

Galleria di connessione 1 / Galerie de connexion 1
 Sezione corrente doppio senso - Sezione tipo sostegno S1 /
 Section courante double sens - Profil type soutènement S1
 Scala 1:50 in A1 (1:100 in A3) / Echelle 1:50 en A1 (1:100 en A3)

TABELLA DEI MATERIALI / TABLEAU DES MATERIAUX

CALCESTRUZZO	BETON
- Calcestruzzo proiettato classe C 25/30	- Béton projeté classe C 25/30
- Calcestruzzo proiettato fibrorinforzato classe C 25/30	- Béton projeté fibré classe C 25/30
ACCIAIO	ACIER
- Fibre d'acciaio per calcestruzzo proiettato. Lunghezza compresa tra 20 e 40 mm, diametro = 0,5 mm, trafilata a freddo, basso contenuto di carbonio con Rak ≥ 700 N/mm²	- Fibrés d'acier pour béton projeté. Longueur comprise entre 20 et 40 mm, diamètre = 0,5 mm, laminage à froid, bas contenu de carbone avec Rak ≥ 700 N/mm²
- Bulloni ad espansione del tipo Swellex Mn 24 (o equivalenti), carico di snervamento Fyk = 180 kN	- Boulons expansibles de type Swellex Mn 24 (ou équivalents), limite d'élasticité Fyk = 180 kN
- Rete elettrosaldata, maglia long. mm 100 trasv. mm 100, diametro long. mm 6 trasv. mm 6	- Treillis soudé, écartement long. mm 100 trasv. mm 100, diamètre long. mm 6 trasv. mm 6
DRENAGGI IN AVANZAMENTO	DRAINAGES EN AVANCEMENT
- Tubo in PVC microfessurato per drenaggi in avanzamento con diametro di 60 mm e spessore ≥ 4 mm. 1 primi 10 m cieco e per i restanti 20 m microfessurato.	- Tube en PVC microfissuré pour drainages à l'avancement avec diamètre de 60 mm et épaisseur ≥ 4 mm. Dans les premiers 10 m plein et pour les restants 20 m microfissuré.

NOTE:

1. La sezione tipo di scavo sarà individuata secondo le condizioni geologiche e le deformazioni attese.
2. Il rivestimento sarà installato soltanto quando si registra una stabilizzazione delle deformazioni.

NOTES:

1. Le profil type d'excavation sera déterminé selon les conditions géologiques et les déformations attendues.
2. Le revêtement doit être installé seulement quand une stabilisation des déformations est enregistrée.

Bulloni ad espansione tipo Swellex Mn24 L = 4.00 m
 spaziatura trasversale = 1.50 m e longitudinale = 2.00 m
 Boulons d'ancrage expansibles de type Swellex Mn24 L = 4.00 m
 écartement radial = 1.50 m et longitudinal = 2.00 m

Linea teorica di scavo
 Ligne théorique d'excavation

5 cm cls proiettato fibrorinforzato al fronte ad ogni avanzamento
 5 cm béton projeté fibre au front de taille

