

LINEA FERROVIARIA MILANO – NAPOLI  
NODO DI FIRENZE – PENETRAZIONE URBANA LINEA AV

“LAVORI DEL PASSANTE FERROVIARIO AD ALTA VELOCITÀ E DELLA  
STAZIONE ALTA VELOCITÀ DEL NODO DI FIRENZE”

REPORT n. 8- AVANZAMENTO DEI LAVORI AL MESE DI FEBBRAIO 2024

## Sommario

1.	DATI GENERALI.....	1
2.	SEZIONE CANTIERI.....	1
2.1.	ELENCO CANTIERI OPERATIVI PRINCIPALI.....	1
2.2.	ELENCO CANTIERI OPERATIVI SECONDARI.....	2
2.3.	AREA STAZIONE AV BELFIORE.....	2
2.4.	AREA CAMPO DI MARTE.....	3
2.5.	AREA SANTA BARBARA.....	3
3.	MISURE DI SECURITY.....	3

### ALLEGATI

ALLEGATO 1 - REPORT FOTOGRAFICO FEBBRAIO 2024

ALLEGATO 2 – PROGRAMMA LAVORI DI SINTETICO

## 1. DATI GENERALI

**Contratto:** R910/A2023 del 13 luglio 2023

**Oggetto Appalto:** Realizzazione del Passante Ferroviario ad Alta Velocità e della Stazione Alta Velocità del Nodo di Firenze

**Committente:** Rete Ferroviaria Italiana (RFI) S.p.A.

**Direzione Lavori:** Italferr (ITF) S.p.A.

**Appaltatore:** Consorzio Florentia

**Data consegna Lavori:** 26/01/2023

Il Progetto Esecutivo dei lavori in oggetto riguarda la realizzazione ed il completamento delle seguenti opere:

- Stazione AV Belfiore: Completamento scavo Camerone, realizzazione aree commerciali, uffici e locali tecnici del piano terra, copertura e sistemazioni esterne;
- Passante AV: 2 gallerie naturali, da realizzarsi con scavo meccanizzato (TBM – Tunnel Boring Machine), a semplice binario dall’imbocco di Campo di Marte (sud) a quello di Rifredi (nord) con andamento altimetrico variabile (copertura variabile da un minimo di 7 m a un massimo di 26 m) per permettere di sottoattraversare le opere interferite;
- sistema opere in sotterraneo: completamento imbocchi Sud e Nord, collegamenti trasversali per la sicurezza dei passeggeri, Pozzo costruttivo e di ventilazione, pozzo di aggotamento;
- due tratti terminali in superficie: (i) a nord tra le stazioni di Firenze Castello e Firenze Rifredi e (ii) a sud nei pressi della stazione di Firenze Campo di Marte;
- Interventi di salvaguardia delle opere esistenti (consolidamento e compensation grouting);
- Armamento ferroviario;
- Trazione Elettrica, Impianti Meccanici e Impianti Linea Forza Motrice;
- Realizzazione della cosiddetta “Collina Schermo” nell’ex miniera di lignite di Santa Barbara (area Enel di Cavriglia (AR)) con le terre provenienti dallo scavo;
- Adeguamento tombino Fosso di Quarto;
- Bypass del torrente Mugnone;

## 2. SEZIONE CANTIERI

### 2.1. ELENCO CANTIERI OPERATIVI PRINCIPALI

- **Cantiere Area Stazione AV Belfiore:** nell’ambito dell’appalto di lavori in oggetto, presso il Cantiere della Nuova Stazione AV, sono completate le attività di scavo delle terre site all’interno del camerone in corrispondenza delle testate Nord e Sud fino a quota +30m s.l.m. e carico delle stesse sui convogli ferroviari, oltre alle complementari attività di pulizia, messa in sicurezza delle aree e manutenzione di impianti e macchine presenti in cantiere. Il successivo trasporto ferroviario viene garantito dal c.d. “corridoio attrezzato”. Si rinvia al successivo paragrafo per maggiori dettagli riguardanti le attività.
- **Cantiere “Campo di Marte”:** nell’ambito dell’appalto di lavori in oggetto, presso l’area di Campo di Marte, nel mese di febbraio, è proseguito lo scavo in configurazione definitiva con la TBM “Iris”. Si rinvia al successivo paragrafo per maggiori dettagli riguardanti le attività in corso.
- **Cantiere Area Santa Barbara:** nell’ambito dell’appalto di lavori in oggetto, presso l’Area di Santa Barbara nel mese di febbraio 2024 risulta terminata l’attività di scavo di prima fase (q.ta +30 m s.l.m

Testata Nord e Testata Sud, fili 3-23 e 31-35, quota +32, m s.l.m. in corrispondenza dei fili 24-30). Sono regolarmente proseguite le attività di manutenzione e pulizia. Si rinvia al successivo paragrafo per i maggiori dettagli riguardanti le attività.

