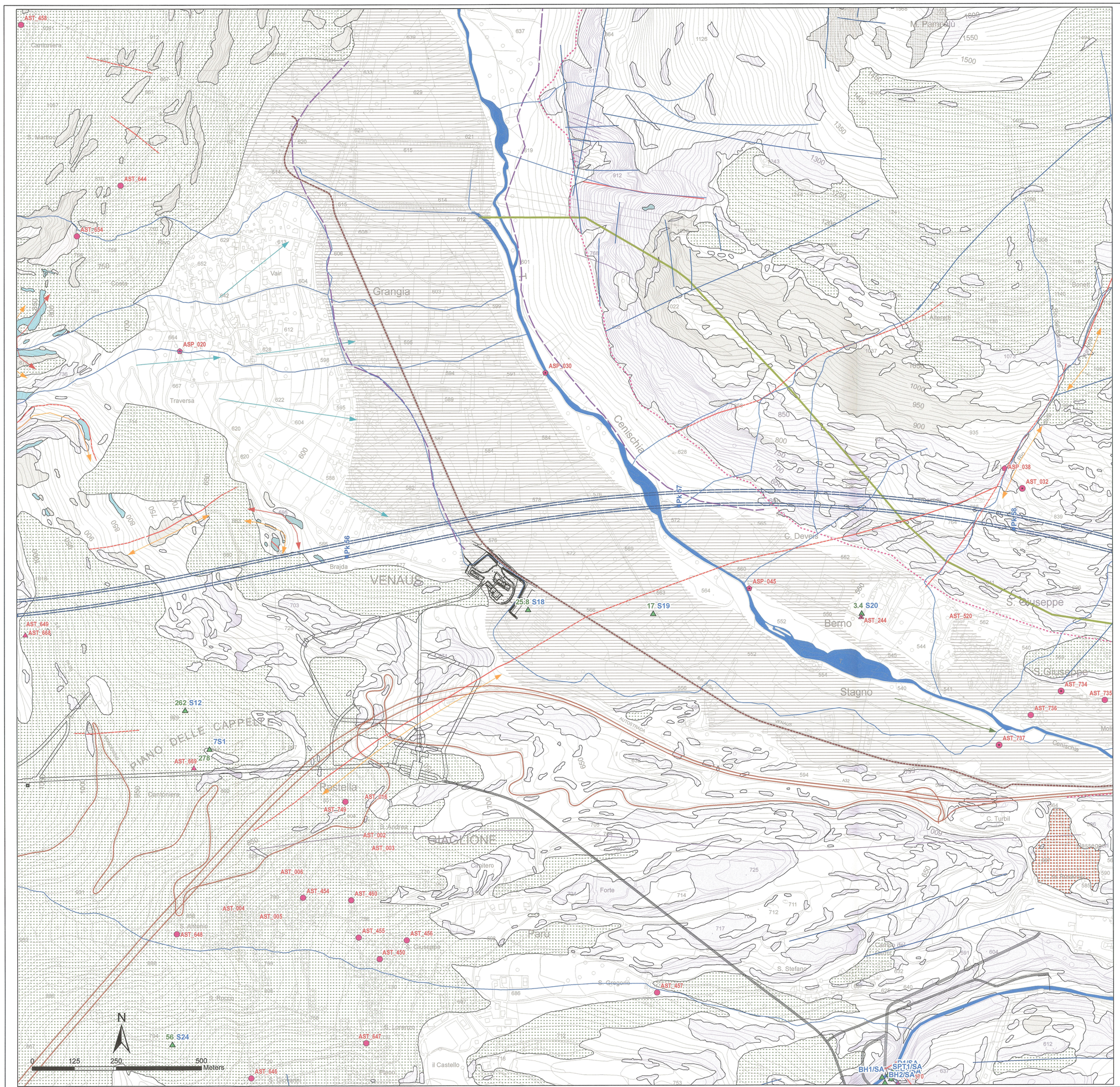

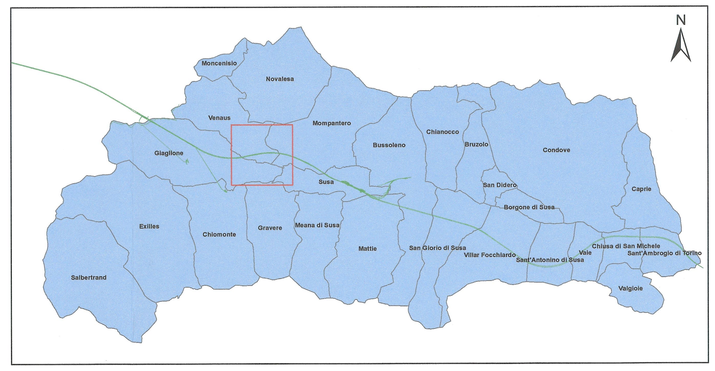

Quadro d'unione / Cadre d'union

Legenda
Legende

Elementi strutturali
Elements structuraux

- Faglie principali certe (a) e presunte (b) — *Failles principales observées (a) ou probables (b)*
- Faglie minori certe (a) e presunte (b) — *Failles secondaires observées (a) ou probables (b)*
- Fotolineamenti — *Alignements photo-interprétés*
- Giunti e fratture con persistenza cartograbile — *Fractures et joints de persistance cartographiable*
- Limiti dei complessi idrogeologici — *Limites de complexe hydrogéologique*

Punti acqua
Points d'eau

- Corso d'acqua / monitorato — *Course d'eau / avec suivi*
- Piezometro / monitorato — *Piézomètre / avec suivi*
- Pozzo non potabile / monitorato — *Puits non potable / avec suivi*
- Pozzo potabile / monitorato — *Puits potable / avec suivi*
- Sorgente non potabile / monitorata — *Source non potable / avec suivi*
- Sorgente potabile / monitorata — *Source potable / avec suivi*

I punti d'acqua facenti parte della rete di monitoraggio sono distinti da un punto nel cetro del simbolo. 5.6 indicazione della soggiacenza media della falda freatica (m) misurata nel piezometro
Les points d'eau faisant partie du reseau du suivi sont distingués avec le point au centre du symbol. 5.6 *indication de profondeur moyenne du niveau de la nappe phréatique (m) mesurée dans le piézomètre*

- Galleria di derivazione ENEL — *Galerie de derivation ENEL*
