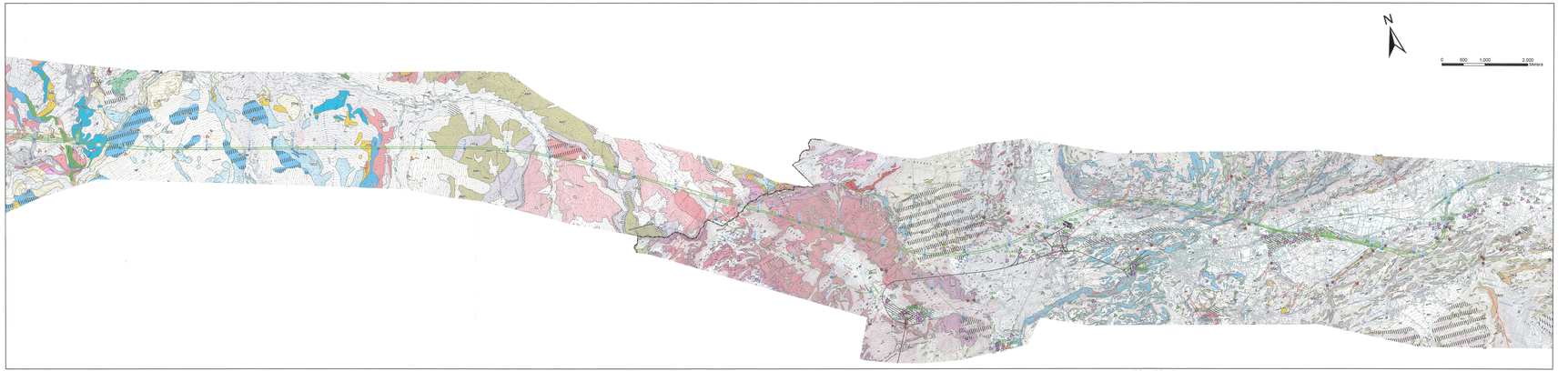


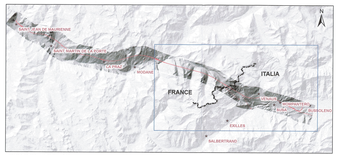


## Legenda
*Legenda*

### Copertura quaternaria
*Couverture quaternaire*

Coltre detritico-colluviale (cd)
Depositi detritici (d)
Depositi di versante, di falda detritica, nivali e antichi. Depositi torrentizi (at)
Depositi alluvionali dei fondi di valle, alvei e di conoide. Depositi alluvio dei torrenti (at)
Depositi alluvionali-torrentizi attuali (at)
Depositi alluvionali e torrentizi recenti (at)
Depositi di conoide alluvionale/detritica (ad)
Depositi da colmate alluvionali di corsi minori alluvione-detriti (as)
Detriti di falda , con cementi, fino a cuoio e misti (df)
Detriti di falda e grossi blocchi (df)
Detriti di falda a grossi blocchi, fino molto a grossi blocchi (d5)
Eboulis à gros blocs, absolument mobile à gros blocs (d5)
Depositi glaciali indifferenziati (gl)
Depositi glaciares indiferenciados (gl)
Depositi lacustri (la)
Depositi lacustres (la)
Depositi antropici (ant)
Depósitos antrópicos (ant)
Deposito di Tavernola (c)
Depósito de travertino - tufa calcarieo (c)
Deformazione Gravitativa Profonda di Versante (*-ree)
Deformación gravitacional profunda de ladera (*-ree)
Slittamento al basamento (*-sse)
Deslizamiento en basamento (*-sse)

