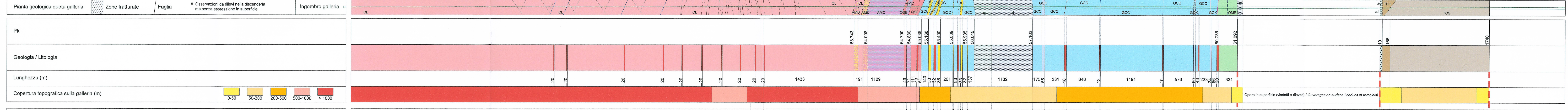
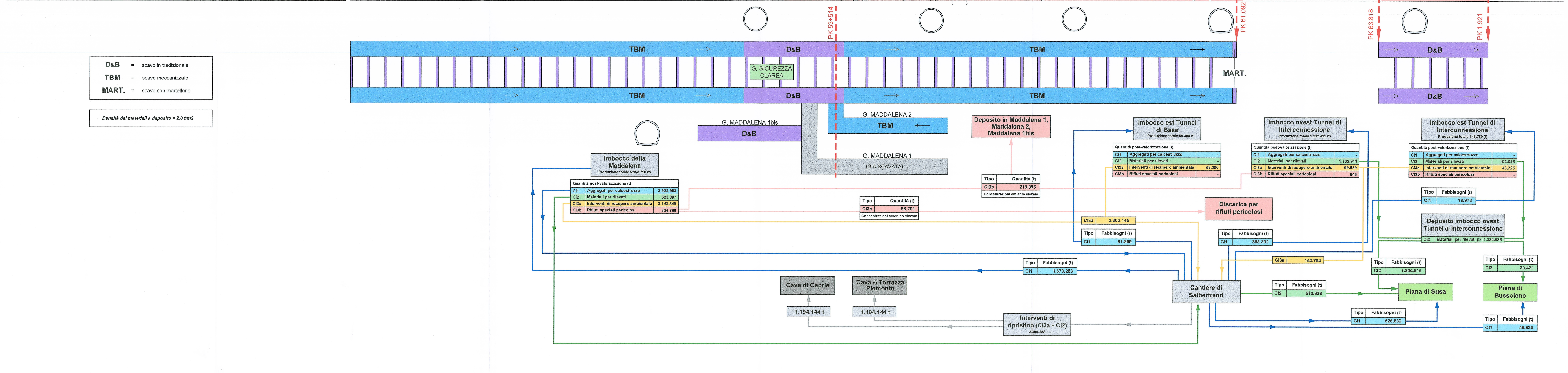
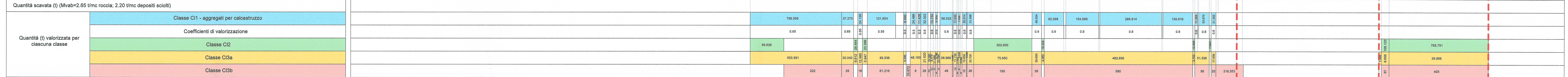


Scala/déclinaison 1:25.000 Q. RIF. 0.00

Comune / Commune	BRAMATE	BRAMATE	GALLIGHE	GALLIGHE	GALLIGHE	VENAUS	MOMPANERO	MOMPANERO	SUSA	SUSA	WATTE	WATTE	MUSOLENO
Quote progetto / Cotes projet	44000-44000	45000-45000	46000-46000	47000-47000	48000-48000	49000-49000	50000-50000	51000-51000	52000-52000	53000-53000	54000-54000	55000-55000	56000-56000
Quote terreno / Cotes terrain	44000-44000	45000-45000	46000-46000	47000-47000	48000-48000	49000-49000	50000-50000	51000-51000	52000-52000	53000-53000	54000-54000	55000-55000	56000-56000



Indice di classificazione dell'AFES	Resistenza, MPa		Durezza CERCHAR, s/m	Abrasività CERCHAR	Frantumabilità (%)	Durezza Pond. med. MPa	Prov. Los Angeles (%)	Filoelastici liberi (%)	Rischio Alcali Reazione, (M = Microbar, A = Autoclave, %)	Petrografia	Minerali impropri	Zolfo totale	Quantità scavata (t) (M <sub>avb</sub> =2.85 t/mc roccia; 2.20 t/mc depositi sciolti)
	Resistenza	Resistenza											
	127.5	54.6	198.3										
	790	8287	1084.4										
	42.7	49.1	42.7										
	4.9	2.5	6.3										
	6.8	3.5	7.6										
	24.2	28.4	28.2										
	29.3	32.8	13.0										
	0.1	0.1	0.11										
	0.001	0.001	0.001										
	0.05	0.05	0.05										



