



Società Italiana Gallerie

Italian Tunnelling Society

Member of International Tunnelling Association ITA/AITES



Consiglio Nazionale
dei Geologi
In convenzione con il Consiglio Nazionale dei Geologi

Milano, 16 luglio 2018

AI SIGNORI SOCI
LORO SEDI

CIRCOLARE N. 6 / 2018

Visita Tecnica di VENERDI' 28 Settembre 2018

Saint Martin La Porte (Francia)

>>>><<<<

Committente:

Direzione Lavori:

Raggruppamento di Imprese esecutrici:

Telt – Tunnel Euralpin Lyon - Turin

**Ing. Jacques Triclot
Egis – Alpina**

**Spie Battignolles, Sotrabas
Eiffage, Ghella, CMC, Cogeis**

L'organizzazione della Visita è affidata a S.I.G. Srl - tel. 02 25715805

>>>><<<<

Sede legale: DIATI - Dipartimento di Ingegneria dell'Ambiente,
del Territorio e delle Infrastrutture del Politecnico
I – 10129 Torino – Corso Duca degli Abruzzi n. 24
Codice Fiscale e Partita IVA IT04537730014

Segreteria: I – 20161 Milano – Via A. Scarsellini n. 14
Tel. 0039 (2) 25715805 – Tel./Fax 0039 (2) 25708152
E-mail: info@societaitalianagallerie.it
Web: www.societaitalianagallerie.it

PROGRAMMA VENERDI' 28 SETTEMBRE 2018

(L'organizzazione non si assume responsabilità in merito ad eventuali ritardi sugli orari previsti nel programma)

ore 8.00	Trasferimento in pullman dalla Stazione di Torino Porta Susa lato Corso Bolzano a Saint Martin de la Porte
ore 10.00	Registrazione dei partecipanti
ore 10.15	Inizio esposizione illustrativa dell'opera
ore 11.30	Visita al cantiere
ore 13.00	Light lunch
ore 14.30	Trasferimento in pullman per Torino Porta Susa lato Corso Bolzano
ore 17.17	Partenza treni

Per coloro che volessero arrivare da Milano il giorno stesso è previsto un treno in partenza da Milano Centrale alle ore 7.00 arrivo Torino Porta Susa ore 7.52

ORARI TRENI CONSIGLIATI Andata 27/09/2018- Ritorno 28/09/2018

MILANO CENTRALE – TORINO PORTA SUS A/R	
Milano Centrale ore 18.05	Torino Porta Susa ore 18.52
Milano Centrale ore 20.10	Torino Porta Susa ore 20.59
Milano Centrale ore 22.12	Torino Porta Susa ore 23.02
Torino Porta Susa ore 17.17	Milano Centrale ore 18.05
ROMA TERMINI – TORINO PORTA SUS A/R	
Roma Termini ore 15.00	Torino Porta Susa ore 18.52
Roma Termini ore 18.05	Torino Porta Susa ore 22.30
Roma Termini ore 19.00	Torino Porta Susa ore 23.02
Torino Porta Susa ore 17.17	Roma Termini ore 21.27
BOLOGNA – TORINO PORTA SUS A/R	
Bologna ore 16.38	Torino Porta Susa ore 18.52
Bologna ore 18.23	Torino Porta Susa ore 20.30
Bologna ore 20.23	Torino Porta Susa ore 22.30
Torino Porta Susa ore 17.17	Bologna ore 19.22
FIRENZE S.M.N – TORINO PORTA SUS A/R	
Firenze S.M.N ore 16.00	Torino Porta Susa ore 18.52
Firenze S.M.N ore 18.00	Torino Porta Susa ore 20.45
Firenze S.M.N ore 19.45	Torino Porta Susa ore 22.30
Torino Porta Susa ore 17.17	Firenze SMN ore 19.59

Gli orari esposti sono stati organizzati secondo gli orari dei treni da/per Milano, Roma, Bologna, Firenze

Per la sera del 27 sono state opzionate fino al 18 settembre 2018 alcune camere doppie uso singolo all'Hotel Dock Milano in Via Cernaia 46 10122 Torino al prezzo di € 89,00 compreso di prima colazione escluso tassa di soggiorno.

Quota di partecipazione: €80,00 (ottanta/00) (IVA compresa e non esposta) e comprende: trasferimenti dalla Stazione Torino Porta Susa Lato Corso Bolzano al cantiere di Saint Martin de la Porte e viceversa, colazione di lavoro.