### Zona Brianzonese interna
*Zona Brianzonnaise interne*

**Copertura meso-cenozoica**
*Couverture méso-cénozoïque*

"Strati pietraporri": argilliti nere e varicolori (dolomitiche), brecce dolomitiche, calcari, storno grigi (SS)
Couches peut-être: argilites noires ou versicolores souvent dolomitiques, brèches dolomitiques, calcaires, gris (SS)
Breccia dolomitica, colomia, calcari neri, argilliti, quarziti, gessi (Carnico p.p.) (S)
Brèches dolomitiques, dolomies, calcaires noirs, argilites, quartzites, gypses (Carnien p.p.) (S)
Dolomia principale e dolomia a Conchodon (DPC)
Dolomie principale et grises (Lardien supérieur) (DS)
Calcari a colomie dominanti (rudiftes/grezze (Titas medio) (MZ)
Calcaires à colomies dominantes, non différenciés (Titas moyen) (MZ)
Calcari, calcareniti e oolitici oncolitici di solito , talvolta vermicolati" d'ambiente ridotto (rudiftes/grezze) (MZ)
Calcaires, oolithiques et bréchifiés oncolitiques (quelquefois et vermiculés). Complexe du ridonnets, (rudistes/grezze) (MZ)
Calcareniti neri abbiosi con intercalazioni di brecce ("Calcareniti della Besurica") (Cretacico superiore ?) (Cbs)
Calcschistes noirs abiliques à intercalations brèchiques (Calcschiste de la Besurica) (Crétacé supérieur ?) (Cbs)
Marmi e brecce chiare (Dogger sup.-Malm) (Bn)
Marbres et brèches claires (Dogger sup.-Malm) (Bn)
Marmi rosa e rossi a Saccocoma (Titonico-Malm) (Mr)
Marbres rose et rouge à petite clarte, calcaires noduleux (Malm) (Mr)
Argilla bauxitica, selci, calcareniti e calcari bioclastici noir (Dogger) (D-K)
Argile bauxitique, silex, calcarénites et calcaires bioclastiques noirs (Dogger) (D-K)
Gessi e scisti con resti di legni di conifere (Gc)
Gypses et schistes à restes de conifères (Carnico) (Gc)
Carniole (K)
Cargneules (K)

**Unità tettonostratigrafica dell'Antolin (AM)**
*Unité tectonostratigraphique de l'Antolin (AM)*

Micascisti e scisti carboniosi (Cretacico Superiore ?) (CMS)
Micaschistes et schistes carbonatés (Crétacé supérieur ?) (CMS)

**Basamento pretriassico**
*Socle pré-triassique*

Metabasiti (DIT) (Permo - Carbonifero)
Métabasites (DIT) (Permo- Carbonifère)

**Gneiss di Sapey (Protoreisonico a Ordoviciano)**
*Gneiss de Sapey (Protérozoïque à Ordovicien)*

Gneiss occhiadini a grana media, generalmente porfiroidici e milonitici (pre-Ordoviciano) (gS)
Gneiss fins, micaschistes, chloritoschistes, porphyroïdiques et mylonitiques (pré-Ordovicien) (vsS)
Ortogneiss occhiadini Ordoviciani, 450-460 Ma) (oc)
Orthogneiss oeillés Ordoviciens, 450-460 Ma) (oc)
Rocce metavulcaniti basiche (bs)
Roches métavolcaniques basiques (bs)

**Basamento della "Vanoise"**
*Socle de Vanoise*

Micascisti del Aprerì (Proterozoico a Cretacico) (Bv)
Micaschistes de l'Arpont (Protérozoïque à Crétacé) (Bv)

**Complesso di Ambin (pre-Triassico)**
*Complexe d'Ambin (avtre-Triassique)*

Micascisti cloritoscistosi a cloriti (Cretacico) (Ca)
Micaschistes à chlorites (Crétacé) (Ca)
Micascisti conglomeratici a clasti di quarzo (AMA)
Micaschistes conglomératiques à éléments de quartz (AMA)
Gneiss aplitici (AMC)
Gneiss aplitiques (AMC)
Gneiss albitici passanti a micascisti quarziosi (AMC), Micascisti e gneiss albitici (AMC)
Gneiss albitiques passants à des micaschistes quartzitiques (AMC); Micaschistes et gneiss albitiques (AMC)
Micascisti verdi a scisti con bedi carbonatici (AMF)
Micaschistes verts à schistes avec niveaux carbonatés (AMF)
Metabasiti a albite-clorite (AMM)
Métabasites à albite-chlorite (AMM)