**LEGENDA / LEGENDE**

**Copertura quaternaria**  
**Dépôts quaternaires**

- Colta detritico-colluviale (cc)
- Coverte detritico-colluviale (cc)
- Depositi alluvionali di fondovalle, recenti e antichi (af)
- Dépôts alluviaux de fond de vallée, récents et anciens (af)
- Depositi di conoidi alluvionali (ac)
- Dépôts de cônes alluviaux et de cones mixtes alluvionales (ac)
- Depositi di sabbie e grossi lastroni (ab)
- Eboulis à gros blocs (ab)
- Coni detritici (ca)
- Cônes detritives (ca)
- Detriti di sabbia (sa)
- Eboulis (sa)
- Depositi glicali di fondo (fg)
- Dépôts glaciaires de fond (fg)
- Depositi glicali non-termoclastici (gp)
- Dépôts glaciaires non-termoclastiques (gp)
- Depositi antropici (at)
- Dépôts anthropiques (at)
- Depositi siltosi (st)
- Dépôts silteux (st)
- Depositi alluvionali dei torrenti (at)
- Dépôts alluviaux des torrents (at)

**Basamento Pre-terziario**  
**Socle Pré-Tertiaire**

**Complesso d'Ambin (Pre-Triassico)**  
**Complexe d'Ambin (Pré-Triassique)**

- Micasisti conglomeratici a clasti di quarzo (MA)
- Micaschistes conglomératiques à éléments de quartz (AM)
- Onice splinici (AMC)
- Gneiss splinici (AMC)

**Complesso di Clarea (Protrozoico a Cambriano?)**  
**Complexe de Clarea (Protérozoïque à Cambrien?)**

- Micasisti a grossi noduli glaucoschi e a clasti di quarzo (MA)
- Micaschistes à gros nœuds glaucoschistes et à clastes de quartz (MA)
- Micasisti e grossi micro-clasti a glaucoschi e a albicchi con dei noduli sferoidali di micasisti amphibolitici (CL)
- Micaschistes et gross micro-clastes à glaucoschistes et à albiques avec des nodules sphériques de micasistes amphibolitiques (CL)

**Ove detritici o facili**  
**Où détritici ou faciles**

- Micasisti amphibolitici (CL<sup>+</sup>)
- Micasistes amphibolitiques (CL<sup>+</sup>)

**Stratificazioni di scivolamento**  
**Niveaux de décollement**

- Carboni, calcareo carbonatico (CC/CC/K/Kg)
- Carpoules, calcaires carbonées (CC/CC/K/Kg)

**Zona Piemontese**  
**Zone Piémontaise**

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

- Unità tettonomorfica del Gar
- Unité tectonomorphologique du Gar
- Marmi osometrici (OG)
- Marmes osométriques (OG)

**Unità di fossa**  
**Unités de fosse**

- Unità tettonomorfica di Puya-Venaus (PV)
- Unité tectonomorphologique de Puya-Venaus (PV)
- Sistemi carbonatici flessili (GCC)
- Systèmes carbonates flexibles (GCC)
- Gneiss albici (Gneiss di Charbonnel aux.) (GCK)
- Gneiss albitiques (Gneiss de Charbonnel aux.) (GCK)

**Unità oceaniche**  
**Unités océaniques**

- Unità tettonomorfica Bassa Val di Susa - Valli di Lanzo - Monte Orsiera (BU)
- Unité tectonomorphologique Basse Vallée de Susa - Vallée de Lanzo - Monte Orsiera (BU)
- Prasiniti e sabbie prasinitiche (CM)
- Prasinites et sables prasinitiques (CM)

