

Site de sécurité de Clarea / Area di sicurezza di Clarea
Coupe D-D - Profil type D-S1 / Sezione D-D - Profilo tipo D-S1
Echelle 1:50 en A1 (1:100 en A3) / Scala 1:50 in A1 (1:100 in A3)

P□	VAR□	Pend
de/da 51+789.5	+568.14	2.6%
à/a 51+939.5	+571.86	
de/da 51+939.5	+571.86	3%
à/a 51+964.5	+572.61	
de/da 51+964.5	+572.61	0.2%
à/a 52+364.5	+571.81	
de/da 52+364.5	+571.81	3.5%
à/a 52+389.5	+570.96	
de/da 52+389.5	+570.96	1.4%
à/a 52+539.5	+569.04	
de/da 52+539.5	+569.04	9.7%
à/a 52+589.5	+571.36	

COUPE D-D - PROFIL TYPE D-S1, 1:50
SEZIONE D-D - PROFILO TIPO D-S1, 1:50

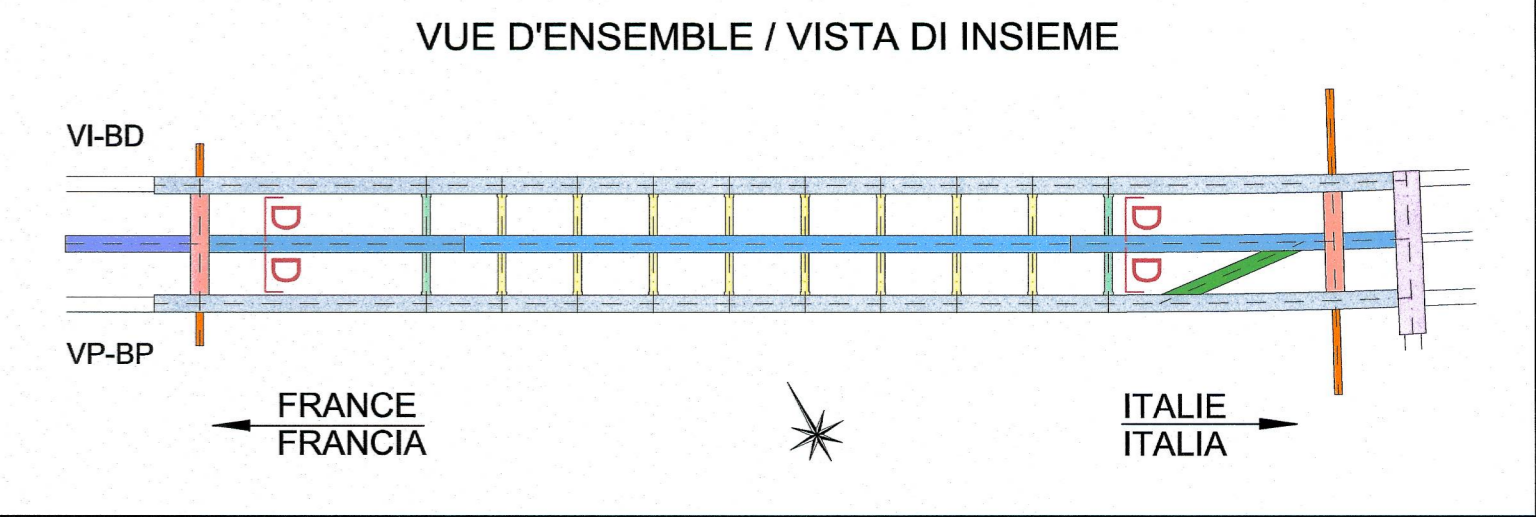
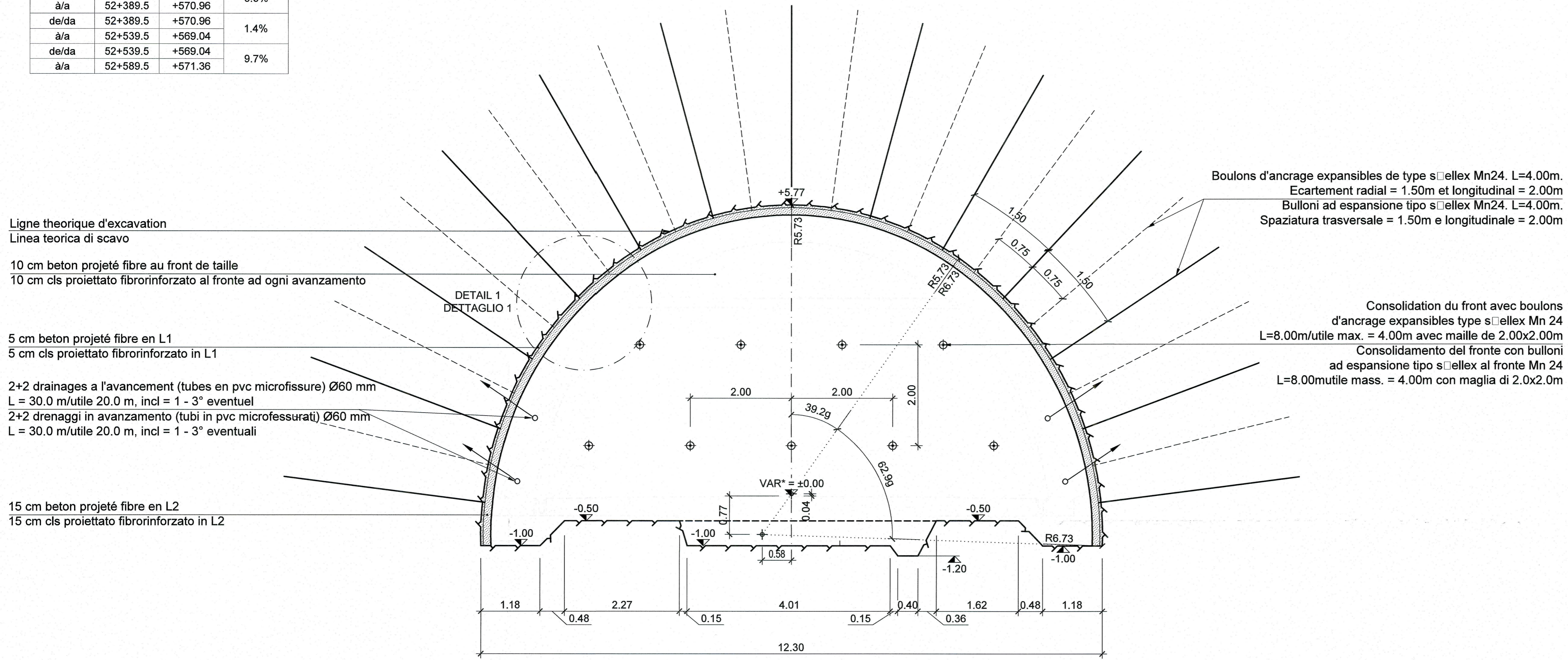


TABLEAU DES MATERIAUX / TABELLA DEI MATERIALI	
BETON	CALCESTRUZZI
- Béton projeté fibré classe C 30/37	- Calcestruzzo proiettato fibrorinforzato classe C 30/37
ACIER	ACCIAIO
- Fibras d'acier pour béton projeté. Longueur comprise entre 20 et 40 mm, diamètre = 0,5 mm, laminage à froid, bas contenu de carbone avec Rak ≥ 700 N/mm2	- 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
- Boulons expansibles de type Swellex Mn 24 (ou équivalents), limite d'élasticité Fyk = 180 kN	- Bulloni ad espansione del tipo Swellex Mn 24 (o equivalenti), carico di snervamento Fyk = 180 kN
DRAINAGES EN AVANCEMENT	DRENAGGI IN AVANZAMENTO
- Tube en PVC microfissuré pour drainages à l'avancement avec un diamètre de 60 mm et un épaisseur ≥ 4 mm. Dans les premiers 10 m plein et pour les restants 20 m microfissuré.	- Tubo in PVC microfessurato per drenaggi in avanzamento con un diamètre de 60 mm et un épaisseur ≥ 4 mm. I primi 10 m cieco e per i restanti 20 m microfessurato.

