

GEOMETRIE CONSOLIDAMENTI AL CONTORNO						
CIRC.	RAGGIO (m)	NUMERO	LUNGHEZZA (m)	SOVRAPP. MINIMA	INCL. RADIALE	INTERASSE
(A)	3.46	11	>= 6.00	-	29.30%	0.70m
(B)	3.46	14	>= 12.00	>= 1.80	11.68%	0.70m
(C)	6.63	4	>= 12.00	>= 1.80	14.96%	0.70m
(D)	3.11	20	>= 12.00	>= 3.80	7.84%	0.51m
(E)	3.46	11	>= 18.00	-	15.53%	0.70m
(F)	3.46	14	>= 18.00	-	9.97%	0.70m
(G)	6.63	4	>= 18.00	-	9.97%	0.70m

N°11 TRATTAMENTI L=6.00m SOVRAP. -
 N°38 TRATTAMENTI L=12.00m SOVRAP. >=3.80
 N°29 TRATTAMENTI L=18.00m SOVRAP. -

GEOMETRIE CONSOLIDAMENTI AL FRONTE						
CIRC.	RAGGIO (m)	NUMERO	LUNGHEZZA (m)	SOVRAPP. MINIMA	INCL. RADIALE	ANGOLO
C1	2.60	10	>= 12.00	>= 4.50	6.48%	π/20.7683 9
C2	1.73	11	>= 12.00	>= 4.50	4.27%	π/2+14.8841 9
C3	0.87	8	>= 12.00	>= 4.50	2.12%	π/2+20.0000 9
C4	2.60	10	>= 18.00	-	6.48%	π/2-14.8841 9
C5	1.73	11	>= 18.00	-	4.27%	π/2-19.7683 9
C6	0.87	8	>= 18.00	-	2.12%	π/2+20.0000 9

N°29 TRATTAMENTI L=12.00m SOVRAP. >=4.50
 N°29 TRATTAMENTI L=18.00m SOVRAP. -

SFONDO	A=MAX. 1.00m
CAMPI D'AVANZAMENTO	B1=6.68m
	B2=9.00m
DISTANZA FRONTE-MURTELE	-
DISTANZA FRONTE-ARCO ROVESCIO	-
DISTANZA FRONTE-RIVESTIMENTO DEFINITIVO	-
PASSO CENTINE	F=1.00m

