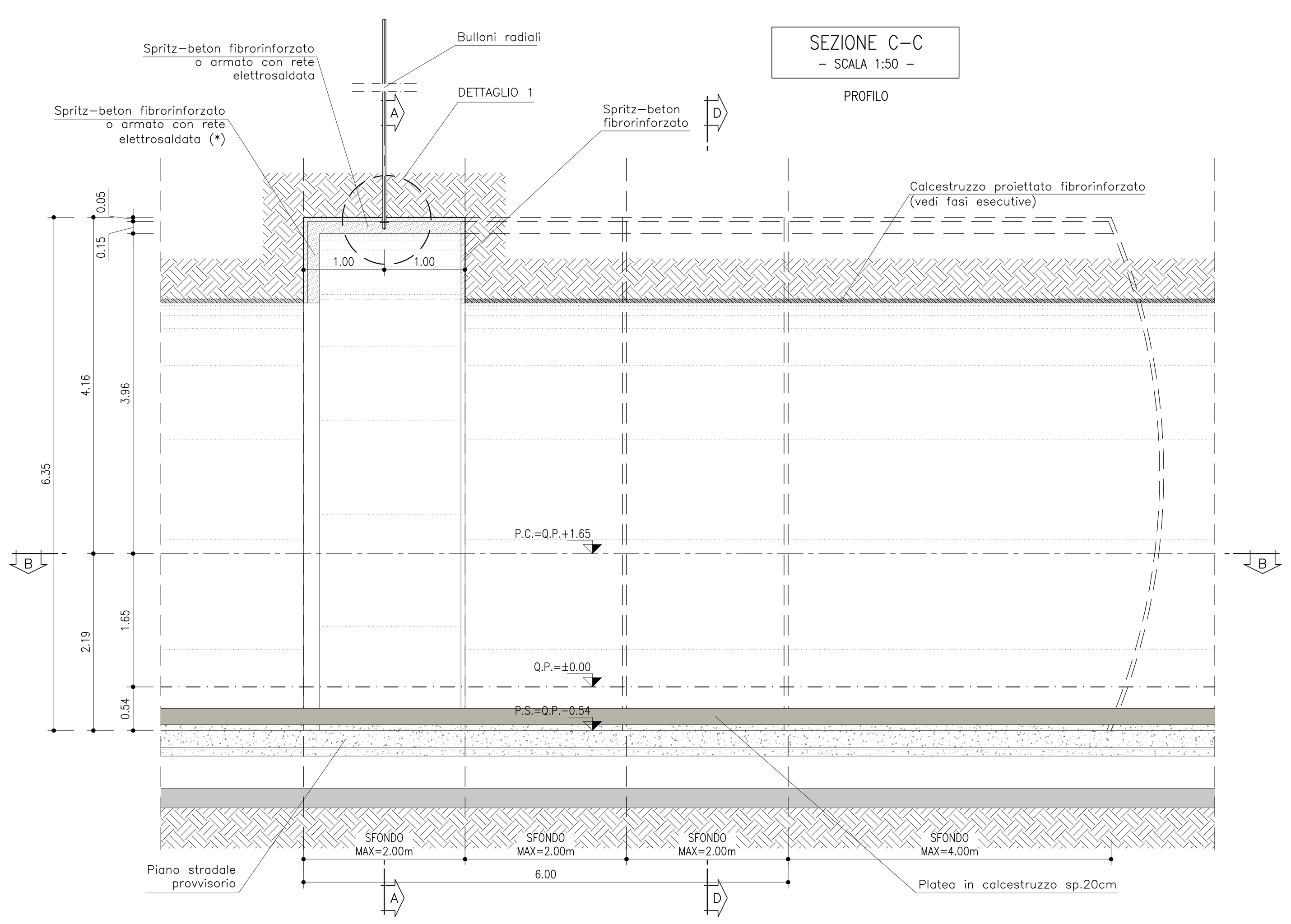
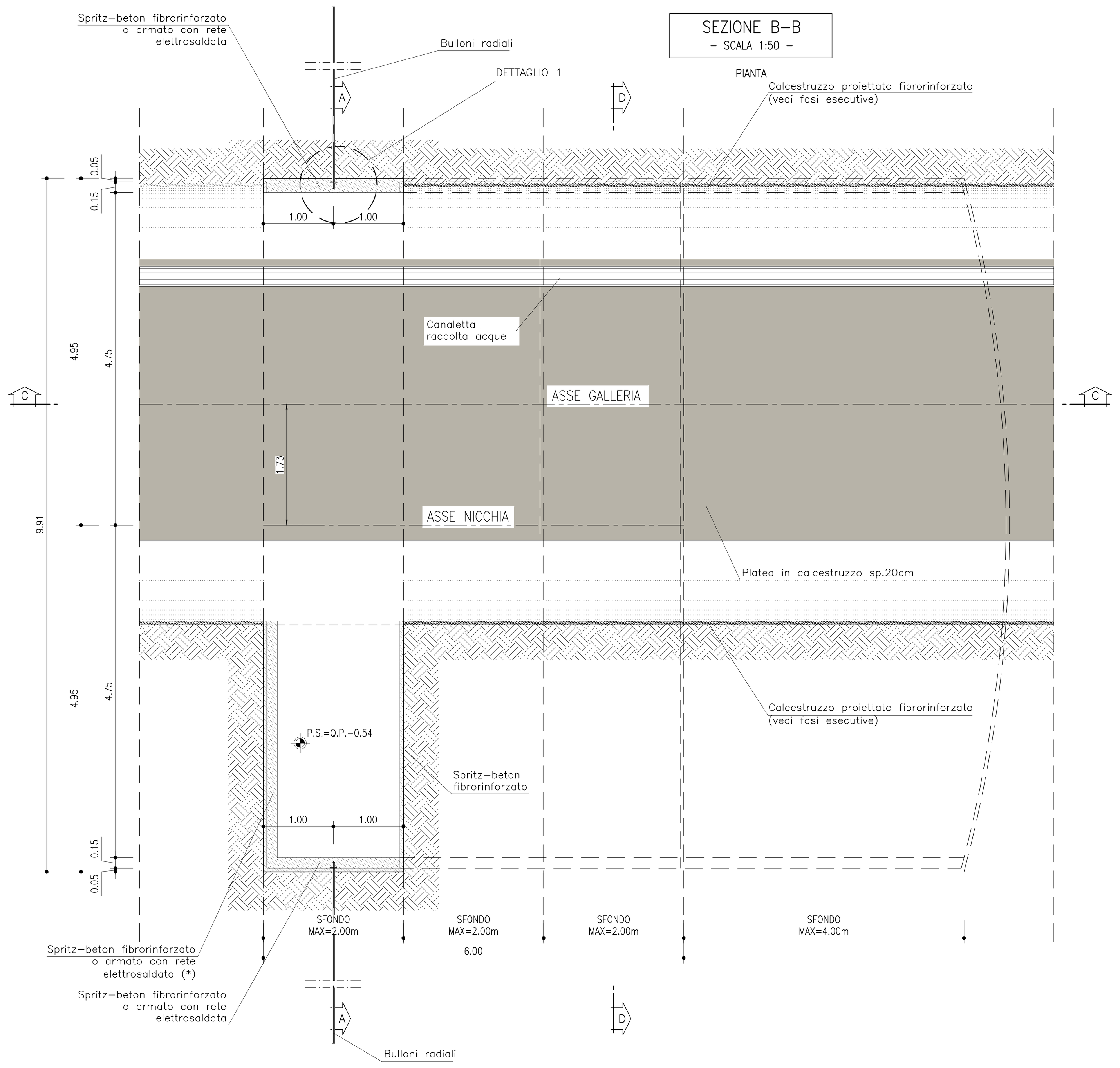
PRIMO SFONDO LATERALE

