



**Società  
Italiana  
Gallerie**  
Italian Tunnelling Society



In convenzione con il Consiglio Nazionale dei Geologi

Milano, 01 febbraio 2023

AI SIGNORI SOCI  
LORO SEDI

CIRCOLARE N.02 /2023

**Visita Tecnica 23/02/2023**

**Galleria Lonato e Galleria S. Giorgio in Salici**

**Tratta ferroviaria AV/AC Milano – Verona**

**Lotto Brescia Est - Verona**

**COMMITTENTE:**

**RFI S.p.A.**

**GENERAL CONTRACTOR:**

**Cepav due**  
(Saipem, Impresa Pizzarotti & C., ICM)

**PROGETTISTA ESECUTIVO:**

**PINI GROUP**

**DIREZIONE LAVORI:**

**ITALFERR S.p.A.**

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

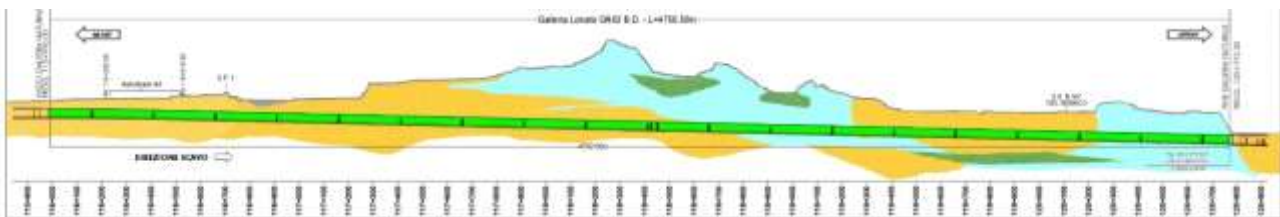
>>>>><<<<<

Cari Soci,

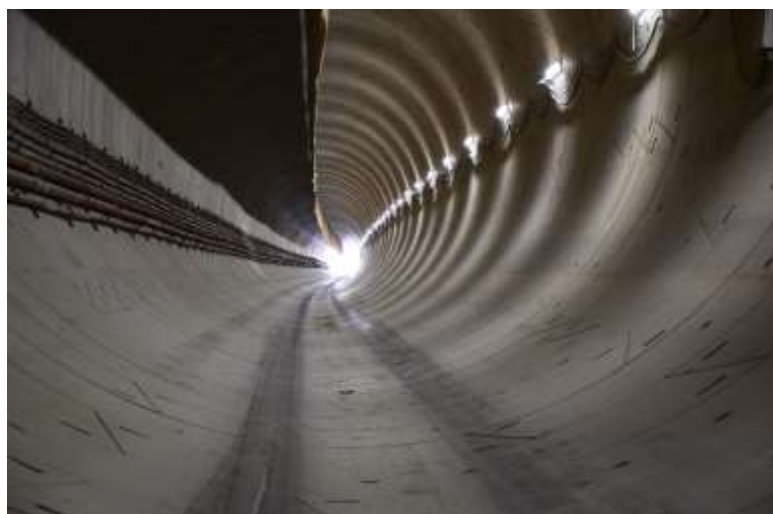
Ho il piacere di invitarvi a partecipare alla seconda visita tecnica del 2023, presso le gallerie **Lonato e San Giorgio in Salici** della nuova tratta ferroviaria AV/AC Milano – Verona, Lotto Brescia Est – Verona. Il tracciato ferroviario, di lunghezza pari a 48 km, si sviluppa per lo più in affiancamento ad infrastrutture esistenti: per 30 km circa la nuova linea ferroviaria corre parallela all'Autostrada A4 Milano – Venezia e per 8 km circa alla linea ferroviaria convenzionale Milano-Venezia. Lungo il tracciato, oltre alle gallerie oggetto della visita, sono presenti altre 2 gallerie naturali (Colle Baccotto e Calcinato 2), delle quali si stanno realizzando le opere di imbocco.

Tema peculiare delle gallerie Lonato e San Giorgio in Salici, sul quale sarà focalizzata la visita tecnica, è il sottoattraversamento dell'infrastruttura autostradale, sotto basse coperture e in terreni caratterizzati da accentuata variabilità ed eterogeneità. I sottoattraversamenti hanno richiesto lo sviluppo di soluzioni progettuali e di tecniche di consolidamento propedeutiche allo scavo, studiate ed attuate per tener conto dei vincoli al contorno e della necessità di non produrre effetti collaterali indesiderati che potessero incidere sulla funzionalità e sulla sicurezza dell'infrastruttura stradale in esercizio.