POUR LE PLAN DU DETAIL DE LA COUPE C-C, PROFIL TYPE C-S1, VOIR LE DOCUMENT: PR_C3A_3751_26-46-20_40-18
PER IL PIANO DI DETTAGLIO DELLA SEZIONE C-C, PROFILO TIPO C-S1, VEDERE L'ELABORATO: PR_C3A_3751_26-46-20_40-18
RAPPORT DE REFERENCE / RELAZIONE DI RIFERIMENTO: PRV_C3A_3730_26-46-20_10-01-RELAZIONE TECNICA E DI CALCOLO DEI SOSTEGNI

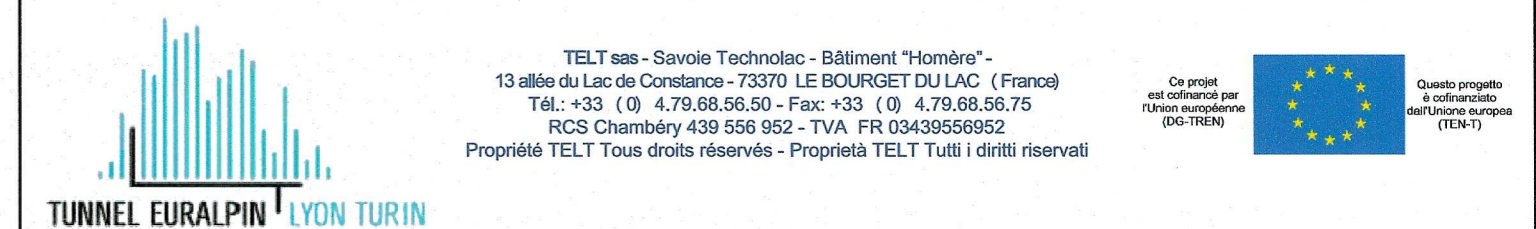
LIAISON LYON - TURIN / COLLEGAMENTO TORINO - LIONE
Partie commune franco-italienne / Sezione transfrontalière / Parte comune italo-francese / Sezione transfrontalière

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
SITE DE SECURITE DE CLAREA - AREA DI SICUREZZA DI CLAREA
DIMENSIONNEMENT - DIMENSIONAMENTO
COUPE D-D - PROFIL TYPE D-S1
SEZIONE D-D - PROFILO TIPO D-S1

Index	Date / Data	Modifications / Modifiche	Etabli par / Constatato da	Véhicé par / Controllato da	Autorité par / Autorizzato da
0	13/06/2013	Première diffusion / Prima emissione	D.FLOREANI (AMBERG) F. MEMMI (AMBERG)	M. RUSSO C. OGNIBENE	L. CHANTRON M. PANTALEO
A	28/02/2014	Révision suite aux commentaires de LTF / Revisione a seguito commenti LTF	D.FLOREANI (AMBERG) F. MEMMI (AMBERG)	M. RUSSO C. OGNIBENE	L. CHANTRON C. OGNIBENE
B	31/03/2014	Passage au statut AP / Passaggio allo stato AP	D.FLOREANI (AMBERG) F. MEMMI (AMBERG)	C. SALOT C. OGNIBENE	L. CHANTRON C. OGNIBENE
C	23/06/2016	Première diffusion PRV - Modification suite à l'intégration du retour d'expérience de la galerie de Maddalena / Prima emissione PRV - Modifica a seguito dell'integrazione del ritorno d'esperienza della galleria di Maddalena	M. JANUTOLO (BG) C. SALOT (BG)	F. MAGNORFI C. OGNIBENE	L. CHANTRON A. MORDASINI
D	23/12/2016	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
E	14/03/2017	Première diffusion AP / Prima emissione 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 3 7 5 0 E A P P L A
Phase / Fase: Signé / Firma: Révisé / Revisato: Numéro: Indice: Statut / Stato: Type / Tipo:

