

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. 22 - AVANZAMENTO DEI LAVORI AL MESE DI GIUGNO 2025

Sommario

1.	DATI GENERALI.....	1
2.	SEZIONE CANTIERI.....	1
2.1.	ELENCO CANTIERI OPERATIVI PRINCIPALI.....	1
	ELENCO CANTIERI OPERATIVI SECONDARI	2
2.2.	AREA STAZIONE AV BELFIORE.....	2
2.3.	AREA CAMPO DI MARTE	3
2.4.	AREA SANTA BARBARA.....	3
2.5.	AREA BY-PASS MUGNONE.....	4
3.	MISURE DI SECURITY.....	4

ALLEGATI

ALLEGATO 1 - REPORT FOTOGRAFICO AL 30 GIUGNO 2025

ALLEGATO 2 – PROGRAMMA LAVORI DI SINTESI

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 l'Area di Stazione nel mese di giugno sono proseguite relative all'esecuzione dei solai in cemento armato. Si rinvia al successivo paragrafo per i maggiori dettagli riguardanti le attività.
- **Cantiere “Campo di Marte”:** nell'ambito dell'appalto di lavori in oggetto, è proseguito lo scavo in configurazione definitiva con la TBM “Marika”.
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 si è verificata la saturazione delle piazzole di stoccaggio a causa di condizioni meteo particolarmente sfavorevoli e imprevedibili. Si rinvia al successivo paragrafo per maggiori dettagli riguardanti le attività in corso.

- **Cantiere By – Pass Mugnone:** Nel corso del mese corrente, proseguono le attività propedeutiche alla realizzazione delle opere idrauliche del by-pass sul torrente Mugnone. Si rinvia al successivo paragrafo per i maggiori dettagli riguardanti le attività in corso.

ELENCO CANTIERI OPERATIVI SECONDARI

- **Cantiere Fortezza Area 1:** nel mese di giugno 2025 risultano concluse le attività di perforazione e le iniezioni di pretrattamento. In Area 1 estesa, risultano concluse le attività di realizzazione delle colonne di jet grouting in corrispondenza del binario pari;
- **Cantiere Fortezza Area 2:** nel mese di giugno 2025 risulta conclusa l'attività di pre-trattamento;
- **Cantiere Fortezza Area 3:** nel mese di giugno 2025 risulta conclusa l'attività di pre-trattamento;
- **Cantiere Fortezza Area 4:** nel mese di giugno 2025 risultano concluse le attività di perforazione, e proseguono le iniezioni pretrattamento;
- **Cantiere Via Cittadella:** nel mese di giugno 2025, risultano concluse le attività di perforazione e iniezione. Risultano conclusi gli interventi di tombamento del pozzo e del ripristino pavimentazione;
- **Cantiere Ottone Rosai:** Le iniezioni di pretrattamento sono state ultimate dal Consorzio il 02/08/2024. Nel mese di giugno 2025 risultano conclusi gli interventi di ripristino della pavimentazione stradale ed è stata effettuata la riconsegna delle aree al Comune.
- **Cantiere Viale Redi Ed. 174:** al mese di riferimento si registra il completamento delle attività di ripristino dell'area;
- **Cantiere Via Ghiacciaie Ed. 29-35:** concluse le attività di perforazione e iniezione; Al mese corrente sono in corso le attività di ripristino dell'area;
- **Pozzo 5, Pozzo 6:** al mese di giugno 2025, i pozzi 5 e 6 di servizio all'attività di consolidamento ed. 165/166/ponte al pino risultano tombati e l'impianto di iniezione completamente dismesso;
- **Area Scavalco:** tempistiche di intervento da concordare con il Comune di Firenze;

2.2. AREA STAZIONE AV BELFIORE

SINTESI DELLE ATTIVITA' SVOLTE AL 30.06.2025

Al mese di giugno 2025 risultano conclusi i getti dei solai livello M0 e M2 in testata Nord, M2 testata sud, oltre che delle Passerelle filo 7 e filo 27 per le quali risulta attualmente in corso l'attività di rimozione puntelli e casserature di fondo. Prosegue la realizzazione del livello M0 in testata Sud, delle travi cuscino, del mezzanino e delle passerelle filo 11 e filo 31.

