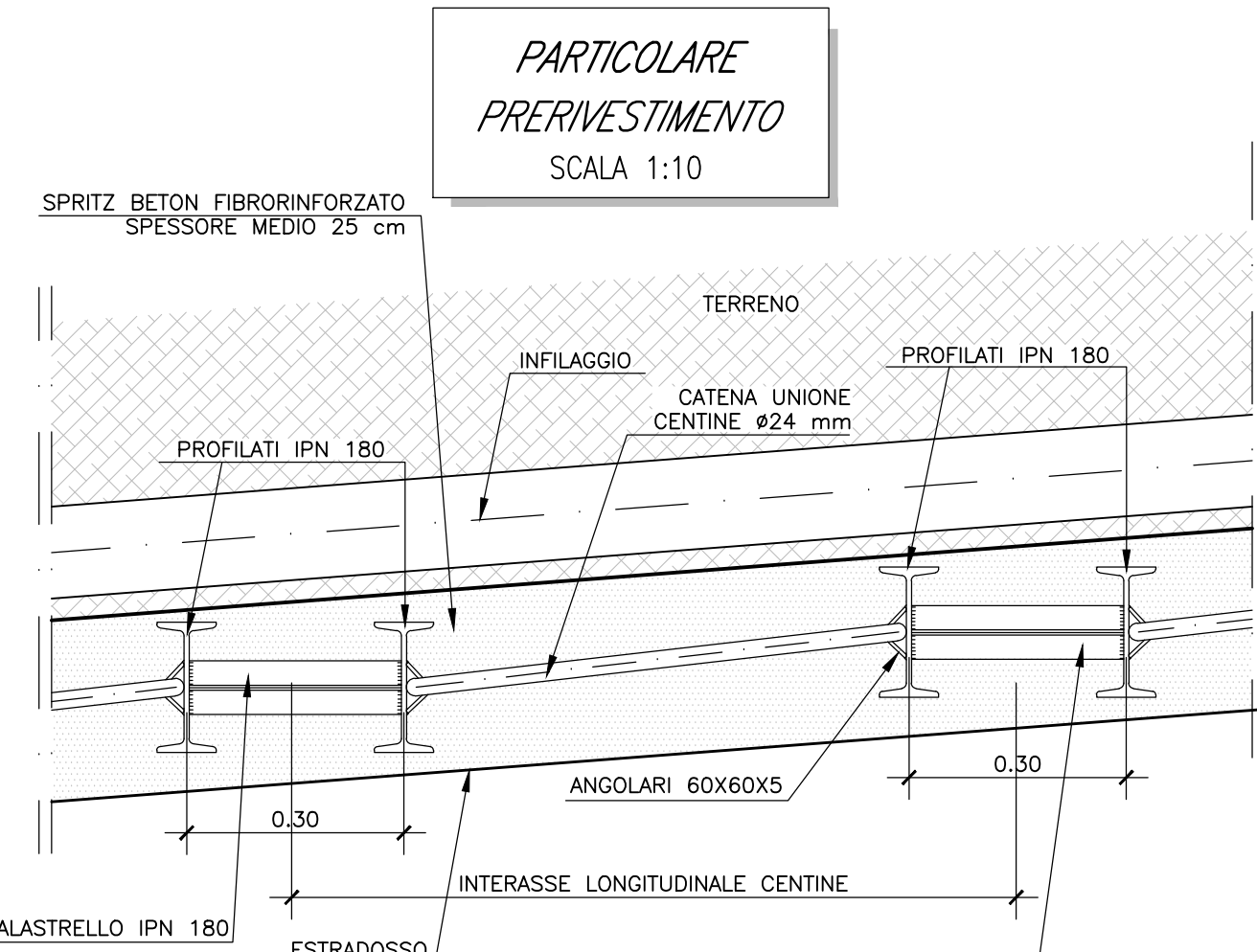