ADRESSE GED / INDIRIZZO GED: C3A // // 26 46 20 40 17
ECHELLE / SCALA: 1:50



Quantité - Coupe type D-S1 par metre de tunnel Quantità - Sezione tipo D-S1 per metro di galleria	
Cubage d'excavation	60,74m³
Volume di scavo	
Béton projeté fibré classe C 30/37 au front, ep. = 0.10 m	1,52 m³
Calcestruzzo proiettato fibrorinforzato C 30/37 al fronte, sp. = 0.10 m	
Fibras d'acier pour béton projeté au front (35 kg/m³)	53,15 kg
Fibre d'acciaio per calcestruzzo proiettato al fronte (35 kg/m³)	
Boulons expansibles de type Swellex Mn 24 au front, L = 8.00 m/utile max. = 4.00 m	18,00 m
Bulloni ad espansione del tipo Swellex Mn 24 al fronte, L = 8.00 m/utile mass. = 4.00 m	
Béton projeté fibré classe C 30/37, ep. = 0.05 m	1,00m³
Calcestruzzo proiettato fibrorinforzato C 30/37, sp. = 0.05 m	
Béton projeté fibré classe C 30/37, ep. = 0.15 m	2,92m³
Calcestruzzo proiettato fibrorinforzato C 30/37, sp. = 0.15 m	
Fibras d'acier pour béton projeté (35 kg/m³)	137,20 kg
Fibre d'acciaio per calcestruzzo proiettato (35 kg/m³)	
Boulons expansibles de type Swellex Mn 24, L = 4.00 m	25,00 m
Bulloni ad espansione del tipo Swellex Mn 24, L = 4.00 m	
Tube en PVC microfissuré pour drainages à l'avancement	6,00 m
Tubo in PVC microfessurato per drenaggi in avanzamento	

PHASES D'EXECUTION FASI ESECUTIVE	
1	EXECUTION EVENTUELLE DES DRAINAGES A L'AVANCEMENT AVEC DIAGNAPHIE EVENTUALE ESECUZIONE DRENAGGI IN AVANZAMENTO CON DIAGRAFIA MISE EN PLACE EVENTUELLE AU FRONT DE BOULONS D'ANCRAGE EXPANSIBLES DE TYPE SWELLEX EVENTUALE POSA IN OPERA AL FRONTE DI BULLONI AD ESPANSIONE DEL TIPO SWELLEX
2	EXCAVATION A L'AVANCEMENT PAR VOLEES DE 4,00 m ET MISE EN PLACE DE 10 cm DE BETON PROJETE FIBRE AU FRONT DE TAILLE SCAVO IN AVANZAMENTO PER SFONDI PARI A 4,00 m E POSA IN OPERA DI 10 cm DI CALCESTRUZZO PROIETTATO FIBRORINFORZATO AL FRONTE AD OGNI AVANZAMENTO
3	MISE EN PLACE DE 5 cm DE BETON PROJETE FIBRE ET MISE EN PLACE DE BOULONS D'ANCRAGE EXPANSIBLES DE TYPE SWELLEX EN L1 POSA IN OPERA DI 5 cm DI CALCESTRUZZO PROIETTATO FIBRORINFORZATO E POSA IN OPERA DI BULLONI AD ESPANSIONE DEL TIPO SWELLEX IN L1
4	MISE EN PLACE DE 15 cm DE BETON PROJETE FIBRE EN L2 POSA IN OPERA DI 15 cm DI CALCESTRUZZO PROIETTATO FIBRORINFORZATO IN L2