## 2.2. ELENCO CANTIERI OPERATIVI SECONDARI

- **Cantiere Fortezza Area 1:** nel mese di febbraio 2024 sono state avviate le attività di perforazione e iniezione di prima fase.
- **Cantiere Fortezza Area 2:** nel mese di febbraio 2024 sono state avviate le attività di perforazione e iniezione di prima fase.
- **Cantiere Fortezza Area 3:** nel mese di febbraio 2024 sono state avviate le attività di perforazione e iniezione di prima fase.
- **Cantiere Fortezza Area 4:** nel mese di febbraio 2024 sono state avviate le attività di perforazione e iniezione di prima fase.
- **Cantiere Via Cittadella:** nel mese di febbraio 2024 sono proseguite le attività di cantierizzazione propedeutiche ai lavori di consolidamento.
- **Cantiere Ottone Rosai:** nel mese di febbraio 2024 sono proseguite le attività di cantierizzazione propedeutiche ai lavori di consolidamento, programmati per la prossima chiusura estiva.
- **Cantiere Viale Redi Ed. 174:** nel mese di febbraio 2024 sono state avviate le attività di risoluzione delle interferenze con i sottoservizi per lo scavo trincea.
- **Cantiere Via Ghiacciaie Ed. 29-35:** nel mese di febbraio 2024 sono proseguite le attività di cantierizzazione, risoluzione delle interferenze propedeutiche ai lavori di consolidamento. Sono proseguite le attività di Bonifica Ordigni Esplosivi (B.O.E.).
- **Campo di Marte, Pozzo 5:** nel mese di febbraio 2024 risultano concluse le attività di *compensation grouting*.
- **Area ex-Ataf, Pozzo 6:** interventi di consolidamento di prossimo avvio.
- **Area Scavalco:** al mese di riferimento è stata svolta la pianificazione delle attività di cantierizzazione per le sistemazioni finali di via del Sodo (parcheggio e area a verde), previste per il mese di aprile.

## 2.3. AREA STAZIONE AV BELFIORE

### SINTESI DELLE ATTIVITA' SVOLTE AL 29.02.2024

Nel corso del mese di febbraio sono proseguite le attività di pulizia, messa in sicurezza delle aree e cantierizzazione, oltre alle attività di verifica e manutenzione di impianti e macchine presenti in cantiere.

Al 29/02/2024 sono in fase di completamento le attività di posa in opera delle strutture metalliche dei controventi dei c.d. castelletti, propedeutici all'abbassamento dello scavo, e lo scavo di prima fase.

È in corso l'attività di esecuzione dei pali integrativi e allontanamento del materiale di risulta.

Parallelamente, si è proseguito in regime di continuità con le attività di monitoraggio geotecnico-strutturale della stazione AV, nonché del sistema di continuità della falda e aggottamento delle acque del camerone.

Oltre a quanto sopra, nel corso del mese corrente sono proseguite le attività di posa in opera e saldatura delle mensole di sostegno del solaio M2 e M0 in corrispondenza della Testata Sud e Testata Nord.

Nel corso del mese corrente, risulta avviata l'attività di idroscarifica dei diaframmi, propedeutica alla posa dei solai.

Alla data di riferimento del presente report, sono inoltre proseguite le perforazioni per le iniezioni di consolidamento propedeutiche ai congelamenti da effettuarsi dal Pozzo Nord.

## **2.4. AREA CAMPO DI MARTE**

### **SINTESI DELLE ATTIVITA' SVOLTE AL 29.02.2024**

Nel corso del mese di febbraio 2024 sono proseguite le operazioni di scavo meccanizzato del Passante AV della galleria binario pari lato Sud e risultano scavati complessivamente 546 m per un totale di 364 anelli installati.