Per quanto riguarda le carpenterie metalliche, si consuntiva il completamento dell'installazione delle strutture di sostegno per le passerelle n.11 e n.27 e la continuazione dell'installazione delle opere di sostegno provvisorio per il mezzanino (filo 15-23).

Già nel mese di aprile si consuntivava il completamento di tutte le attività relative alla posa e messa in tensione delle 6 coppie di puntoni di livello mezzanino.

Alla fine del mese corrente sono tutt'ora in corso i ripristini dei diaframmi (sigillatura giunti e ripristini dei copriferri): tali interventi possono considerarsi di "seconda fase", ovvero volti a sigillare le ulteriori venute d'acqua che si generano.

Parallelamente a tutti i lavori in corso (cementi armati, scavi e realizzazione carpenterie), si è proseguito in regime di continuità con le attività di monitoraggio geotecnico-strutturale della stazione AV, nonché del sistema di continuità della falda.

Nell'area del Pozzo Nord, a partire dall'inizio del mese di giugno 2025, sono riprese le attività di iniezione di calotta e sono iniziate le perforazioni dei piedritti di fase A sia nel binario pari che nel binario dispari, attività propedeutiche ai congelamenti. Risulta inoltre eseguito lo scavo da quota 29,50 m a quota 25,00 m.

Per quel che riguarda i consolidamenti delle gallerie naturali sud, nel mese di giugno 2025 si consuntiva la prosecuzione della fase di perforazione e iniezione.

2.3. AREA CAMPO DI MARTE

SINTESI DELLE ATTIVITA' SVOLTE AL 30.06.2025

Per quanto riguarda lo scavo del binario pari, si conferma il completamento della fase di scavo a dicembre 2024 e l'arresto della TBM "Iris" fino all'ingresso nel blocco consolidato del PZ06 per un totale di 1824 m scavati e 1218 anelli installati.

Alla data di riferimento del presente report, prosegue lo scavo della galleria dispari per un totale di 1567 m scavati e 1040 anelli installati.

Presso lo stabilimento di Lucignano (AR), è continuata la produzione dei conci prefabbricati per il rivestimento delle gallerie di linea; al 30/06/2025 risultano prodotti circa 26.000 conci. I conci prefabbricati sono stati trasportati via treno e successivamente stoccati presso il cantiere di Campo di Marte.

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 3+100 ca., funzionali anche al passaggio della TBM canna dispari; per tale motivo le successive installazioni verranno pianificate in funzione dell'avanzamento dello scavo. Inoltre, sono state concluse le installazioni su Ponte al Pino e sui binari adiacenti (parte degli strumenti sono stati rimossi successivamente al passaggio della TBM canna dispari), le installazioni di prima fase sul complesso Fortezza da Basso, le installazioni sui fabbricati di Via delle Ghiacciaie e Via Cittadella, interessati dagli interventi di consolidamento, e le installazioni sull'infrastruttura tramviaria fino a piazzale Beslan.

Nel corso del mese corrente, proseguono regolarmente 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 di Fortezza.

2.4. AREA SANTA BARBARA

SINTESI DELLE ATTIVITA' SVOLTE AL 30.06.2025

Presso l'area in oggetto, si è venuta a creare una situazione di saturazione a causa del persistere di condizioni meteo particolarmente sfavorevoli e imprevedibili. Pertanto, attualmente, al fine di assicurare la continuità nella prosecuzione degli scavi meccanizzati, si è deciso di conferire parte del materiale di scavo direttamente presso discariche autorizzate, secondo quanto previsto dal PUT (Piano di Utilizzo Terre) e in coerenza con la comunicazione effettuata dal Proponente agli Enti in data 14 gennaio 2025.

Al fine di avviare il campo prova ambientale per il trattamento a calce, a partire dal 30.05.2025, sono iniziate le attività propedeutiche alla sua attivazione.

Nel mese di giugno 2025 non è stato trasportato materiale di scavo presso l'area di Santa Barbara.

