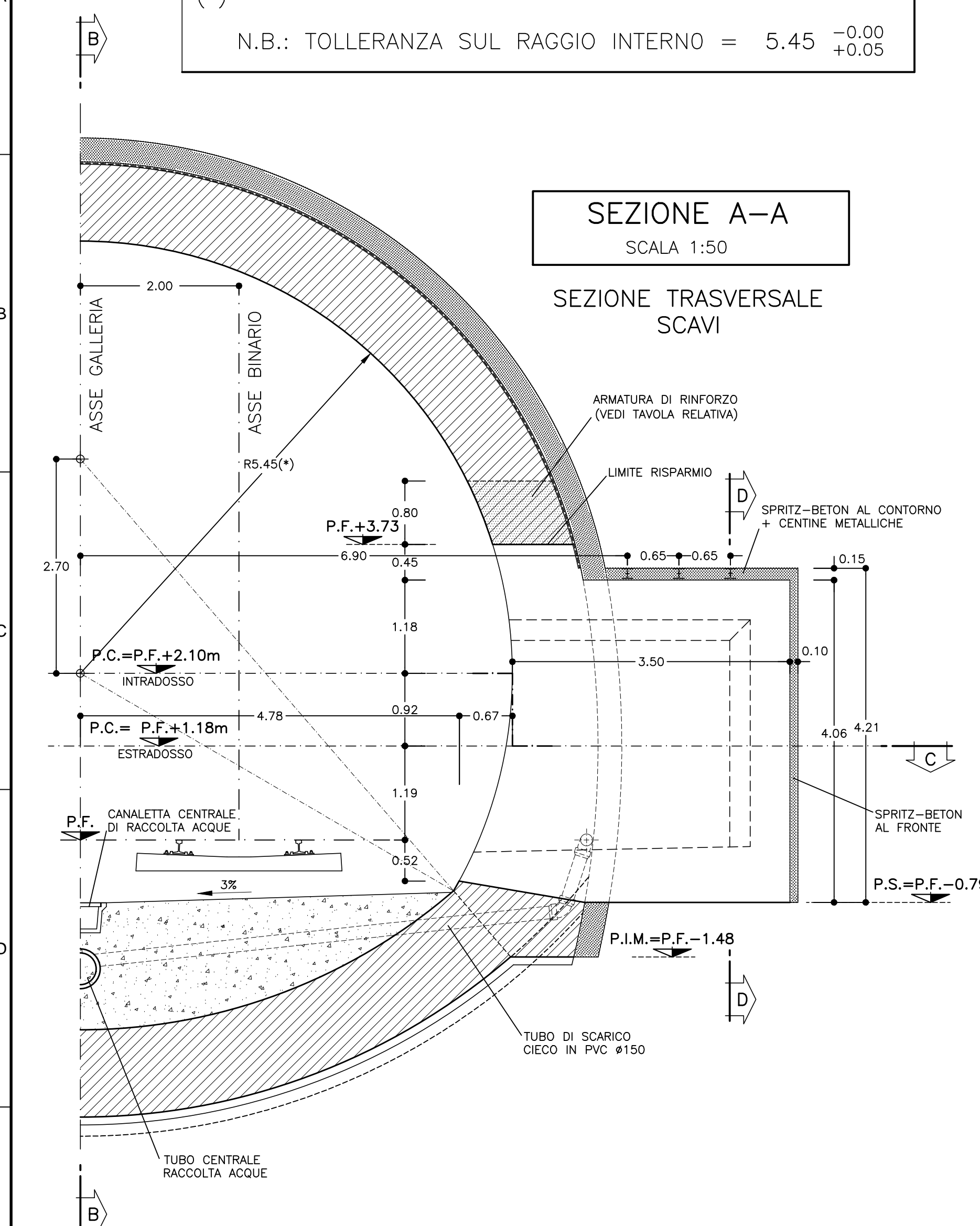
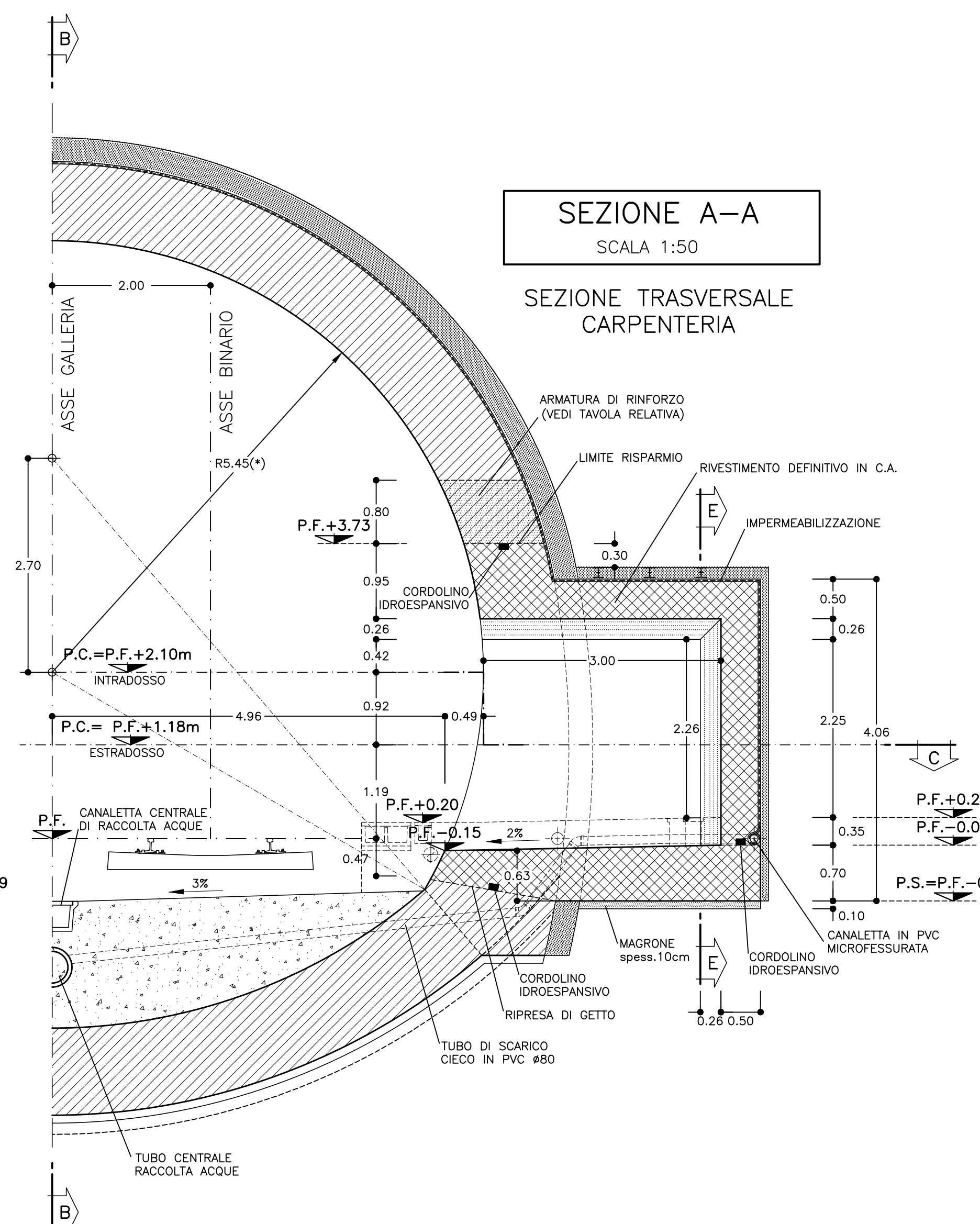


