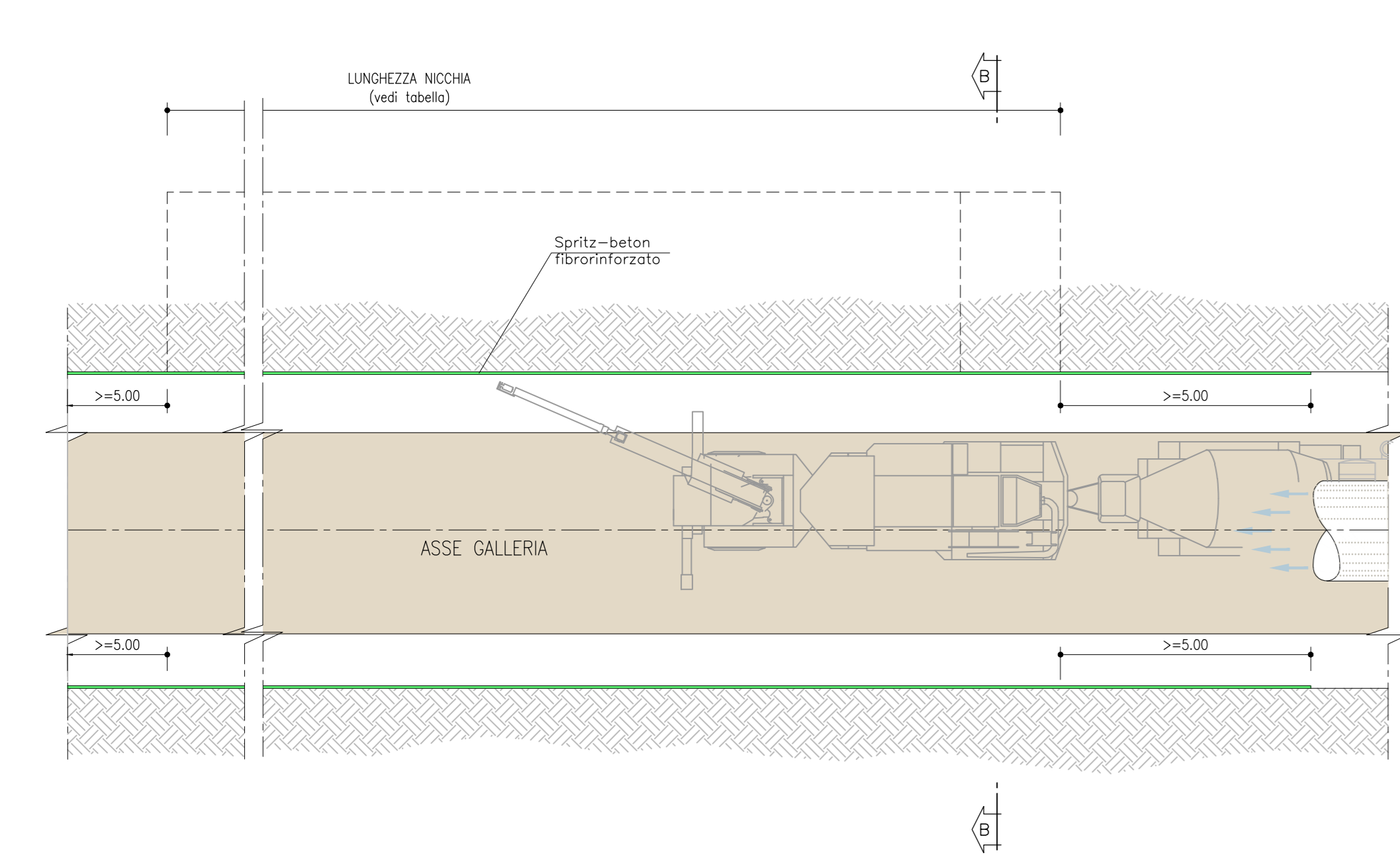


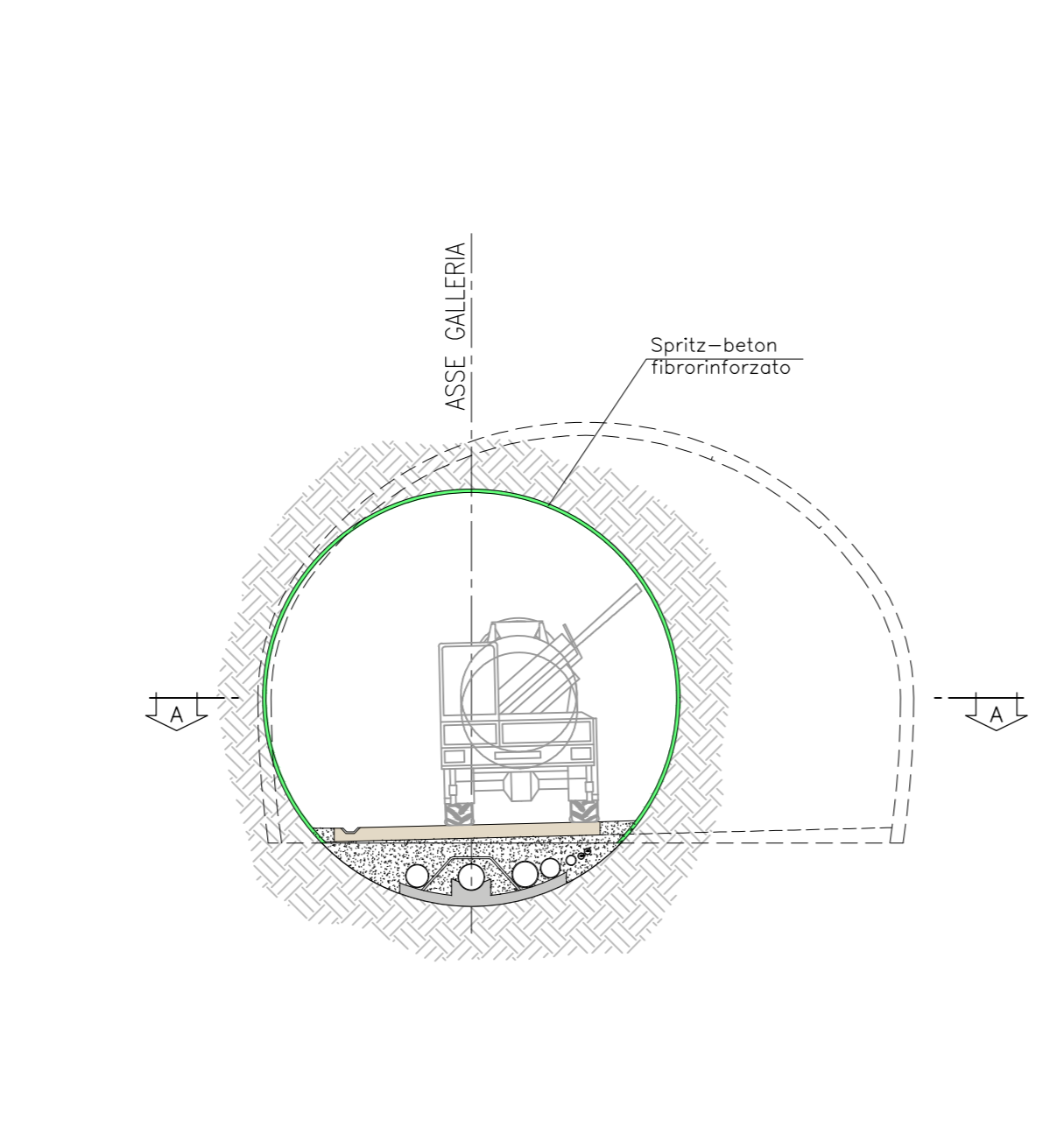
FASE 0: STATO DI FATTO

- Esecuzione di uno strato di calcestruzzo proiettato fibrinforzato dello spessore di 5,0 cm in corrispondenza del tratto di galleria dove verrà realizzata la nicchia, fino a 5,0 m prima e 5,0 metri dopo l'inizio e la fine della nicchia
- Predispozione delle volte per l'esecuzione dello scavo d'attacco della nicchia, eseguito trasversalmente rispetto all'asse del cunicolo.