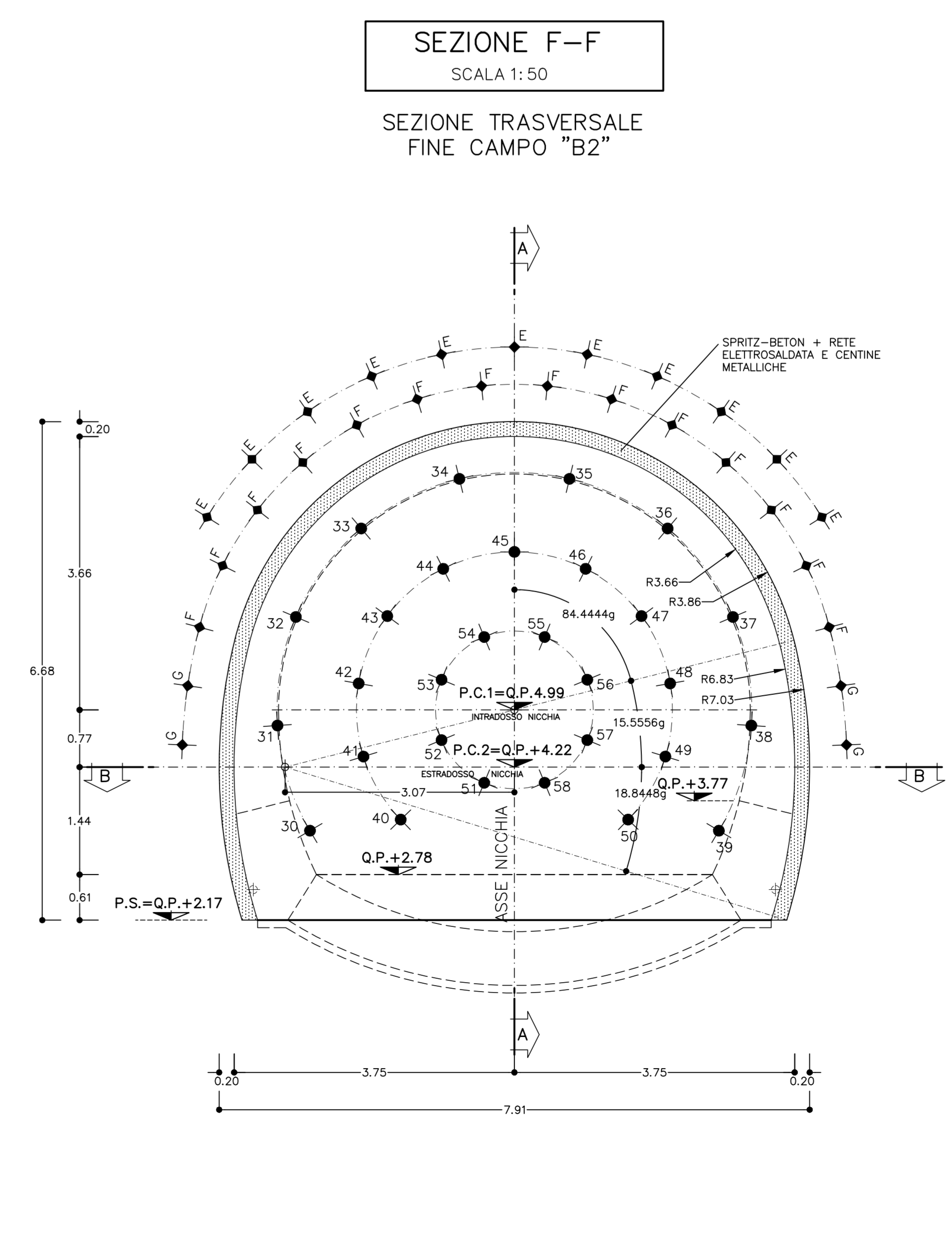
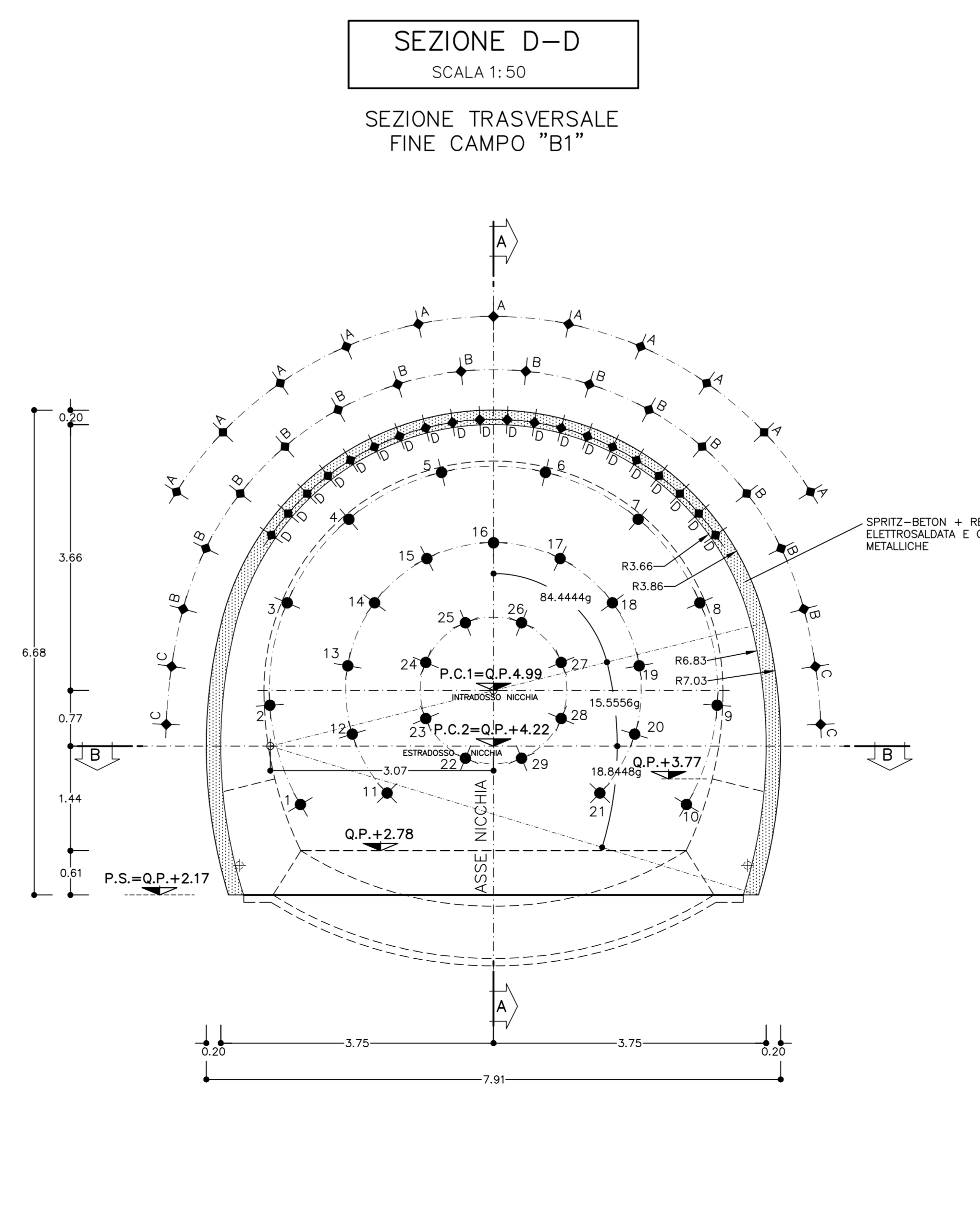