(*) N.B.: TOLLERANZA SUL RAGGIO INTERNO = 5.45 $\begin{matrix} -0.00 \\ +0.05 \end{matrix}$

SEZIONE A-A
SCALA 1:50
SEZIONE TRASVERSALE
SCAVI

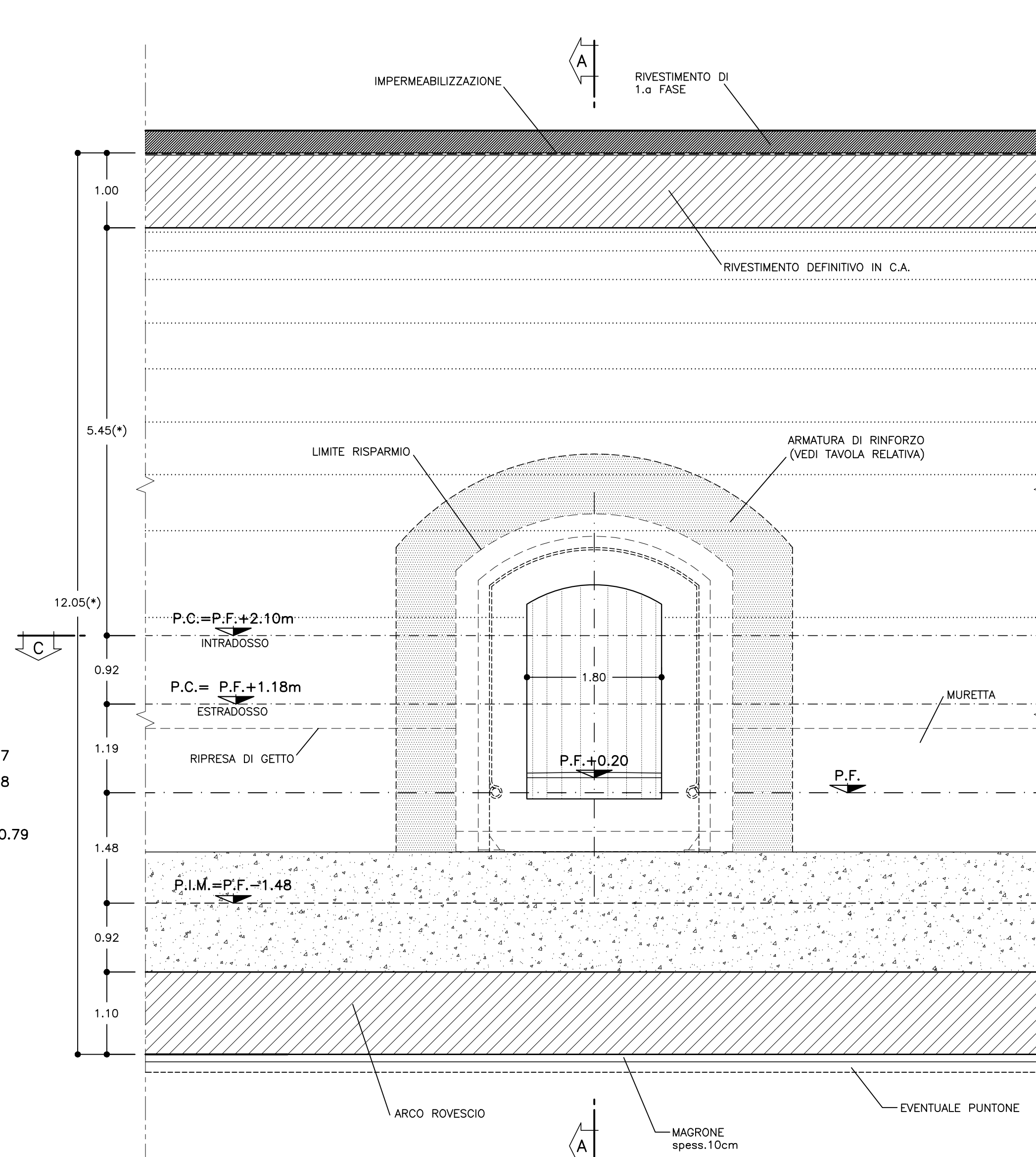


SEZIONE A-A
SCALA 1:50
SEZIONE TRASVERSALE
CARPENTERIA



CENTRI METALLICHE	HEA 140 s=65cm
SPRITZ-BETON	FRONTE Sp.10cm CONTORNO Sp.15cm
RETE ELETTROSALDATA	Ø 6 15x15 (SOVRAPPORZIONE MINIMA 30cm)
CONSOLIDAMENTI AL FRONTE	N°9 ELEMENTI STRUTTURALI IN VTR CEMENTATI L=6m
FIBRE DI ACCIAIO	DOSAGGIO TALE DA GARANTIRE UN VALORE DI ENERGIA ASSORBITA DA PROVE DI PUNZONAMENTO SU PASTRE DI SPRITZ-BETON FIBRORINFORZATO: E >= 500 Joule