**Complesso della Clarea (Proterozoico a Cambriano?)**
*Complexe de Clarea (Protérozoïque à Cambrien?)*

Micascisti a grana minuta a granuliferi a cloritoidi, con locali lenti di metabasiti anfiboliche, ove datati (CL). Micascisti a granati o granuliferi (CLg)
Micaschistes et gneiss micro-oeillés à glaucophane et à albitoïdes avec des lentilles surcontrôlées de métabasites amphiboliques, où localisables. (CL) Micaschistes à grenats ou à grenatites (CLg)
Metabasiti anfiboliche (CLb)
Métabasites amphiboliques (CLb)
Micascisti albitici a granati (CLa)
Micaschistes albitiques à grenats (CLa)

**Unità di margine continentale**
*Unités de marge continentale*

Breccia e microbreccia in lenti, a elementi di varia natura (Cretacico superiore) (db)
Brèches et microbrèches en lentilles à éléments variés (Crétacé supérieur) (db)

**Unità del Losee**
*Unité des Losses*

Marmi a dolomie e "calcschistes planiciortuqué" (Cretacico sup.- Paleocene) (ov-e)
Marbres dolomitiques et calcschistes planciortiques (Crétacé sup. - Paléocène) (ov-e)
Bande talcoso-ofi calcari scuri con bedi brecciati (dolomie - calcari scuri)
Calcaires sombres en plaquettes à brèches à brèches (dolomie - calcaires sombres) passant à des calcaires sombres massifs (dl)

**Complesso della "Grande Hoche"**
*Complexe de la Grande Hoche*

Calcescisti filladici scuri moltfenicoidi (Cretacico superiore) (ac)
Calcschistes phylliteux sombres non différenciés (Crétacé supérieur) (ac)
Argilliti nere e/o varicolori ("black shales"), con livelli di breccie carbonatiche (Cretacico) (ac)
Argilites noires et/ou versicolores (Black shales), avec niveaux de brèches (Kahm-Cenomanien) (ac)

**Unità della "Grande Motte"**
*Unité de la Grande Motte*

Calcescisti filladici, marmi scuri con livelli silicei (Liasi) (l)
Calcschistes phylliteux, marbres sombres à lits siliceux (Lias) (l)
Calcari e marmi grigi a crinoidi (Lias inf.) (lc)
Calcaires massifs et calcschistes sombres (Lias inférieur) (l)
Scisti dolomitici e calcari neri a lumachelle (Retico) (rl1Dk)
Schistes dolomitiques et calcaires noirs lumachelliques (Rhétien) (rl1Dk)
Dolomie chiare, stratificate, talvolta brecciate con livelli di calcari neri a Megalodonti (Retico-Hettangiano inf.) (rl1-2)
Dolomies claires, litées, parfois bréchifiées à lits d'argilites versicolores, Dolomie principale (Norien p.p.) (rl)

**Falda dei gessi**
*Nappe des gypses*

Carniole (Anis)
Cargneules (Anis)
Gessi con alternanze di arenarie grossolane (GSm)
Gypses avec alternances parfois avec des grès grossiers (Gzmg)
Alternanze dolomitiche di dolomia e calcari (CDg)
Alternances (dm) des dolomies et des calcaires (CDg)
Gessoso e dolomia grossolanamente chiara (Norico?), talora scura (Cng)
Gypses et dolomie grossièrement claire (Norien?), parfois sombre (Cng)
Gessoso di calcari fini e grigi, passanti a calcareniti (Cng)
Barre des calcaires fins et gris, parfois calcschisteux (Cng)
Cave e arenili con intercalazioni sedimentarie di scisti e dolomie (Norico?) (Cng)
Dunes et ergs/lites (Carnien probable) à intercalations sédimentaires de schistes et dolomies (Cng)