Per quanto riguarda, invece, i consolidamenti relativi alla zona di Campo di Marte, al 29/02/2024 risultano terminate le attività di *compensation grouting* in virtù dell'uscita della fresa dall'area di interesse dell'intervento già dal mese di gennaio.

Presso lo stabilimento di Lucignano (AR), è continuata regolarmente la produzione dei conci prefabbricati per il rivestimento delle gallerie di linea; al 29/02/24 risultano prodotti circa 8120 conci. I conci prefabbricati sono stati trasportati via treno e successivamente stoccati presso il cantiere di Campo di Marte.

Parallelamente, presso il cantiere di Campo di Marte, sono proseguite le attività inerenti alla messa in sicurezza, pulizia e cantierizzazione dell'area, e risultano concluse le attività di installazione degli impianti di illuminazione connesse al progetto della *security*.

Oltre a quanto sopra, è attualmente in funzione e in continua implementazione la piattaforma di monitoraggio PMS. Sono stati installati gli strumenti di monitoraggio su tutti gli edifici fino alla pk 2+300 ca. e si sta continuando con le installazioni per i successivi fabbricati, sulla base dell'avanzamento della fresa. Inoltre, sono state concluse le installazioni su Ponte al Pino e sui binari adiacenti, nonché le installazioni di prima fase sul complesso di Fortezza da Basso.

Nel corso del mese corrente sono proseguite le attività di aggiornamento e completamento della campagna dei Testimoniali di Stato e degli Stati di Consistenza eseguita nel 2020-21. Sono state trasmesse le richieste di accesso ai proprietari e sono stati eseguiti i sopralluoghi presso gli edifici potenzialmente interferenti, partendo dalla zona più prossima a Campo di Marte fino alla zona dell'Arco di Lorena.

## **2.5. AREA SANTA BARBARA**

### **SINTESI DELLE ATTIVITA' SVOLTE AL 29.02.2024**

A partire dal mese di febbraio 2024, è stato avviato presso il sito di Santa Barbara il servizio trasporto, nonché le attività di deposito presso le apposite piazzole di caratterizzazione, delle terre provenienti dallo scavo meccanizzato della galleria B.P; l'attività è stata avviata a valle dell'esecuzione del c.d. campo prova di caratterizzazione delle terre, eseguito presso il sito Adrastea (Pomezia).

Nel mese di riferimento risultano effettuate le lavorazioni propedeutiche all'arrivo e allo stoccaggio delle terre da scavo del passante AV nelle piazzole, compresa l'ultimazione dei pluviali definitivi delle gronde di copertura. È in fase di completamento la parte elettromeccanica delle stesse (quadri elettrici e motorizzazioni teli di copertura).

Nel mese corrente sono regolarmente proseguiti gli interventi di posa in opera dei muri prefabbricati di delimitazione delle baie.

Risulta inoltre eseguito il *revamping* dell'impianto di trattamento acqua (ITA) e lo scavo della vasca di laminazione.

Al 29/02/2024 sono 152 i treni che hanno trasportato le terre da scavo dall'area della Stazione AV a Santa Barbara; 13 i treni tra Campo di Marte e Santa Barbara.

## **3. MISURE DI SECURITY**

Nel mese di febbraio 2024 sono proseguite le attività inerenti all'implementazione delle misure di *security* nei vari siti tramite opere di difesa attiva e passiva.