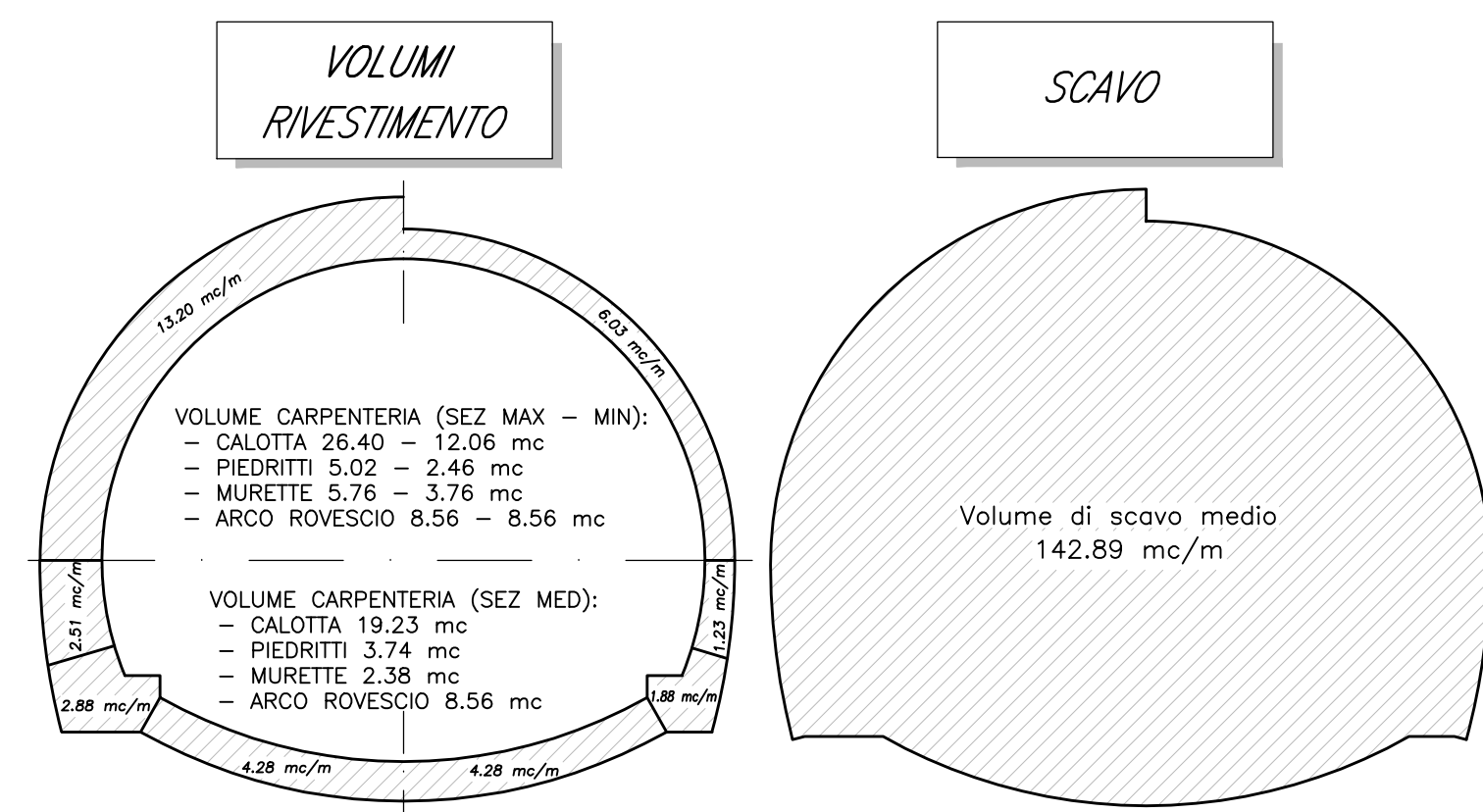
