENTINA METALLICA	2 IPN 180-PASSO 1.00 m
CALOTTA	sp. 70 cm
ARCO ROVESCIO	sp. 80 cm
IMPERMEABILIZZAZIONE	sp. = 100 (SULLO SPO MESSO 20-40)
DRENAGGI	2x3 (EVENTUALI)

**SEZIONE LONGITUDINALE**  
SCALA 1:50



**TABELLA MATERIALI**

- SPRITZ-BETON:**  
 - Classe di resistenza: C28/35  
 - Classe di consistenza: S4/S5  
 - Diametro max inerti: 12.5 mm
- FIBRE PER CLS PROIETTATO ACCIAIO**  
 - Filo trafilato a freddo ≥ 0.5mm  
 - Resistenza a trazione ≥ 570N/mmq  
 - Energia assorbita >500J (da prove di punzonamento eseguite su piastre di cls fibrorinforzato)  
 - Rapporto di aspetto l/compreso tra 50 e 80  
 - Dosaggio fibre: 30kg/mc
- FIBRE PER CLS PROIETTATO (alternativa) FIBRE DI VETRO/POLIPROPILENE**  
 - Resistenza a trazione ≥ 550N/mmq  
 - Rapporto di aspetto l/compreso tra 50 e 80
- CLS RIVESTIMENTO:**  
 - Classe di resistenza: C25/30  
 - Classe di consistenza: S4  
 - Classe di esposizione: XC2  
 - Diametro max inerti: 30 mm
- CLS CUNICOLO DI SICUREZZA:**  
 - Classe di resistenza: C32/40  
 - Classe di consistenza: S5  
 - Classe di esposizione: XC1  
 - Diametro max inerti: 20 mm
- ACCIAIO ARMATURE:**  
 B 450 c
- COPRIFERRO:**  
 min.4.5cm
- ACCIAIO CENTINE:**  
 Profilati S275
- ACCIAIO PIASTRE:**  
 S275
- BULLONI PIASTRE UNIONE CENTINE:**  
 CLASSE 8.8
- MISCELE CEMENTIZIE**  
 PER CEMENTAZIONE INFILAGGI  
 - Classe di resistenza cls: C20/25  
 - Rapporto a/c: 0.6 - 0.7  
 - Additivo fluidificante e antiritiro
- PER INIEZIONI DI CONSOLIDAMENTO FRONTE  
 - Classe di resistenza cls: C20/25  
 - Rapporto a/c: 0.6+0.7  
 - Additivo fluidificante e antiritiro
- ELEMENTI STRUTTURALI IN VETRORESINA**  
 - Tubi VTR Tubo 60/40 spessore 10 mm  
 - Perforazione: ø90mm  
 - contenuto di vetro ≥50%  
 - Resistenza a trazione fyk: 450MPa  
 - Resistenza a taglio τ: 485MPa  
 - Modulo elastico Ev: 20000MPa
- BULLONI TIPO SWELLEX Mn24**  
 - Carico di rottura minimo: 200kN  
 - Perforazione: > 45mm, max 51 mm
- DRENAGGI IN AVANZAMENTO:**  
 Perforazioni ≥ Ø100mm, tubi in pvc Ø60mm, larghezza fessure 1mm, distanza fessure massima 10mm, rivestito con tessuto non tessuto 500gr/mq
- TELI IN PVC PER IMPERMEABILIZZAZIONE**  
 - Spessore: 2±0.5mm  
 - Peso specifico: 1.3g/cm³±2%  
 - Resistenza a trazione media: ≥ 15MPa
- TESSUTO NON TESSUTO**  
 - Massa unitaria: 500g/mq  
 - Spessore: ≥ 3.0 mm a 2kPa, ≥ 1.9 mm a 200kPa  
 - Resistenza a punzonamento: ≥ 4.0 kN  
 - Resistenza a trazione media: ≥ 20 kN/m
- TUBI IN PVC PER RACCOLTA ACQUE:**  
 ø125MM SP.>3MM

**Sanas**  
GRUPPO FS ITALIANE  
Direzione Progettazione e Realizzazione Lavori

**E 78 GROSSETO - FANO**  
**TRATTO SELCI - LAMA (E 45) - S.STEFANO DI GAIFA**  
 Adeguamento a 2 corsie del tratto Mercatello sul Metauro Ovest - Mercatello sul Metauro Est (Lotto 4°)

**PROGETTO DEFINITIVO** AN 245

**ANAS - DIREZIONE PROGETTAZIONE E REALIZZAZIONE LAVORI**

<b>COORDINATORE PER LA SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE</b> Ing. Giuseppe Resto Ordine Ingegneri Provincia di Roma n. 20629	<b>1 PROGETTISTI SPECIALISTICI</b> Ing. Ambrogio Cusi Ordine Ingegneri Provincia di Roma n. 20629	<b>PROGETTAZIONE ATI:</b> (Mandatari) <b>GP INGENGERIA</b> GESTIONE PROGETTI, INGEGNERIA s.r.l. <b>cooprogetti</b> <b>engeko</b>
<b>IL GEOLOGO</b> Dott. Geol. Salvatore Marino Ordine dei geologi della Regione Lazio n. 1069	Ing. David Crenca Ordine Ingegneri Provincia di Frosinone n. A1762	(Mandatari)
<b>VISTO: IL RESP. DEL PROCEDIMENTO</b> Ing. Vincenzo Galone	Ing. Giuseppe Resto Ordine Ingegneri Provincia di Roma n. 20629	<b>IL PROGETTISTA E RESPONSABILE DELL'INTEGRAZIONE DELLE PREVISIONI SPECIALISTICHE (DPR207/20 ART 15 COMMA 2)</b> Dott. Ing. GIORGIO GUIDUCCI Ordine Ingegneri Provincia di Roma n. 14035

**OPERE D'ARTE MAGGIORI**  
 Galleria Mercatello 2  
 Sezione tipo C1c  
 Scavo e consolidamenti

<b>CODICE PROGETTO</b>	<b>NOME FILE</b>	<b>REVISIONE</b>	<b>SCALA</b>
DTAN245	TO0GN020ST07A	A	1:50

<b>PROGETTO</b>	<b>LIV. PROG.</b>	<b>ANNO</b>	<b>CODICE ELAB.</b>	<b>DATA</b>	<b>REDAITTO</b>	<b>VERIFICATO</b>	<b>APPROVATO</b>
DTAN245	D	2022	T010G020S1T07	Ottobre '22	Rinaldi	Signorelli	Guiducci

REV. DESCRIZIONE DATA REDATTO VERIFICATO APPROVATO