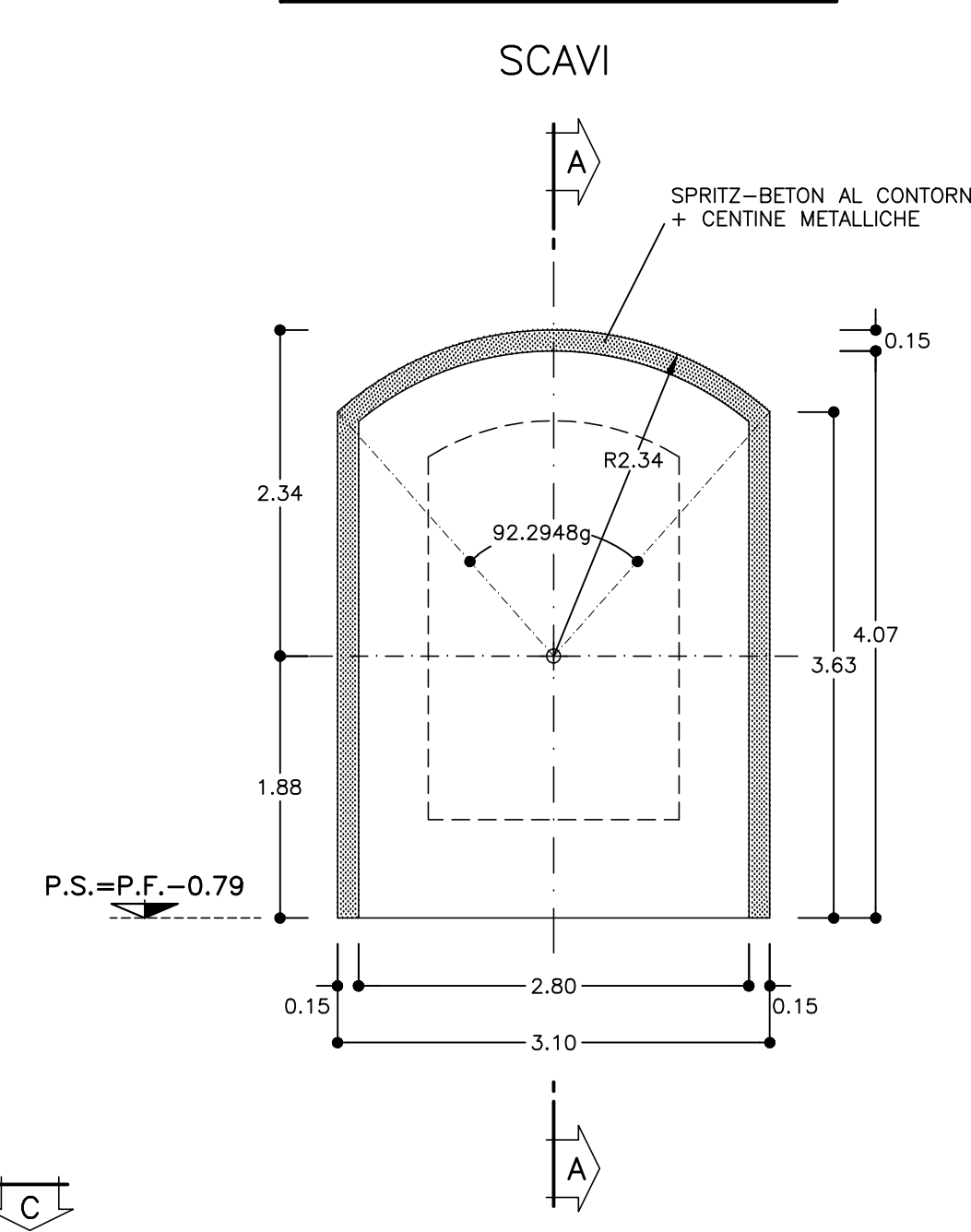
SEZIONE B-B
SCALA 1:50
PROFILO LONGITUDINALE