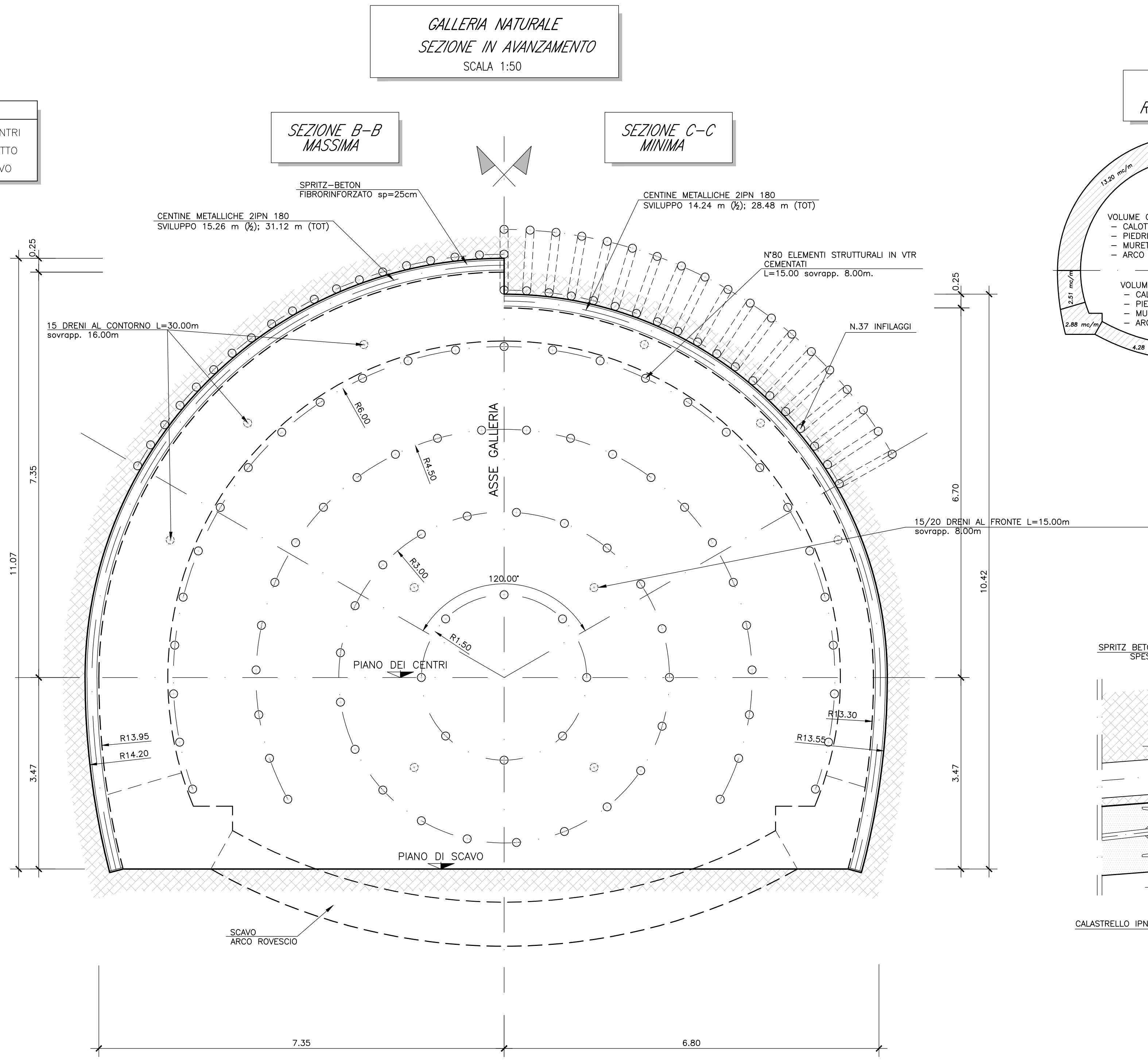