- Gallerie impianto idroelettrico di Pont Ventoux — *Galeries de la Centrale Hydroélectrique de Pont Ventoux*

Altri simboli
Autres symboles

- idrografia — *hydrografie*
- (a) 5.6 (b) S21 — (a) Soggiacenza della falda freatica [m] - (b) codice sondaggio — *(a) Profondeur du niveau de la nappe phréatique [m] - (b) code forage*
- Limito di flusso alimentante dell'acquifero di fondovalle — *Limite d'écoulement alimentant de l' aquifère de fond de vallée*
- Limite di flusso tamponante dell'acquifero di fondovalle — *Limite d'écoulement tampon de l' acquifère de fond de vallée*
- Linee di flusso ipotetiche relative all'acquifero di fondovalle — *Lignes d'écoulement hypotisées, acquifère de fond de vallée*
- Linee di flusso ipotetiche relative agli apporti laterali dai conoidi — *Lignes d'écoulement hypotisées, acquifère des conoides alluvionaires*
- Acquifero su conoide — *Acquifère des conoides alluvionaires*
- Acquifero di fondovalle — *Acquifère de fond de vallée*
- Limite di infiltrazione delle acque di ruscellamento — *Limite d'infiltration des eaux de ruissellement*
- Limite di flusso in roccia (faglie e bande di fratturazione intensa) — *Lignes d'écoulement en roche (failles et couloirs de fracturation intense)*
- Linee di flusso in acquiferi porosi minori (depositi glaciali e detritici) — *Lignes d'écoulement en acquifères poreux mineurs (dépots glaciaires et detritiques)*
- Deformazione Gravitativa Profonda di Versante (DGPV) — *Déformation Gravitaire Profonde de Versant (DGPV)*