ALLEGATO 1 - REPORT FOTOGRAFICO FEBBRAIO 2024



Figura 1 - Stazione AV





Figura 2 - Stazione

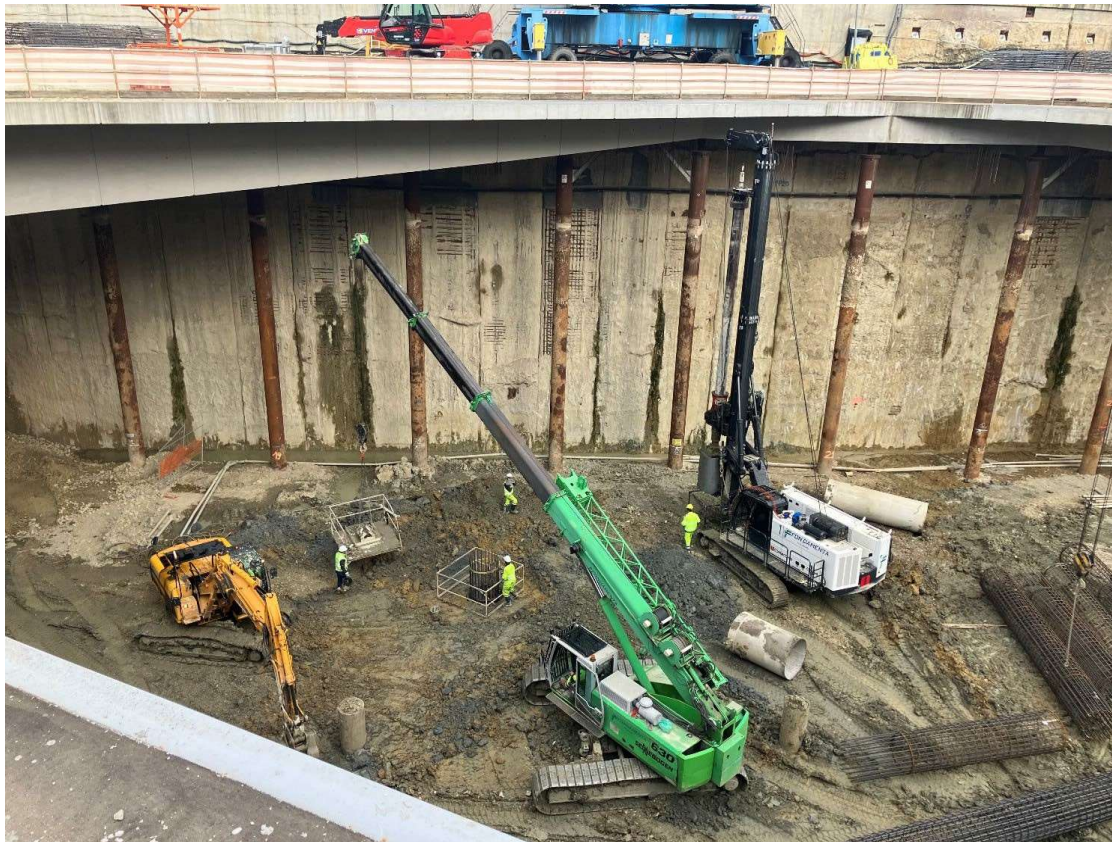


Figura 3 - Stazione AV





Figura 4 – Scavo Galleria Binario Pari



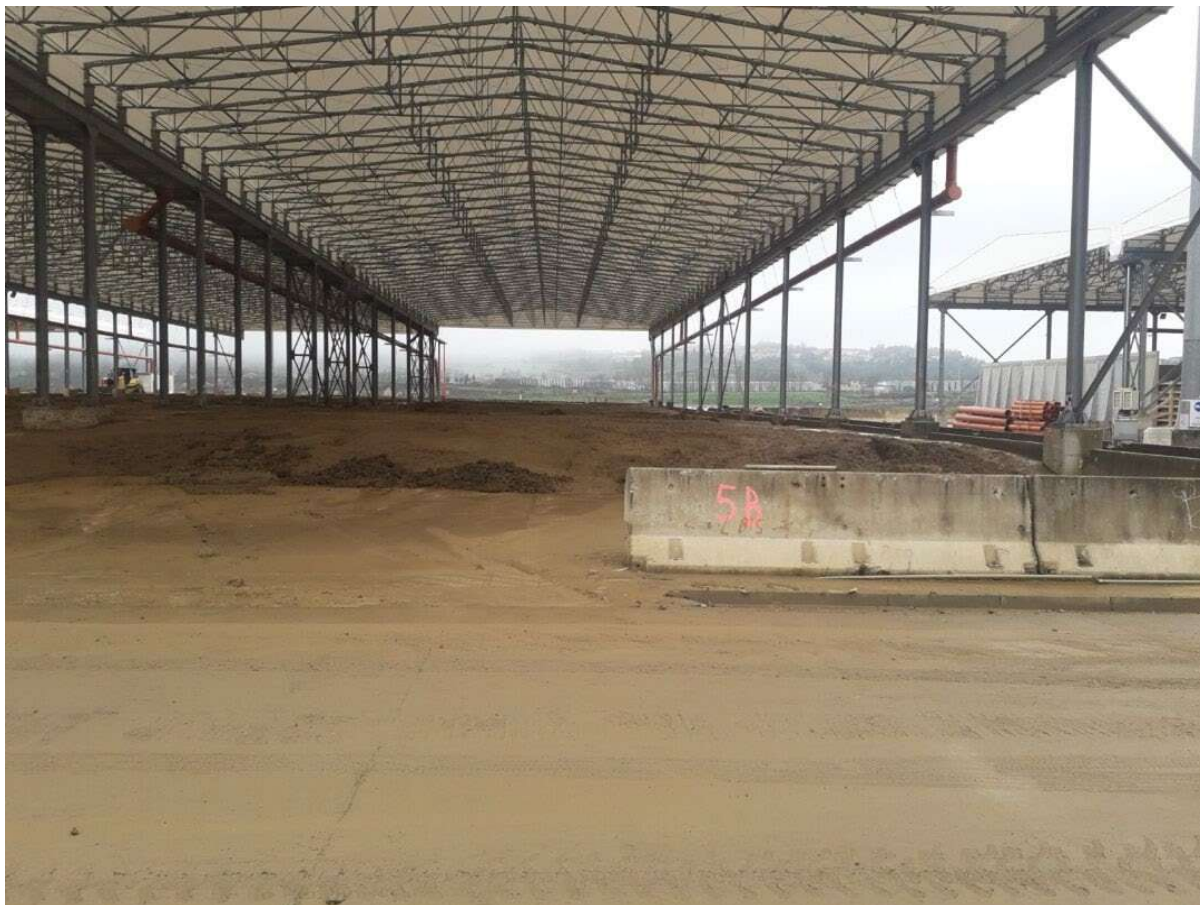


*Figura 5 – Scavo Galleria Binario Pari*





*Figura 6 – Santa Barbara*

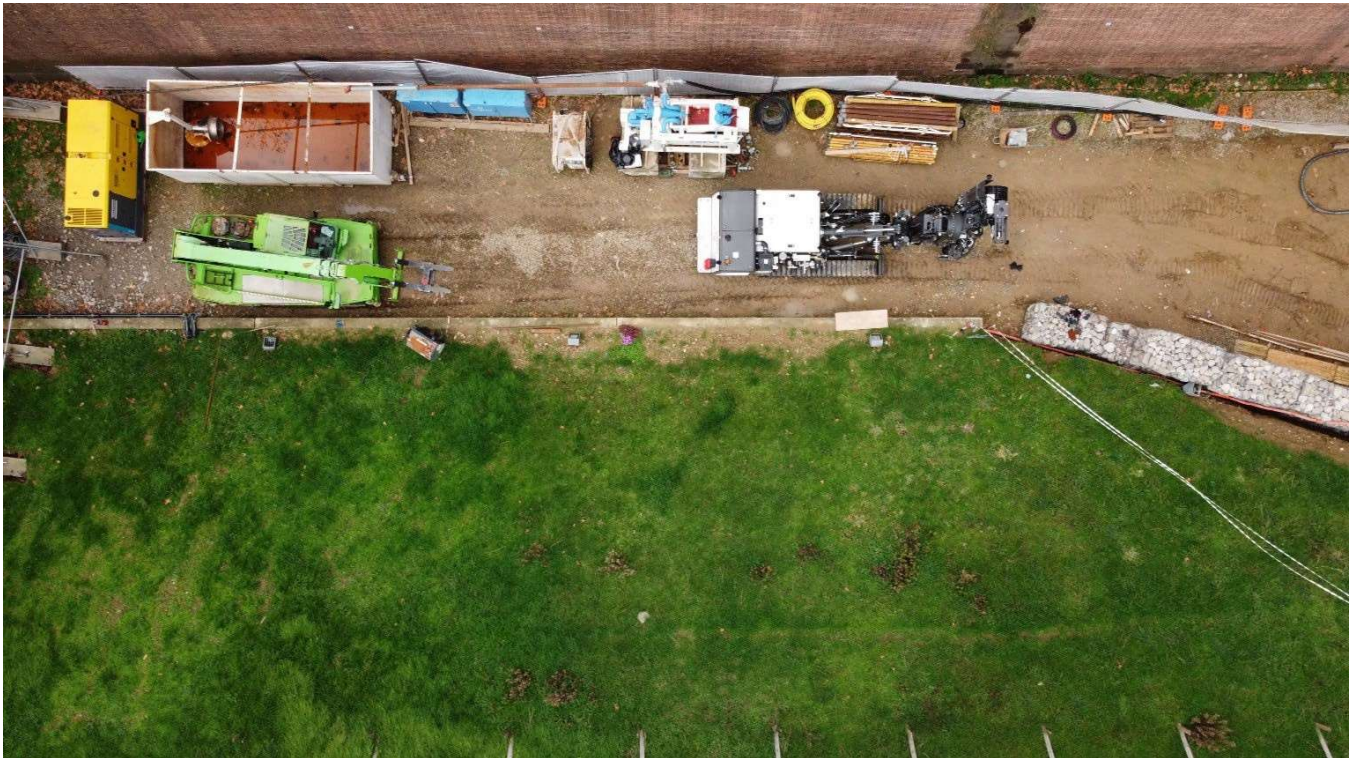


*Figura 7 – Santa Barbara*





*Figura 8 - Fortezza Area 1*



*Figura 9 - Fortezza Area 2*





Figura 10 - Fortezza Area 3



Figura 11 - Fortezza Area 4





Figura 12 - Via Cittadella



Figura 13 - Via delle Ghiacciaie





*Figura 14 - Viale Redi*



**LINEA FERROVIARIA MILANO – NAPOLI**  
**NODO DI FIRENZE – PENETRAZIONE URBANA LINEA AV**  
**PROGRAMMA LAVORI DI SINTESI**

ID	Nome attività	Tri 3, 2023			Tri 4, 2023			Tri 1, 2024		
		lug	ago	set	ott	nov	dic	gen	feb	mar
1										
2156	<b>REALIZZAZIONE STAZIONE AV</b>									<b>REALIZZAZIONE STAZIONE AV</b>
