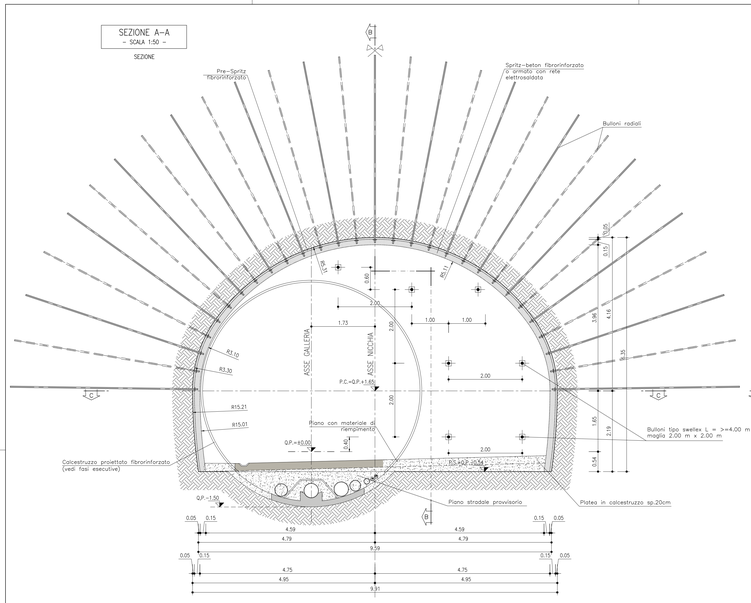
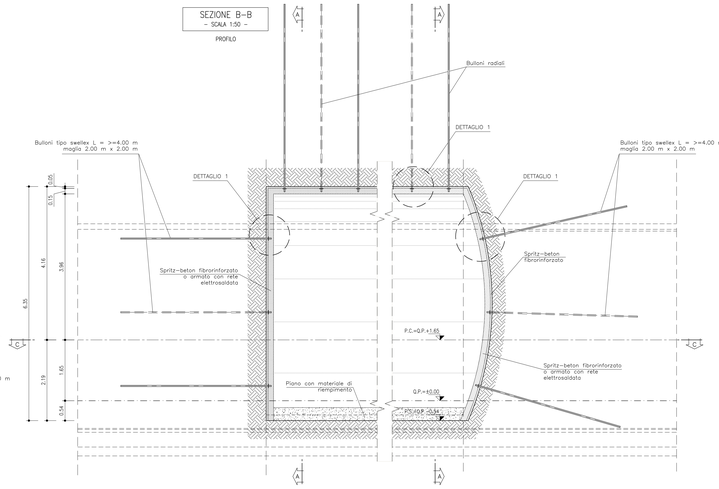
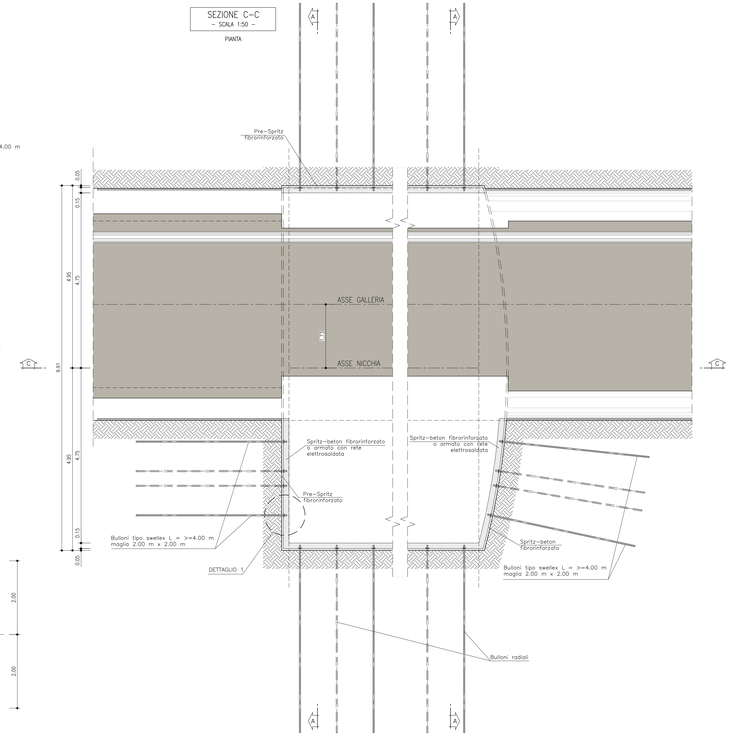
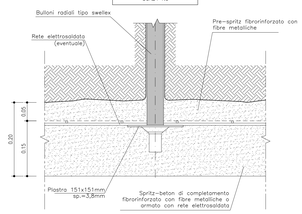
SEZIONE TIPO "S1"