**Zona Piemontese s.l./** *Zone Piémontaise s.l.*

**Unità tettonostratigrafica del Gad**
*Unité tectonostratigraphique du Gad*

Marmi dolomitici (DGA)
Marbres dolomitiques (DGA)

**Unità tettonostratigrafica del Vallonetto**
*Unité tectonostratigraphique du Vallonetto*

Marmi dolomitici (DSE)
Marbres dolomitiques (DSE)

**Unità di fossa**
*Unités de fosse*

**Unità tettonosedimentarie di Puys-Veneus (PV)**
*Unité tectonosédimentaire de Puys-Veneus (PV)*

Gneiss prasinitici e metaareniti basiche (SCB)
Gneiss prasinitiques et métaarenite basiques (SCB)
Scisti a glaucofane (SCG)
Schistes cornéennes passant à des phyllades (SCG)
Intercalazioni carbesciolitiche/gneiss albitici (SCCA)
Niveaux de schistes carbonatés et de gneiss albitiques (SCCA)

Scisti carbonatici marmoreo-arenacei (SCCm)
Schistes carbonatés arénacés et marbres arénacés (SCCm)
Serpentinoscisti a bastite milonitiche (SCS)
Serpentinoschistes à bastite mylonitiques (SCS)
Serpentiniti a tettonoclasite e serpentinoscisti (SCSc)
Serpentinites à tectonoclase et serpentinoschistes (SCSc)
Gneiss albitici a Glaucofane e Carbonati rossi (GSCa)
Gneiss albitiques à Glaucophane et Carbonates rouges (GSCa)
Gneiss albitici a glaucofane-cloritoscisti (Cretacico sup.) (GSCb)
Gneiss albitiques à glaucophane-chloritoschistes (Crétacé sup.) (GSCb)
Micascisti grossi (Cretacico sup.) (GSCc)
Micaschistes grossiers (Crétacé sup.) (GSCc)
Marmi a patina chiara talora brecciati, con dentisma sfoliticu, fucoidu, silicelle. (JA)
Marbres à patine claire, parfois bréchiques; débris de Roches Vertes (ophiolites), fucoïdes, silicelles (JA)

**Unità oceaniche**
*Unités océaniques*

**Unità tettonostratigrafica Basse Valle de Suse - Vallée de Lanzo - Monte Orsiera (BV)**
*Unité tectonostratigraphique Basse Vallée de Suse - Vallée de Lanzo - Monte Orsiera (BV)*

Calcescisti con intercalazioni marmoree (OCS) (Giurassico Inferiore - Cretaceo medio)
Calcschistes avec intercalations marbreuses (OCS) (Jurassique Inf. - Crétacé moy.)
Prasiniti a scisti a pseudotidi (OMB) (Giurassico sup.)
Prasinites et schistes prasinitiques (OMB) (Jurassique sup.)
Metabasiti con tessiture relitte di lave a pillow (OMB) (Giurassico sup.?)
prasiniti a vesi tessiture en reliques de pillow-lave (OMB) (Jurassique sup.?)
Metabasiti a tessiture ofitica e/o intersertale (OMBo) (Giurassico sup.?)
Métabasites à texture ophitique et/ou intersertale (OMBo) (Jurassique sup.?)
Serpentinoscisti antigoritiche (SSB)
Serpentinoschistes à antigorite (SSB)
Serpentinoscisti a tessiture milonitiche (SSBa)
Serpentinoschistes à texture mylonitique (SSBa)

**Unità incertae sedis**
*Unités incertae sedis*

**Unità tettonica di Tuas Venezia**
*Unité tectonique de Tuas Venezia*

Verre di quarzo (VQZ) (Tras Medio - Tras Superiore?)
Verres de quartz (VQZ) (Trias Moy. - Trias Sup.?)