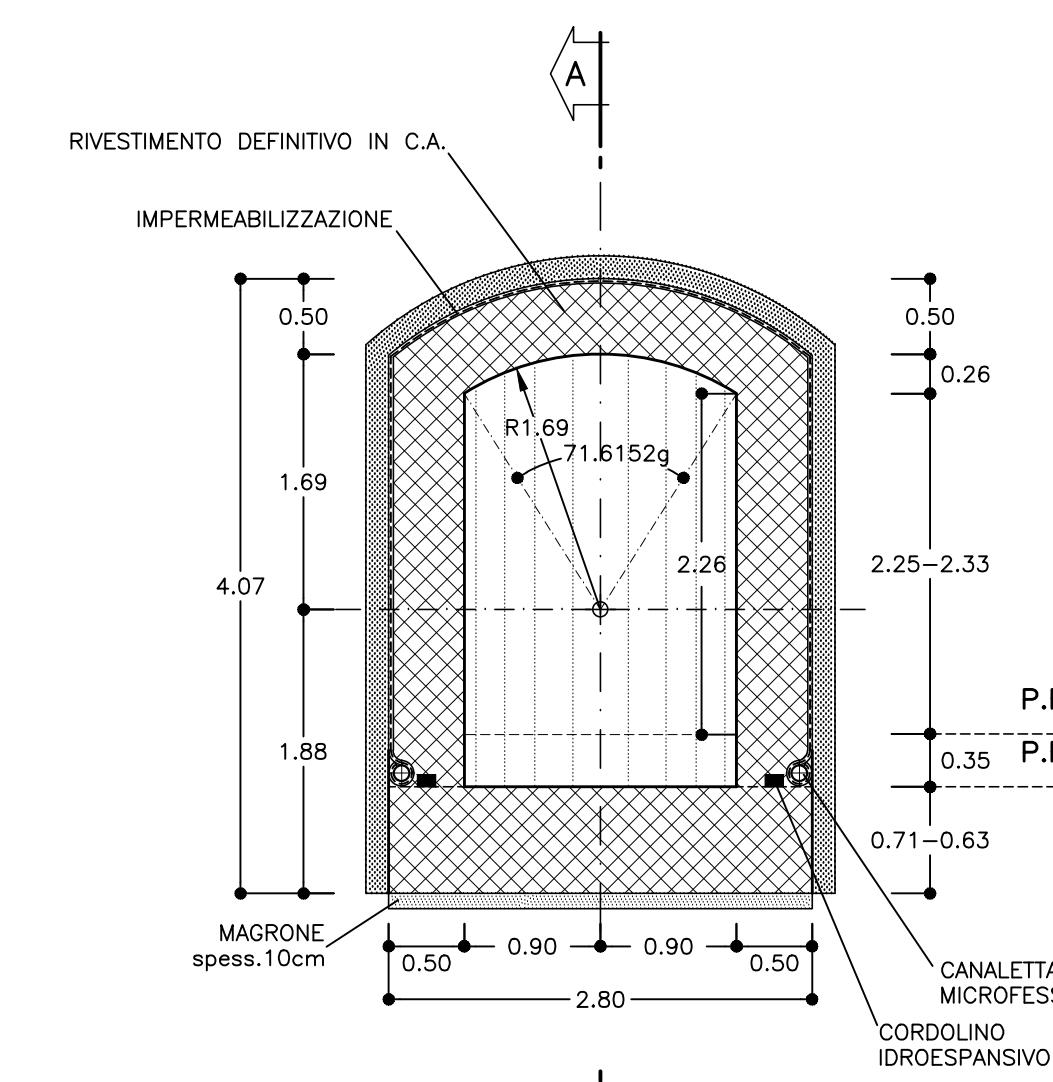
LEGENDA

P.C. = PIANO DEI CENTRI
P.F. = PIANO DEL FERRO
P.S. = PIANO DI SCAVO
P.I.M. = PIANO DI IMPOSTA MURETTE