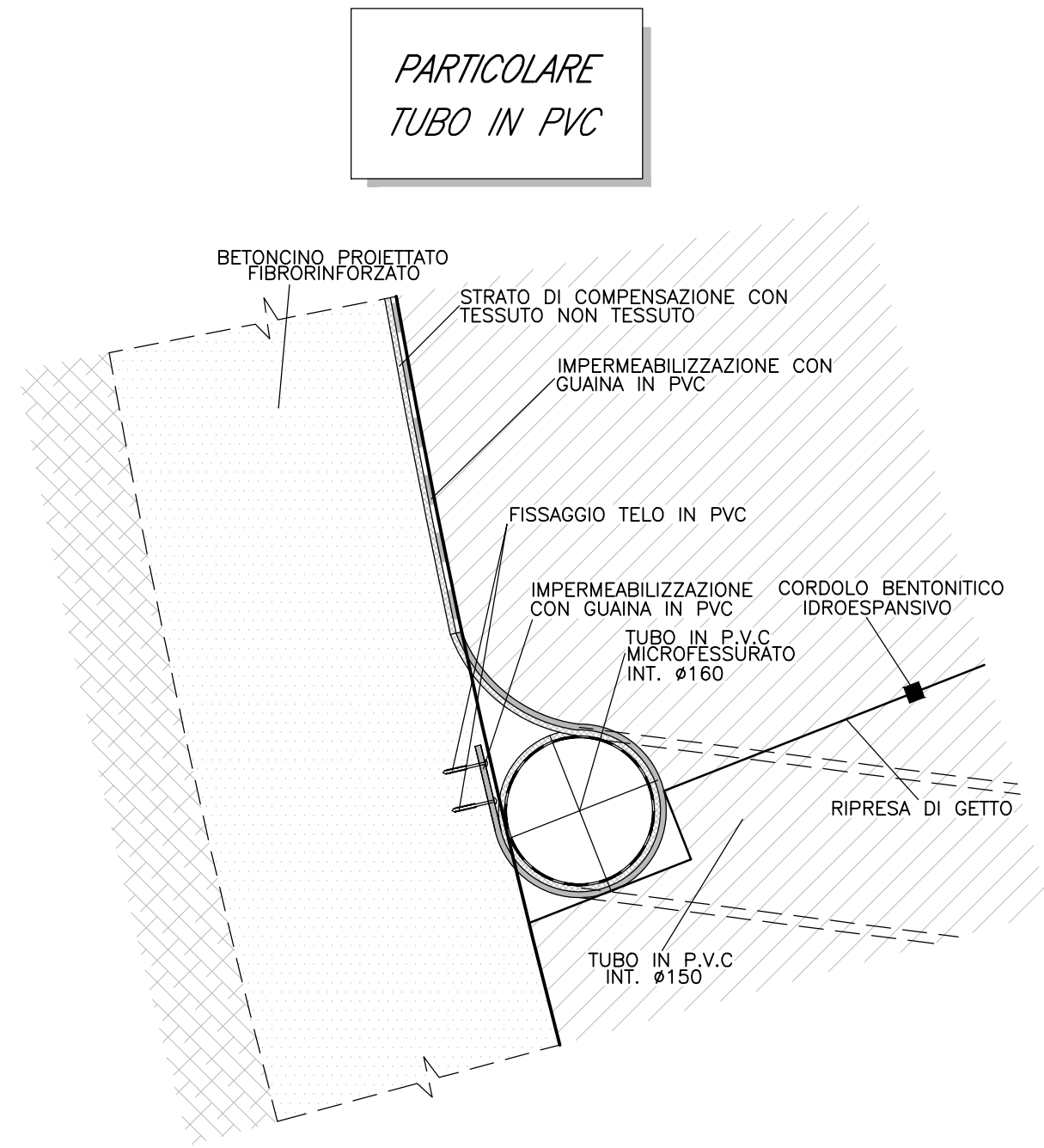