SEZIONE C-C
– SCALA 1:50 –
PROFILO

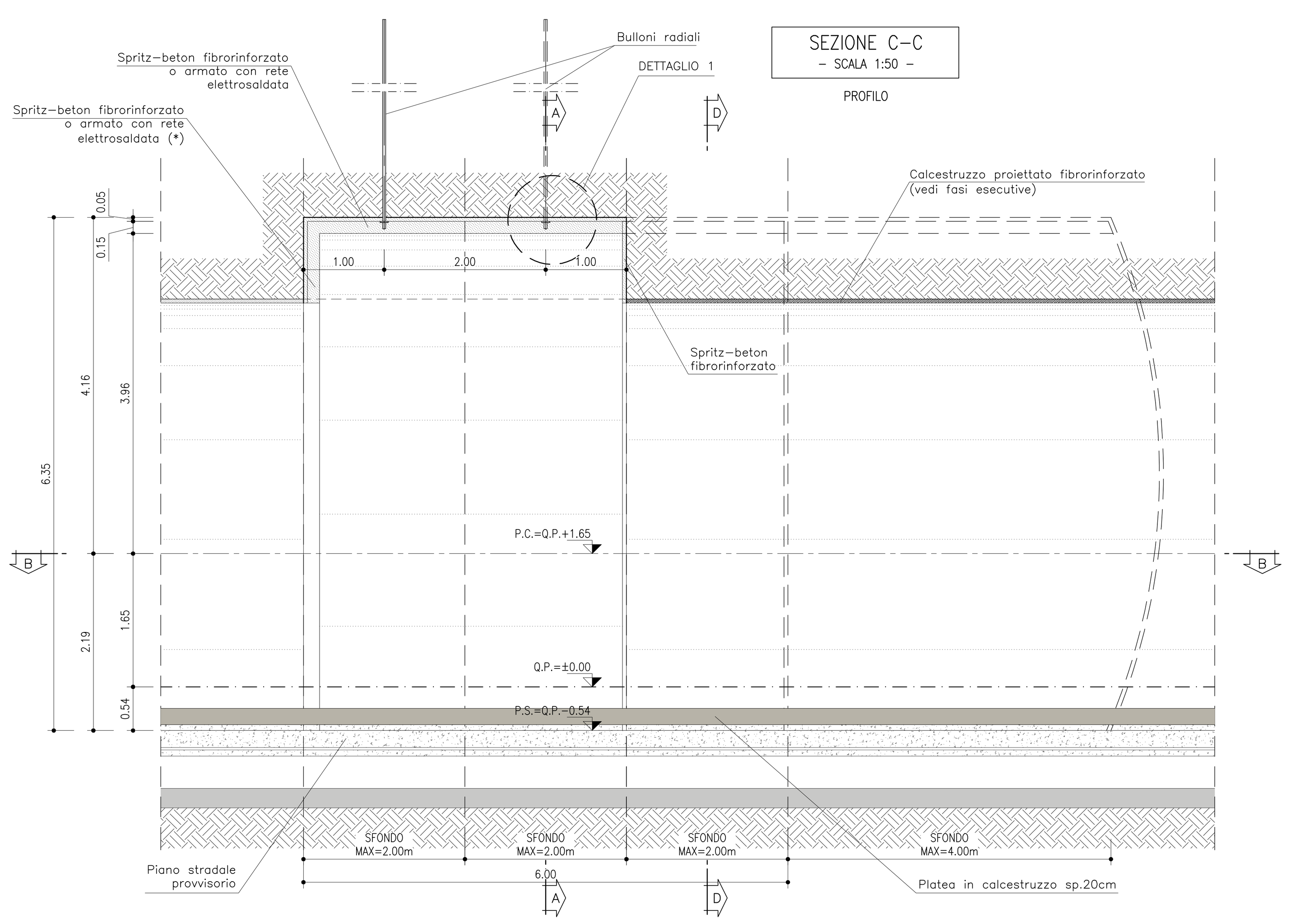


SEZIONE B-B
– SCALA 1:50 –
PIANTA

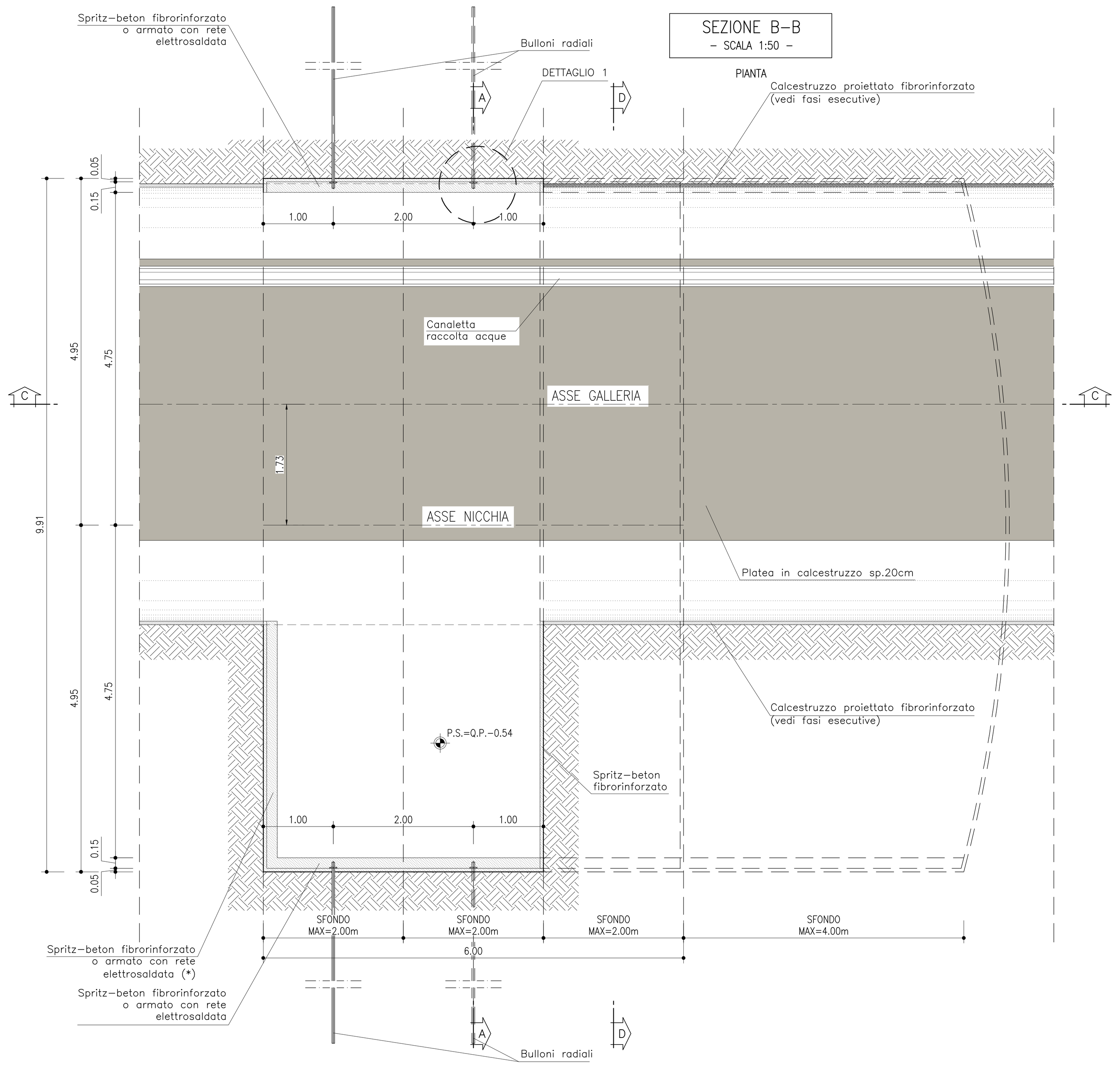


SECONDO SFONDO LATERALE

SEZIONE C-C
– SCALA 1:50 –
PROFILO

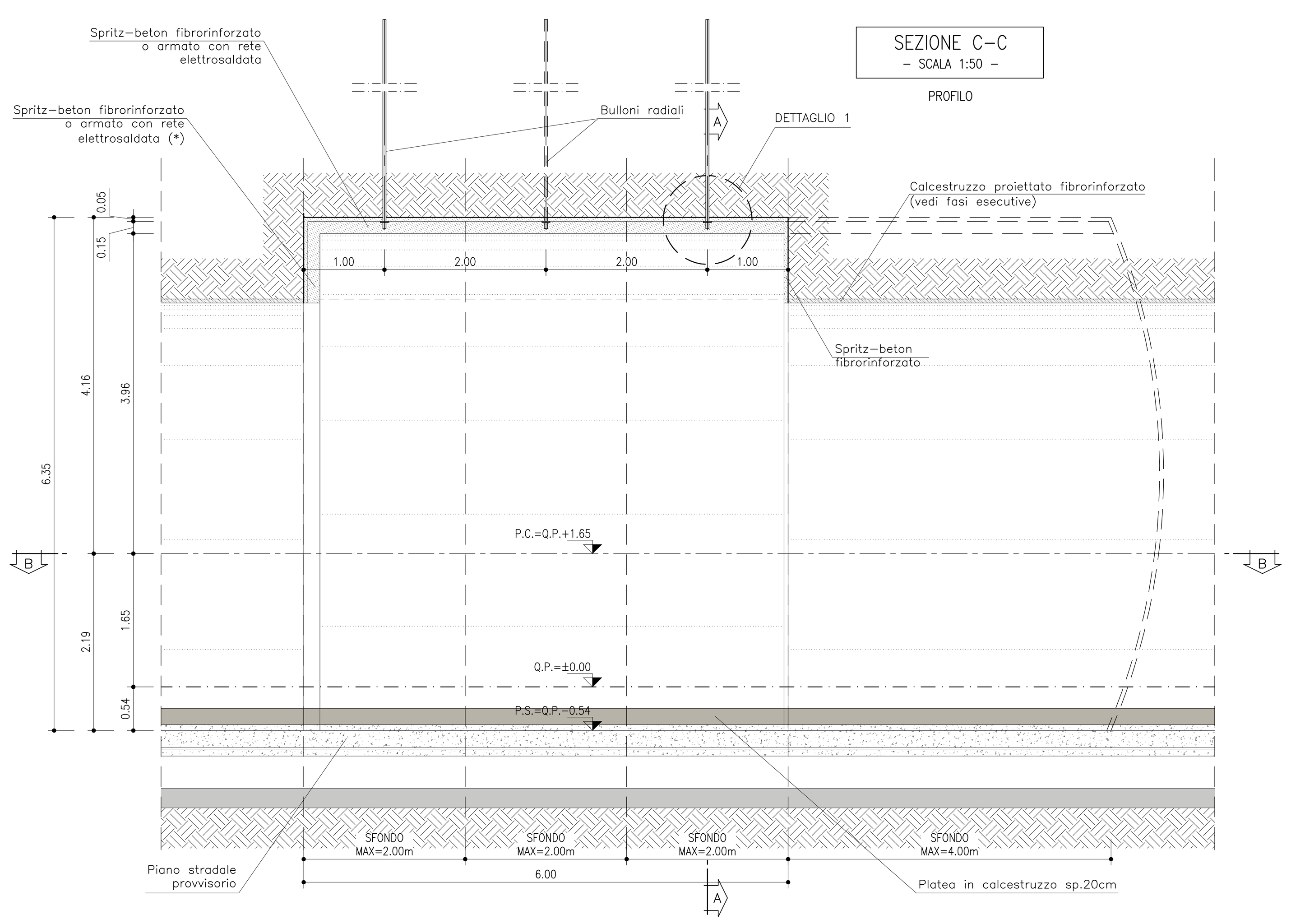


SEZIONE B-B
– SCALA 1:50 –
PIANTA

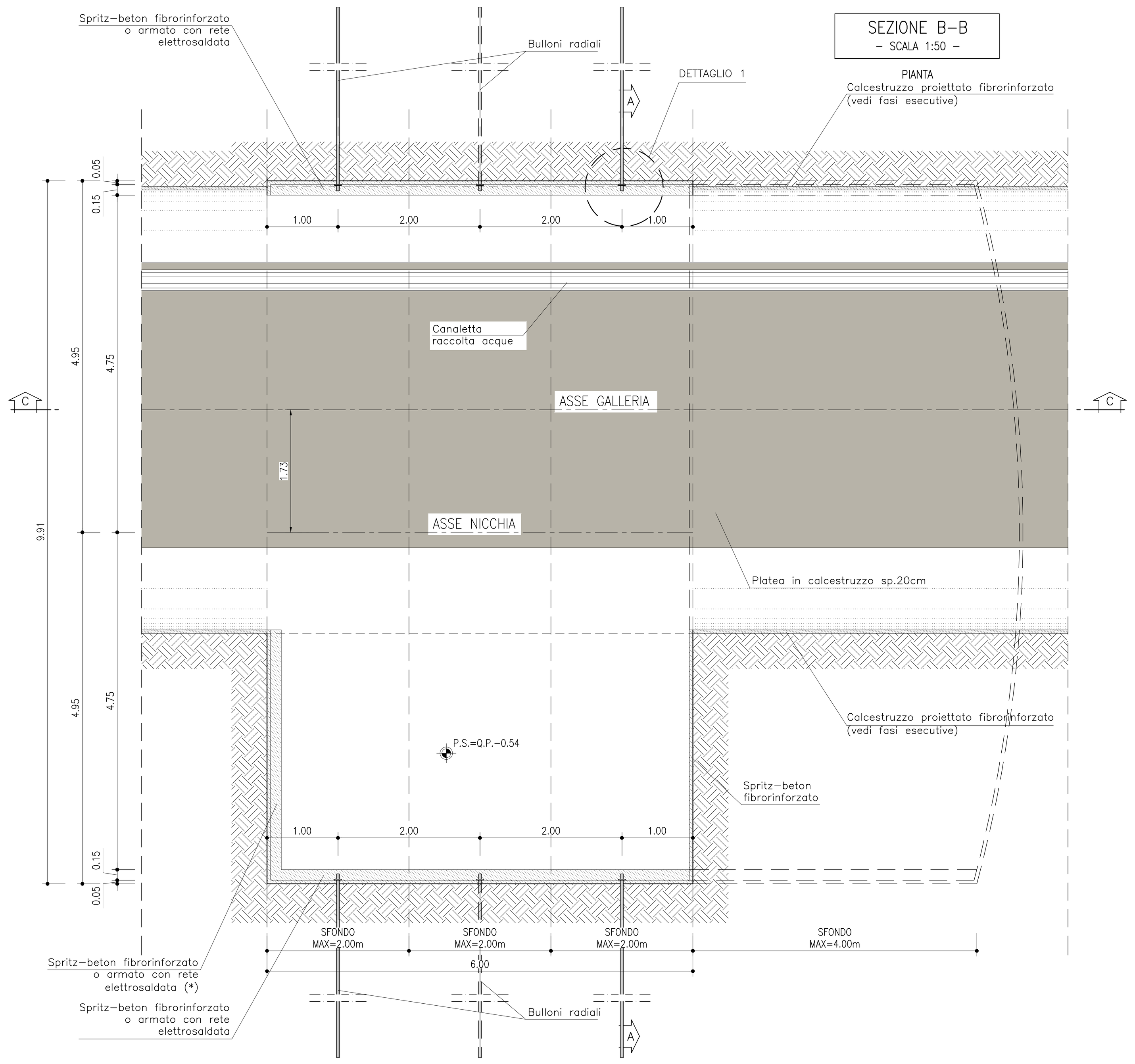


TERZO SFONDO LATERALE

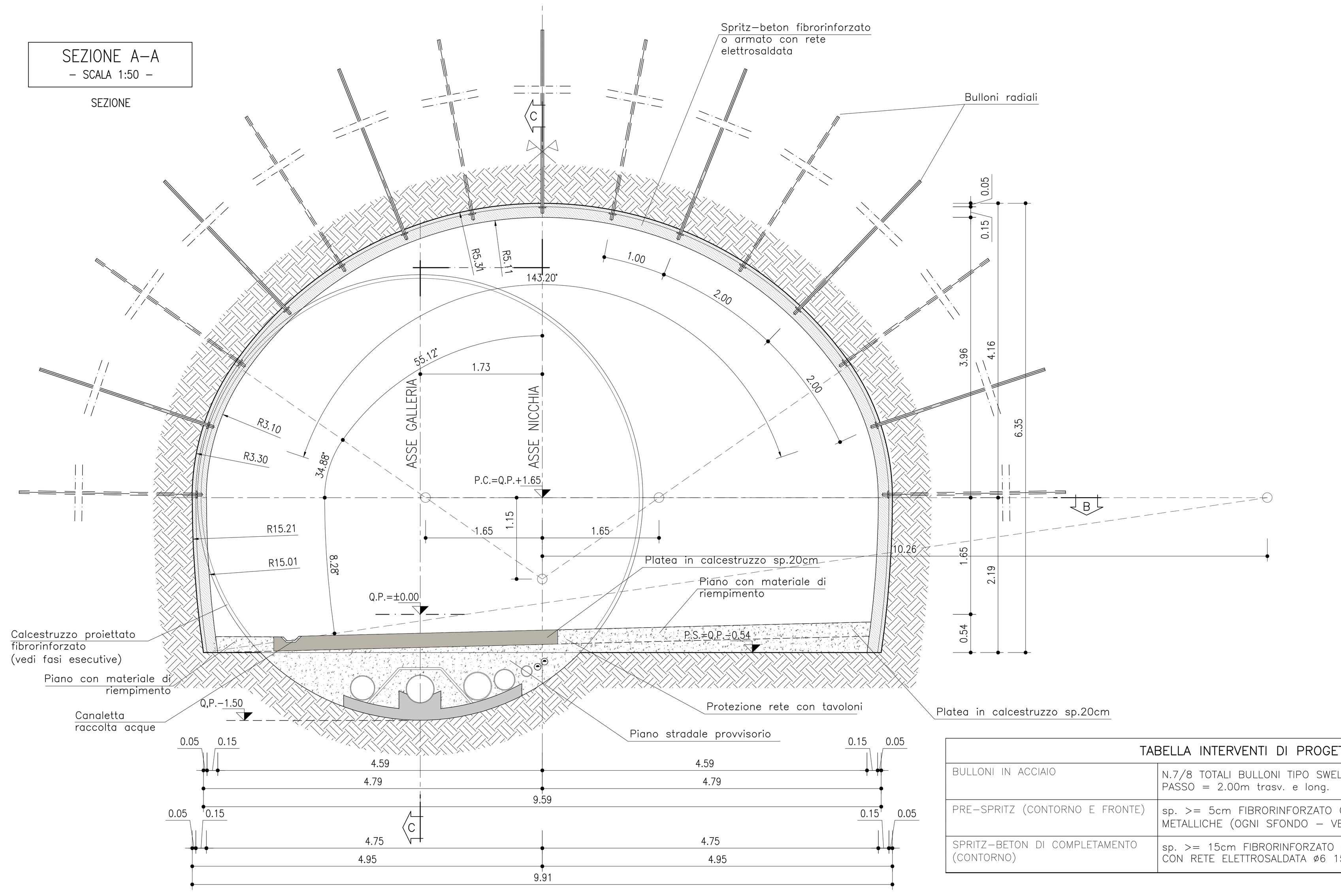
SEZIONE C-C
– SCALA 1:50 –
PROFILO



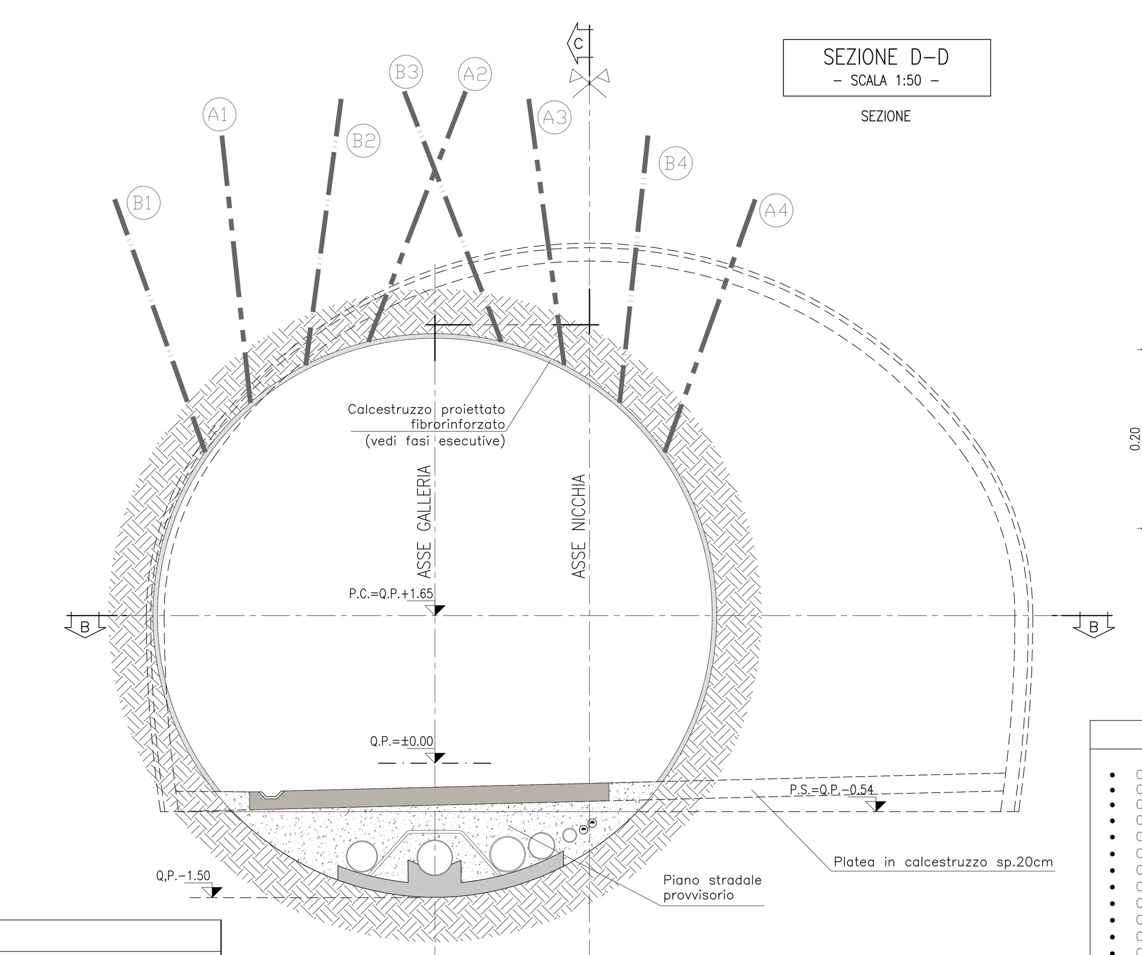
SEZIONE B-B
– SCALA 1:50 –
PIANTA



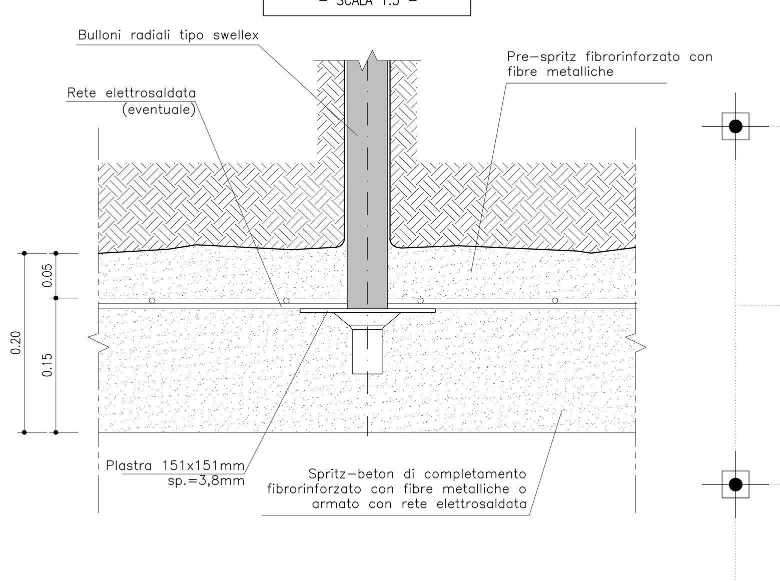
SEZIONE A-A
– SCALA 1:50 –
SEZIONE



SEZIONE D-D
– SCALA 1:50 –
SEZIONE



DETTAGLIO 1
– SCALA 1:5 –



SCHEMA DISPOSIZIONE BULLONI
– SCALA 1:50 –
PIANTA