SEZIONE A-A
- SCALA 1:100 -



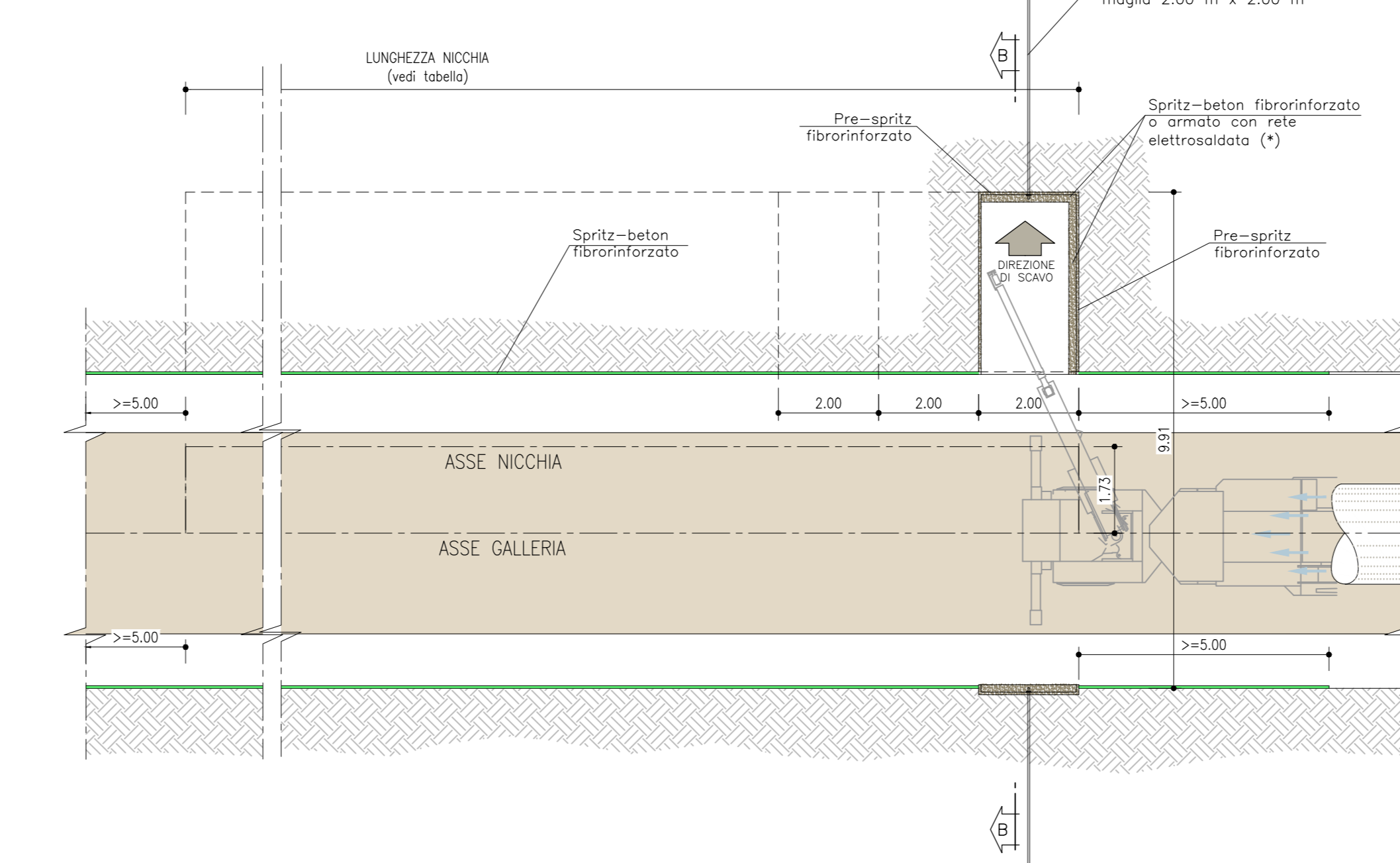
SEZIONE B-B
- SCALA 1:100 -



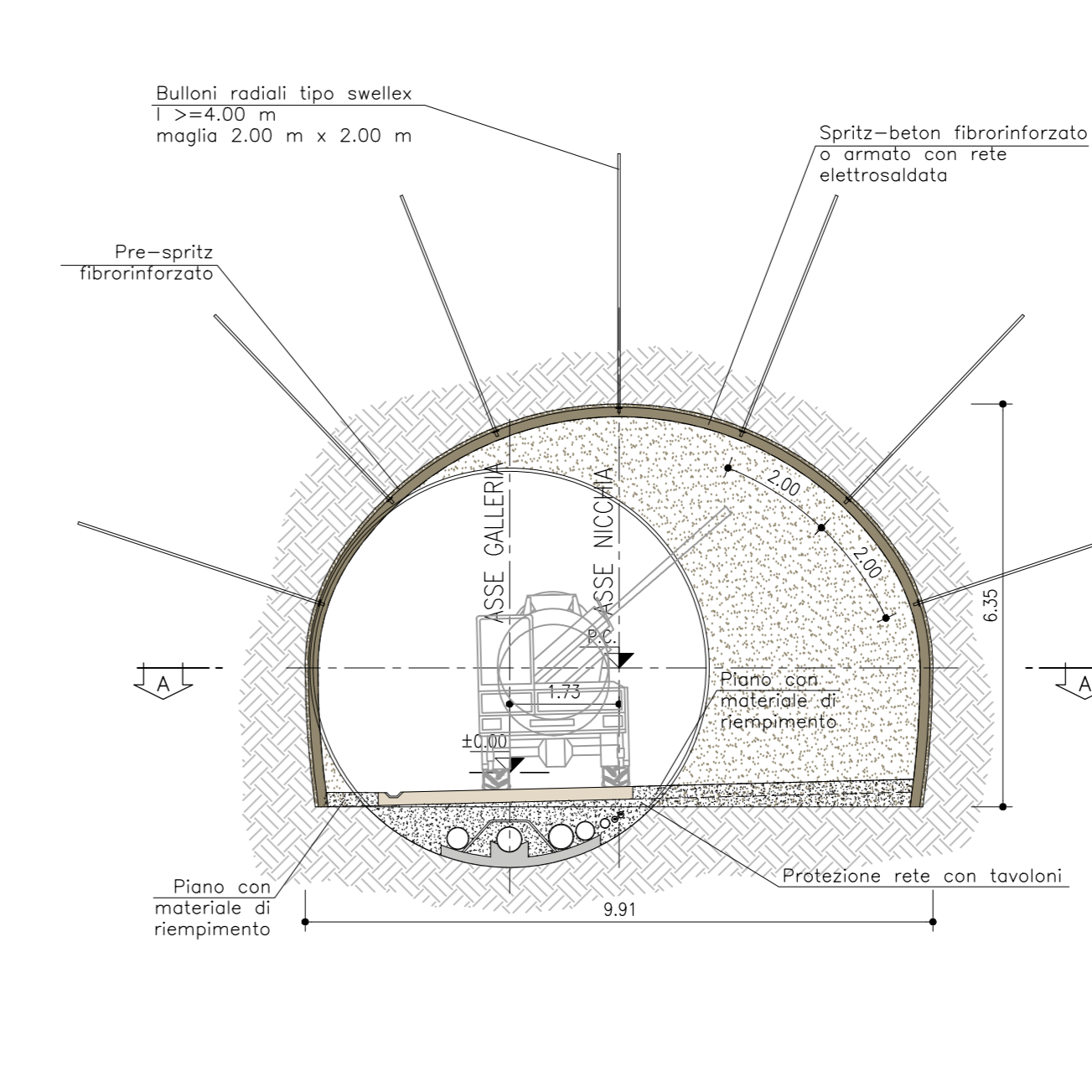
FASE 1: ATTACCO SCAVO

- Attacco degli scavi mediante esplosivo con esecuzione di uno sfondo laterale di 2,0 m di ampiezza;
- Messa in sicurezza delle pareti e dei fronti esposti mediante posa in opera di uno strato di pre-spritz fibrinforzato di 5,0 cm di spessore;
- Posa in opera dei bulloni radiali tipo swellex secondo la geometria di progetto;
- Posa in opera di un ulteriore strato di 15,0 cm di spritz beton fibrinforzato o armato con rete elettrosaldata sulle pareti di scavo fino a raggiungere lo spessore complessivo di 20,0 cm.