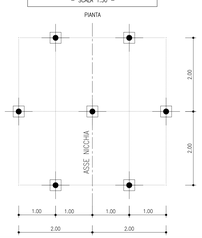
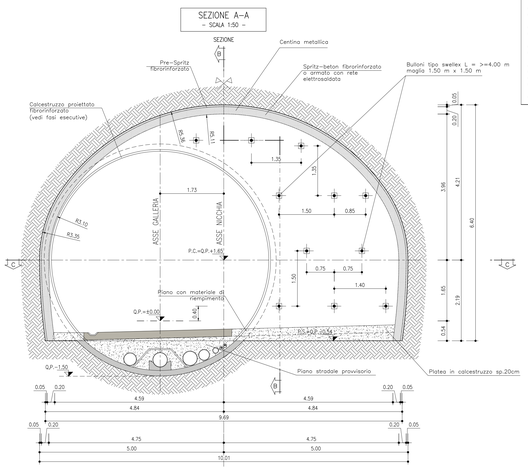


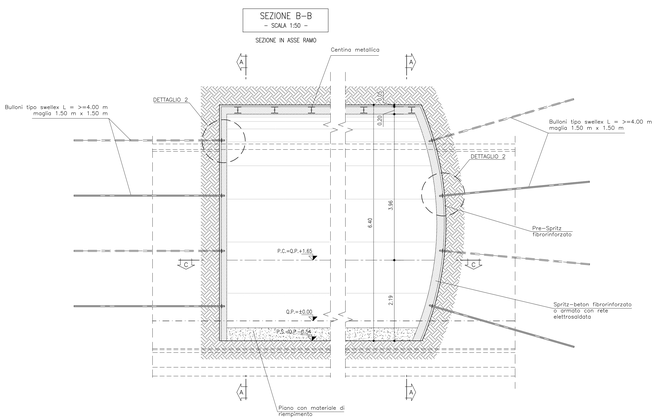
TABELLA INTERVENTI DI PROGETTO	
BULLONI IN ACCIAIO	N.14 TOTALI (N.7 OGNI PARETE) BULLONI TIPO SWELLEX LUNGHEZZA >= 4.00m, MAGLIA 2.00x2.00m
PRE–SPRITZ (PARETI)	sp. >= 5cm FIBRORINFORZATO CON FIBRE METALLICHE
SPRITZ–BETON DI COMPLETAMENTO (PARETI)	sp. >= 15cm FIBRORINFORZATO CON FIBRE METALLICHE O ARMATO CON RETE ELETTROSALDATA #6 15x15

