



Nuova Linea Torino-Lione - Binario Pari
Nouvelle Ligne Turin-Lyon - Voie Paire
scala/échelle 1:5.000/2.500
Q. RIF. 400.00

Comune / Commune	
Quote progetto / Cote projet	
Quote terreno / Cote terrain	
Distanze progressive / Distances progressives	
Distanze parziali / Distances partielles	
Progressive chilometriche / Progressives kilométriques	
Andamento planimetrico / Développement planimétrique	

VENAUS	
626.387-530.896	755.956-509.647
606.992-530.337	730.464-510.206
594.102-529.777	715.067-510.765
585.429-529.218	688.823-511.324
581.609-528.659	659.062-512.443
580.124-528.100	634.689-513.561
579.115-527.541	632.784-513.002
579.199-526.982	624.689-513.561
578.414-526.422	624.689-513.561
578.141-525.863	624.689-513.561
581.577-525.304	624.689-513.561
578.147-524.745	624.689-513.561
577.653-524.186	624.689-513.561
577.605-523.626	624.689-513.561
577.664-523.067	624.689-513.561
578.028-522.508	624.689-513.561
576.284-521.949	624.689-513.561
572.795-518.594	624.689-513.561
573.512-518.035	624.689-513.561
573.523-517.475	624.689-513.561
572.540-516.916	624.689-513.561
577.782-516.357	624.689-513.561
580.865-515.798	624.689-513.561
591.132-515.239	624.689-513.561
589.883-514.679	624.689-513.561
594.766-514.120	624.689-513.561
634.689-513.561	624.689-513.561
632.784-513.002	624.689-513.561
659.062-512.443	624.689-513.561
651.479-511.884	624.689-513.561
688.823-511.324	624.689-513.561
715.067-510.765	624.689-513.561
730.464-510.206	624.689-513.561
755.956-509.647	624.689-513.561

LEGENDA
LEGENDE

- Unità geotecnica: depositi alluvionali grossolani PUS (Kb1)
- Unità geotecnica: depositi alluvionali più fini PUS (Kb2)
- Unità geotecnica: depositi di conoidi alluvionali/misto (Kd)
- Unità geotecnica: depositi entropici (K)
- Unità geomeccanica depositi non consolidati (UGK)
- Unità geomeccanica calc-micaschisti - UGD (1)
- Unità geomeccanica calc-micaschisti - UGD (2)
- Unità geomeccanica calc-micaschisti - UGD (3)
- Unità geomeccanica calc-micaschisti - UGD (4)
- Unità geomeccanica calc-micaschisti - UGD (5)

Simboli geologico-strutturali
Symboles géologiques-structurales

- Limite geologici / Limites géologiques
- Sciostata / Sciostées
- Presunto andamento della falda freatica in acquiferi porosi / Géométrie présumée de la nappe phréatique dans les aquifères poreux
- Limite depositi di conoidi supposto / Limite de dépôt de cônes alluviaux supposé
- Faglie principali certe / Failles principales certaines
- Faglie secondarie certe / Failles secondaires certaines

Altri simboli
Autres symboles

- Traccia delle opere / Traces des ouvrages
- UGK / Code litologie
- S18 (S) / Codice (distanza perpendicolare del sondaggio rispetto all'asse del profilo longitudinale e sua direzione, S = sinistra, D = destra) / Code (distance perpendiculaire par rapport à l'axe du profil en long et direction, S = gauche, D = droite) / Sondaggi / Forages
- S18 (S) / Codice (distanza perpendicolare del sondaggio rispetto all'asse del profilo longitudinale e sua direzione, S = sinistra, D = destra) / Code (distance perpendiculaire par rapport à l'axe du profil en long et direction, S = gauche, D = droite) / Sondaggi LTF / Forages LTF
- VCS / Traccia delle sezioni geologiche trasversali / Traces des coupes transversales

Sondaggi disponibili / Forages disponibles

Grado di permeabilità / Degré de perméabilité

Unità geotecnica lungo il tunnel alla quota della livelletta (piano del ferro) / Unités géotechniques d'along le tunnel à la cote de la nivelette (p lan de rails)

Grado di affidabilità previsione geotecnica / Degré de fiabilité de la prévision géotechnique

* Azione sismica: Categoria di sottosuolo ai sensi del DM 14.1.2008, tab. 3.2.II

UGD (2)	UGD (2)	Kd	Kb1	Kb1	Kb1	Kb1	Kb1	UGD (2)	UGD (3)	UGD (2)
---------	---------	----	-----	-----	-----	-----	-----	---------	---------	---------