SEZIONE A-A
- SCALA 1:100 -



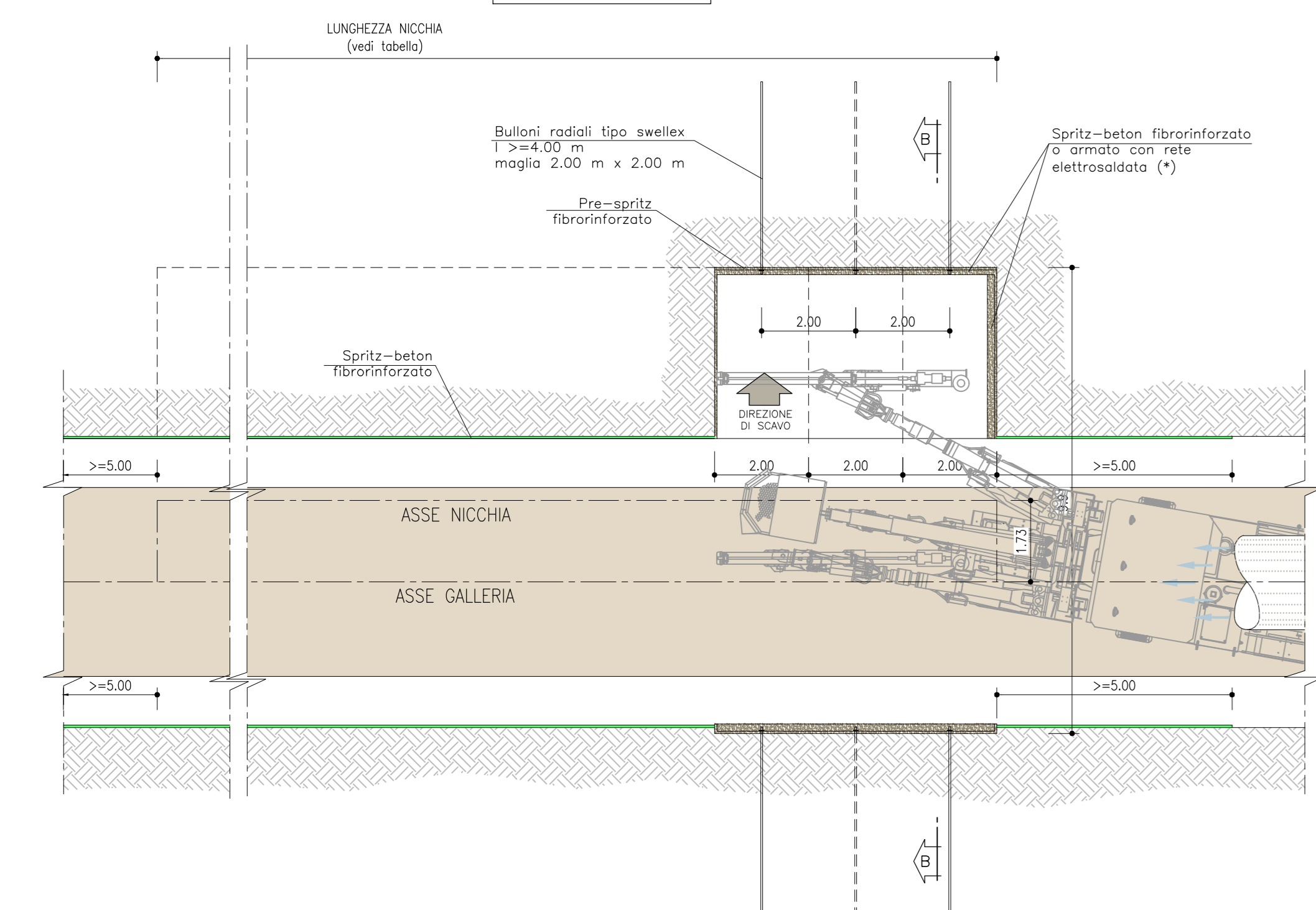
SEZIONE B-B
- SCALA 1:100 -



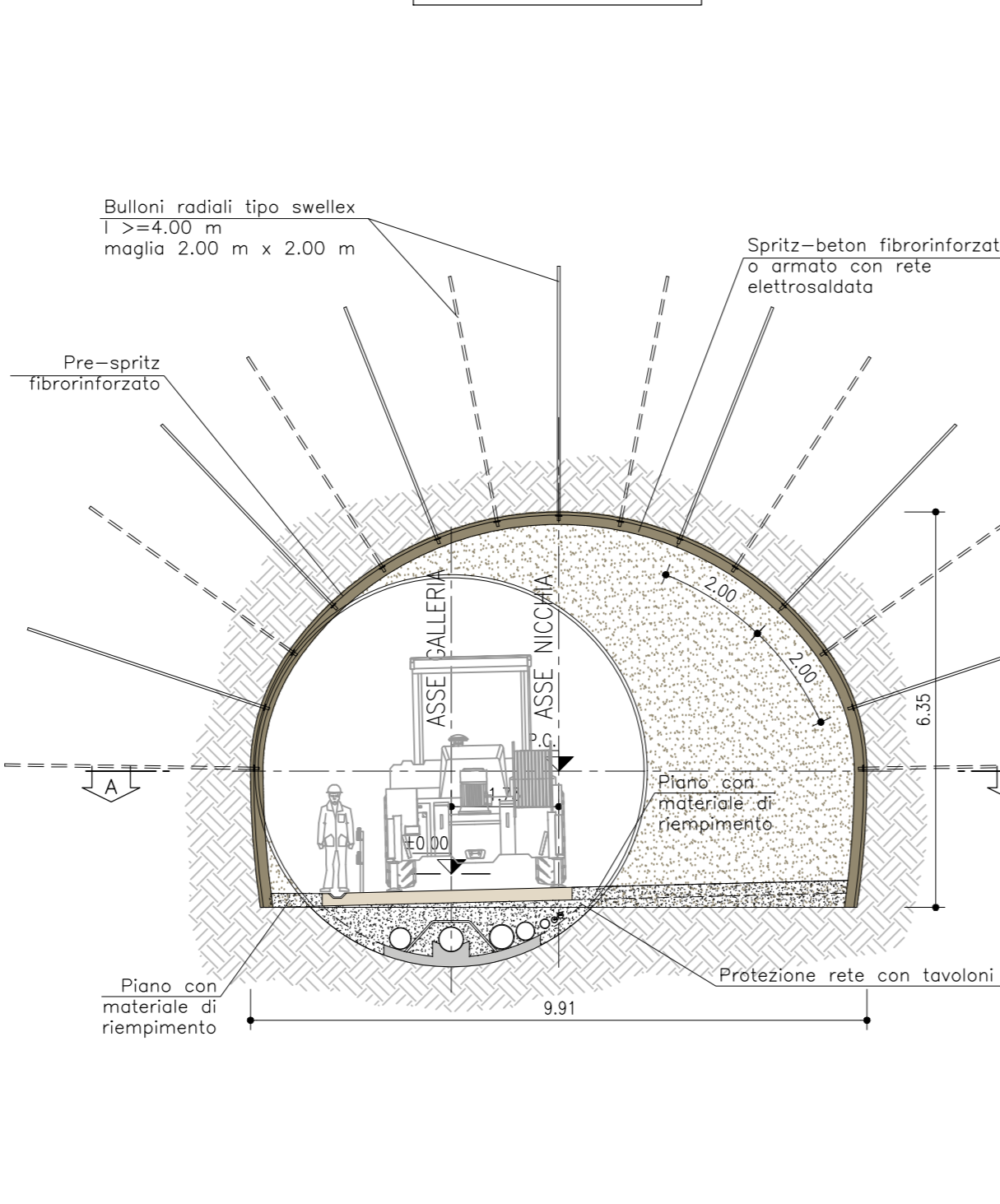
FASE 2: COMPLETAMENTO SCAVO LATERALE

- Esecuzione di ulteriori 2 sfondi laterali di ampiezza pari a 2,0 m ciascuno fino al raggiungimento di un'ampiezza complessiva di 8,0 m, sufficiente al posizionamento del jumbo per il successivo approccio degli scavi in direzione longitudinale.
- Ciascuno sfondo verrà eseguito mediante esplosivo, con riferimento alla fustatura indicata in Fase 1 per il primo sfondo, provvedendo quindi alla posa in opera in successione di uno strato di pre-spritz fibrinforzato di 5,0 cm di spessore, dei bulloni radiali e dello spritz beton fibrinforzato o armato con rete elettrosaldata fino al raggiungimento dello spessore complessivo di 20,0 cm.