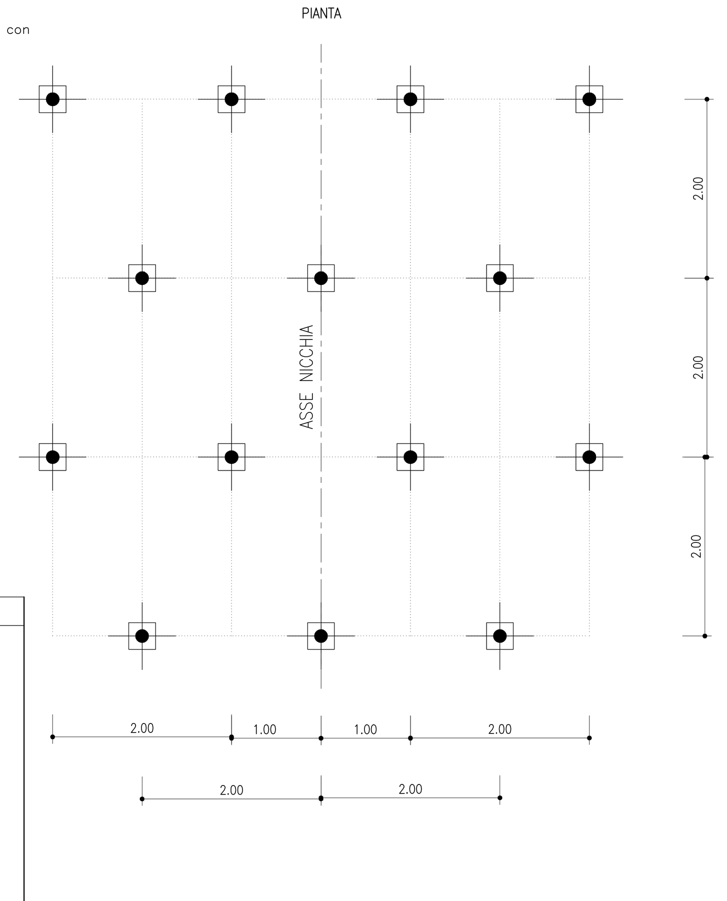


TABELLA INTERVENTI DI PROGETTO

BULLONI IN ACCIAIO	N.7/8 TOTALI BULLONI TIPO SWELLEX LUNGHEZZA >= 4.00m PASSO = 2.00m trasv. e long.
PRE–SPRITZ (CONTORNO E FRONTE)	sp. >= 5cm FIBRORINFORZATO CON FIBRE METALLICHE (OGNI SFONDO – VEDI PRESCRIZIONI)
SPRITZ–BETON DI COMPLETAMENTO (CONTORNO)	sp. >= 15cm FIBRORINFORZATO CON FIBRE METALLICHE O ARMATO CON RETE ELETTROSALDATA ø6 15x15

DOCUMENTI DI RIFERIMENTO

- 04A_OO––_OZ_E_PL_GN_0106_0_Planimetria Generale
- 04A_OO––_OZ_E_PF_GN_0107_0_Profilo Longitudinale Generale
- 04A_OO––_OZ_E_PL_GN_0108_0_Planimetria ubicazione nicchie
- 04A_OO––_OZ_E_PL_GN_0401_0_Planimetria di tracciamento nicchie – Tav. 1/3
- 04A_OO––_OZ_E_PL_GN_0402_0_Planimetria di tracciamento nicchie – Tav. 2/3
