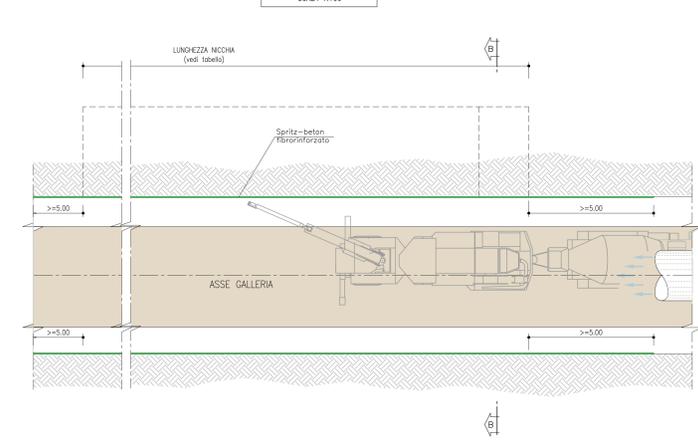


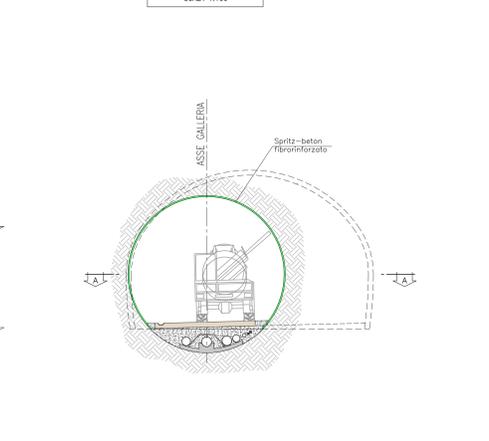
FASE 0: STATO DI FATTO

- 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 metri 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 -