SEZIONE A-A
- SCALA 1:100 -



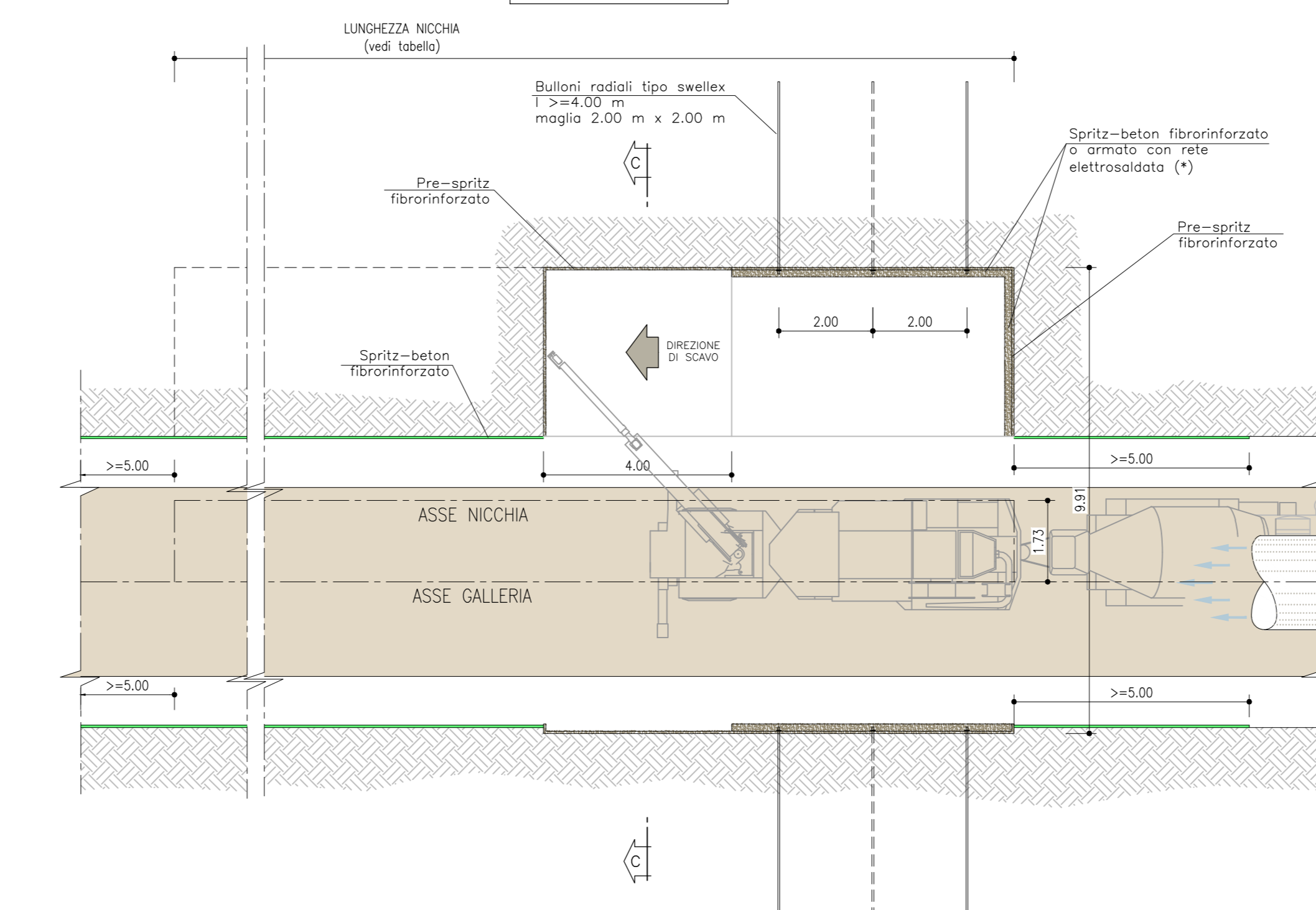
SEZIONE B-B
- SCALA 1:100 -



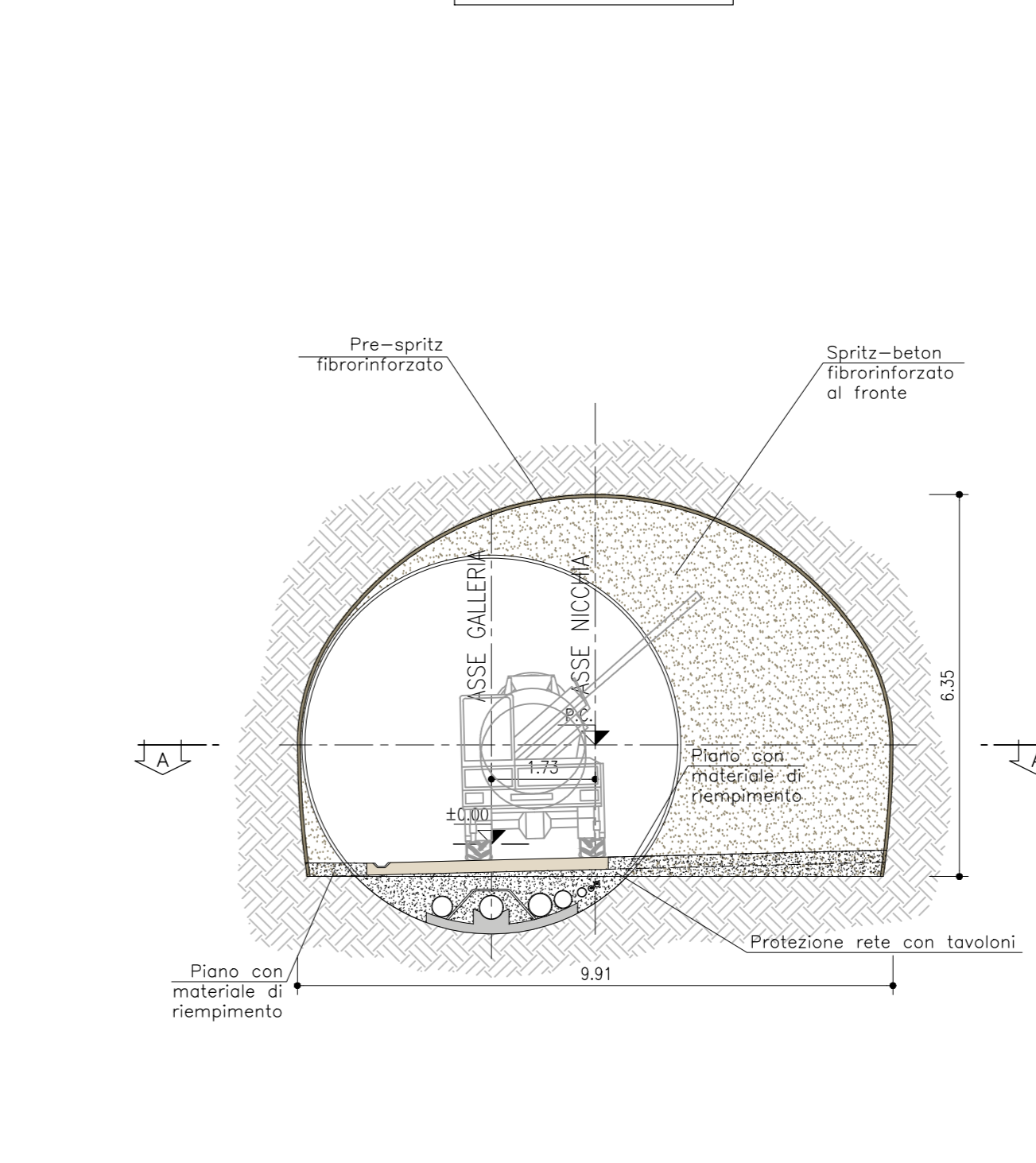
FASE 3: SCAVO IN DIREZIONE LONGITUDINALE

- Esecuzione dello scavo in direzione longitudinale mediante esplosivo con sfondi di lunghezza massima pari a 4,0 m;
- Dopo ogni sfondo si provvederà alla messa in sicurezza delle pareti e dei fronti esposti mediante posa in opera di uno strato di pre-spritz fibrinforzato di 5,0 cm di spessore.

