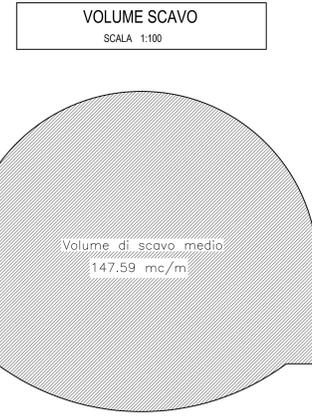
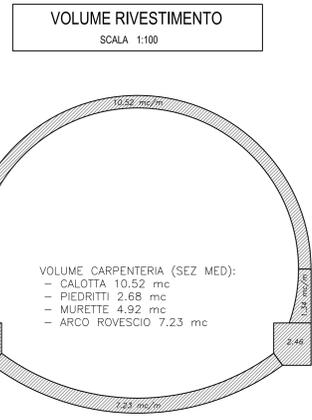
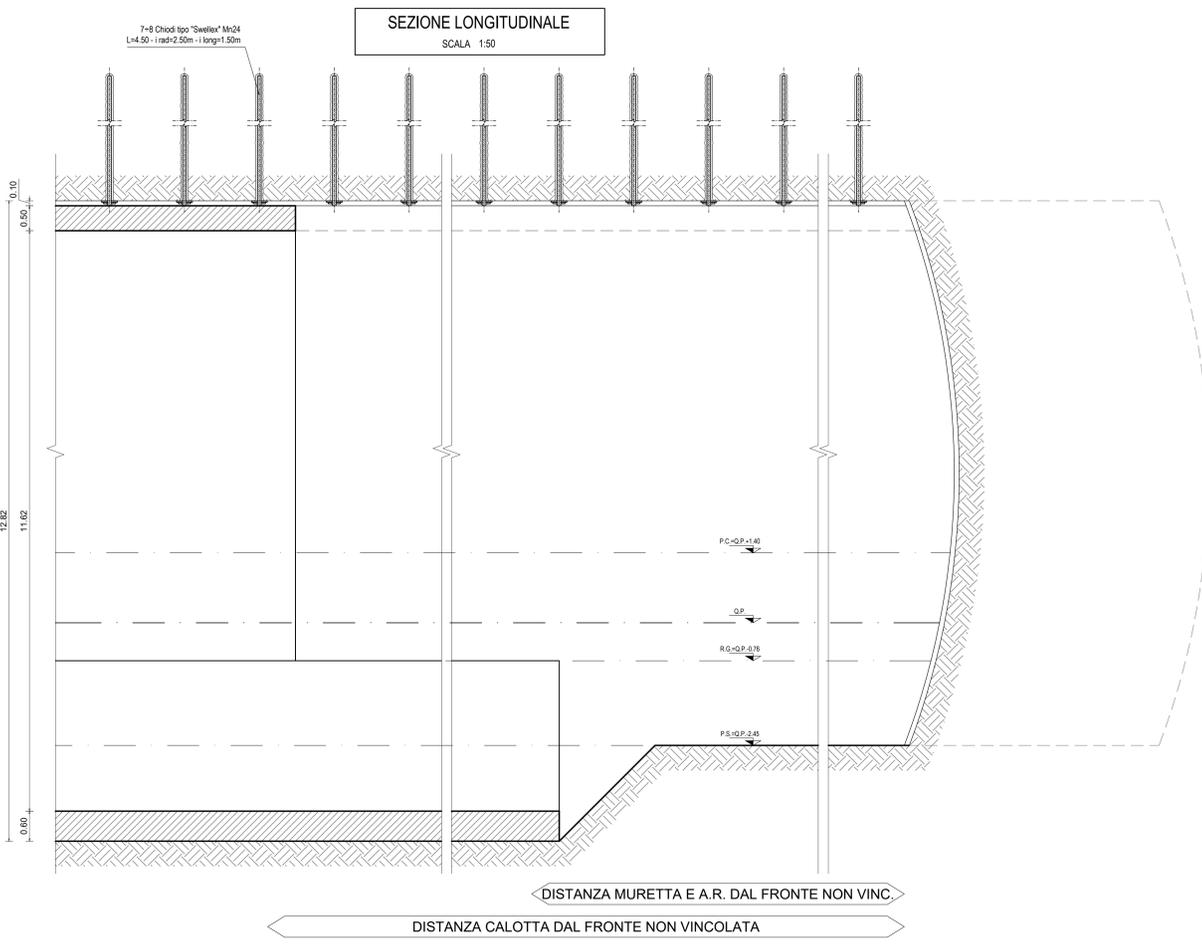