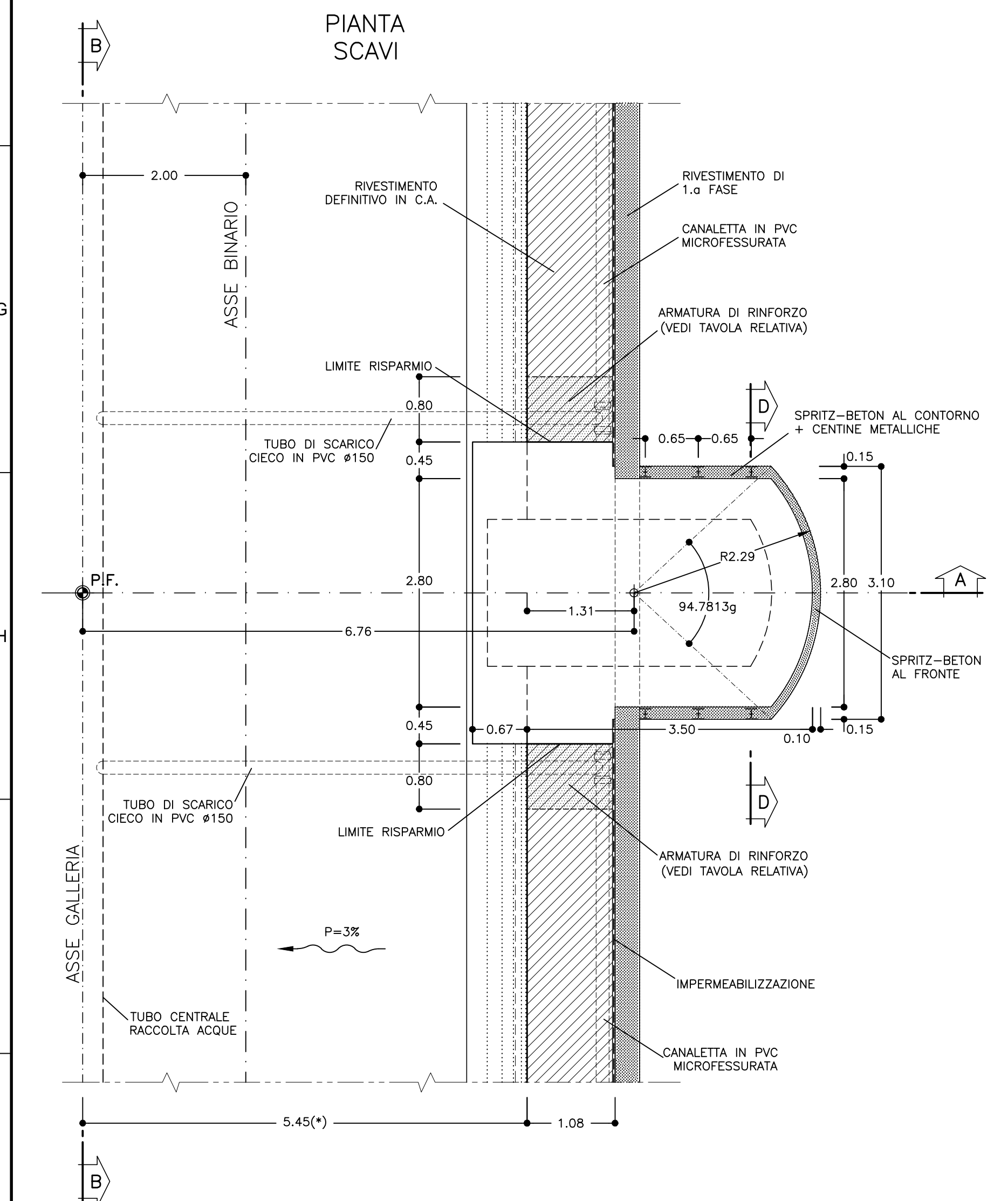
SEZIONE D-D
SCALA 1:50
SCAVI



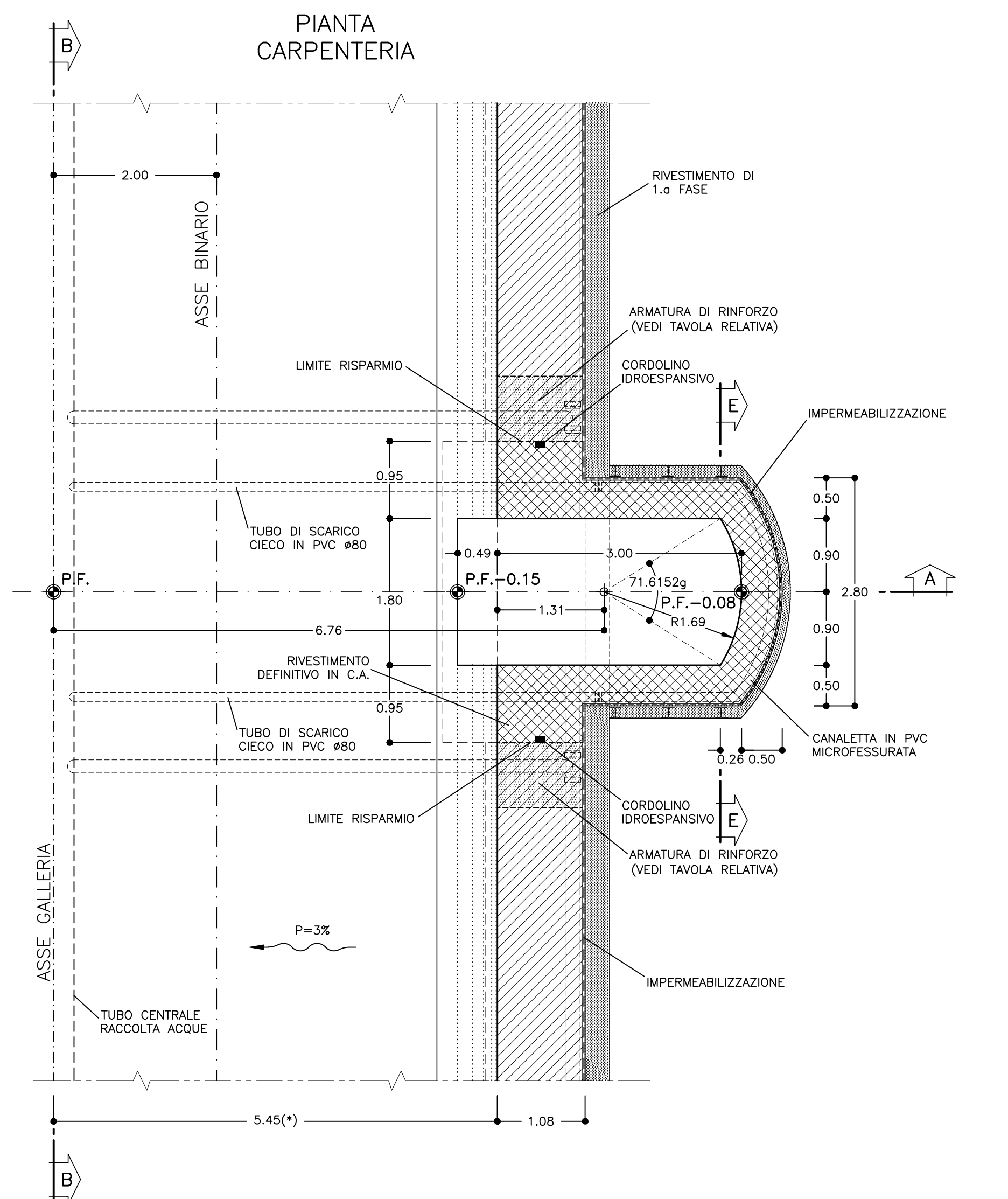
SEZIONE E-E
SCALA 1:50
CARPENTERIA