**Unità tettonica di Cantalupo**
*Unité tectonique de Cantalupo*

Marmi dolomitici (DTA)
Marbres dolomitiques (DTA)
Marmi calcitici (MMCa)
Marbres calciques (MMCa)
Metadolomia grigia (MMDm)
Métadolomie grise (MMDm)

**Unità tettonica del Monte Fassolino**
*Unité tectonique du Monte Fassolino*

Scisti carbonatici a filladi e bedi/lenti milonitiche (MFc)
Schistes carbonatés passants à phyllades avec lentes/ lentilles mylonitiques (MFc)
Metabasiti con tessiture relitte di lave a pillow (OMB) (Giurassico sup.?)
Métabasites à texture ophitique et/ou intersertale (OMBo) (Jurassique sup.?)
Serpentinoscisti (MFSa)
Serpentinoschistes (MFSa)
Serpentiniti antigoritiche (MFSs)
Serpentinites à antigorite (MFSs)

**Ortozoni di scollamento**
*Écailles tectoniques de décollement*

Calcescisti ankeritici (BCC)
Calcschistes ankéritiques (BCC)
Calcescisti e metacalcari grossolani (BCCa)
Calcschistes carbonatés et métacalcaires grossiers (BCCa)
Scisti carbonatici e micascisti grossieri (CSTm)
Schistes carbonatés et micaschistes grossiers (CSTm)
Serpentiniti a tettonoclasite e serpentinoscisti (CSTs)
Serpentinites à tectonoclase et serpentinoschistes (CSTs)
Scisti carbonatici a filladici (CSTc)
Schistes carbonatés à phylliteux (CSTc)
Marmi arenacei (CSTm)
Marbres arénacés (CSTm)
Gneiss a grana fine (CSTg)
Gneiss micacé (CSTg)

**Complesso di Massa - M. Muretto**
*Nappe de Massa - M. Muretto*

Calcescisti (TCSt)
Calc-micaschistes (TCSt)
Metagneiss (TCSg)
Métagneiss (TCSg)
Calcescisti/scisti con intercalazioni di micascisti a cloritoide-granato (TCSm)
Calcschistes/schistes avec niveaux de micaschistes à chloritoïde et grenat (TCSm)
Paragneiss lentari con intercalazioni di quarziti (TPG)
Paragneiss lités avec niveaux de quartzites (TPG)
Quarziti lastre (TQZ)
Quartzites à lauzes lités (TQZ)

**Copertura indifferenziata**
*Couverture non différenciée*

Marmi filladi e micascisti (MIC)
Marbres à lauzes lités ou massifs (MIC)

**Basamento pretriassico**
*Socle pré-triassique*

**Gneiss tipo Flaibe di Luserna (Permiano inf.)**
*Gneiss type Flaibe di Luserna (Permien inf.)*

Gneiss fenglini (GGL)
Gneiss à feldspath (GGL)
Gneiss grenatiti e metagranitoidi (GGLa)
Gneiss grenatisés et méta-granites (GGLa)
Leucogneiss a tormalina (GGLt)
Leuco-gneiss riches en tourmaline (GGLt)
Micascisti eclogitici e feldspatizzati (a Gln, Chl, Ky) (GGLc)
Micaschistes oculaires riches en phengite et quartz (à Gln, Chl, Ky) (GGLc)

Intercalazioni marmi dolomitizzanti calcitici grigio-scuri (MMCv)
Niveaux de marbres dolomitiques et marbres calciques gris-bleus (MMCv)
Scisti carbonatici a muscovite (CSTm)
Schistes carbonatés et micaschistes grossiers (CSTm)
Micascisti a granato (MMS)
Micaschistes à grenat (MMS)

**Metagneiss del Borgone (Permiano inf.?)**
*Méta-gneiss de Borgone (Permien inf.?)*

Ortogneiss occhiadini (OGP)
Orthogneiss oeillés (OGP)

