

Galleria Maddalena 1 / Galerie Maddalena 1
 Nicchie NLS e NS1 a 7 - Sezione tipo di sostegno S1 /
 Niches NLS et NS1 à 7 - Profil type de soutènement S1
 Echelle 1:50 en A1 (1:100 en A3) / Scala 1:50 in A1 (1:100 in A3)

SEZIONE TIPO DI SOSTEGNO S1 /
 PROFIL TYPE DE SOUTÈNEMENT S1

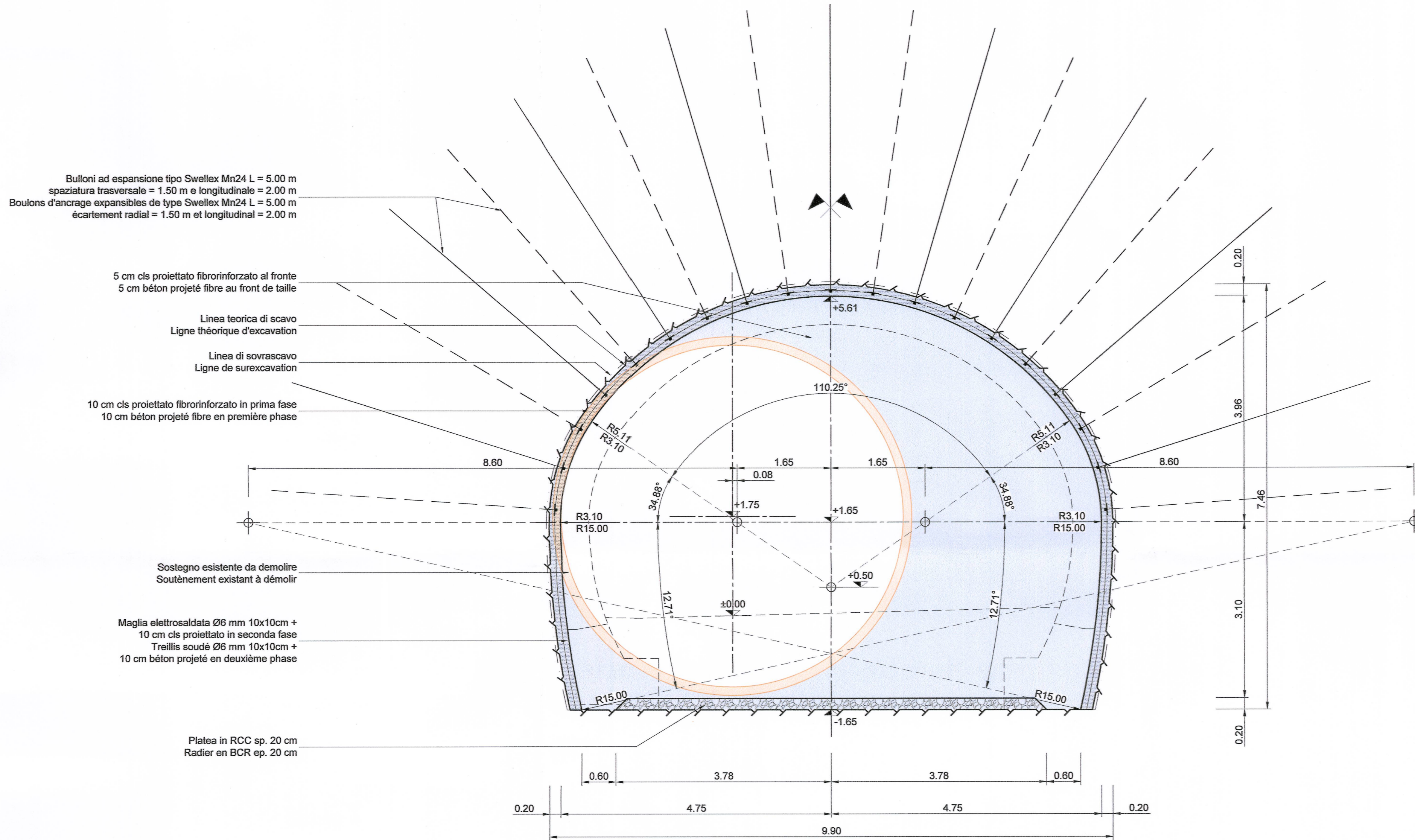


TABELLA DEI MATERIALI / TABLEAU DES MATERIAUX	
CALCESTRUZZO	BETON
- Calcestruzzo proiettato classe C 25/30	- Béton projeté classe C 25/30
- Calcestruzzo proiettato fibrinforzato classe C 25/30	- Béton projeté fibré classe C 25/30
- RCC classe C20/25, rapporto A/C tra 0.38 e 0.4	- BCR classe C20/25, rapport E/C entre 0.38 et 0.4
ACCIAIO	ACIER
- Fibre d'acciaio per calcestruzzo proiettato. Lunghezza compressa tra 20 e 40 mm, diametro = 0.5 mm, trafilate a freddo, basso contenuto di carbonio con Rak ≥ 700 N/mm²	- Fibras 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 elettrosaldada, maglia long. mm 100 trasv. mm 100, diametro long. mm 6 trasv. mm 6	- Treillis soudé, écartement long. mm 100 transv. mm 100, diamètre long. mm 6 transv. mm 6

- NOTE:
- La sezione tipo di scavo sarà individuata secondo le condizioni geologiche e le deformazioni attese.
 - Il rivestimento sarà installato soltanto quando si registra una stabilizzazione delle deformazioni.
- NOTES:
- Le profil type d'excavation sera déterminé selon les conditions géologiques et les déformations attendues.
 - Le revêtement doit être installé seulement quand une stabilisation des déformations est enregistrée.