SEZIONE A-A
- SCALA 1:100 -



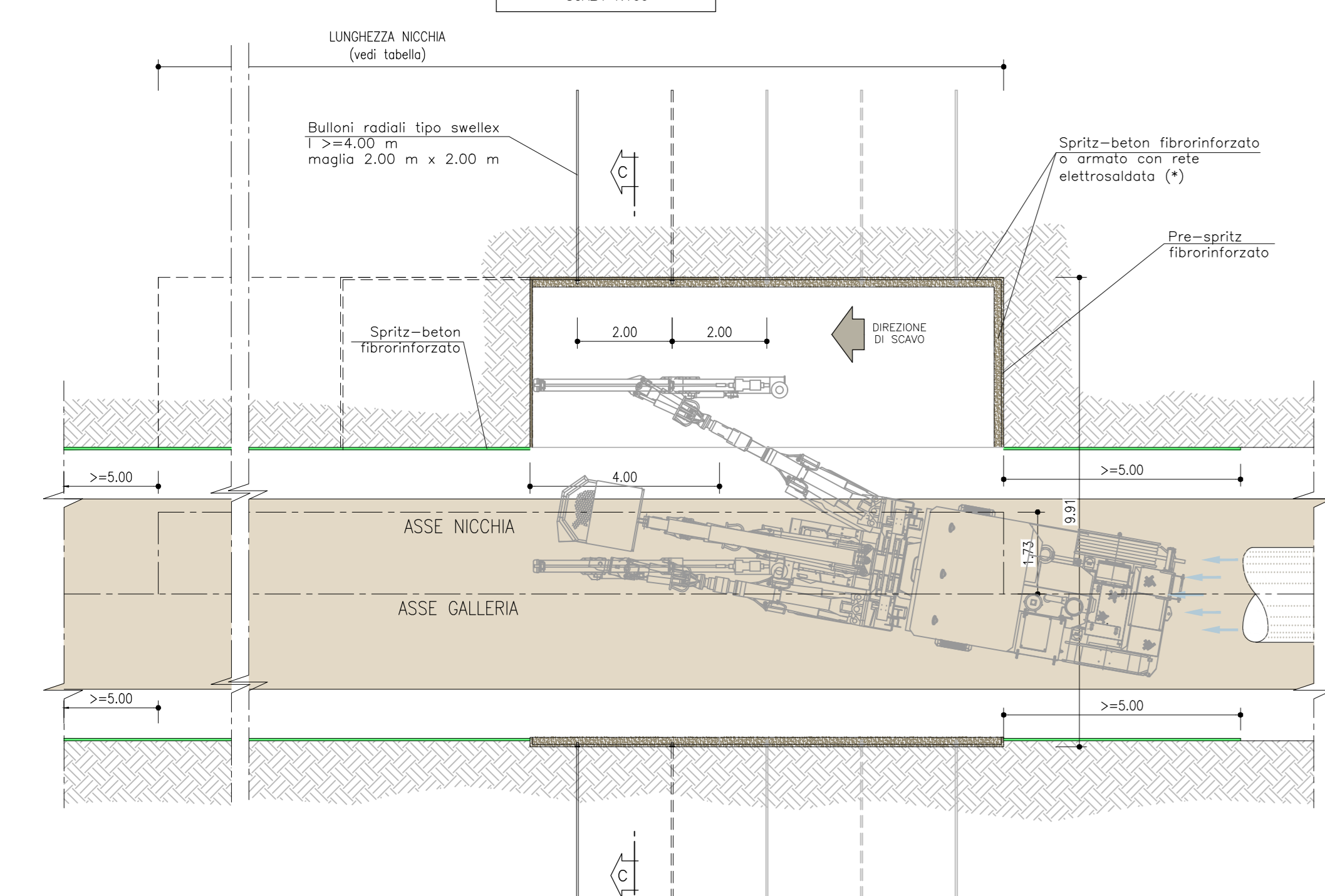
SEZIONE C-C
- SCALA 1:100 -



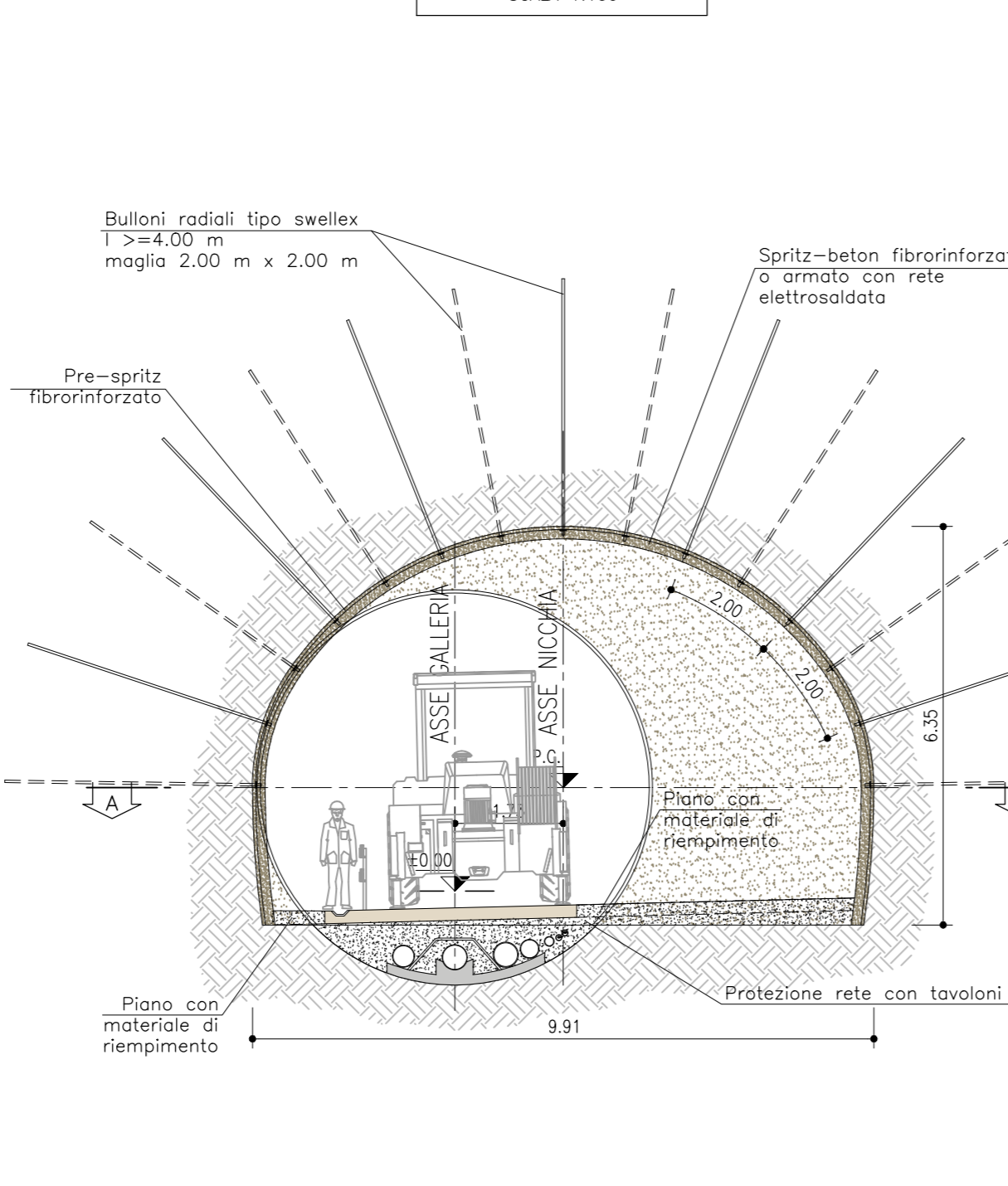
FASE 4: COMPLETAMENTO DEL RIVESTIMENTO DI PRIMA FASE

- Posa in opera dei bulloni radiali tipo swellex secondo la geometria di progetto;
- Posa in opera di un ulteriore strato di 15,0 cm di spritz beton fibrinforzato o armato con rete elettrosaldata sulle pareti di scavo fino a raggiungere lo spessore complessivo di 20,0 cm.