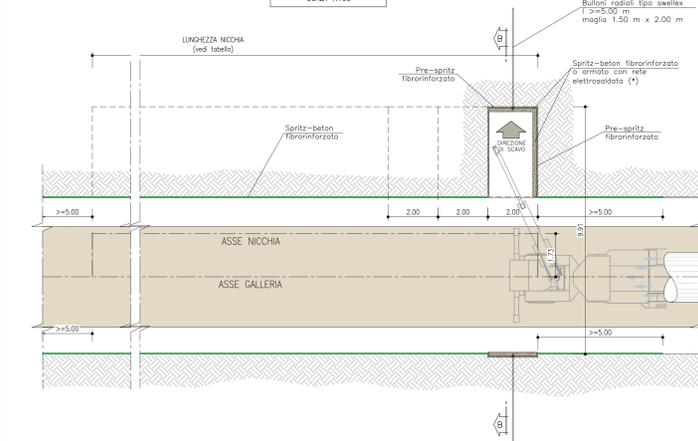
SEZIONE B-B
- SCALA 1:100 -



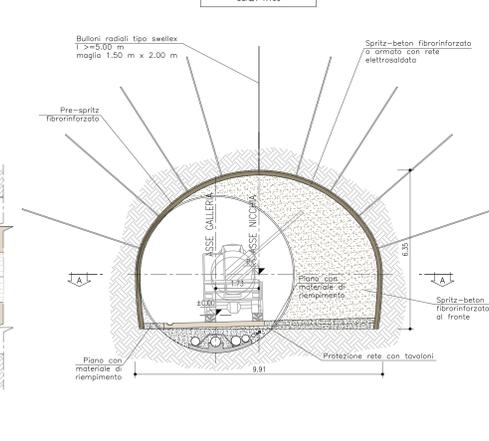
FASE 1: ATTACCO SCAVO

- 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 -



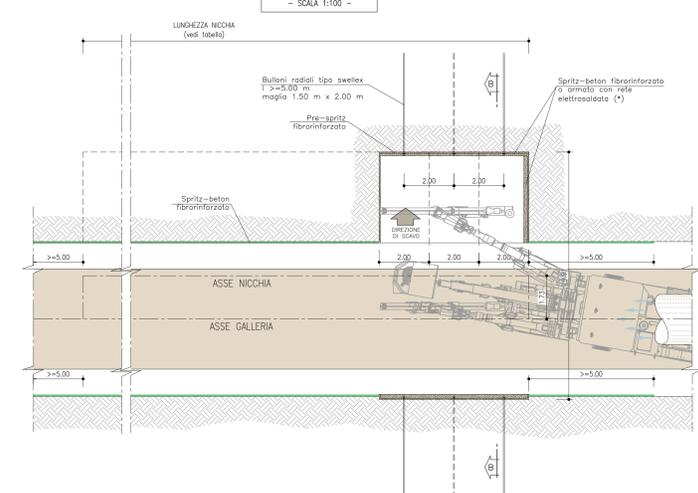
LUNGHEZZE NICCHIE

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	

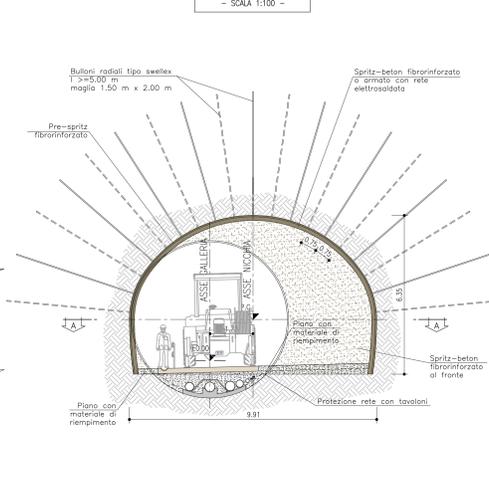
FASE 2: COMPLETAMENTO SCAVO LATERALE

- 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 fastidiosa indicata in Fase 1, per il primo sfondo, procedendo 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 -



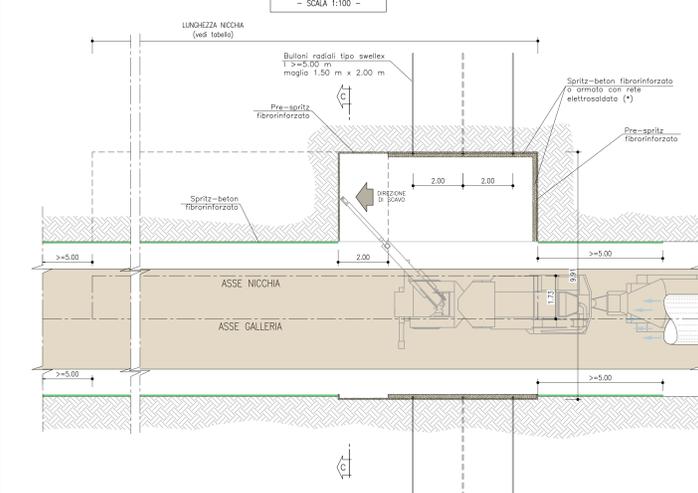
SEZIONE B-B
- SCALA 1:100 -



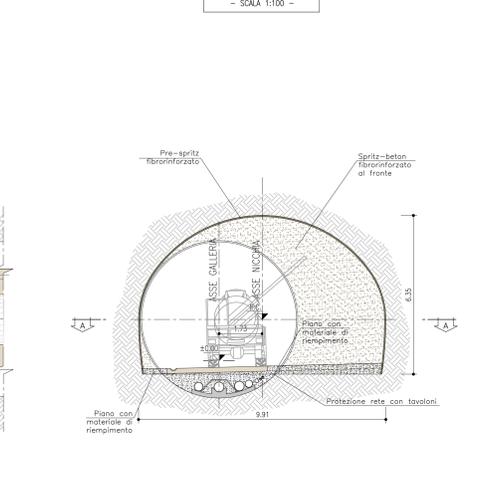
FASE 3: SCAVO IN DIREZIONE LONGITUDINALE