ELEMENTI DI PROGETTO
ELEMENTS DE PROJET

- Cantiere — *Chantier*
- Tratta all'aperto — *Tronçon à l'air libre*
- Galleria artificiale — *Tranchée couverte*
- Interconnessione: Tratta all'aperto — *Interconnexion: Tronçon à l'air libre*
- Interconnessione: Galleria artificiale — *Interconnexion: Tranchée couverte*
- Interconnessione: Galleria naturale — *Interconnexion: Tunnel*
- Galleria della Maddalena — *Galerie de La Maddalena*
- Tunnel di Base: Galleria naturale — *Tunnel de Base: Galerie naturelle*
- Galleria di ventilazione Clarea — *Galerie de ventilation de Clarea*
- Viabilità — *Viabilité*
- Cavidotto AT — *Conduites souterraines HT*
- pk NLTL — *pk NLTL*
- pk Interconnessione - Galleria Maddalena - Galleria di ventilazione Clarea — *pk Galerie Interconnexion - Galerie de la Maddalena - Galerie de ventilation de Clarea*

Cod.	Litotipo / Lithotype	Codice / Code	Permeabilità (classi AFTES) / Perméabilité (classes AFTES) <1E-8	1E-8>K>1E-6	1E-6>K>1E-4	>1E-4
1	*Carniole, bracce tettoniche / Cargneules, breches tectoniques*	ATM, BCC, BCCs, cBr, cvla, cvla1, eBr, e7CBr, jBr, jSBr, K, Kng, Ksb, Kud, t2-3Br, MMDk, Rtk, U, ZSTm, ZSTs				
2	*Rocce carbonatiche (FR) / Roches carbonatées (FR)*	Cb, clEc, cs-e, e7A, e7N, j1-4, j3-4, j4-7, j-e, jM, jm, jmC, jsEc, l1-2, l1-4, l3-4, l4, ol-cs, ol-ci, t3-5, tC, tCd, tmV				
3	*Rocce carbonatiche e metadolomie (IT) / Roches carbonatées et métadolomies (IT)*	DGA, DSE, DSEs, FMD, IMC, MCF, MEX, MGZ, MMD, MMDc, MMDg, MPM, OMD, TMD, XMD, XMDc, XMDm, ZSTd				
4a	*Quarziti, conglomerati quarzitici / Quartzites, conglomérats quartziniques*	csQ, e7Cg, h3C, h5-r, h5-rv, ml, MQZ, OQM, PQZ, QSE, QSEm, r-t, r-tCG, tQ, tQ-tas, tQs, TQZ, VQZ, XQZ				
4b	*Metabasiti e rocce verdi / Métabasites et roches vertes*	AMM, CLb, CVLm, dAm, DMSh, GCB, MMB, MMBt, MPP, MPSu, OMB, OMBa, OMBi, OMBp, OMG, OSS, TCSg, Sb				
5	*Micascisti e gneiss /Micaschistes et gneiss*	AMA, AMB, AMC, AMD, AME, AMF, AMG, CL, CLg, CLm, CLs, CVLa, CVLb, CVLn, CL, DGL, DGLk, DGLt, DGLz, DGP, DMS, DMSa, DMSq, DRT, GCKm, MMB, MPK, GS, OCF, S, Si, SV, ZSTg				
6a	*Calcescisti e flysch (FR) / Calcschistes et flysch (FR)*	cBe, ci, csC, csEc, csS, e4-7, e7, e7C, eFs, eFsg, e7G, hBF4-5, j1, j5, l3, l3-j1, jmCM, r, sN, t7, t7GM, t7SB, t7UD				
6b	*Scisti, calcescisti filladici e calcemicascisti (IT) / Schistes, calcschists phyllitiques et calc-micaschistes (IT)*	CMS, CVL, CVLc, GCC, GCCk, GCCm, GCCs, GCK, GCKb, MCF, MCFb, MCFm, MPC, OCS, OSS, OSSs, TCS, TCSm, TPG, ZSTc, ZSTm, ZSTs				
7a	Houillère arenaceo / Houiller gréseux	hF, hLP				
7b	Houillère scistoso / Houiller schisteux	hBO, hE, h4-5				
8	Anidriti e dolomie e marmi dolomitici con anidriti / Anhydrites et dolomies et marbres dolomitiques avec anhydrites	CDng, Cng, cs-e, Gng-tas, Dng, GDng, SGng, tcD, tD, tDB, tDD, tDEc, tG, tGd, tGng, tGsb, tGud, tng, tS, tsD, tS, tSS, tt				
Q1	*Depositi quaternari detritici e alluvionali / Dépôts quaternaires détritiques et alluvieux*	aa, af1, af2, af3, ant, at, db, dc, df, fc, fm, fmg				
Q2	*Depositi glaciali indifferenziati / Dépôts glaciaires indifférenciés*	ac, af4, ag, cd, cg, EG, fq, fs, ga, gf, gh, gi, gw, Gz				
Q3	*Depositi lacustri / Dépôts lacustres*	alS, fg, la				