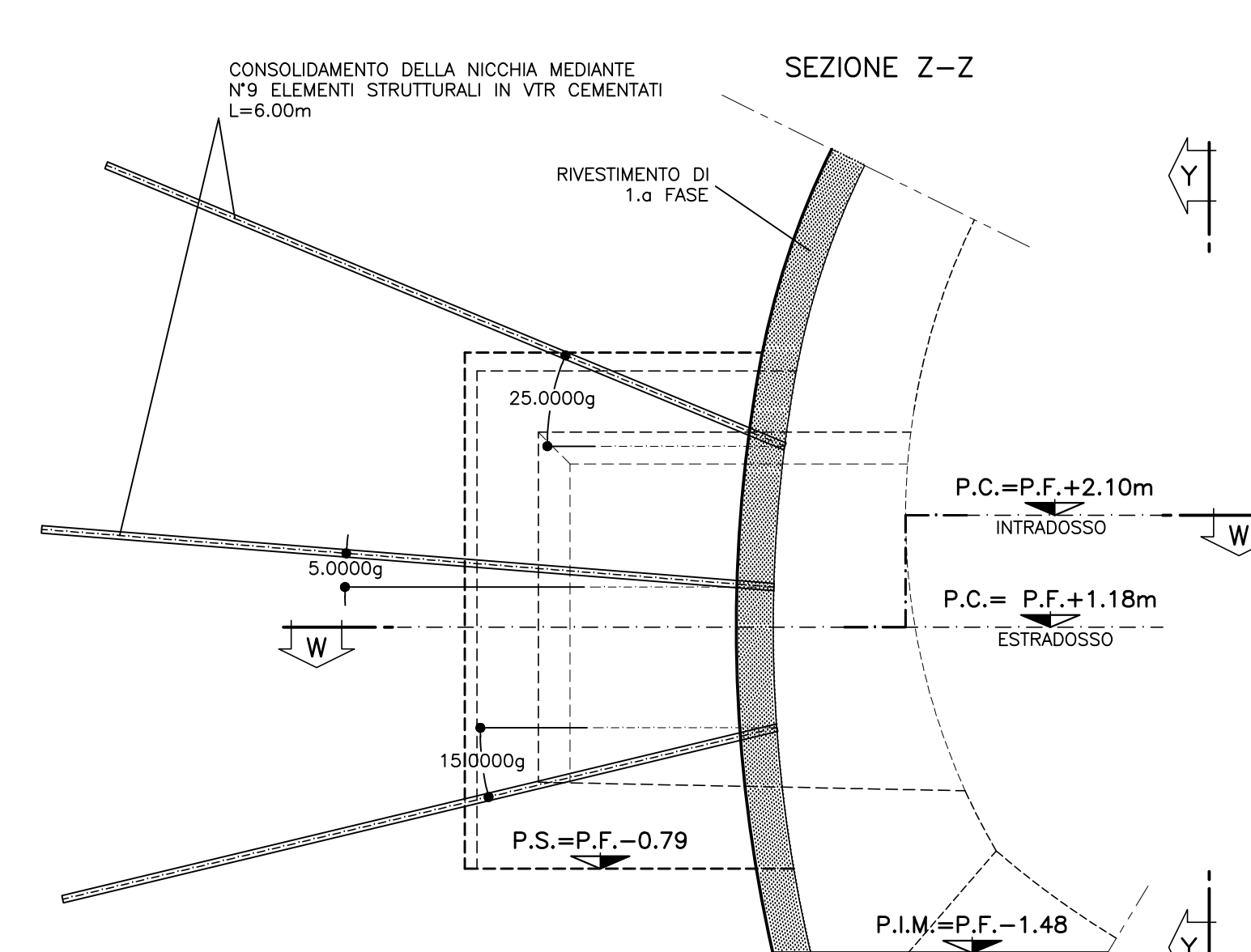
SEZIONE C-C
SCALA 1:50
PIANTA
SCAVI



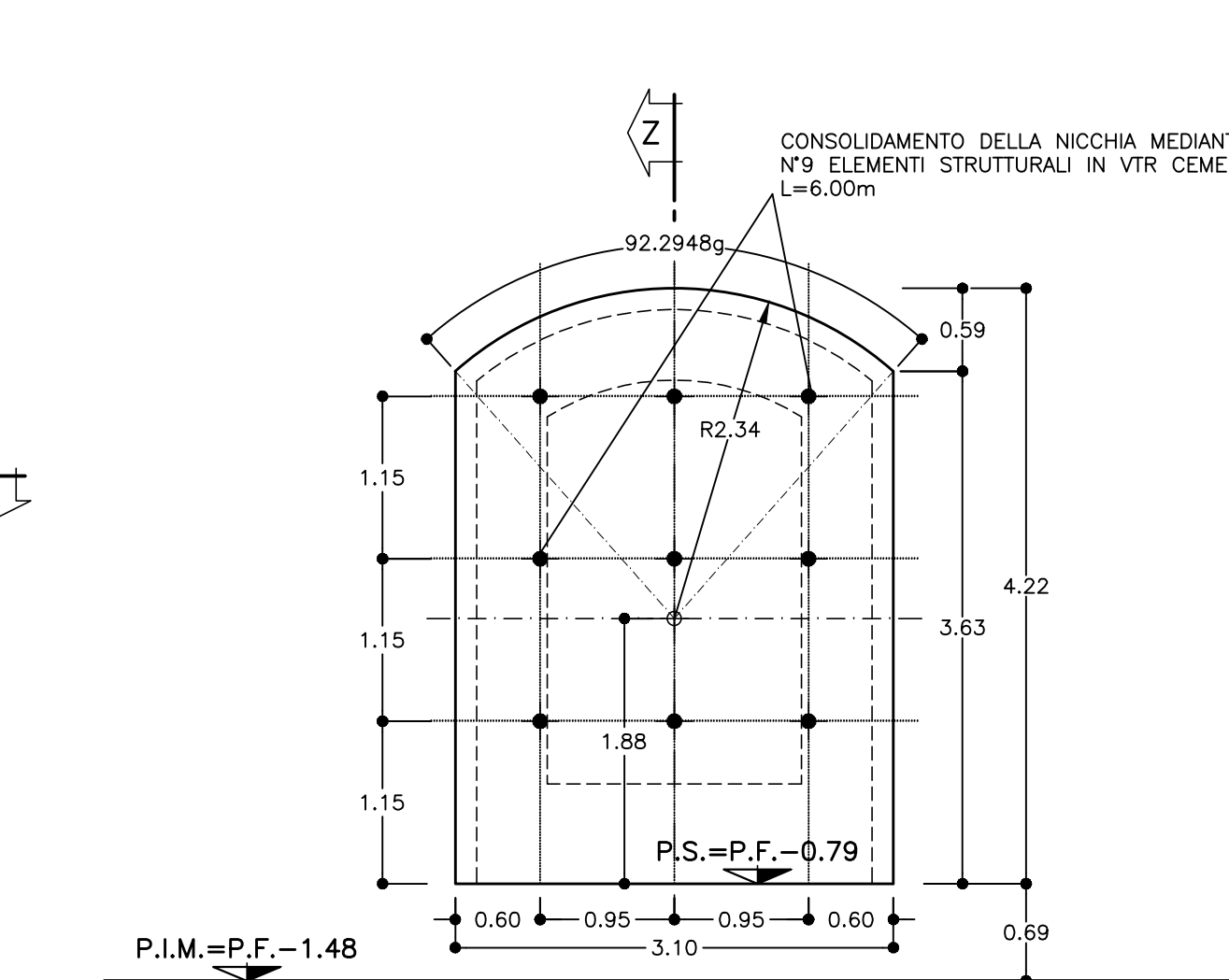
SEZIONE C-C
SCALA 1:50
PIANTA
CARPENTERIA



