Società Italiana Gallerie
Italian Tunnelling Society
Member of International Tunnelling Association ITA/AITES

ITALFERR
GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE

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

Milano,02 settembre2019

AI SIGNORI SOCI
LORO SEDI

CIRCOLARE N.7/ 2019

Visita Tecnica di VENERDI' 27 SETTEMBRE.

GALLERIA DI BASE DEL BRENNERO

>>>>>><<<<<

L'organizzazione delle Visite è affidata a S.I.G. Srl - tel. 02 25715805

>>>>>><<<

PROGRAMMA VENERDI' 27 SETTEMBRE 2019
(L'organizzazione non si assume responsabilità in merito ad eventuali ritardi sugli orari previsti nel programma)

ANDATA			
Da		a	
Bologna	6,03	Bolzano	9,30
Milano C. le	6,15	Bolzano	9,30

RITORNO			
Da		a	
Bolzano	17,13	Bologna	19,42
Bolzano	17,13	Milano C.le	20,15
Bolzano	17,13	Roma Term	21,53
Bolzano	17,13	Torino P.N	21,40

09:45	Trasferimento da Bolzano a Fortezza con pullman a cura di BBT
10:45	Presentazione lavori BBT nel Forte di Fortezza
11:45	Visita Cantieri
14:45	Light Lunch offerto da BBT
15:45	Rientro a Bolzano con trasferimento a cura BBT
17:13	Partenza dei treni

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

Quota di partecipazione: € 80,00 (IVA compresa e non esposta) che comprende: trasferimenti da Stazione di Genova P. Principe a Cantiere e viceversa, spostamenti nell'ambito del cantiere, e 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 20 SETTEMBRE 2019

NON SI ACCETTERANNO PRENOTAZIONI TELEFONICHE.
Eventuali disdette dovranno pervenire **entro e non oltre il 20 SETTEMBRE 2019,** per la restituzione del 50% della quota di iscrizione.

PER ESIGENZE DI CANTIERE, IL NUMERO DEI PARTECIPANTI ALLA VISITA TECNICA E' LIMITATO A 60 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 l'ing. Raffaele Zurlo per l'ospitalità e servizi offerti.

Andrea Pigorini

DESCRIZIONE DEI LAVORI

La Galleria di base del Brennero è un tunnel ferroviario che collega Fortezza (Italia) ad Innsbruck (Austria) con una lunghezza di 55 km. Il tracciato, collegandosi all'esistente circonvallazione di Innsbruck, (inaugurata nel 1994), raggiungerà una lunghezza di 64 km, così divenendo il collegamento ferroviario più lungo del mondo. La Galleria di base del Brennero si compone di un cunicolo esplorativo, due gallerie principali e quattro gallerie di accesso laterali. Queste ultime sono collocate ad Ampass, Ahrental e Wolf in territorio austriaco ed a Mules in Italia, e collegano la superficie con le gallerie principali.

Tra Fortezza e Innsbruck sono previste due gallerie principali a binario semplice, con un interasse che varia da 40 a 70 m.
Ogni 333 m, le gallerie saranno collegate tramite cunicoli trasversali. Il cunicolo esplorativo, invece, si estende da un'estremità all'altra dell'area di progetto e si colloca in posizione centrale, ad una profondità di 12 m sotto le gallerie principali. Il cunicolo esplorativo fornirà informazioni geologiche, fungerà da galleria logistica e di servizio durante la fase di costruzione e sarà utilizzato come galleria di manutenzione e di drenaggio durante la fase di esercizio.
Le formazioni geologiche attraversate sono per lo più di origine metamorfica. La copertura massima si aggira intorno ai 1850 m mentre quella media varia tra i 1000 e i 1100 m.
In sintesi, la Galleria di base del Brennero è in realtà un sistema di gallerie che si sviluppa per una lunghezza complessiva di 230 km.
Di questi 230 km complessivi, a tutto il mese di agosto sono stati scavati circa 107 km.
La costruzione della Galleria di Base del Brennero è iniziata nel 2007 e terminerà nel 2027.
L'entrata in esercizio è prevista nel 2028.

In Italia i due lotti principali sono **Mules 2-3** (affidato per 993 milioni di euro al raggruppamento costituito da Astaldi S.p.A., Ghella S.p.A., Cogeis S.p.A. e PAC S.p.A.) e il **Sottoattraversamento dell'Isarco** (affidato per 303 milioni di Euro al consorzio RTI Salini-Impregilo S.p.A., Strabag AG, Strabag S.p.A., Consorzio Integra e Collini Lavori S.p.A.).

Nel corso della visita tecnica si visiteranno i seguenti cantieri:

Hinterrigger – Fabbrica dei conci

Nell'area di Hinterrigger, nell'adiacenza del portale sud del cunicolo esplorativo, è situato lo stabilimento per la produzione dei conci per il rivestimento delle gallerie. Qui il materiale di scavo con le viene selezionato e reimpiegato per la produzione del calcestruzzo, mentre il materiale non adatto a questo scopo viene messo a dimora. Le scelte logistiche adottate nello stabilimento di Hinterrigger sono elementi determinanti per la buona riuscita dell'lotto di costruzione Mules -3.

Stabilimento per la produzione dei conci

Sottoattraversamento del fiume Isarco

Le opere di questo lotto collegheranno la galleria di base con la linea ferroviaria storica del Brennero e la stazione di Fortezza. In questo lotto saranno sottoattraversate l'autostrada del Brennero A22, la strada statale SS12, la linea ferroviaria esistente e in particolar modo il fiume Isarco. Complessivamente saranno realizzati 4,5 km di gallerie principali e 1,2 km di gallerie di interconnessione con la linea ferroviaria esistente in totale comprende 6,4 km di gallerie di cui sono già stati scavati 3,7 km.

Cantiere del Sottoattraversamento del fiume Isarco con 4 pozzi.

Mules 2-3

Tale lotto è il più grande della Galleria di base del Brennero. Mules 2-3 si estende dal lotto costruttivo del Sottoattraversamento Isarco, a sud, fino al confine di Stato. Nel corso di 7 anni saranno scavati 39,8 km di gallerie di linea e 14,8 km di cunicolo esplorativo, la fermata di emergenza di Trens con la relativa galleria di accesso, ed i cunicoli trasversali, che collegheranno le canne principali ogni 333 metri. Lo scavo delle gallerie principali e del cunicolo esplorativo verso il Brennero sta procedendo con l'uso di tre TBM. In direzione sud lo scavo delle gallerie di linea si realizza interamente con metodo in tradizionale, fino a raggiungere il confine con il lotto del Sottoattraversamento Isarco.

Sistema di ventilazione
e di nastri trasportatori
presso il nodo logistico
del cantiere di Mules 2-3.