**Complesso polimetamorfico**
*Nappe poli-métamorphique*

Micascisti a cloritoide-granato (CMS) (pre-Carbonifero)
Micaschistes à chloritoïde et grenat (CMS) (ante-Carbonifère)
Micascisti a cloritoide-granato e/o staurolite (CMSs) (pre-Carbonifero)
Micaschistes à chloritoïde et grenat et/ou en lentilles quartzo-feldspathiques (CMSs)
Micascisti a granato (MMS)
Micaschistes à grenat (MMS)
Marmi dolomitici bianchi e basalsa bruciata (SMDm)
Marbres dolomitiques blancs à brûlure de brûchine (SMDm)
Micascisti a cloritoide-granato con intercalazioni di quarziti (CMSc)
Micaschistes à chloritoïde et grenat avec intercalations de quartzites (CMSc)
Alternanze dolomitiche di paragneiss, micascisti, calcescisti, marmi, carniole (ATM)
Alternance dolomitique de paragneiss, micaschistes calcschistes, marbre, cargneules (ATM)

**Metagneiss di Borgone (Permiano inf.?)**
*Méta-gneiss de Borgone (Permien inf.?)*

Ortogneiss occhiadini (OGP)
Orthogneiss oeillés (OGP)
Conoglomerato quarzitico (OGP)
Conoglomérat quartzitique (OGP)

**Complesso polimetamorfico**
*Nappe poli-métamorphique*

Micascisti a cloritoide-granato (CMS) (pre-Carbonifero)
Micaschistes à chloritoïde et grenat (CMS) (ante-Carbonifère)
Micascisti a cloritoide-granato e/o staurolite (CMSs) (pre-Carbonifero)
Micaschistes à chloritoïde et grenat et/ou en lentilles quartzo-feldspathiques (CMSs)
Micascisti a granato (MMS)
Micaschistes à grenat (MMS)
Marmi dolomitici bianchi e basalsa bruciata (SMDm)
Marbres dolomitiques blancs à brûlure de brûchine (SMDm)
Micascisti a cloritoide-granato con intercalazioni di quarziti (CMSc)
Micaschistes à chloritoïde et grenat avec intercalations de quartzites (CMSc)
Alternanze dolomitiche di paragneiss, micascisti, calcescisti, marmi, carniole (ATM)
Alternance dolomitique de paragneiss, micaschistes calcschistes, marbre, cargneules (ATM)

**Unità tettonostratigrafica del Dora Maira (DM)**
*Unité tectonostratigraphique du Dora Maira (DM)*

**Copertura metamorfica**
*Couverture métamorfique*

**Complesso di Forneris - Chiaracoss - M. Molares**
*Nappe de Forneris - Chiaracoss - M. Molares*

Scisti carbonatici marmoreo-arenacei (MCF) (Cretacico sup.)
Schistes carbonatés passants à marbres gréseux (MCF) (Crétacé sup.)
Scisti carbonatici (MCG)
Schistes carbonatés passants à marbres gréseux avec niveaux de brèches (MCG) (Dogger - Malm ?)
Scisti carbonatici marmoreo-arenacei con livelli di brecce a elementi dolomitici (MCFb)
Schistes carbonatés passants à marbres gréseux avec niveaux de brèches dolomitiques (MCFb) (Dogger - Malm ?)
Marmi calcitici grigio-scuri (MCG) (Dogger - Malm ?)
Marbres calciques gris-sombre (MCG) (Dogger - Malm ?)
Metaareniti basiche (MMB)
Méta-arénites basiques (MMB)
Metabasiti milonitizzate cloritoscisti di scollamento (MMBt)
Métabasites mylonitisées à chloritoschistes de décollement (MMBt)
Metadolomia e marmi dolomitici (MMD) (Anisico - Ladinico)
Méta-dolomies et marbres dolomitiques (MMD) (Anisien - Ladinien)
Gneiss albitici (MQZ) (Permiano Sup.?- Triassico inf.?)
Quartzites à rimalaxi (MQZ) (Perm. Sup.? – Trias inf.?)