RELAZIONI DI RIFERIMENTO / RAPPORTS DE REFERENCE:
 PRV_C3A_3835_26-48-20_10-02 Relazione di calcolo delle nicchie

LIAISON 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

PARTE IN TERRITORIO ITALIANO - PROGETTO IN VARIANTE
 (OTTEMPERANZA ALLA PRESCRIZIONE N. 235 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 MADDALENA 1 - GENIE CIVIL / GALLERIA MADDALENA 1 - OPERE CIVILI

NICHES NLS ET NS1 A 7 - PROFIL TYPE DE SOUTÈNEMENT S1 /
NICCHIE NLS E NS1 A 7 - SEZIONE TIPO DI SOSTEGNO S1

Indice	Date / Data	Modifications / Modifiche	Elab. per / Concepito da	Verif. per / Controllato da	Autorità per / Autorizzato da
0	20/11/2012	Première diffusion / Prima emissione	L. PEANO (BG) E. GARRN (BG)	M. RUSSO C. OGNIBENE	L. CHANTRON M. PANTALEO
A	31/01/2013	Révision suite aux commentaires LTF / Revisione a seguito commenti LTF	C. SALOT (BG) L. PEANO (BG) E. GARRN (BG)	M. RUSSO C. OGNIBENE	L. CHANTRON M. PANTALEO
B	23/09/2016	Première diffusion PRV - Intégration projet d'excavation / as-built / Prima emissione PRV - Integrazione progetto esecutivo / as built	M. JANUTOLO (BG) C. SALOT (BG)	F. MAGNORFI C. OGNIBENE	L. CHANTRON A. MORDASINI
C	09/02/2017	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
D	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

QUANTITÀ - PER METRO DI GALLERIA
QUANTITE - PAR METRE DE TUNNEL

Volume di scavo / Cubage d'excavation	32.57	m³
Calcestruzzo proiettato fibrinforzato C 25/30 al fronte, sp. = 0.05 m / Béton projeté fibré classe C 25/30 au front, ep. = 0.05 m	0.41	m³
Fibre d'acciaio per calcestruzzo proiettato al fronte (35 kg/m³) / Fibras d'acier pour béton projeté au front (35 kg/m³)	14.25	kg
Calcestruzzo proiettato fibrinforzato C 25/30, sp. = 0.10 m / Béton projeté fibré classe C 25/30, ep. = 0.10 m	2.07	m³
Fibre d'acciaio per calcestruzzo proiettato (35 kg/m³) / Fibras d'acier pour béton projeté (35 kg/m³)	72.45	kg
Calcestruzzo proiettato C 25/30, sp. = 0.10 m / Béton projeté fibré classe C 25/30, ep. = 0.10 m	2.04	m³
Rete elettrosaldada, Ø 6/6 mm e maglia long./trasv. = 100/100 mm (4.44 kg/m³) / Treillis soudé, Ø 6/6 mm et écartement long./trans. = 100/100 mm (4.44 kg/m³)	90.58	kg
Bulloni ad espansione del tipo Swellex Mn 24, L = 5.00 m / Boulons expansibles de type Swellex Mn 24, L = 5.00 m	23.75	m
Platea in RCC sp. 20 cm / Radier en BCR ep. 20 cm	1.47	m³

FASI ESECUTIVE - PHASES D'EXECUTION

1	DEMOLIZIONE DEL SOSTEGNO GIÀ MESSO IN OPERA DELLA GALLERIA MADDALENA 1. DEMOLITION DU SOUTÈNEMENT DÉJÀ MIS EN OEUVRE DE LA GALLERIA MADDALENA 1.
2	SCAVO IN AVANZAMENTO PER SFONDI PARI A 4.00 m POSA IN OPERA DI 5 cm DI CALCESTRUZZO PROIETTATO FIBRINFORZATO AL FRONTE AD OGNI AVANZAMENTO. EXCAVATION A L'AVANCEMENT PAR VOLÉES DE 4 m ET MISE EN PLACE DE 5 cm DE BETON PROJETÉ FIBRE AU FRONT DE TAILLE
3	POSA IN OPERA DI 10 cm DI CALCESTRUZZO PROIETTATO FIBRINFORZATO. POSA IN OPERA DI BULLONI AD ESPANSIONE DEL TIPO SWELLEX MN24 CON PASSO DI 2 m IN PRIMA FASE. MISE EN PLACE DE 10 cm DE BETON PROJETÉ FIBRE, MISE EN PLACE DE BOULONS D'ANCRAGE EXPANSIBLES DE TYPE SWELLEX MN24 AVEC PAS DE 2 m EN PREMIERE PHASE.
4	POSA IN OPERA DI 10 cm DI CALCESTRUZZO PROIETTATO CON RETE ELETTROSALDATA IN SECONDA FASE. MISE EN PLACE DE 10 cm DE BETON PROJETÉ AVEC TREILLIS SOUDÉ EN DEUXIEME PHASE.
5	POSA IN OPERA DELLA PLATEA IN RCC. MISE EN PLACE DU RADIER EN BCR.

SCALA GRAFICA 1:50 /
 ECHELLE GRAPHIQUE 1:50