- 04A_OO––_OZ_E_PL_GN_0403_0_Planimetria di tracciamento nicchie – Tav. 2/3
- 04A_OO––_OZ_E_PF_GN_0404_0_Profilo di tracciamento nicchie – Tav. 1/3
- 04A_OO––_OZ_E_PF_GN_0405_0_Profilo di tracciamento nicchie – Tav. 2/3
- 04A_OO––_OZ_E_PF_GN_0406_0_Profilo di tracciamento nicchie – Tav. 3/3
- 04A_OO––_OZ_E_PF_GE_0705_0_Profilo geomeccanico di dettaglio – Tav. 1/4
- 04A_OO––_OZ_E_PF_GE_0706_0_Profilo geomeccanico di dettaglio – Tav. 2/4
- 04A_OO––_OZ_E_PF_GE_0707_0_Profilo geomeccanico di dettaglio – Tav. 3/4
- 04A_OO––_OZ_E_PF_GE_0708_0_Profilo geomeccanico di dettaglio – Tav. 4/4
- 04A_OO––_OZ_E_PR_GN_0801_0_Fasi generali di intervento – Tav. 1/3
- 04A_OO––_OZ_E_PR_GN_0802_0_Fasi generali di intervento – Tav. 2/3
- 04A_OO––_OZ_E_PR_GN_0803_0_Fasi generali di intervento – Tav. 3/3
- 04A_GN20_N2_E_PR_GC_1001_0_Sezione tipo S1–1 – Fasi esecutive di scavo e consolidamento
- 04A_GN20_N3_E_SE_GC_1009_0_Sezione tipo S1–1 – Sezione tipo di sostegno
- 04A_GN20_N3_E_SE_GC_1022_1_Sezioni tipo S1–S2 – Sostegno pareti di fondo

TABELLA MATERIALI

CALCESTRUZZO E MISCELE CEMENTIZIE:

Spritz beton:	fibrorinforzato o armato con rete elettrosaldata C 25/30 Rck >= 30 MPa
Calcestruzzo soletta:	RCC (Calcestruzzo Compattato con Rulli) C20/25 Rck >= 25 MPa

ACCIAIO:

Rete elettrosaldata:	B450 C fyk >= 450 MPa
Centine:	S 355 fyk >= 355 MPa