NOTE GENERALI	
— IN CORRISPONDENZA DELLE RIPRESSE DI GETTO E DEI GIUNTI TRASVERSALI, SARÀ APPLICATO UN CORDINO BENTONITICO (DROSESPAN50). — NEL CASO IN CUI LE OPERAZIONI DI SCAVO VENGONO INTERROSE PER UN PERIODO PROSSIMO ALLE 24 ORE, SARÀ NECESSARIO PORRE IN OPERA UN STRATO DI SPRITZ-BETON FIBROINFORZATO DI 10cm AL FRONTE. QUALORA IL FERRO RISULTASSE >>48 ORE (ESTIVITÀ O FERMATA DI GIORNI NATURALI), IL CICLO DELLE LAVORAZIONI DOVRÀ NECESSARIAMENTE TERMINARE CON IL FRONTE SACCATO A FORMA CONCAVA. SPRITZ-BETON DI 10cm DOVRÀ ESSERE PRESENTI SU TUTTO IL RIVESTIMENTO DI PRIMA FASE A RIMANENZA DEL FRONTE STESSO. IL GETTO DI MURLETTE ED ARCO ROVECCO E QUELLO DEL RIVESTIMENTO DEFINITIVO DOVRANNO ESSERE PRESENTI AD UNA DISTANZA DA 20cm IN FUNZIONE DEL COMPORTAMENTO RIFERIMATO DEL CAVO ED IN FUNZIONE DELLE LETTURE DI MONITORAGGIO ESEGUITE. — PER LE CARATTERISTICHE DEI MATERIALI FARE RIFERIMENTO ALLA TAVOLA "PUNZIONI/GEOMETRIA"	
DATI E CAMPI DI VARIABILITA'	
AREA DI SCAVO	142.89 mc (SCAVO MEDIO)
SFONDO MASSIMO	1.20m
SPRITZ BETON	AL CONTORNO spr. 25 cm AL FRONTE " " 10 cm
INTER. AL CONTORNO	N°37 TUBI METALL. CEMENTATI CON M. ESPANSIVO ø127, sp.10mm, L=15.00m, sovr.=8.00m valvolati
CONSOLIDAMENTI	VTR CEMENTATI TIPO P.E.R. GROUND VP1
AL FRONTE	N°80 VTR L=15.00m, sovr. 8.00m
CENTINA METALLICA	2 IPN 180 "a"=PASSO VAR. DA 0.80 A 1.20m "b"=Var
ARCO ROVECCO	MINIMO SP. 60 cm — MASSIMO SP. 125 cm
CALOTTA	sp. 80 cm
IMPERMEABILIZZAZIONE	PVC + TNT (SVILUPPO MEDIO 26.50 ml)
DRENAGGI	N°15 P.E.R. GROUND TIPO DP1 L=30.00m,
AL CONTORNO	sovrapp. 16.00m
DRENAGGI	N°15/20 P.E.R. GROUND TIPO VP2
AL FRONTE	L=15.00m, sovr. 8.00m