Saranno ammessi alla visita tecnica i Soci che compileranno la scheda di iscrizione direttamente sul sito web dell'Associazione (www.societaitalianagallerie.it), cliccando dall'homepage sull'evento descritto e procedendo al relativo pagamento tramite pay pal, o bonifico bancario.

INDEROGABILMENTE ENTRO E NON OLTRE IL 18 SETTEMBRE 2018

NON SI ACCETTERANNO PRENOTAZIONI TELEFONICHE.

Eventuali disdette dovranno pervenire **entro e non oltre il 18 SETTEMBRE 2018**, per la restituzione del 50% della quota di iscrizione.

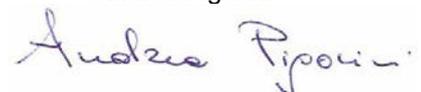
PER ESIGENZE DI CANTIERE, IL NUMERO DEI PARTECIPANTI ALLA VISITA TECNICA E' LIMITATO A 40 PERSONE E, PERTANTO, NON SARANNO AMMESSI VISITATORI NON PREVENTIVAMENTE ISCRITTI. LE PRENOTAZIONI SARANNO ACCETTATE SECONDO L'ORDINE DI ARRIVO E NON SARANNO PRESE IN CONSIDERAZIONE QUELLE DI SOCI NON IN REGOLA CON IL PAGAMENTO DELLE QUOTE SOCIALI.

NOTIZIE LOGISTICHE:

N.B.: Le persone coinvolte nella Visita devono avere uno stato di salute adeguato, e come previsto dalla normativa vigente in materia di sicurezza e salute del lavoro, non sarà consentito l'accesso ai cantieri alle persone non fornite dei necessari dispositivi di protezione (stivali, impermeabile e casco), pertanto i visitatori sono pregati di dotarsi di personale attrezzatura.

Si ringrazia per l'ospitalità e servizi offerti la TELT - Tunnel Euralpin Lyon -Turin

Andrea Pigorini

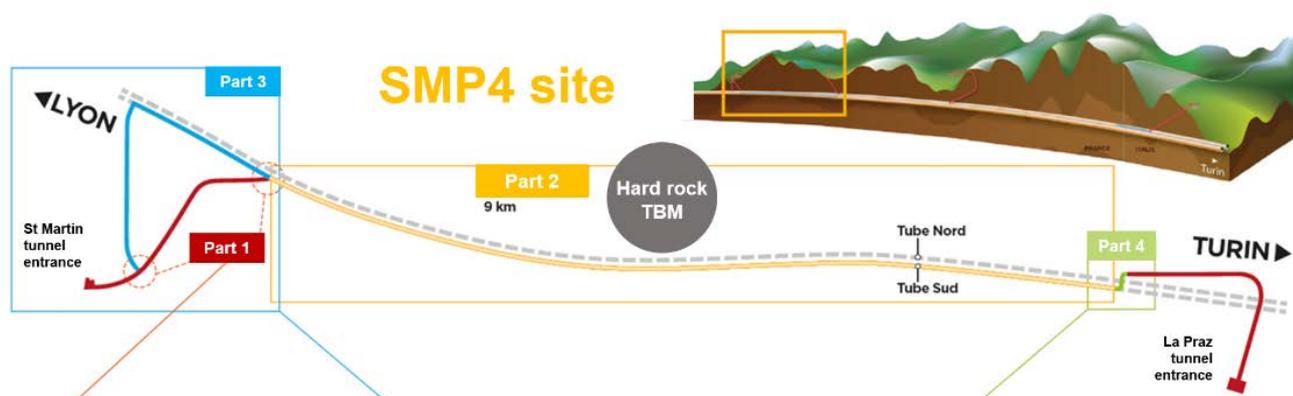


DESCRIZIONE DELLE OPERE

TURIN – LYON FERROVIARIE - SAINT MARTIN LA PORTE - LA PRAZ

Il tunnel di base del Moncenisio è l'opera principale della nuova linea ferroviaria Torino-Lione, l'anello mancante del Corridoio Mediterraneo che rappresenta l'asse Est-Ovest della rete TEN-T e garantirà il collegamento stabile, a sud delle Alpi, tra l'Europa Occidentale e quella centro-orientale, della Spagna all'Ungheria fino al confine con l'Ucraina. La doppia canna da 57,5 km del Tunnel di Base si collocherà fra 570m e 750m sopra il livello del mare e si svilupperà fra St Jean de Maurienne in Francia fino a Susa in Italia.