SEZIONE A-A
- SCALA 1:100 -



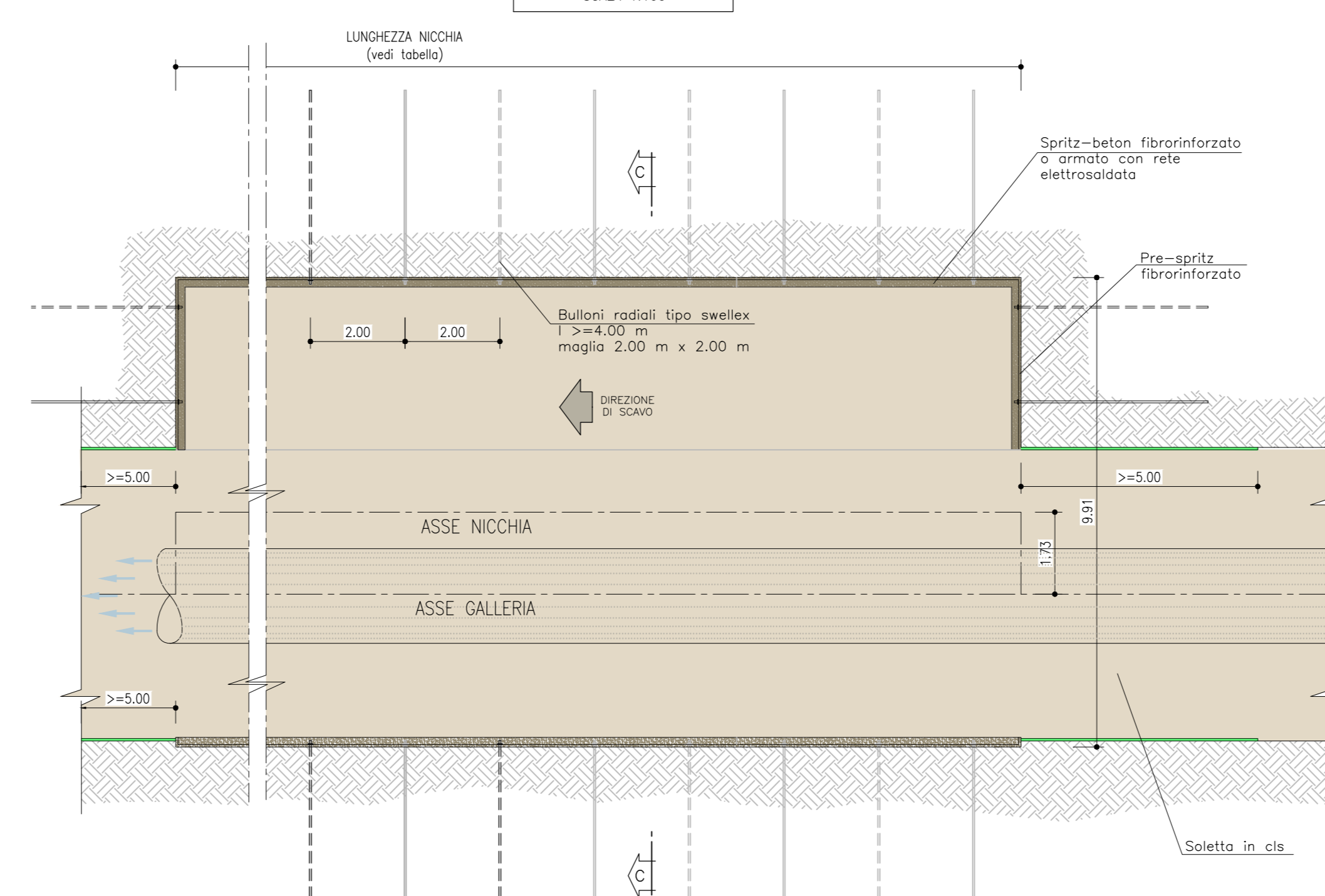
SEZIONE C-C
- SCALA 1:100 -



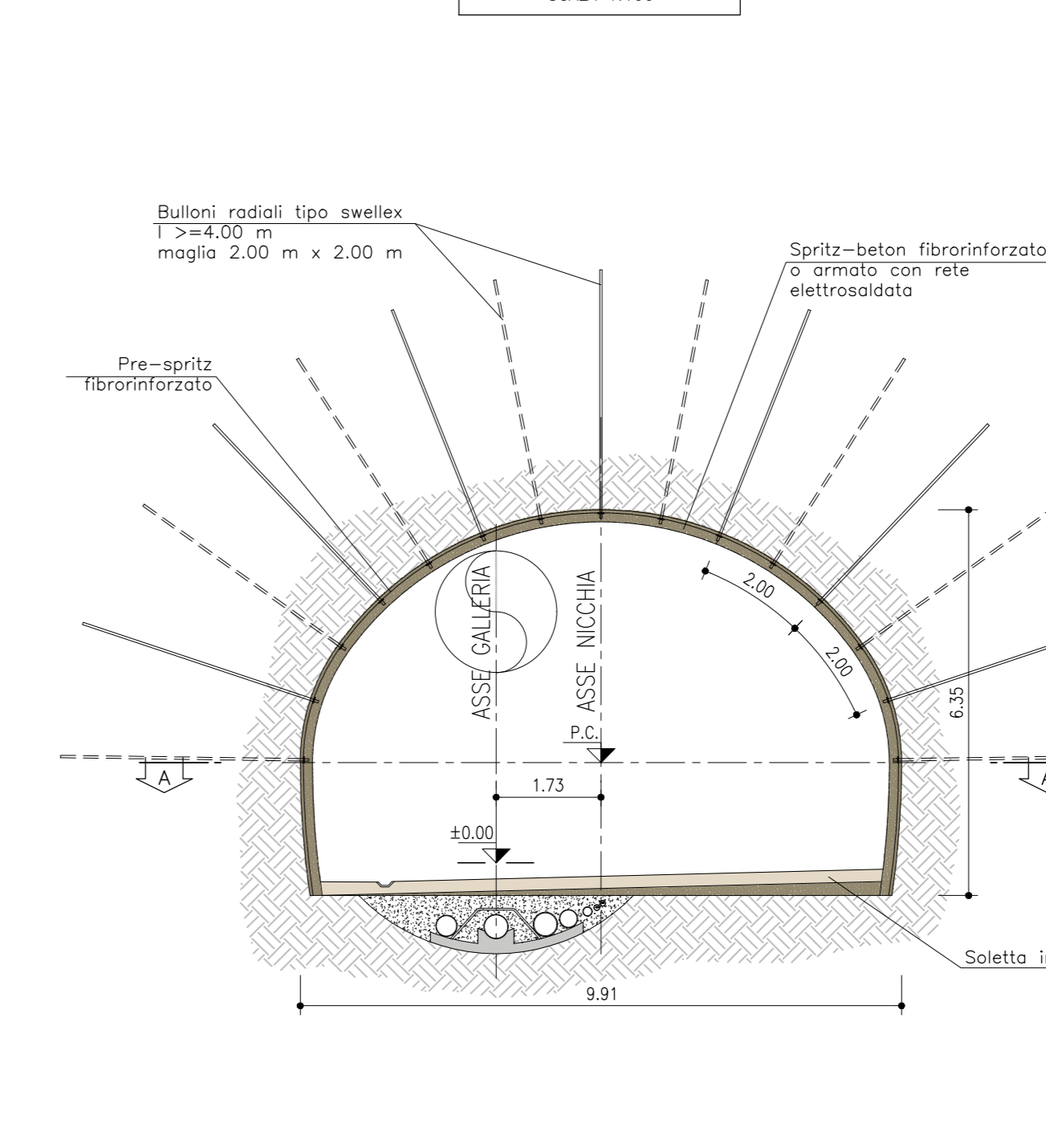
FASE 5: COMPLETAMENTO DEGLI SCAVI E GETTO DELLA SOLETTA

- Completamento degli scavi su tutta la lunghezza della nicchia secondo le modalità indicate nelle precedenti Fasi 3 e 4;
- Getto della soletta in calcestruzzo.