SINTESI DELLE ATTIVITA' SVOLTE AL 30.06.2025

Nel corso del mese corrente, si consuntiva il proseguimento delle attività propedeutiche alla realizzazione delle opere idrauliche del by-pass sul torrente Mugnone lato Belfiore. In particolare, proseguono le operazioni di scavo, il cui completamento rimane subordinato all'esecuzione dei pali di sottofondazione del manufatto di contrasto, la cui realizzazione è prevista a partire da luglio 2025. Inoltre, sono state avviate le prime attività di demolizione dei marciapiedi in corrispondenza del fascio binari. I trasporti in ingresso e uscita per l'area del Mugnone avverranno attraverso l'ingresso all'area ferroviaria sito in Viale Redi interessando la viabilità pubblica.

3. MISURE DI SECURITY

Alla data del presente report risulta a regime il sistema di video sorveglianza e risultano concluse le attività inerenti all'implementazione delle misure di security tramite opere di difesa passiva nei vari siti.



Figura 1 - Stazione AV



Figura 2 - Stazione AV



Figura 3 - Stazione AV



Figura 4 - Stazione AV

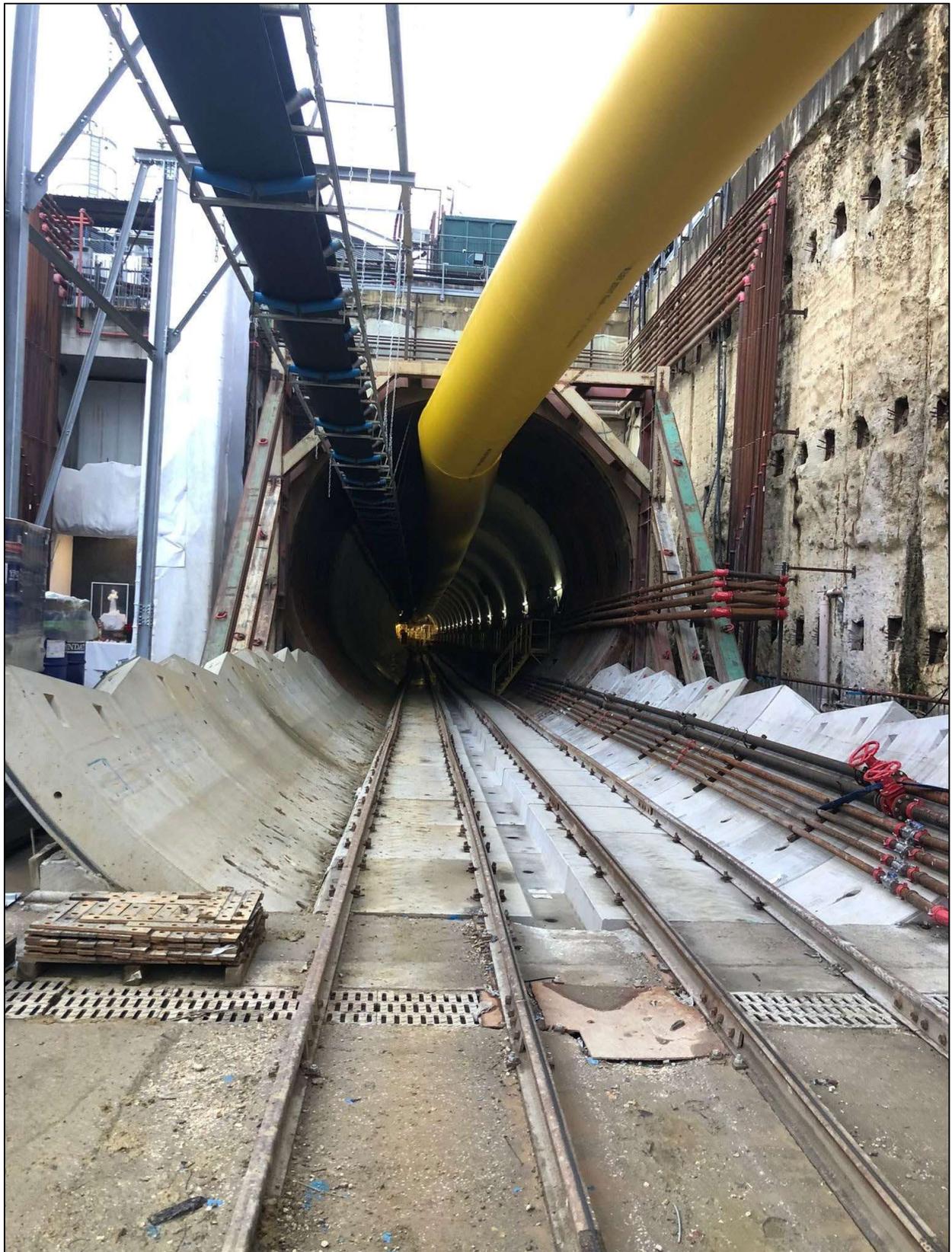


Figura 5 – Campo di Marte



Figura 6 – Campo di Marte



Figura 7 – Campo di Marte



Figura 8 – Santa Barbara



Figura 9 – Santa Barbara



Figura 10 – Santa Barbara



Figura 11 - Fortezza Area 1



Figura 12 - Fortezza Area 2



Figura 13 - Fortezza Area 3



Figura 12 - Fortezza Area 2

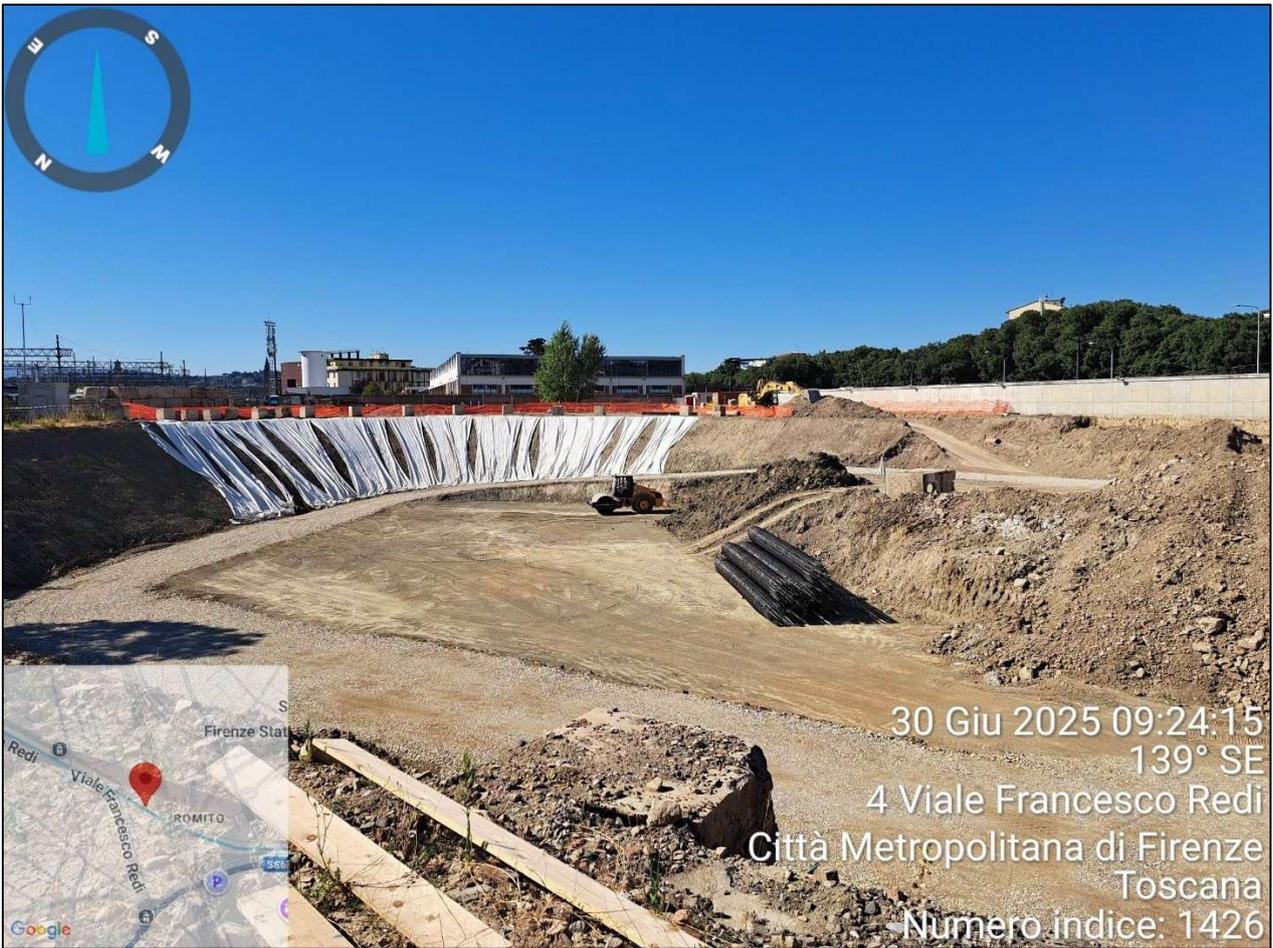


Figura 15 – Torrente Mugnone



Figura 16 – Via delle Ghiacciaie (Edificio 35)