Sono previsti tre differenti discenderie di accesso lato Francia: Saint-Martin La Porte, La Praz e Modane; e un cunicolo esplorativo in Italia: Chiomonte "La Maddalena".



La visita tecnica della SIG avrà come oggetto il cantiere per la realizzazione del cunicolo esplorativo di Saint Martin la Porte.

Il cunicolo esplorativo di Saint Martin la Porte è un tunnel scavato in asse alla canna sud del Tunnel di Base e con le medesime dimensioni tra Saint Martin-La Porte e La Praz per una lunghezza di 9 Km e con un diametro di 11,25 m. L'obiettivo principale di tale tunnel esplorativo è l'indagine geologica/geotecnica della zona del Carbonifero Produttivo, particolarmente complicata sotto il punto di vista realizzativo.

Una volta costruito, il tunnel esplorativo potrà accogliere al suo interno il layout finale del Tunnel di Base (strutture civili e ferroviarie inclusi gli impianti).

La costruzione è iniziata nel 2015 e sarà completata nel 2019/2021.

Il progetto, attualmente in costruzione, è diviso in quattro parti:

Parte 1: Esecuzione dei lavori preparatori per il tunnel esplorativo fra Saint Martin La Porte e La Praz, cantiere Saint Martin La Porte:

- Tunnel di connessione lungo 40 m diametro $D=12$ m tra il cunicolo esistente di Saint Martin la Porte ed il tunnel di base;
- Caverna di montaggio della TBM (45 m lunghezza, 22 m altezza, 24 m larghezza) e 15 m dell'inizio del tunnel;
- Tunnel logistico per ospitare il nastro trasportatore (lunghezza $L=80$ m e diametro $D=12$ m);

La prima parte è stata realizzata per la maggior parte durante il 2015 ed è stata completata nel 2016

Lo scavo è stato effettuato in convenzionale con il metodo Drill&Blast, mechanical rock breakers and road headers.

Parte 2: Scavo del tunnel geognostico lungo la canna Sud del Tunnel di Base tra le discenderie esistenti di Saint Martin La Porte e La Praz;

I lavori del tunnel per questa parte sono partiti nel 2016. Il tunnel viene scavato usando una TBM single shield costruita specificamente per questo progetto, caratterizzata da un grande sovrascavo in formazioni geologiche potenzialmente affette da condizioni di squeezing, faglie tettoniche, venute d'acqua ad alte pressioni. Per queste ragioni, lo scudo ha una lunghezza ridotta (circa 10m) ed è in grado di realizzare un sovrascavo radiale di 10cm. La lunghezza del tunnel sarà di 8737m con un diametro di 11.26m,

Ad oggi, 11 luglio 2018, lo scavo ha raggiunto PK 4150 m.

Parte 3: Scavo del nuovo tunnel di accesso e del tunnel esplorativo che si sviluppa attraverso la formazione del "Front Houiller"

- d) Il tunnel di accesso addizionale, lungo 1.8 km e di diametro 11m ha la funzione di bypassare la formazione tettonica del "Front Houiller". Il tunnel di accesso è scavato nella formazione calcarea della zona Sub-briançonnaise. Il tunnel è scavato principalmente con il metodo Drill&Blast, e secondariamente con mechanical rock breakers and road headers, questa nuova discenderia è completamente realizzata.
- e) Il tunnel geognostico di lunghezza 1.4 Km e diametro 12 m, viene realizzato partendo dalla fine del tunnel di accesso addizionale e passerà attraverso il settore critico della formazione tettonica del "Front Houiller" che consiste in arenaria, scisti neri e carbone. Il lavoro è eseguito principalmente in tradizionale con mechanical rock breakers e road headers e dove possibile con il metodo Drill & Blast. Lo scavo di questo parte di cunicolo ha raggiunto circa 150 m.

Parte 4: Realizzazione dei lavori preparatori del tunnel geognostico tra Saint Martin La Porte e La Praz, cantiere La Praz:

- a) Tunnel di connessione lungo 185 m e diametro $d=11.3$ m tra il cunicolo esistente di La Praz ed il Tunnel di Base;
- b) Caverna di smontaggio TBM (lunghezza 30 m, 22 m altezza, 24 m larghezza);

Le opere sono concluse.