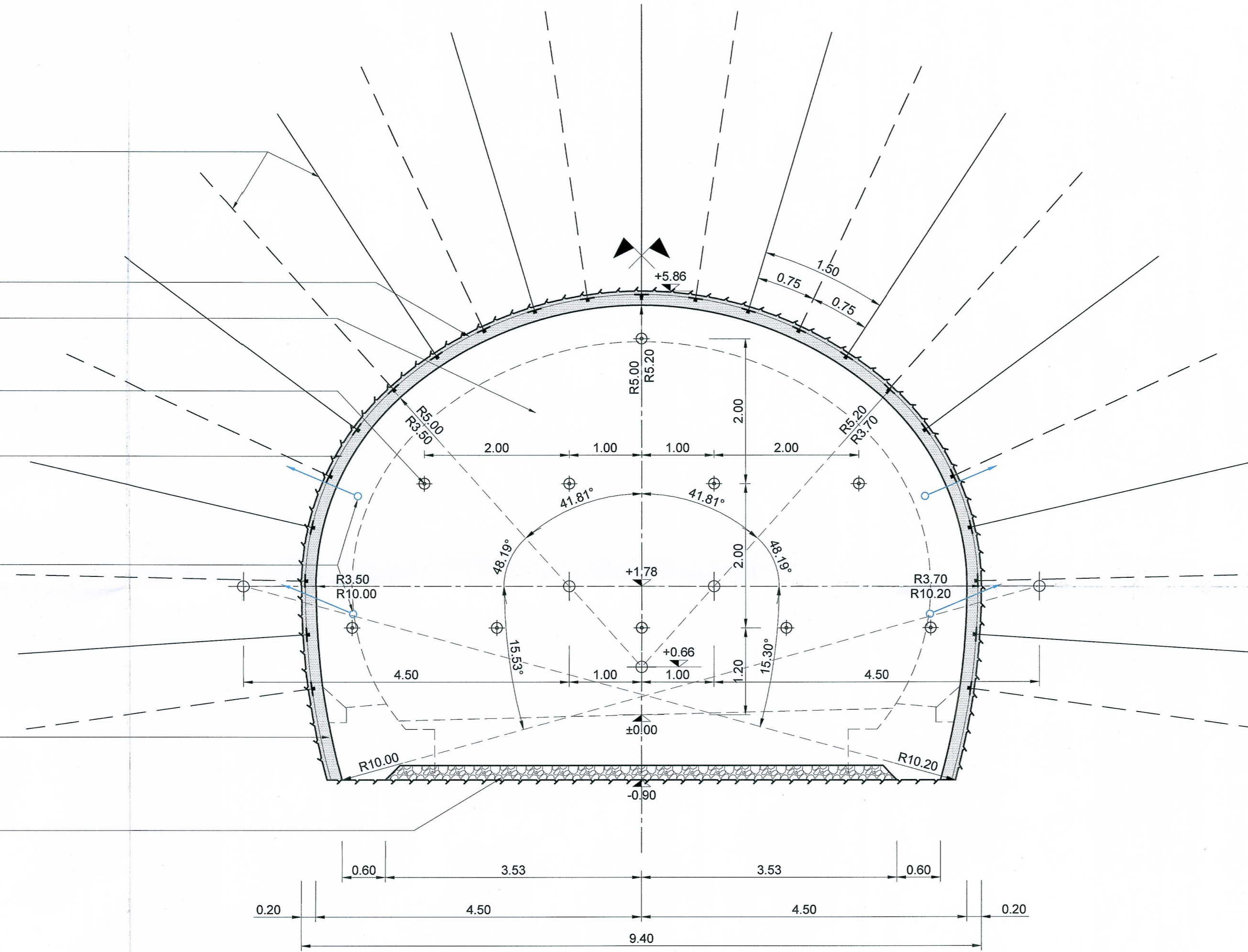
Consolidamento del fronte con bulloni ad espansione tipo Swellex Mn24
 L=8.00 m / utile mass. = 4.00 m con maglia 2.00 x 2.00 m
 Consolidation du front avec boulons d'ancrage expansibles de type Swellex Mn24
 L=8.00 m / utile max. = 4.00 m avec maille 2.00 x 2.00 m

5 cm cls proiettato fibrorinforzato in L1
 5 cm béton projeté fibre en L1

2+2 drenaggi in avanzamento (tubi in PVC microfessurati) Ø60 mm
 L = 30.0 m/utile 20.0 m, incl. = 1 - 3° eventuali
 2+2 drainages à l'avancement (tubes en PVC microfissuré) Ø60 mm
 L = 30.0 m/utile 20.0 m, incl. = 1 - 3° éventuel

Maglia elettrosaldata Ø6 mm 10x10cm +
 15 cm cls proiettato in L2
 Treillis soudé Ø6 mm 10x10cm +
 15 cm béton projeté en L2

Platea in RCC sp. 20 cm
 Radier en BCR ep. 20 cm



QUANTITÀ - SEZIONE TIPO S1 PER METRO DI GALLERIA
 QUANTITÉ - PROFIL TYPE S1 PAR METRE DE TUNNEL

Volume di scavo Cubage d'excavation	54.67	m³
Calcestruzzo proiettato fibrorinforzato C 25/30 al fronte, sp. = 0.05 m Béton projeté fibré classe C 25/30 au front, ep. = 0.05 m	0.68	m³
Fibre d'acciaio per calcestruzzo proiettato al fronte (35 kg/m³) Fibrés d'acier pour béton projeté au front (35 kg/m³)	23.92	kg
Bulloni ad espansione del tipo Swellex Mn 24 al fronte, L = 8.00 m/utile mass. = 4.00 m Boulons expansibles de type Swellex Mn 24 au front, L = 8.00 m/utile max. = 4.00 m	20.00	m
Calcestruzzo proiettato fibrorinforzato C 25/30, sp. = 0.05 m Béton projeté fibré classe C 25/30, ep. = 0.05 m	0.96	m³
Fibre d'acciaio per calcestruzzo proiettato (35 kg/m³) Fibrés d'acier pour béton projeté (35 kg/m³)	33.60	kg
Calcestruzzo proiettato C 25/30, sp. = 0.15 m Béton projeté fibré classe C 25/30, ep. = 0.15 m	2.83	m³
Rete elettrosaldata, Ø 6/6 mm e maglia long./trasv. = 100/100 mm (4.44 kg/m²) Treillis soudé, Ø 6/6 mm et écartement long./trans. = 100/100 mm (4.44 kg/m²)	83.77	kg
Bulloni ad espansione del tipo Swellex Mn 24, L = 4.00 m Boulons expansibles de type Swellex Mn 24, L = 4.00 m	23.00	m
Platea in RCC sp. 20 cm Radier en BCR ep. 20 cm	1.37	m³
Tubo in PVC microfessurato per drenaggi in avanzamento Tube en PVC microfissuré pour drainages à l'avancement	6.00	m