- Esecuzione dello scavo in direzione longitudinale mediante esplosivo con sfondi di lunghezza massima pari a 2,0 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 -



DOCUMENTI DI RIFERIMENTO

- 04A_00--02_E_PL_CN_0106_0_Planimetria Generale
- 04A_00--02_E_PL_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. 1/3
- 04A_00--02_E_PL_CN_0402_0_Planimetria di tracciamento nicchie - Tav. 2/3
- 04A_00--02_E_PL_CN_0403_0_Planimetria di tracciamento nicchie - Tav. 3/3
- 04A_00--02_E_PL_CN_0404_0_Planimetria di tracciamento nicchie - Tav. 1/3
- 04A_00--02_E_PL_CN_0405_0_Planimetria di tracciamento nicchie - Tav. 2/3
- 04A_00--02_E_PL_CN_0406_0_Planimetria di tracciamento nicchie - Tav. 3/3
- 04A_00--02_E_PL_CN_0705_0_Profilo geomeccanico di dettaglio - Tav. 1/4
- 04A_00--02_E_PL_CN_0706_0_Profilo geomeccanico di dettaglio - Tav. 2/4
- 04A_00--02_E_PL_CN_0707_0_Profilo geomeccanico di dettaglio - Tav. 3/4
- 04A_00--02_E_PL_CN_0708_0_Profilo geomeccanico di dettaglio - Tav. 4/4
- 04A_00--02_E_PL_CN_0801_0_Fasi generali di intervento - Tav. 1/3
- 04A_00--02_E_PL_CN_0802_0_Fasi generali di intervento - Tav. 2/3
- 04A_00--02_E_PL_CN_0803_0_Fasi generali di intervento - Tav. 3/3
- 04A_GN20_N3_E_SE_PC_1011_0_Sezione tipo S1-2 - Sezione tipo di sostegno - Sezione d'attacco
- 04A_GN20_N3_E_SE_PC_1022_0_Sezioni tipo S1-S2 - Sostegno pareti di fondo

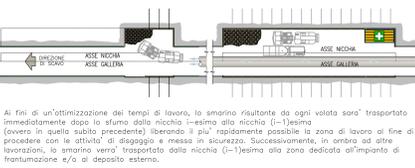
NOTA BENE

- 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_PL_CN_0706_0_Profilo geomeccanico 2-4"
 "04A_00--02_E_PL_CN_0707_0_Profilo geomeccanico 3-4"
 "04A_00--02_E_PL_CN_0708_0_Profilo geomeccanico 4-4"

NOTA BENE (*)