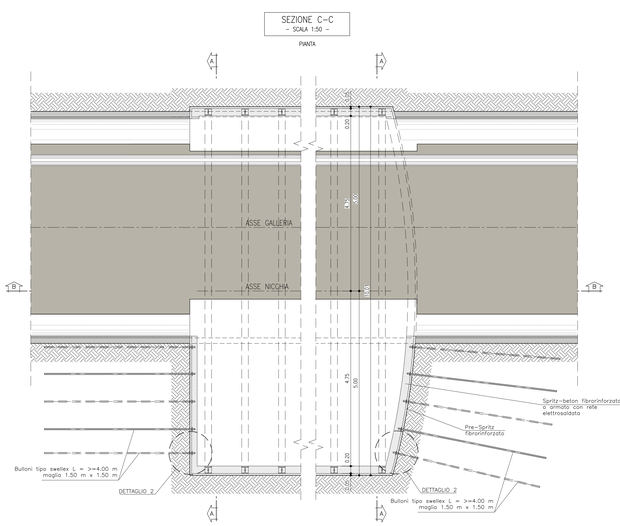
DOCUMENTI DI RIFERIMENTO

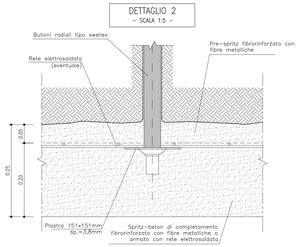
- 04A_00–––_GZ_E_PL_GN_0106_0_Planimetria Generale
- 04A_00–––_GZ_E_PF_GN_0107_0_Profilo Longitudinale Generale
- 04A_00–––_GZ_E_PL_GN_0108_0_Planimetria ubicazione nicchie
- 04A_00–––_GZ_E_PF_GN_0401_0_Planimetria di tracciamento nicchie – Tav. 1/3
- 04A_00–––_GZ_E_PL_GN_0402_0_Planimetria di tracciamento nicchie – Tav. 2/3
- 04A_00–––_GZ_E_PL_GN_0403_0_Planimetria di tracciamento nicchie – Tav. 3/3
- 04A_00–––_GZ_E_PF_GN_0404_0_Profilo di tracciamento nicchie – Tav. 1/3
- 04A_00–––_GZ_E_PF_GN_0405_0_Profilo di tracciamento nicchie – Tav. 2/3
- 04A_00–––_GZ_E_PF_GN_0406_0_Profilo di tracciamento nicchie – Tav. 3/3
- 04A_00–––_GZ_E_PF_GE_0705_0_Profilo geomeccanico di dettaglio – Tav. 1/4
- 04A_00–––_GZ_E_PF_GE_0706_0_Profilo geomeccanico di dettaglio – Tav. 2/4
- 04A_00–––_GZ_E_PF_GE_0707_0_Profilo geomeccanico di dettaglio – Tav. 3/4
- 04A_00–––_GZ_E_PF_GE_0708_0_Profilo geomeccanico di dettaglio – Tav. 4/4
- 04A_00–––_GZ_E_PR_GN_0801_0_Fasi generali di intervento – Tav. 1/3
- 04A_00–––_GZ_E_PR_GN_0802_0_Fasi generali di intervento – Tav. 2/3
- 04A_00–––_GZ_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_N2_E_PR_GC_1002_0_Sezione tipo S1–2 – Fasi esecutive di scavo e consolidamento
- 04A_GN20_N2_E_PR_GC_1003_0_Sezione tipo S1–3 – Fasi esecutive di scavo e consolidamento
- 04A_GN20_N2_E_PR_GC_1004_0_Sezione tipo S2–1 – Fasi esecutive di scavo e consolidamento
- 04A_GN20_N2_E_PR_GC_1005_0_Sezione tipo S2–2 – Fasi esecutive di scavo e consolidamento
- 04A_GN20_N2_E_PR_GC_1006_0_Sezione tipo S2–2 – Fasi esecutive di scavo e consolidamento in corrispondenza di sezione F5
- 04A_GN20_N3_E_SE_GC_1009_0_Sezione tipo S1–1 – Sezione tipo di sostegno
- 04A_GN20_N3_E_SE_GC_1010_0_Sezione tipo S1–1 – Sezione tipo di sostegno – Sezione d'attacco
- 04A_GN20_N3_E_SE_GC_1011_0_Sezione tipo S1–2 – Sezione tipo di sostegno
- 04A_GN20_N3_E_SE_GC_1012_0_Sezione tipo S1–2 – Sezione tipo di sostegno – Sezione d'attacco
- 04A_GN20_N3_E_SE_GC_1013_0_Sezione tipo S1–3 – Sezione tipo di sostegno
- 04A_GN20_N3_E_SE_GC_1014_0_Sezione tipo S1–3 – Sezione tipo di sostegno – Sezione d'attacco
- 04A_GN20_N3_E_SE_GC_1015_0_Sezione tipo S2–1 – Sezione tipo di sostegno
- 04A_GN20_N3_E_SE_GC_1016_0_Sezione tipo S2–1 – Sezione tipo di sostegno–Sezione d'attacco
- 04A_GN20_N3_E_DO_ST_1017_0_Sezione tipo S2–1 – Carpenteria centina
- 04A_GN20_N3_E_SE_GC_1018_0_Sezione tipo S2–2 – Sezione tipo di sostegno
- 04A_GN20_N3_E_SE_GC_1019_0_Sezione tipo S2–2 – Sezione tipo di sostegno
- 04A_GN20_N3_E_SE_GC_1020_0_Sezione tipo S2–2 – Sezione tipo di sostegno – Sezione d'attacco
- 04A_GN20_N3_E_DO_ST_1021_0_Sezione tipo S2–2 – Carpenteria centina

SEZIONE TIPO "S2"