2157	Esecuzione scavi camerone Stazione AV e realizzazione opere civili									Esecuzione scavi camerone Stazione AV e realizzazione opere civili
2158	<b>REALIZZAZIONE PASSANTE AV</b>									
2159	<b>Attività di Consolidamento</b>									
2160	Attività di cantierizzazione per Consolidamenti Area 1-2 Fortezza, Bastione Cavaniglia 1a Fase									
2161	Attività di cantierizzazione per Consolidamenti Area 3-4 Fortezza, Bastione Rastriglia 1a Fase									
2162	Attività di cantierizzazione per Consolidamenti ed.29-35 Via Ghiacciaie									
2163	Attività di cantierizzazione per Consolidamenti Via Cittadella									
2164	Attività di cantierizzazione per Consolidamenti ed. 174 Viale Redi									
2165	Attività di cantierizzazione per Consolidamenti Scuola Ottone Rosai									
2166	Attività di cantierizzazione - PZ06-Pozzo di Aggottamento									
2167	Attività di cantierizzazione per Consolidamenti Ponte al Pino fase A									
2168	Attività di consolidamento Ponte al Pino fase B									
2169	Attività di cantierizzazione per Consolidamenti ed. 165/166 Zona C.di Marte fase A									
2170	Attività di consolidamento ed. 165/166 Zona C.di Marte fase B									
2171	Attività di cantierizzazione per Consolidamenti Pozzo Nord									
2172	Attività di cantierizzazione Area Scavalco									
2173	<b>Esecuzione scavi gallerie</b>									
2174	Scavo meccanizzato Binario Pari fino a Camerone Stazione AV									
2175	Attraversamento TBM Pari da Camerone di Stazione a Pozzo Nord									
2176	Scavo meccanizzato Binario Pari da Pozzo Nord fino a Scavalco									
2177	Assemblaggio 2° TBM									
2178	Scavo meccanizzato Binario dispari fino a Camerone Stazione AV									
2179	Attraversamento TBM Binario dispari da Camerone di Stazione a Pozzo Nord									
2180	Scavo meccanizzato Binario dispari da Pozzo Nord									
2181	<b>Santa Barbara</b>									
2182	Formazione collina con materiale proveniente da Scavo									
2183	<b>Implementazione misure di security</b>									