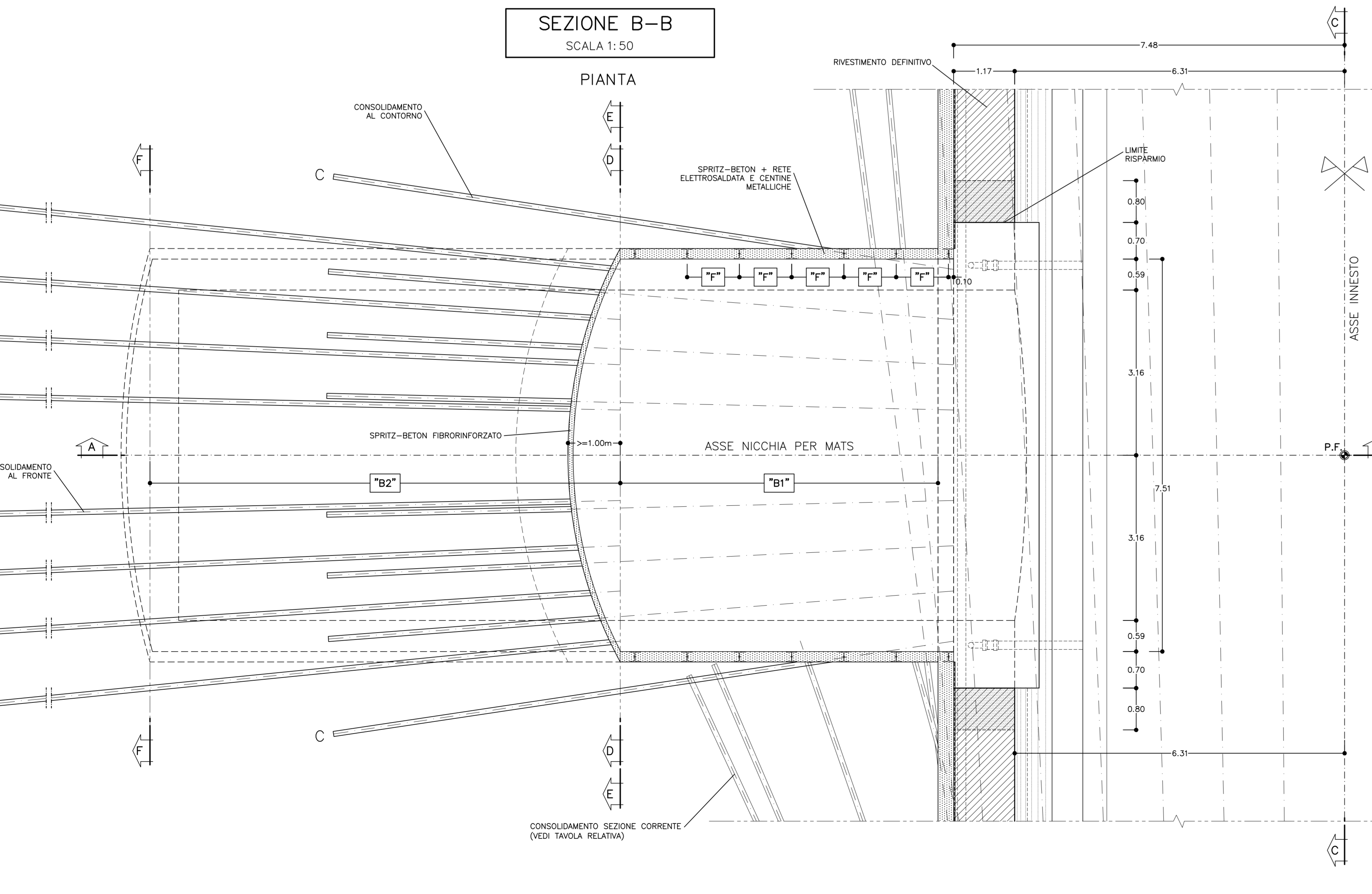