SEZIONE A-A
- SCALA 1:100 -



SEZIONE C-C
- SCALA 1:100 -



LUNGHEZZE NICCHIE	
Nicchia	Lunghezza
m	
NS1	30
NS2	52
NS3	35
NS4	35
NS5	30
NS6	35
NS7	52
NS8	65
NLS1	35
NLS2	35
NLS3	35
NLS4	35
NLS5	35
NLS6	35
NLS7	35
NLS8	35
NLS9	35
NLS10	35
NLS11	35
NLS12	35
NLS13	35
NLS14	35

DOCUMENTI DI RIFERIMENTO

- 04A_00--02_E_PL_CN_0106_0_Planimetria Generale
- 04A_00--02_E_PF_CN_0107_0_Profilo Longitudinale Generale
- 04A_00--02_E_PL_CN_0108_0_Planimetria ubicazione nicchie
- 04A_00--02_E_PL_CN_0401_0_Planimetria di tracciamento nicchie - Tav. 2/3
- 04A_00--02_E_PL_CN_0403_0_Planimetria di tracciamento nicchie - Tav. 2/3
- 04A_00--02_E_PF_CN_0404_0_Profilo di tracciamento nicchie - Tav. 1/3
- 04A_00--02_E_PF_CN_0405_0_Profilo di tracciamento nicchie - Tav. 2/3
- 04A_00--02_E_PF_CN_0406_0_Profilo di tracciamento nicchie - Tav. 3/3
- 04A_00--02_E_PF_CN_0705_0_Profilo geomeccanico di dettaglio - Tav. 1/4
- 04A_00--02_E_PF_CN_0706_0_Profilo geomeccanico di dettaglio - Tav. 2/4
- 04A_00--02_E_PF_CN_0707_0_Profilo geomeccanico di dettaglio - Tav. 3/4
- 04A_00--02_E_PF_CN_0708_0_Profilo geomeccanico di dettaglio - Tav. 4/4
- 04A_00--02_E_PR_CN_0801_0_Fasi generali di intervento - Tav. 1/3
- 04A_00--02_E_PR_CN_0802_0_Fasi generali di intervento - Tav. 2/3
- 04A_00--02_E_PR_CN_0803_0_Fasi generali di intervento - Tav. 3/3
- 04A_GN02_N3_E_SE_GC_1009_0_Sezione tipo S1-1 - Sezione tipo di sostegno - Sezione d'attacco
- 04A_GN02_N3_E_SE_GC_1010_0_Sezione tipo S1-1 - Sezione tipo di sostegno - Sezione d'attacco
- 04A_GN02_N3_E_SE_GC_1022_A_Sezioni tipo S1-S2 - Sostegno pareti di fondo

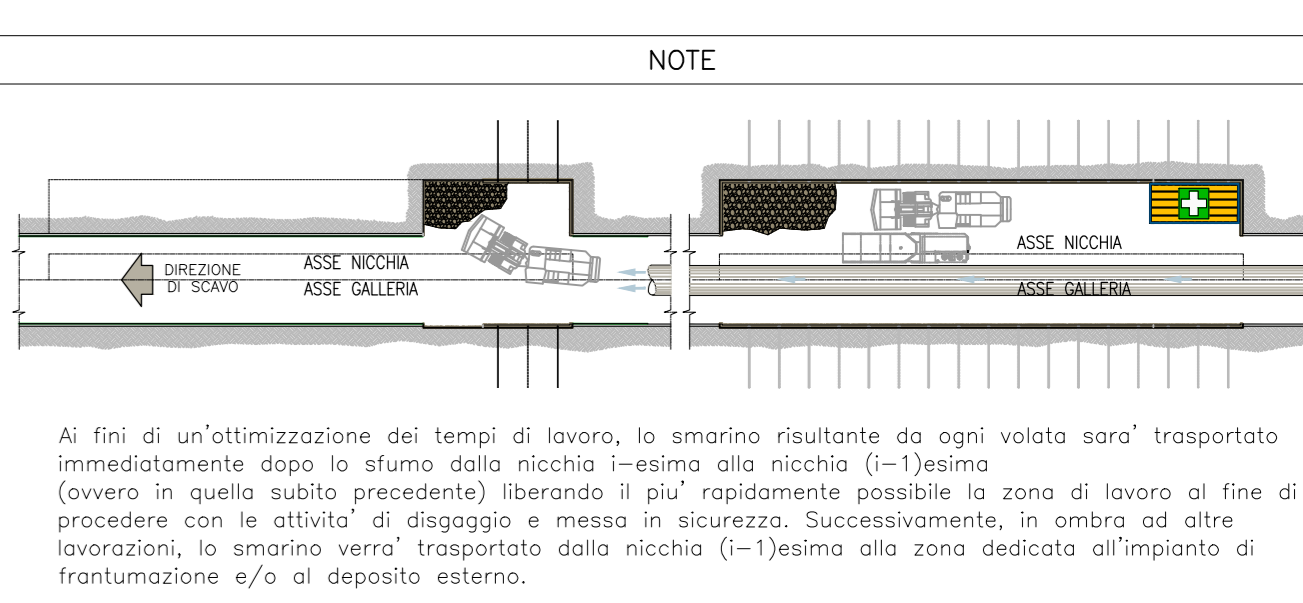
NOTA BENE

- PER I TRATTI DI APPLICAZIONE DELLE SEZIONI TIPO, SI RIMANDA AI SEGUENTI ELABORATI GRAFICI:

- *04A_00--02_E_PL_CN_0705_0_Profilo geomeccanico 1-4"
- *04A_00--02_E_PF_CN_0706_0_Profilo geomeccanico 2-4"
- *04A_00--02_E_PF_CN_0707_0_Profilo geomeccanico 3-4"
- *04A_00--02_E_PF_CN_0708_0_Profilo geomeccanico 4-4"

NOTA BENE (*)

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



TUNNEL EUROPA LYON TURIN

NOUVELLE LIGNE LYON TURIN - NUOVA LINEA TORINO LIONE

PARTIE COMMUNE FRANCO-ITALIENNE - PARTIE COMMUNE ITALO-FRANCAISE

CUP C1105000030001

Lotto Costruttivo 1 - Opera anticipatoria propeudetica

Chantier Opérationnel 04 / Cantiere Operativo 04

Cig Ze11ed2304

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

Section de type S1-1 - Phases d'exécution des travaux d'excavation et de consolidation

Sezione tipo S1-1 - Fasi esecutive di scavo e consolidamento

Index	Date (Date)	Modifications (Modifiche)	Drawn by / Computed (Disegnato / Computato)	Verified / Checked by (Verificato / Controllato)	Approved by / Authorized by (Approvato / Autorizzato)
0	29/04/2023	Prima emissione	G. LUCIGNANI	M. GATTI	G. CASSANI
A	05/05/2023	Modifiche approvate	G. LUCIGNANI	M. GATTI	G. CASSANI

04A1735700GN20N2

EPRGCI1001A

1:100

SCALA ESEMPLARE

Autore / Address (Autore / Indirizzo)

Scale / Spazio (Scala / Spazio)