CONSOLIDAMENTO
SCALA 1:50



VISTA Y-Y



SEZIONE W-W

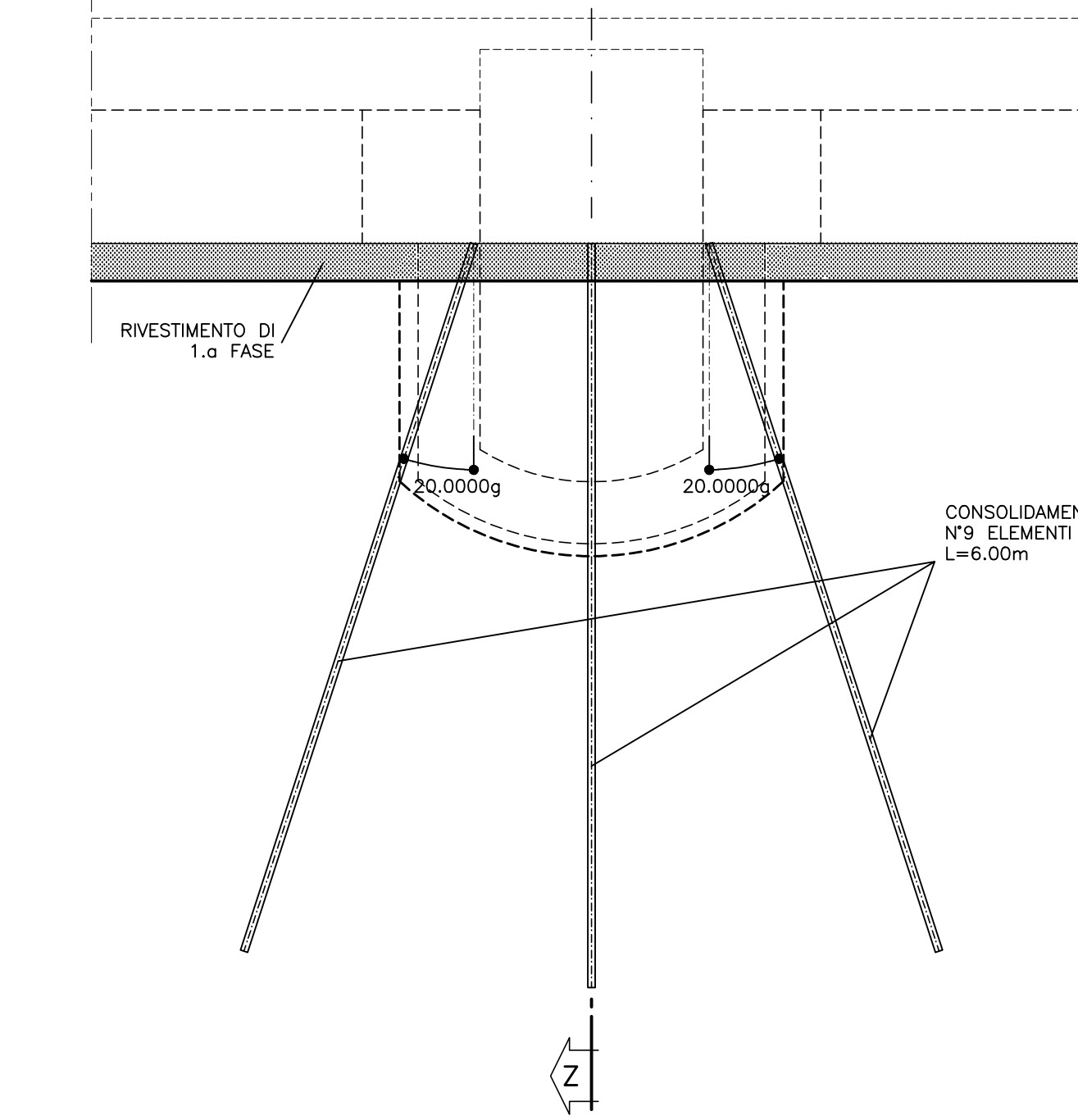


TABELLA MATERIALI

ACCIAIO	B450C
ACCIAIO ARMATURE	B450C
RETE ELETTROSALDATA	S275J2
ACCIAIO CENTINE	S275J2
ACCIAIO CALASTRELLI	S275J2
ACCIAIO PASTRE FAZZOLETTI	S275J2
SPRITZ-BETON	
- cemento tipo	42.5
- resistenza medio su carote h/e=1	Ø 48h >= 13 MPa
- Ø 289g >= 30 MPa	
- diametro max aggregato	10 mm
- rapporto A/C max in peso	0.5
FIBRE METALLICHE	
- Fibre metalliche realizzate con filo ottenuto per trafilatura di acciaio a basso contenuto di carbonio con le estremità sagomate ad uncino dc6mm	
- dosaggio in fibre > 35 kg/m³	
- diametro fibre 0.5 mm	
CLS	(con riferimento al CAPITOLATO DI COSTRUZIONE OPERE CIVILI)
NICCHIA	C25/30, XC2, S4 Classe contenuta class. Cl. C.4 Diametro massimo aggregati 32mm
MAGRONE DI PULIZIA	C12/15
TUBI IN VETRORESINA (CARATTERISTICHE DEL COMPOSITO)	
- diametro esterno 60mm ad aderenza migliorata	
- spessore medio 10mm, anelli 1570 mm	
- densità >= 1.8 t/mc (secondo UNI 7092/72)	
- resist. trazione >= 600 MPa (secondo UNI EN61)	
- resist. a taglio >= 100 MPa (secondo ASTM D 732/85)	
- modulo elastico >= 30000 MPa (secondo UNI EN61)	
- contenuto in vetro >= 50%	
- resistenza a flessione >= 600 MPa (secondo UNI EN65)	
- resistenza allo scoppio >= 8 MPa (solo per volumi)	
- tensione di aderenza tubo miscela a 48h >= 1750 KPa	
MISCELE CEMENTITIE PER CEMENTAZIONE A BASSA PRESSIONE	
- Cemento	42.5R
- Rapporto A/C	0.5 - 0.7
- Fluidificante	4% DI PESO SUL CEMENTO
- Resistenza miscela 48h	>= 5MPa
DIAMETRO PERFORAZIONI	
VTR	Ø100-120 mm eseguita a secco da armare immediatamente con i tubi in vetroresina e a cementare mediante miscela cementizia
IMPERMEABILIZZAZIONE	
TELO IN PVC	
- spessore >= 2.0mm ±5% (RIF. UNI 8202/6)	
- resist. trazione >= 15 N/mm² (RIF. UNI 8202/8)	
- allungamento a rottura >= 250% (RIF. UNI 8202/8)	
- resistenza alla lacerazione >= 100 N/mm (RIF. UNI 8202/9-B)	
- resistenza alla lacerazione >= 10.5 N/mm² (RIF. UNI 8898/4)	
- stabilità al calore = 70° C (RIF. UNI 8202/18)	
- flessibilità al freddo = -30° C (RIF. UNI 8202/13)	
- resistenza alle soluzioni saline e alcaline (verosione a 28gg) = ±20% max. allung.	
- comportamento al fuoco : B2 (DIN 4102/1)	
- resistenza alla pressione dell'acqua a 1 Mpa per 10 ore : impermeabile (RIF. UNI 8202/21)	
GEOTESSUTO	
- tessuto non tessuto a fibra lunga (D=60mm) di polipropilene puro coesione per aggraffatura o legamento doppio	
- massa volumica unitaria >= 400g/m² (RIF. CNR-BU n.110)	
- spessore: a 20KPa >= 3.0 mm (RIF. CNR-BU n.111)	
>= 1.9 mm (RIF. CNR-BU n.113)	
- resistenza a trazione su striscia di 20cm >= 24 kN/m (RIF. CNR-BU n.142)	
- allungamento percentuale alla rottura >= 80% (RIF. CNR-BU n.142)	
- resistenza alla lacerazione >= 1.4 kN (RIF. CNR-BU n.143)	
- resistenza al punzonamento >= 4.0 kN (RIF. UNI 8279/14)	