TABELLA MATERIALI

ACCIAIO
 ACCIAIO ARMATURE B450C
 RETE ELETTROCALDATA B450C
 ACCIAIO EDIFINE S275
 ACCIAIO CAVASTRELLI S275
 ACCIAIO PIASTRE FAZZOLETTI S275

SPRITZ-BETON
 - cemento tipo 42.5
 - resistenza medio su carote h/f=1 4 48> >= 13 MPa
 4 28> >= 30 MPa
 - diametro max. aggregato 10 mm
 - rapporto A/C max in peso 0.5

FIBRE METALLICHE
 - fibre metalliche iniettate con filo rotante per l'installazione di acciaio a basso contenuto di carbonio con le estremità soggettate ad uncinio c/cfm
 - dosaggio in fibre > 30 kg/m³
 - diametro fibre 0.3 mm

TUBI IN VETROKRESINA (CARATTERISTICHE DEL COMPOSITO)
 - diametro esterno 80mm ad adesione migliorata
 - spessore medio 15mm Armi 1520 mm²
 - densità >= 1.8 1/mc (secondo UNI 7092/72)
 - resistenza a trazione >= 800 MPa (secondo UNI EN613)
 - resistenza a taglio >= 100 MPa (secondo ASTM D 732/85)
 - modulo elastico >= 30000 MPa (secondo UNI EN613)
 - contenuto in vetro >= 50%
 - resistenza a flessione >= 600 MPa (secondo UNI EN613)
 - resistenza alla accoppiatura >= 8 MPa (solo per valvolute)
 - tensione di rottura tubo miscelato a 48h >= 1750 MPa

DRENAGGI
 - tubi microforati in PVC ad alta resistenza (4.5Mpa alla trazione), diametro esterno 60mm sp. 5mm, perforati omogeneamente con TBT
 - i primi 10m da bocco foro dovranno essere ciechi

MISCELE CEMENTITIE PER CEMENTAZIONE A BASSA PRESSIONE
 - Cemento 42.5R
 - Rapporto A/C 0.5-0.7
 - Fluorecine 4% DI PESO SUL CEMENTO
 - Resistenza miscela 48h 2 MPa

DIMENSIONI PERFORAZIONI
 VTR #100-120 mm
 esecuta a secco da armare immediatamente con 1 tubo in vetroresina e 20 centimetri miscela cementizia #100-120 mm

DRENI
 OPERE CIVILI

NOTA:
 - PER TUTTI I DETTAGLI NON INDICATI SI FA RIFERIMENTO AL CAPITOLATO
 - ELABORATO DI RIFERIMENTO: "OPERE DI LINEA-CARATTERISTICHE DEI MATERIALI E NOTE" (cod.IGS1-00-E-CV-TT-000000-002)
 - PER TUTTI I DETTAGLI D'IMPERMEABILIZZAZIONE SI VEDA L'ELABORATO RELATIVO

SPECIFICHE COSTRUTTIVE E PRESCRIZIONI TECNICHE

- nel caso in cui si posi in opera spritz-beton armato con rete elettrosaldata, la realizzazione avviene in 2 strati con rete interposta, senza design modellato.
 - in corrispondenza delle riprese di getto e in arco rovescio tra concio e concio sarà applicato un cerchio bentanico idrospauriva.