Fibre per spritz beton:	Con estremita' sagomate ad uncino Realizzate con filo ottenuto per trafilatura di acciaio a basso contenuto di carbonio Lunghezza 20–40mm Diametro ø0.55mm L/D = 60 Tensione di rottura f >= 1200 MPa Dosaggio minimo 30 Kg/m³

BULLONI:

Swellex:	MN 24 o equivalente Diametro ø 54mm Spessore 3mm Diametro di perforazione ø 43–52mm Fuk >= 200 KN Fyk >= 180 KN Piastra 151x151mm Spessore 3,8mm Foro 39x44mm Fuk >= 89 KN ASTM grade 2

FASI ESECUTIVE

- Prima di procedere alle fasi di allargo occorrera' predisporre l'esecuzione di uno strato di calcestruzzo proiettato fibrorinforzato dello spessore di 5 cm in corrispondenza del tratto di galleria dove verra' realizzata la nicchia, fino a 5 m prima e 5 metri dopo l'inizio e la fine della nicchia
- L'attacco degli scavi di allargo avverra' mediante 3 sfondi laterali di munghezza pari a 2.00m, ciascuno eseguito con le seguenti fasi.

FASE 1: SCAVO

Lo scavo procedera' mediante la predisposizione di un attacco laterale a paramento.

- Caricamento della volata.
- Brillamento della volata.
- Smarino.
- Lo sfondo potra' avere lunghezza massima pari a 2.00m, eseguendo lo scavo a piena sezione e sagomando il fronte a forma concava.
  NOTA BENE: la profondita' dello sfondo potra' essere diminuita in funzione di eventuali peggiori condizioni geomeccaniche riscontrate durante lo scavo.
- Al termine della volata e prima di porre in opera gli interventi di prima fase, il fronte dovra' essere sagomato a forma concava e andra' eseguito un accurato disgaggio meccanico di tutti i blocchi instabili.