Unità geotecnica / Unités géotechniques	Litotipo / Lithotype	Unità litologiche / Unités lithologiques	Tenore in acqua (%) / Teneur en eau			Y (kN/m³)		E (GPa)		C' (MPa)		φ' (°)		μ (Poisson)				
			min	max	valore proposto / valeur proposée	min	max	min	max	min	max	min	max					
UGK	depositi quaternari indifferenziati / dépôts quaternaires indifférenciés	af, gi, cd, df																
Unità geotecniche K / Unités géotechniques K	Kb1	depositi alluvionali grossolani / dépôts alluvionnaires grossiers	6,9	7,7	7,2	19,2	20,4	19,8	0,1	0,2	0,1	0	0,01	0	31,0	35,0	32,0	0,3
	Kb2	depositi alluvionali più fini / dépôts alluvionnaires plus fins	ND	ND	ND			20,0			0,1	-	-	0			30,0	0,3
	Kd	depositi di conoidi / dépôts de cônes alluviaux	ac	ND	ND	ND			20	0,05	0,2	0,05	-	-	0	30	30	30

Unità geomeccanica / Unités géomeccanica	Lithologie / Litologie	UCS (MPa)			GSI			Copertura / Copertura (m)			RMR			γ (kN/m³)			E _i (GPa) *			E _{em} (GPa) *			C (MPa) *			φ (°) *			Res. a trazione / Res. a traction (MPa)			m ¹ *	
		min	max	REF	min	max	REF	min	max	med	min	max	REF	min	max	REF	min	max	REF	min	max	REF	min	max	REF	min	max	REF	min	max	REF		
B	10	QSE quartzite / quartziti	47	208	125	59	75	67	400	1600	1000	54	74	65	26	28	27	14	63	35	9	47	28	2	9	6	46	51	50	3	22	13	17
C	9	DGA marbre, dolomie et calcaires / marmi, dolomie e calcari	21	224	113	50	71	60	400	1610	1000	52	73	61	26	29	27	7	79	40	2	59	25	1	11	4	27	39	34	2	11	7	6
D	2	GCC schistes carbonatés / scisti carbonatici *	4	96	50	48	66	55	60	500	280	45	61	54	26	28	27	1	29	14	0,3	15	7	0,2	3	2	39	50	43	4	16	10	7-10
	3	GCK gneiss albiques / gneiss albitici																															
J	23	Roche de faille et cargneules / roccia di faglia e carniole - BCC	5	20	12	15	35	25	680	1040	865	10	30	20	23	26	25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7

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

REVISION DE L'AVANT-PROJET DE REFERENCE - REVISIONE DEL PROGETTO DEFINITIVO
CUP C11J05000030001

GEOLOGIE - GEOLOGIA

TUNNEL DE BASE - TUNNEL DI BASE
TUNNEL DE BASE - TRAVERSÉE EN SOUTERRAIN DENISCHIA -
TUNNEL DI BASE - ATTRAVERSAMENTO IN SOTTERRANEO DEL CENISCHIA
GEOLOGIE, HYDROGEOLOGIE, GEOTECHNIQUE -
GEOLOGIA, IDROGEOLOGIA, GEOTECNICA

Profil géologique géomeccanique de détail - Profilo geologico geomeccanico di dettaglio

Index	Date / Data	Modifications / Modifiche	Établi par / Confezionato da	Vérifié par / Controllato da	Autorisé par / Autorizzato da
0	09/11/2012	Provisione d'officine / Prima emissione	R. TORRI, D. GRANDIS, V. DELL'ORTO (SEA)	R. TORRI, C. COGNIBENE	L. CHANTRON, M. PANTALEO
A	31/01/2013	Revisione sulle note commentate LTF / Revisione a seguito commenti LTF	R. TORRI, D. GRANDIS, V. DELL'ORTO (SEA)	R. TORRI, C. COGNIBENE	R. TORRI, M. PANTALEO

Code Doc: P D 2 C 3 B T S 3 0 0 6 5 A A P P L A

INDIRIZZO GED / ADRESSE GED: // // 26 60 01 40 01

ÉCHELLE / SCALA: 1:5.000/2.500

LTF LYON TURIN FERROVIAIRE

LTF sas - 1091 Avenue de la Boisse - BP 80631 - F-73006 CHAMBERY CEDEX (France)
Tél: +33 (0) 4 79 66 56 50 - Fax: +33 (0) 4 79 66 56 75
RCS Chambery 439 126 952 - TVA: FR 03403550852
Propriété LTF Tous droits réservés - Propriété LTF Tutti i diritti riservati