CENTINE METALLICHE	HEB 200 s=1.00m
CONSOLIDAMENTI AL CONTORNO	N.49-29 TUBI IN VTR CEMENTATI LUNGHEZZA >=VEDI TABELLA TIPO ARCO/ALCO
CONSOLIDAMENTI AL FRONTE	N.29-29 TUBI IN VTR CEMENTATI LUNGHEZZA >=VEDI TABELLA TIPO ARCO/ALCO
DRENAGGI IN AVANZAMENTO (*)	INCLINAZIONE 10%-10%-5% RADIALE N°6 Lx3.00m SOVRAPP.10.00m min.
SPRITZ-BETON	AL CONTORNO Sp. 20cm AL FRONTE Sp. 5cm AD OGNI SINGOLO SFONDO
RETE ELETTROCALDATA	AL FRONTE FINE CAMPO Sp. 10 cm
MADRONI DI PIUZZA	φ 8 15x15 SOVRAPP. MIN. 30cm. S'INSEZIONE MINIMI 15cm

(*) DA DECURARE IN CASO DI PRESENZA D'ACQUA

LEGENDA

P.C. = PIANO DEI CENTRI
 P.C.1 = PIANO DEI CENTRI NICCHIA
 Q.P. = QUOTA PROGETTO
 P.S. = PIANO DI SCAVO

LEGENDA SIMBOLI

	CONSOLIDAMENTO AL FRONTE MEDIANTE TUBI IN VTR CEMENTATI
	CONSOLIDAMENTO AL CONTORNO MEDIANTE TUBI IN VTR CEMENTATI
	RIVESTIMENTO CENTRI METALLICHE SPRITZ-BETON FIBROINFORZATO O ARMATO CON RETE ELETTROCALDATA
	IMPERMEABILIZZAZIONE

- FASI ESECUTIVE**
- Scavo d'avanzamento galleria di innesto e posa in opera rivestimento di prima fase.
 - Getto arco rovescio e murtele.
 - Getto della coda lasciando i rapporti di nicchia.
 - Esecuzione dei consolidamenti.
 - Talpa delle carine del rivestimento di prima fase della galleria di innesto in corrispondenza della nicchia.
 - Scavo della nicchia e posa in opera del rivestimento provvisorio, con sfondi da valutare in funzione delle caratteristiche geomorfologiche dell'ammasso avendo cura di proteggere l'impermeabilizzazione per evitare danneggiamenti dello stesso.
 - Getto della prima fase della nicchia.
 - Completamento dell'impermeabilizzazione.
 - Getto del rivestimento definitivo in c.a. della nicchia.

COMMITTEE:
 RFI
 ALTA SRVIGLIANZA:
 ITALFER

GENERAL CONTRACTOR:

INFRASTRUTTURE FERROVIARIE STRATEGICHE DEFINITE DALLA LEGGE OBIETTIVO N.443/01
 TRATTA A.V./A.C. TERZO VALICO DEI GIOVI
 PROGETTO ESECUTIVO
 Galleria Naturale di Valico Binario Dispari
 Camerone di Innesto Finestra Castagnola
 Nicchia per MATS
 Fasi esecutive, sovrapp. e consolidamenti

GENERAL CONTRACTOR		DIRETTORE LAVORI		SCALA:			
Cociv Ing. P. P. Marchetti				1:50			
COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	TIPO DOC.	OPERAZIONE/PRINCIPAL	PROGR.	REV.
I G 5 1	0 3	E	C V	B B	G N 1 5 L X	0 1 3	A
PROGETTAZIONE							
Riv.	Descrizione emissione	Rev.	Data	Verificato	Data	Progettista	Disegnatore
AD0	Piatta emissione	01	15/07/2013		15/07/2013		