- permeabilità radiale all'acqua: a 2 KPa >= 3x10⁻⁷ cm/sec (RIF. UNI 8279/13)	
a 200 KPa >= 3x10⁻⁷ cm/sec (RIF. UNI 8279/13)	
COROOLINO IDROESPANSIVO	
- peso specifico 1.10 kg/m³	
- espansione a contatto con acqua 6 volte il suo volume iniziale minimo	
- spirito di rigonfiamento dopo 48 ore maggiore di 600 KPa	
- temperatura di applicazione da -15° a +50°	
- dimensioni 25 x 25 mm	
CANALETTA IN PVC MICROFESSURATA / TUBO DI SCARICO CIECO IN PVC (GALLERIA CORRENTE)	
- al piede dell'impermeabilizzazione Ø=150mm (con caratteristiche meccaniche conformi alle norme DIN 1187)	
CANALETTA IN PVC MICROFESSURATA / TUBO DI SCARICO CIECO IN PVC (IN CORRISPONDENZA DELLA NICCHIA)	
- al piede dell'impermeabilizzazione Ø=80mm (con caratteristiche meccaniche conformi alle norme DIN 1187)	
NOTE:	
- ELABORATO DI RIFERIMENTO: "OPERE DI LINEA-CARATTERISTICHE DEI MATERIALI E NOTE" (cod.IGS1-00-E-CV-TT-000000-002-A)	
- PER TUTTI I DETTAGLI D'IMPERMEABILIZZAZIONE DELLA GALLERIA NAUTALE SI VEDA L'ELABORATO RELATIVO	
- PER TUTTI I DETTAGLI D'IMPERMEABILIZZAZIONE DELLA GALLERIA NAUTALE SI VEDA L'ELABORATO RELATIVO	

FASI ESECUTIVE

- 1 - Scavo d'avanzamento galleria di linea e posa in opera rivestimento di prima fase.
- 2 - Getto arco rovescio e muretta.
- 3 - Getto della cartola lasciando i risparmi di nicchia.
- 4 - Esecuzione dei consolidamenti.
- 5 - Taglio della cartola del rivestimento di prima fase della galleria di linea in corrispondenza della nicchia.
- 6 - Scavo della nicchia e posa in opera del rivestimento provvisorio, con sfondi da valutare in funzione delle caratteristiche geomeccaniche dell'ammasso avendo cura di proteggere l'impermeabilizzazione per evitare danneggiamenti della stessa.
- 7 - Getto della platea della nicchia.
- 8 - Completamento dell'impermeabilizzazione.
- 9 - Getto del rivestimento definitivo in c.a. della nicchia.

NOTE

- EVENTUALI DIFFERENZE TRA LE MISURE TOTALI E LE SOMMATORIE DELLE MISURE PARZIALI SONO DOVUTE AGLI ARROTONDAMENTI AUTOMATICI DI AUTOCAD.

COMMITTENTE:
RFI
RETE FERROVIARIE ITALIANE
GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANO

ALTA Sorveglianza:
ITALFERR
GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANO

GENERAL CONTRACTOR:
COCV
Consorzio Costruttori Integrati Valchi

INFRASTRUTTURE FERROVIARIE STRATEGICHE DEFINITE DALLA LEGGE OBIETTIVO N.443/01
TRATTA A.V./A.C. TERZO VALICO DEI GIOVI
PROGETTO ESECUTIVO

GALLERIA NATURALE CAMPASSO
Nicchia UAD
Scavi e consolidamenti e Carpenteria

GENERAL CONTRACTOR	CONSORZIO	DIRETTORE LAVORI	SCALA:
Cociv	Ing. G. Cozzani		1:50 - 1:20

COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	TIPO DOC.	OPERADISCIPLINA	PROGR.	REV.
IGS1	01	E	CV	BZ	GN110X	009	A

PROGETTAZIONE	Rev.	Descrizione emissione	Redatto	Data	Verificato	Data	Proprietà intellettuale	Data	IL PROGETTISTA
A00		Prima emissione		17/09/2012	Ing. F. Cola	19/09/2012	E. Pagani	21/09/2012	Ing. E. Orlandini