FASI ESECUTIVE

FASE 1 : CONSOLIDAMENTO DEL FRONTE
Esecuzione del consolidamento del fronte mediante VTR.

FASE 2 : CONSOLIDAMENTO AL CONTORNO
Esecuzione del consolidamento al contorno mediante infilaggi con reti metallici valvolati.

FASE 3 : DRENAGGI AL CONTORNO
L'esecuzione dei drenaggi al contorno secondo la geometria di progetto.

FASE 4 : SCAVO
Il campo di avanzamento avra' lunghezza massima pari a 7,00m, eseguendo lo scavo a piena sezione per singoli sfondi di max.1,20m.
Il fronte verra' sagomato a forma concava e la sua lunghezza massima dello sfondo e' di 1,20 compreso l'eventuale disaggio.
Nel caso in cui il contetto geomeccanico lo richieda e' previsto, per la sicurezza, l'esecuzione sistematica dello spritz beton fibrarforzato di spessore >=10cm sul fronte e se necessario anche sul contorno di ogni singolo sfondo appena eseguito, prima di mettere in opera la centina.

FASE 5 : PRERIVESTIMENTO
Al termine di ogni singolo sfondo immediata messa in opera del rivestimento di prima fase, costituito daentine metalliche passo med. di 1,00m.
Appena posate le centine dovranno essere colate attraverso le apposite catene e successivamente dovra' essere gettato 25cm di spritz beton fibrarforzato con il dosaggio delle fibre di 15 Kg./mc.

FASE 6 : RIPETIZIONE DELLE FASI 2 E 3

FASE 7 : RIPETIZIONE DELLE FASI 4 E 5 PER L'INTERO CAMPO D'AVANZAMENTO

FASE 8 : POSA ARMATURA ARCO ROVESCOIO E MURETTE

FASE 9 : GETTO ARCO ROVESCOIO E MURETTE
Il getto di arco rovescio e murette dovra' avvenire contemporaneamente ad una distanza massima dal fronte tra 0,5 a 1 e.
In caso d'opera, il malggetto del cavo (misura di estrusione del fronte, convergenza del cavo) potra' indicare se risultera' necessario:
- Effettuare tale getto a distanze piu' restrittive dal fronte;
- Il traffico arca' consentito quando il conglomerato cementizio avra' raggiunto una resistenza di 5 N/mm², od in alternativa dovranno essere impiegate passerelle che non gravino sul getto.

FASE 10 : IMPERMEABILIZZAZIONE
Posa in opera dell'impermeabilizzazione eseguita prima del getto del rivestimento definitivo secondo le caratteristiche di progetto.

FASE 11 : GETTO RIVESTIMENTO DEFINITIVO
La distanza di fronte in opera dovra' essere regolata in funzione del comportamento deformativo del cavo.
generalmente per detta sezione tipo la distanza di getto del rivestimento definitivo dal fronte e' tra 3 e 5 e.

 GRUPPO FS ITALIANE	<i>Direzione Progettazione e Realizzazione Lavori</i>			
S.S. 675 "UMBRO - LAZIALE" Sistema infrastrutturale del collegamento del porto di Civitavecchia con il nodo intermodale di Orte Tratta Monte Romano est - Civitavecchia 1° Stralcio Monte Romano est - Tarquinia				
PROGETTO DEFINITIVO				
cod. RM366				
R.T.I. e PROGETTAZIONE:    				
I. PROGETTISTI: <i>Ing. Nicola Cuzzo (Integratore prestazioni specialistiche)</i> <i>Ordine degli Ingegneri della Provincia di Roma N. 15447</i> <i>Ing. Andrea Pini</i> <i>Ordine degli Ingegneri della Provincia di Torino N. 8511W</i>				
II. RESPONSABILE DEL S.I.A.: <i>Ing. Elio Cossato</i>				
III. GEOLOGO: <i>Dott. Gaetano Giampiero Carreri</i> <i>Ordine regionale dei Geologi del Piemonte N. 274</i> IV. COORDINATORE PER LA SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE: <i>Dott. Gaetano Giampiero Carreri</i> <i>Ordine regionale dei Geologi del Piemonte N. 274</i>				
VISTO IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO: <i>Ing. Achille Devoletto</i>				
PROTOCOLLO —	DATA			
GALLERIA NATURALE MONTE ROMANO GALLERIA NATURALE Sezioni tipo di scavo e consolidamento: Galleria – Sezione tipo B2				
CODICE PROGETTO		NOME FILE P02GN01OSTST03_A.dwg	REVISIONE	SCALA:
PRODOTTO PRPM0366	LV. PROJ. D	N. PROJ. 2201	CODICE ELAB. P02GN01OSTST03	REVISIONE A
				1:50/1:10
A		EMESIONE PD		
REV.		DESCRIZIONE		
		08/02/2022	C. Pasca	C. Brino
		DATA	REDATTO	VERIFICATO
		APPROVATO		