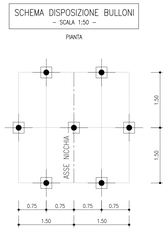


TABELLA INTERVENTI DI PROGETTO	
BULLONI IN ACCIAIO	N.22 TOTALI (N.11 OGNI PARETE) BULLONI TIPO SWELLEX LUNGHEZZA >= 4.00m, MAGLIA 1.50x1.50m
PRE–SPRITZ (PARETI)	sp. >= 5cm FIBRORINFORZATO CON FIBRE METALLICHE
SPRITZ–BETON DI COMPLETAMENTO (PARETI)	sp. >= 20cm FIBRORINFORZATO CON FIBRE METALLICHE O ARMATO CON RETE ELETTROSALDATA #6 15x15

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 attenuto 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 34mm 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

FASE 1: SCAVO

Lo scavo potra' essere effettuato con esplosivo o con mezzi meccanici a seconda della sezione tipo applicata lungo il cunicolo.

- SCAVO CON ESPLOSIVO
  - Caricamento della volata.
  - Brillamento della volata.
  - Smarino.
  - Scavo a piena sezione e sagomando il fronte a forma concava.
  - 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.
- SCAVO CON MARTELLONE (In corrispondenza di sezioni F4 e F5):
  - Scavo a piena sezione, da eseguirsi sagomando il fronte a forma concava.
  - Al termine dello sfondo e prima di porre in opera gli interventi di prima fase sara' necessario sagomare il fronte a forma concava, dovra' essere eseguito un accurato disgaggio di tutte le porzioni instabili.

FASE 2: PRE–SPRITZ.

- Realizzazione del primo strato di spritz–beton di protezione sulla parete di fondo scavata e disgaggiata.
- Realizzazione pre–spritz.

FASE 3: PERFORAZIONE E BULLONATURA

- Perforazione per posa dei bulloni sulla parete di fondo.
- Messo in opera dei bulloni.

FASE 4: SPRITZ DI COMPLETAMENTO

- Posa spritz di completamento.

NOTA BENE

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

PRESCRIZIONI PER LA SICUREZZA

I VALORI DI SPESSORE DELLO STRATO DI PRE–SPRITZ 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 UN 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

- IN FUNZIONE DELL' ESIGENZE OPERATIVE DELL' IMPRESA I BULLONI TIPO SWELLEX POTRANNO ESSERE SOSTITUITI CON BULLONI AUTOPERFORANTI (BBO) A CONDIZIONE CHE SIANO GARANITE LE MEDESIME PRESTAZIONI (O SUPERIORI).

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 propeduetica

Chantier Opérationnel 04 / Cantiere Operativo 04
CIG 2e11ed230d

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
Sections de type S1-S2 - Support de paroi de fond
Sezioni tipo S1-S2 - Sostegno pareti di fondo

Indice	Data / Data	Modificatore / Modifiche	Établi par / Compilato da	Vérifié par / Controllato da	Approuvé par / Autorizzato da
C	21/04/2020	Première diffusion Prima emissione	G. LODIGIANI	M. GATTI	G. CASSIANI
A	29/04/2020	Révision suite aux commentaires Revisione a seguito commenti	G. LODIGIANI	M. GATTI	G. CASSIANI
B	05/05/2020	Établ.ent approuvé Emissione approvata	G. LODIGIANI	M. GATTI	G. CASSIANI

Code Type	Lot / Lotto	Domaine / Dominio	Phase / Fase	Sous-Phase / Sottofase	Émetteur / Emittente	Type / Tipo	Numéro / Numero	Indice / Revisione
0 4 A	1 7 3	5 7 0 0	G N 2 0	N 3	E S E G C	1 0 2	2	B
Ordre Exécution / Ordine Esecuzione	Unité Fonctionnelle / Unità Funzionale	Code Ouvrage / Codice Opera	Zone / Area	Secteur / Settore	Société / Società	Système Référentiel / Sistema Riferimento	Numéro Progressif / Numero Progressivo	Indice / Revisione

1:50
SCALA / ESPACLE
A P
Statut / Statut
Indirizzo / Adresse GEIE

L'ASSISTENZA TECNICA
L'ASSISTANCE TECHNIQUE
IL DIRETTORE DEI LAVORI/LE MAITRE D'OUVRE

TELT sas - Siavoire Technoboa - Bâtiment "Hémisfer"
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

Co-funded by the Connecting Europe Facility of the European Union
Cofinanziato dal meccanismo per l'interconnessione in Europa dell'Unione Europea

DWG_GN20_N3_E_SE_GC_1022_B_Sez S1-S2 - Paroi di fonds.dwg

FATTORE DI PLOTTAGGIO : 34 FILE STAMPA : Tavi_NuOrdine.ctb