LEGENDA ACRONIMI
 P.C.=PIANO DEI CENTRI
 P.S.=PIANO DI SCAVO
 Q.P.=QUOTA PROGETTO
 R.G.=RIPRESA DI GETTO



DATI E CAMPI DI VARIABILITA'	
AREA DI SCAVO	147.59 mc (SCAVO MEDIO)
SFONDO MASSIMO	max 4.50m
SPRITZ-BETON	AL CONTOINNO es. 10 cm
INTER. AL CONTOINNO	es. 10 cm (ogni fine campo)
INTER. AL FRONTE	7-8 Chiodi tipo "Swellex" Mn24 L=4.50 - rad=2.50m - l=long=1.50m
CENTINA METALLICA CALOTTA	SP: 50 cm
ARCO ROVESCIO	SP: 60 cm
IMPERMEABILIZZAZIONE DRENAGGI	SP: 700 (SULLA PIASTRA MEDIO 25.80m) 2+3 (EVENTUALI)

TABELLA MATERIALI	
SPRITZ-BETON:	<ul style="list-style-type: none"> Classe di resistenza: C28/35 Classe di consistenza: S4/S5 Diametro max inerti: 12.5 mm
FIBRE PER CLS PROIETTATO ACCIAIO	<ul style="list-style-type: none"> Filo trafilato a freddo ≥ 0.5mm Resistenza a trazione ≥ 570N/mm² Energia assorbita >500J (da prove di punzonamento eseguite su piastre di cls fibrinforzato) Rapporto di aspetto l/compreso tra 50 e 80 Dosaggio fibre: 30kg/mc
FIBRE PER CLS PROIETTATO (alternativa) FIBRE DI VETRO/POLIPROPILENE	<ul style="list-style-type: none"> Resistenza a trazione ≥ 550N/mm² Rapporto di aspetto l/compreso tra 50 e 80
CLS RIVESTIMENTO:	<ul style="list-style-type: none"> Classe di resistenza: C25/30 Classe di consistenza: S4 Classe di esposizione: XC2 Diametro max inerti: 30 mm
CLS CUNICOLO DI SICUREZZA:	<ul style="list-style-type: none"> 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	<p>PER CEMENTAZIONE INFILAGGI</p> <ul style="list-style-type: none"> Classe di resistenza cls: C20/25 Rapporto a/c: 0.6 - 0.7 Additivo fluidificante e antiritiro <p>PER INIEZIONI DI CONSOLIDAMENTO FRONTE</p> <ul style="list-style-type: none"> Classe di resistenza cls: C20/25 Rapporto a/c: 0.6+0.7 Additivo fluidificante e antiritiro
ELEMENTI STRUTTURALI IN VETRORESINA	<ul style="list-style-type: none"> Tubi VTR Tubo 60/40 spessore 10 mm Perforazione: ≥ 90mm contenuto di vetro $\geq 50\%$ Resistenza a trazione f_{yk}: 450MPa Resistenza a taglio τ: 485MPa Modulo elastico E_v: 20000MPa
BULLONI TIPO SWELLEX Mn24	<ul style="list-style-type: none"> Carico di rottura minimo: 200kN Perforazione: > 45mm, max 51 mm
DRENAGGI IN AVANZAMENTO:	<p>Perforazioni $\geq \varnothing 100$mm, tubi in pvc $\varnothing 60$mm, larghezza fessure 1mm, distanza fessure massima 10mm, rivestito con tessuto non tessuto 500gr/mq</p>
TELI IN PVC PER IMPERMEABILIZZAZIONE	<ul style="list-style-type: none"> Spessore: 2\pm0.5mm Peso specifico: 1.3g/cm³\pm2% Resistenza a trazione media: ≥ 15MPa
TESSUTO NON TESSUTO	<ul style="list-style-type: none"> 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:	$\varnothing 125$ MM 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

COORDINATORE PER LA SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE Ing. Giuseppe Resto Ordine Ingegneri Provincia di Roma n. 20629	PROGETTISTI SPECIALISTICI Ing. Ambrogio... Ing. Giuseppe Resto Ing. Morena... Ing. David Crenca	PROGETTAZIONE ATI: (Mandatario) GP INGENGERIA GESTIONE PROGETTI, INGEGNERIA s.r.l. coopoprogetti engeko S.p.A.
IL GEOLOGO Dott. Geol. Salvatore Marino Ordine dei geologi della Regione Lazio n. 1069	Ordine Ingegneri Provincia di Grosseto n. 1762	(Mandatario)
VISTO IL RESP. DEL PROCEDIMENTO Ing. Vincenzo Galone	Ing. Giuseppe Resto Ordine Ingegneri Provincia di Roma n. 20629	IL PROGETTISTA E RESPONSABILE DELL'INTEGRAZIONE DELLE PREVISIONI SPECIALISTICHE (DPR/207/20 ART. 15 COMMA 2) Dott. Ing. GIORGIO GUIDUCCI Ordine Ingegneri Provincia di Roma n. 14035

OPERE D'ARTE MAGGIORI
 Galleria Mercatello 2
 Sezione tipo A1c
 Scavo e consolidamenti

CODICE PROGETTO	NOME FILE	REVISIONE	SCALA
PROGETTO D AN 245 D 2 2	TO0GNO2025TO4A	A	1:50
D			
C			
B			
A	Emissione	Ottobre '22	Rinaldi, Signorelli, Guiducci
REV.	DESCRIZIONE	DATA	REDATTO VERIFICATO APPROVATO