FASI ESECUTIVE - PHASES D'EXECUTION

1	EVENTUALE ESECUZIONE DRENAGGI IN AVANZAMENTO CON DIAGRAFIA. EXECUTION EVENTUELLE DE DRAINAGES A L'AVANCEMENT AVEC DIAGRAPHIE.
2	POSA IN OPERA NEL FRONTE DI BULLONI AD ESPANSIONE DEL TIPO SWELLEX. MISE EN PLACE AU FRONT DE BOULONS D'ANCRAGE EXPANSIBLES DE TYPE SWELLEX.
3	SCAVO IN AVANZAMENTO PER SFONDI PARI A 4 m E POSA IN OPERA DI 5 cm DI CALCESTRUZZO PROIETTATO FIBRORINFORZATO AL FRONTE. EXCAVATION A L'AVANCEMENT PAR VOLEES DE 4 m ET MISE EN PLACE DE 5 cm DE BETON PROJETE FIBRE AU FRONT DE TAILLE.
4	POSA IN OPERA DI 5 cm DI CALCESTRUZZO PROIETTATO FIBRORINFORZATO. POSA IN OPERA DI BULLONI AD ESPANSIONE DEL TIPO SWELLEX MN24 CON PASSO DI 2 m IN L1. MISE EN PLACE DE 5 cm DE BETON PROJETE FIBRE, MISE EN PLACE DE BOULONS D'ANCRAGE EXPANSIBLES DE TYPE SWELLEX MN24 AVEC PAS DE 2 m EN L1.
5	POSA IN OPERA DI 15 cm CALCESTRUZZO PROIETTATO CON RETE ELETTROSALDATA IN L2. MISE EN PLACE DE 15 cm DE BETON PROJETE AVEC TREILLIS SOUDE EN L2.
6	POSA IN OPERA DELLA PLATEA IN RCC. MISE EN PLACE DU RADIER EN BCR.

SCALA GRAFICA 1:50 /
 ECHELLE GRAPHIQUE 1:50



RELAZIONI DI RIFERIMENTO / RAPPORTS DE REFERENCE:

PRV_C3A_3821_26-48-20_10-02 Relazione di calcolo dei sostegni e dei rivestimenti definitivi sezione corrente

LAISON LYON - TURIN / COLLEGAMENTO TORINO - LIONE
 Partie commune franco-italienne / Section transfrontalière
 Parte comune italo-francese / Sezione transfrontaliera

NOUVELLE LIGNE LYON TURIN - NUOVA LINEA TORINO LIONE
 PARTIE COMMUNE FRANCO-ITALIENNE - PARTE COMUNE ITALO-FRANCESE

PARTIE IN TERRITOIRIO ITALIANO - PROGETTO IN VARIANTE
 (OTTEMPERANZA ALLA PRESCRIZIONE N. 236 DELLA DELIBERA CIPE 19/2015)

CUP C11J05000030001 - PROGETTO DEFINITIVO

GENIE CIVIL - OPERE CIVILI

TUNNEL DE BASE - TUNNEL DI BASE
 GALERIE DE LA MADDALENA - GALLERIA DELLA MADDALENA
 GALERIE DE CONNEXION 1 - GENIE CIVIL /
 GALLERIA DI CONNESSIONE 1 - OPERE CIVILI

SECTION COURANTE DOUBLE SENS - PROFIL TYPE SOUTENEMENT S1 /
 SEZIONE COURANTE DOPPIO SENSO - SEZIONE TIPO SOSTEGNO S1

Indice	Date / Data	Modifications / Modifiche	Etabli par / Concepito da	Vérifié par / Controllato da	Autorité par / Autorizzato da
0	23/09/2016	Première diffusion PRV / Prima emissione PRV	M. JANUTOLO (BG) C. SALOT (BG)	F. MAGNORFI C. OGNIBENE	L. CHANTRON A. MORDASINI
A	03/02/2017	Révision suite aux commentaires de TELT / Revisione a seguito commenti TELT	M. JANUTOLO (BG) C. SALOT (BG)	F. MAGNORFI C. OGNIBENE	L. CHANTRON A. MORDASINI
B	14/03/2017	Passage au statut AP / Passaggio allo stato AP	M. JANUTOLO (BG) C. SALOT (BG)	F. MAGNORFI C. OGNIBENE	L. CHANTRON A. MORDASINI

Code Doc	P	R	V	C	3	A	T	S	3	7	6	2	3	B	A	P	P	L	A
Phase / Fase																			
Signe états / Stigla																			
Révisé par / Revisato																			
Numero																			
Indice																			
Statut / Stato																			
Type / Tipo																			

ADRESSE GED / INDIRIZZO GED: C3A // // 26 48 22 40 01

ÉCHELLE / SCALA: 1:50