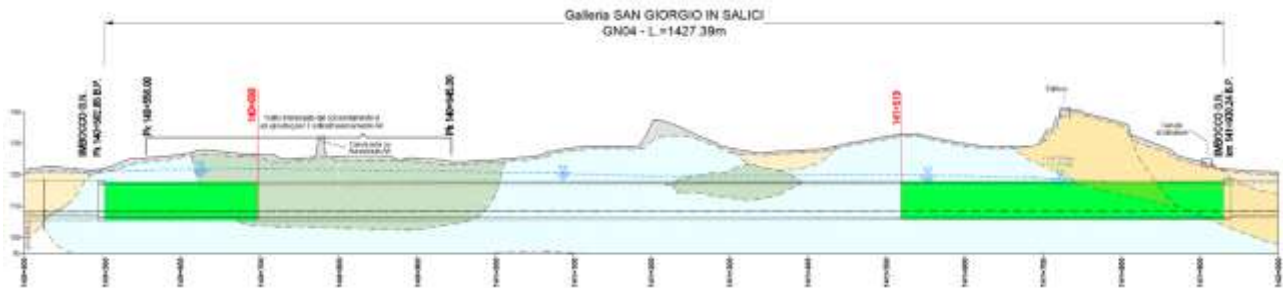
La galleria Lonato, con configurazione a doppia canna a singolo binario, ha una lunghezza di circa 4,80 km ed è realizzata per mezzo di una TBM del tipo EPB con diametro di scavo pari a 10 m circa. Il raggio interno della galleria è pari 4,40 m con conci di spessore pari a 0,45 m. Il tracciato ferroviario interferisce, dopo circa 200 m dall'inizio, con l'Autostrada A4, al di sotto della quale dovranno passare le due canne della galleria con una copertura di circa 10 m. La galleria attraversa depositi fluvioglaciali, essenzialmente ghiaioso-sabbiosi, e depositi glaciali del cordone morenico, costituiti da ghiaie e ciottoli con matrice limoso-argillosa e limi sabbiosi e argillosi con ghiaie. Lo scavo della prima canna della galleria Lonato è iniziato a novembre 2020 e si è concluso a settembre 2022. A gennaio 2023 è iniziato lo scavo della seconda canna, della quale, ad oggi, sono stati realizzati circa 250 m.



La Galleria Lonato: il profilo geotecnico, la TBM EPB Martina e la prima canna ultimata



La galleria naturale San Giorgio in Salici, realizzata con scavo tradizionale, di lunghezza pari a 1430 m circa, ha configurazione a singola canna a doppio binario. La sezione libera interna della galleria è pari a circa 89 m<sup>2</sup>, a fronte di una sezione di scavo variabile tra 140 m<sup>2</sup> e 170 m<sup>2</sup> circa. Lo scavo avviene con coperture basse e molto basse, da un minimo di 7 m fino ad un massimo di circa 20 m, e richiede consolidamenti preventivi costituiti da elementi strutturali in vetroresina e colonne in jet-grouting, unitamente ad un presostegno mediante inflaggi metallici. La galleria attraversa prevalentemente depositi glaciali e/o fluvioglaciali, costituiti da limi-sabbiosi e ghiaie-limose. Lo scavo della galleria San Giorgio in Salici è iniziato a febbraio 2021 e ad oggi sono stati realizzati 600 m circa.



Galleria San Giorgio in Salici

Di seguito il programma della giornata:

### **PROGRAMMA**

#### **GIOVEDI' 23/02/2023**

- ore 09:15 Ritrovo alla stazione ferroviaria di BRESCIA e partenza dei minibus per il cantiere Lonato del Garda
- ore 10:00 Presentazione delle opere oggetto della visita
- ore 11:15 Visita al cantiere della galleria Lonato
- ore 12:15 Light lunch
- ore 13:15 Trasferimento al cantiere di Sona (VR)
- ore 14:15 Visita al cantiere della galleria San Giorgio in Salici
- ore 15:45 Trasferimento da Sona alla stazione ferroviaria di VERONA Porta Nuova (arrivo alle ore 16:30 circa).

Si propongono a titolo indicativo alcuni orari di collegamenti ferroviari compatibili con il programma della visita:

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

<b>Treni per Brescia</b>			
<b>Orario di partenza</b>		<b>Orario di arrivo</b>	
Milano C.le	08:15	Brescia	08:51
Torino P.N.	07:00	Brescia	08:51
Bologna	06:05	Brescia	08:37

\* Soluzione con un cambio

<b>Treni da Verona</b>			
<b>Orario di partenza</b>		<b>Orario di arrivo</b>	
Verona	16:52	Roma Termini	20:10
Verona	17:02	Milano C.le	18:15
Verona	17:02	Torino P.N.	20:20

\*

**Quota di partecipazione:** € 80,00 (IVA compresa e non esposta) e per i soci juniores € 20,00 (IVA compresa e non esposta) che comprende: trasferimenti dalla stazione al cantiere e viceversa, spostamenti nell'ambito del cantiere, 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](http://www.societaitalianagallerie.it)), cliccando dall'homepage sull'evento descritto e procedendo al relativo pagamento tramite paypal, o bonifico bancario.

**INDEROGABILMENTE ENTRO E NON OLTRE IL 16/02/2023**

Non si accetteranno prenotazioni telefoniche.

Eventuali disdette dovranno pervenire entro e non oltre il 16/02/2023 per la restituzione del 50% della quota di iscrizione.

**PER ESIGENZE DI CANTIERE, IL NUMERO DEI PARTECIPANTI ALLA VISITA TECNICA È LIMITATO A 30 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.**

**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 (casco, gilet alta visibilità, scarpe antinfortunistiche), pertanto i visitatori sono pregati di dotarsi di personale attrezzatura. Non sarà possibile fornire DPI in cantiere.**

**Per poter accedere al cantiere, i partecipanti alla visita dovranno inviare entro il 16/02/2023 il codice fiscale e copia della propria carta di identità all'indirizzo mail: [segreteria@societaitalianagallerie.it](mailto:segreteria@societaitalianagallerie.it). Agli iscritti sarà inoltre fornito il modulo "informativa per accesso al cantiere" da compilare e restituire firmato entro la stessa data all'indirizzo mail: [segreteria@societaitalianagallerie.it](mailto:segreteria@societaitalianagallerie.it).**

**Si ricorda che verranno attribuiti N 3 CFP dal Consiglio Nazionale degli Ingegneri e N. 3 APC dal Consiglio Nazionale dei Geologi**

**Per l'ospitalità e i servizi offerti si ringrazia il Consorzio Cepav due.**

Renato Casale