Figura 17 - Via Cittadella



Figura 18 – Ottone Rosai



Figura 19 – Viale Redi

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

ID	Nome attività	Durata	Inizio	Fine	2023		2024		2025		2026	
					S1	S2	S1	S2	S1	S2	S1	S2
1												
2156	REALIZZAZIONE STAZIONE AV	850 g	20/08/2023	16/12/2025								
2157	Esecuzione scavi camerone Stazione AV e realizzazione opere civili "rustici"	850 g	20/08/2023	16/12/2025								
2158	REALIZZAZIONE PASSANTE AV	1476 g	22/05/2023	05/06/2027								
2159	Attività di Consolidamento	680 g	22/05/2023	31/03/2025								
2160	Consolidamenti Area 1-2 Fortezza, Bastione Cavaniglia 1a Fase	620 g	22/05/2023	30/01/2025								
2161	Consolidamenti Area 3-4 Fortezza, Bastione Rastriglia 1a Fase	620 g	22/05/2023	30/01/2025								
2162	Consolidamenti ed.29-35 Via Ghiacciaie	535 g	16/08/2023	31/01/2025								
2163	Consolidamenti Via Cittadella	655 g	16/06/2023	31/03/2025								
2164	Consolidamenti ed. 174 Viale Redi - consolidamenti non effettuati	545 g	25/06/2023	20/12/2024								
2165	Consolidamenti Scuola Ottone Rosai	265 g	25/03/2024	14/12/2024								
2166	PZ06-Pozzo di Aggottamento - consolidamenti prima fase	293 g	10/01/2024	28/10/2024								
2167	Attività di cantierizzazione per Consolidamenti Ponte al Pino fase A	170 g	14/08/2023	30/01/2024								
2168	Attività di consolidamento Ponte al Pino fase B	60 g	31/12/2024	28/02/2025								
2169	Attività di cantierizzazione per Consolidamenti ed. 165/166 Zona C.di Marte fase A	220 g	25/06/2023	30/01/2024								
2170	Attività di consolidamento ed. 165/166 Zona C.di Marte fase B	90 g	04/12/2024	03/03/2025								
2171	Consolidamenti Pozzo Nord	600 g	29/07/2023	19/03/2025								
2172	Attività di cantierizzazione Area Scavalco	270 g	02/05/2024	26/01/2025								
2173	Esecuzione scavi gallerie	1412 g	25/07/2023	05/06/2027								
2174	Scavo meccanizzato Binario Pari fino a Camerone Stazione AV	900 g	25/07/2023	09/01/2026								
2175	Attraversamento TBM Pari da Camerone di Stazione a Pozzo Nord	60 g	22/04/2026	20/06/2026								
2176	Scavo meccanizzato Binario Pari da Pozzo Nord fino a Scavalco	205 g	13/11/2026	05/06/2027								
2177	Assemblaggio 2° TBM	168 g	10/05/2024	24/10/2024								
2178	Scavo meccanizzato Binario dispari fino a Camerone Stazione AV	300 g	16/11/2024	11/09/2025								
2179	Attraversamento TBM Binario dispari da Camerone di Stazione a Pozzo Nord	60 g	21/02/2026	21/04/2026								
2180	Scavo meccanizzato Binario dispari da Pozzo Nord	205 g	22/04/2026	12/11/2026								
2181	Santa Barbara	1550 g	01/07/2023	27/09/2027								
2182	Formazione collina con materiale proveniente da Scavo	1550 g	01/07/2023	27/09/2027								
2183	Implementazione misure di security	135 g	18/09/2023	30/01/2024								
2184	Realizzazione Bypass Mugnone	800 g	18/11/2024	26/01/2027								