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

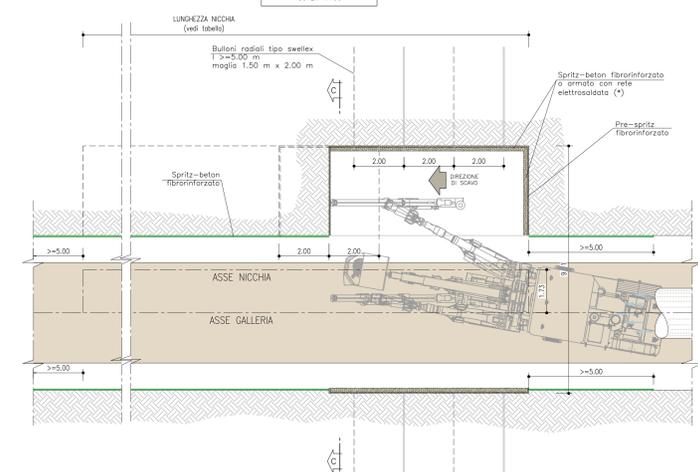
NOTE



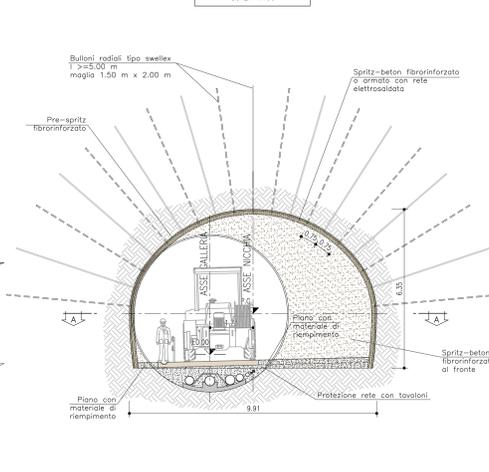
FASE 4: COMPLETAMENTO DEL RIVESTIMENTO DI PRIMA FASE

- 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 -



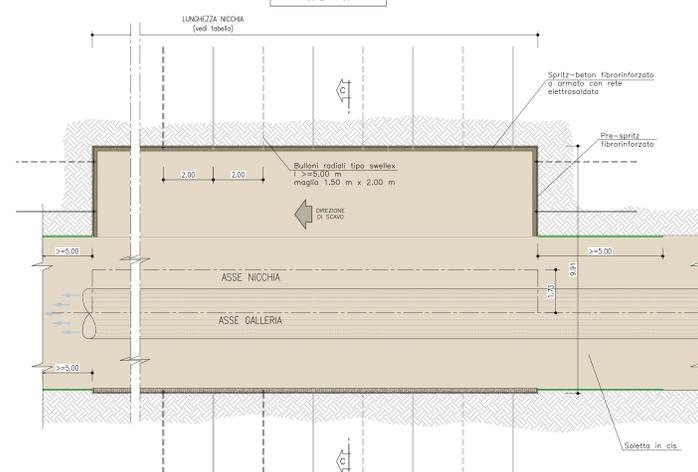
SEZIONE C-C
- SCALA 1:100 -



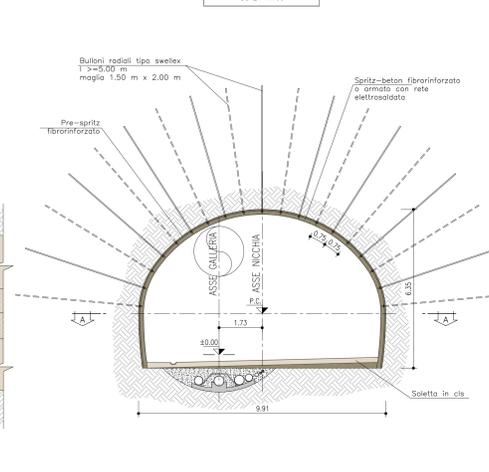
FASE 5: COMPLETAMENTO DEGLI SCAVI E GETTO DELLA SOLETTA

- 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 -



NOUVELLE LIGNE LYON TURIN - NUOVA LINEA TORINO LIONE
PARTIE COMMUNE FRANCO-ITALIENNE - PARTIE COMMUNE ITALO-FRANCAISE
 CUP C1105000030001
 Lotto Costruttivo 1 - Opera anticipatoria propeudica
Chantier Opérationnel 04 / Cantiere Operativo 04
CIG Zed1ed230d

Travaux de réalisation des niches de retour 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
Sezione di tipo S1-2 - Phases of execution of the works of excavation and of consolidation
Sezione tipo S1-2 - Fasi esecutive di scavo e consolidamento

Indice	Data (gg/mm)	Modifiche	Elaborato	Verificato	Autore
G	29/04/2023	Prima emissione	G. LUDOVIANI	M. GATTI	G. CASSANI
A	05/05/2023	Modifiche approvate	G. LUDOVIANI	M. GATTI	G. CASSANI

04A1735700GN20N2

1:100

SCALE (ESGHE)

PROGETTO: 04A1735700GN20N2

PROGETTO: 04A1735700GN20N2

PROGETTO: 04A1735700GN20N2

PROGETTO: 04A1735700GN20N2