**Unità tettonostratigrafica della Dora Maira (DM)**  
**Unité tectonostratigraphique de la Dora Maira (DM)**

**Copertura Mesozoica**  
**Couverture mésozoïque**

- Complesso di Meana - M. Muretto
- Complexe de Meana - M. Muretto
- Calcarenacee (TC)
- Calcareux (TC)
- Calcarenacee con intercalazioni di micasisti e clasti-graniti (TCM)
- Calcaires avec intercalations de micaschistes et clastes de granites (TCM)
- Calcarenacee con intercalazioni di quarzi (TP)
- Calcaires avec intercalations de quartz (TP)
- Pangammi (Gneiss di Charbonnel aux.) (GCK)
- Pangamies (Gneiss de Charbonnel aux.) (GCK)

**Simboli geologico-strutturali**  
**Symboles géologiques-structuraux**

- Limite geologica
- Limite géologique
- Presenza di scivolo nella falda frattura in acquiferi porosi
- Présence de glissement dans la nappe fracturée dans les aquifères poreux
- Scioglitte
- Schistose
- Faglia principale certa
- Fautes principales certaines
- Faglia secondaria certa
- Fautes secondaires certaines
- Faglia presunta
- Fautes présumées
- Contacto stratigrafico incerto
- Contact stratigraphique incertain

**Altri simboli**  
**Autres symboles**

- Traccia delle opere
- Axe de tunnel en base
- Misura quota della falda frattura
- Mesure de la cote de la nappe fracturée
- DMOS
- Sondaggio 2016 eseguito sul cunicolo esplorativo della Maddalena
- Forage 2016 réalisé en tunnel exploratif de la Maddalena
- Codice (distanza perpendicolare del sondaggio rispetto all'asse del profilo longitudinale e la sua direzione)
- S = sinistra, D = destra
- Codice (distanza perpendicolare per rapport à l'axe du profil en long et la direction, S = gauche, D = droite)
- Sondaggi
- Forages
- Codice (distanza perpendicolare del sondaggio rispetto all'asse del profilo longitudinale e la sua direzione)
- S = sinistra, D = destra
- Codice (distanza perpendicolare per rapport à l'axe du profil en long et la direction, S = gauche, D = droite)
- Sondaggi LTF
- Forages LTF

\* Se non intercalate in sondaggi o gallerie già realizzate, le dimensioni e la localizzazione delle intercalazioni GCK, CL-b e TCM hanno valenza puramente indicativa nel modello geologico rappresentativo.  
 \* La dimension et la localisation des intercalations GCK, CL-b et TCM sont purement indicatives dans le modèle géologique représentatif si non intercalées dans les forages ou dans les galeries déjà réalisées.

**LIAISON LYON - TURIN / COLLEGAMENTO TORINO - LIONE**

Parte comune franco-italiana  
 Section transfrontalière

Parte comune italo-francese  
 Sezione transfrontalière

NOUVELLE LIGNE LYON TURIN - NUOVA LINEA TORINO LIONE  
 PARTIE COMMUNE FRANCO-ITALIENNE - PARTE COMUNE ITALO-FRANCOISE

PARTE IN TERRITORIO ITALIANO - PROGETTO IN VARIANTE  
 (OTTEMPERANZA ALLA PRESCRIZIONE N. 236 DELLA DELIBERA CIPE 19/2015)  
 CUP C11J0500030001 - PROGETTO DEFINITIVO

**GEOLOGIE - GEOLOGIA**  
**GENERALE - GENERALE**  
**GESTION DES MATERIAUX D'EXCAVATION - GESTION DEL MATERIALE DI SCAVO**  
**DOCUMENTS COTE ITALIE - DOCUMENTI LATO ITALIA**

**Schéma des opérations de gestion et valorisation des matériaux d'excavation**  
**Schema delle operazioni di gestione e valorizzazione del materiale di scavo**

Idem	Sigla	Descrizione	Quantità (t)	Tipologia
	C1	Aggregati per calcestruzzo	2.922.953	Fabblogni (t)
	C2	Materiali per rilevati	523.897	Fabblogni (t)
	C3a	Interventi di recupero ambientale	2.143.243	Fabblogni (t)
	C3b	Rifiuti speciali pericolosi	384.798	Fabblogni (t)

**Code Doc** P R V C 3 B T S 3 E A P P L A

**SCHEMELLA / SCALA**  
 1:25.000

**TUNNEL EURALPIN / TUNNEL TORINO**