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

CUP C11J05000030001

GÉOLOGIE - GEOLOGIA

TUNNEL DE BASE - TUNNEL DI BASE

TUNNEL DE BASE CLAREA - PASSAGE SOUTERRAIN DU CENISCHIA
TUNNEL DI BASE CLAREA - ATTRAVERSAMENTO IN SOTTERRANEO DEL CENISCHIA
GEOLOGIE, HYDROGEOLOGIE, GEOTECHNIQUE
GEOLOGIA, IDROGEOLOGIA, GEOTECNICA

Carte hydrogéologique de détail
Carta idrogeologica di dettaglio

Indice	Date / Data	Modifications / Modifiche	Etabli par / Concepito da	Vérifié par / Controllato da	Autorisé par / Autorizzato da
0	09/11/2012	Première diffusion Prima emissione	R. TORRI	R. TORRI C. OGNIBENE	L. CHANTRON M. PANTALEO
A	31/01/2013	Prise en compte des commentaires LTF Recepimento commenti LTF	R. TORRI	R. TORRI C. OGNIBENE	L. CHANTRON M. PANTALEO

Tecnimont Civil Construction
Dott. Ing. Alessandro Canarella
Ordine Ingegneri Prov. di Roma

DOTT. ING. FRANCESCO MARIO FUSSO
ISCRITTO ALL'ALBO PROFESSIONALE
Prov. di Torino
COL.N. 12622

Cod Doc	P	D	2	C	3	B	T	S	3	0	1	2	1	A
	Phase / Fase			Sigle étude / Sigla			Emetteur / Emittente			Numero				Indice

A	P	P	L	A
Statut / Stato		Type / Tipo		

ADRESSE GED / INDIRIZZO GED	C3B	//	//	26	60	01	30	01

ECHELLE / SCALA
1:5.000

LTF sas - 1091 Avenue de la Boisse BP 80631 - F-73006 CHAMBERY CEDEX (France)
Tél.: +33 (0) 4.79.68.56.50 - Fax: +33 (0) 4.79.68.56.59
RCS Chambéry 439 556 952 - TVA FR 03439556952
Propriété LTF Tous droits réservés - Proprietà LTF Tutti i diritti riservati

Lyon Turin Ferroviaire

Ce projet est cofinancé par l'Union européenne (DG-TREN)

Questo progetto è cofinanziato dall'Unione europea (TEN-T)