FASE 2: PRE–SPRITZ AL CONTORNO E AL FRONTE.

- Realizzazione del primo strato di spritz–beton di protezione sul cavo appena scavato e disgaggiato.
- Realizzazione pre–spritz al fronte.

FASE 3: PERFORAZIONE E BULLONATURA

- Perforazione per posa dei bulloni radiali a 1m dal fronte.
- Messa in opera dei bulloni radiali.

FASE 4: SPRITZ DI COMPLETAMENTO

- Posa spritz di completamento.
- Proseguimento delle operazioni di scavo in avanzamento ripartendo dalla FASE 1.

NOTA BENE

- Qualora le operazioni di scavo vengano interrotte per un tempo >=24 ore, e' necessario porre in opera uno strato di spritz–beton di 20cm al fronte. Se il fermo delle lavorazioni risulta >=48 ore (festivita' o altro) il ciclo delle lavorazioni dovra' necessariamente terminare con la posa dei bulloni e dello spritz–beton a ridosso del fronte stesso e la sagomatura a forma concava del fronte (oltre al tampone al fronte).

PRESCRIZIONI PER LA SICUREZZA

I VALORI DI SPESSORE DELLO STRATO DI PRE–SPRTIZ RIPORTATI IN PROGETTO SONO DA INTENDERSI MINIMI.
I REALI SPESSORI DELLO SPRITZ–BETON FIBRORINFORZATO DI PROTEZIONE AL FRONTE ED AL CONTORNO SARANNO VALUTATI IN DETTAGLIO DAL PREPOSTO AL FRONTE IN FUNZIONE DEL CONTESTO GEOMECCANICO LOCALE.

NOTE

- PER LE TRATTE DI APPLICAZIONE DELLE SEZIONI TIPO SI VEDANO I PROFILI GEOMECCANICI.
- EVENTUALI DIFFERENZE TRA LE MISURE TOTALI E LE SOMMATORIE DELLE MISURE PARZIALI SONO DOVUTE AGLI ARROTONDAMENTI AUTOMATICI DI AUTOCAD.
- IL CONTROLLO DEL COMPORTAMENTO TENSODEFORMATIVO DELL'AMMASSO ALLO SCAVO POTRA' SUGGERIRE LA VARIAZIONE DELL'INTENSITA' DEGLI INTERVENTI DI SOSTEGNO/CONSOLIDAMENTO PREVISTI IN ACCORDO CON LA DIREZIONE LAVORI

LEGENDA

- P.C. PIANO DEI CENTRI
- Q.P. QUOTA PROGETTO
- P.S. PIANO DI SCAVO

NOTA BENE (*)

- LO SPRITZ DI COMPLETAMENTO VERRA' REALIZZATO SOLO SUCCESSIVAMENTE ALL' ESECUZIONE DELLA CHIODATURA DELLA PARETE, DA ESEGUIRSI NON APPENA DISPONIBILI GLI SPAZI OPERATIVI NECESSARI.

TUNNEL EURALPIN LYON TURIN

NOUVELLE LIGNE LYON TURIN - NUOVA LINEA TORINO LIONE
PARTIE COMMUNE FRANCO-ITALIENNE - PARTE COMUNE ITALO-FRANCESE
CUP C11J05000030001
Lotto Costruttivo 1 - Opera anticipatoria propedeutica

Chantier Opérationnel 04 / Cantiere Operativo 04

CIG Ze11ed230d

Travaux de réalisation des niches de retournement et d'aménagement intérieur de la galerie de La Maddalena, transport et mise en dépôt des matériaux excavés
Lavori di realizzazione delle nicchie di interscambio e di sistemazione interna della galleria La Maddalena, trasporto e messa a deposito del materiale di scavo

Projet Exécutif - Progetto Esecutivo
Génie civil - Opere civili
Section de type S1-1 - Section de support - Section de départ
Sezione tipo S1-1 - Sezione tipo di sostegno - Sezione d'attacco

Indice	Date / Data	Modifications / Modifiche	Etabli par / Concepito da	Vérifié par / Controllato da	Autorisé par / Autorizzato da
0	29/04/2020	Première diffusion Prima emissione	G. LODIGIANI	M. GATTI	G. CASSANI
A	05/05/2020	Élaboré approuvé Elaborato approvato	G. LODIGIANI	M. GATTI	G. CASSANI

Cantiere Operativo / Chantier Opérationnel	Contratto / Contrat	Opera / Ouvrage	Tratto / Tronçon	Parte / Partie	Fase / Phase	Tipo documento / Type de document	Oggetto / Objet	Numero documento / Numéro de document	Indice / Index
0 4 A	1 7 3 5 7 0 0	G N 2 0	N	3	E	S E	G C	1 0 1 0	A

SCALA / ÉCHELLE: 1:50
Stato / Statut: A P
Indirizzo / Adresse GED: - - - -

IL PROGETTISTA/LE DESIGNER: ROCKSOIL S.p.A.
L'APPALTATORE/L'ENTREPRENEUR
IL DIRETTORE DEI LAVORI/LE MAÎTRE D'ŒUVRE

TELT sas - Savoie Technolac - Bâtiment "Homère" -
13 allée du Lac de Constance - 73370 LE BOURGET DU LAC (France)
Tél.: +33 (0)4.79.68.56.50 - Fax: +33 (0)4.79.68.56.75
RCS Chambéry 439 556 952 - TVA FR 03439556952
Propriété TELT Tous droits réservés
Proprietà TELT Tutti i diritti riservati

Ce projet est cofinancé par l'union européenne (DG-TREN)
Questo progetto è cofinanziato dall'Unione europea (TEN-T)

04A_GN20_N3_E_SE_GC_1010_A_S1-1_attacco.dwg

FATTORE DI PLOTTAGGIO : 1:1 FILE STAMPA : Telt Nicchie.ctb