**Elementi strutturali**
*Elements structuraux*

Faglia principali certe (a) e presunte (s)
Failles principales observées (a) ou probables (s)
Faglie minori certe (a) e presunte (s)
Failles secondaires observées (a) ou probables (s)
Ribaltamenti
Renversements interpretés
Pieghe e faglie con pendenza antioraria
Fractures et plis à pendance antigravitationale
Limiti geologici
Limites géologiques

**Giaciture**
*Schistosité*

Giacitura di scistosità principale (sp)
Schistosité principale (sp)
Direzione faglie
Inflexion du plongement de failles
Assi di piega
Axes de pli

**Altri simboli**
*Autres symboles*

Elementi di progetto
Eléments de projet
Limite area di studio
Limite d'étude
Confine di Stato
Frontière nationale
Pk di progetto
Pk du projet
Stazioni geomorfologiche
Stations géomorphologiques puntuali

**Sondaggi geognostici**
*Forages*

LTF- 2012
LTF
SITAF / Idel / SITAF - Autre


LYON-TURIN / COLLEGAMENTO TORINO – LIONE
Parte comune franco-italiana
Section transfrontalière
Parte comune italo-francese
Sezione transfrontaliera
NUOVA LINEA LYON TURIN – NUOVA LINEA TORINO LIONE
PARTE COMMUNE FRANCO-ITALIENNE – PARTE COMUNE ITALO-FRANCESE
REVISION DE L'AVANT-PROJET DE REFERENCE – REVISIONE DEL PROGETTO DEFINITIVO
CUP C11J05000030001


GEOLOGIE - GEOLOGIA

GENERAL - GÉNÉRALE
LITHOSTRATIGRAPHIE, GEOLOGIE STRUCTURALE ET TECTONIQUE
LITOSTRATIGRAFIA, GEOLOGIA STRUTTURALE E TETTONICA

Carte géologique
Carta geologica

| Ind. | Date / Data | Modifications / Modifiche | Modifié par / Modificato da | Approuvé par / Approvato da |
|---|---|---|---|---|
| E | 09/04/2012 | Première diffusion<br>Prima emissione | S.MAJDALA, Alpina, A. ROSSI, A. BARBERO, A. TAGLIAVINI | N. TOSEL<br>G. VIANDANTE | L. GIUNTOLI<br>A. MACCHIOLA |
| A | 09/11/2012 | Prise en compte des commentaires LTF<br>Recepimento commenti LTF | S.MAJDALA, Alpina, A. ROSSI, A. BARBERO, A. TAGLIAVINI | N. TOSEL<br>G. VIANDANTE | L. GIUNTOLI<br>A. MACCHIOLA |
| B | 31/01/2013 | Prise en compte des commentaires LTF<br>Recepimento commenti LTF | S.MAJDALA, Alpina, A. ROSSI, A. BARBERO, A. TAGLIAVINI | N. TOSEL<br>G. VIANDANTE | L. GIUNTOLI<br>A. MACCHIOLA |


Dott. Geol. ROSSI Alessandro
ORDINE REGIONALE DEI GEOLOGI DELLA VALLE D'AOSTA
N. 39


| Ind. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Data / Date | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Visto / Vu | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| ANNESSO SEC / ANNEXE SEC | CDS | 7 | 2 | 00 | 01 | 01 | 00 | 01 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

SCHELLE / ECALE
1:25.000


LTF
LYON TURIN FERROVIAIRE
5ème rue - 10th Avenue Le Bureau BP 50021 - F-73375 CHAMBERY CEDEX (France)
Tél. +33 (0)4 79 68 56 11 - Fax +33 (0)4 79 68 56 10
Via Maria Vittoria 41 - I-10123 TORINO (Italia)
Tél. +39 (0)11 5511 - Fax +39 (0)11 5511 2000
Promoteur LTF Tunnel Sous-Alpin Ferroviaire - Promotore LTF Tunnel Sottoalpino Ferroviario



Projet financé par l'Union Européenne
Progetto finanziato dall'Unione Europea