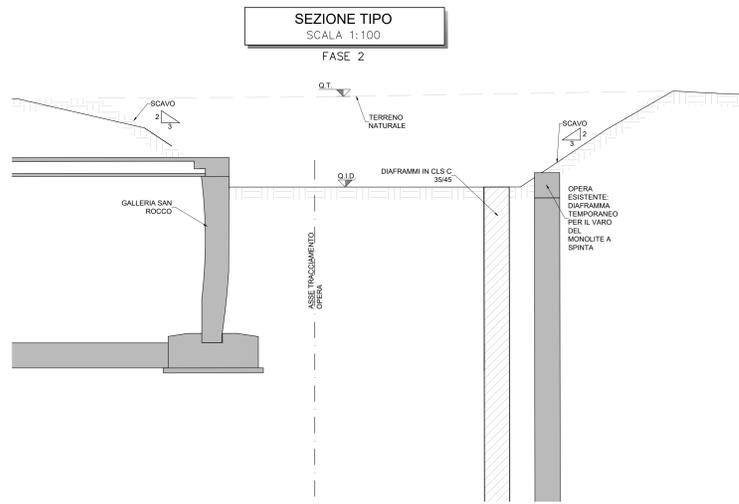
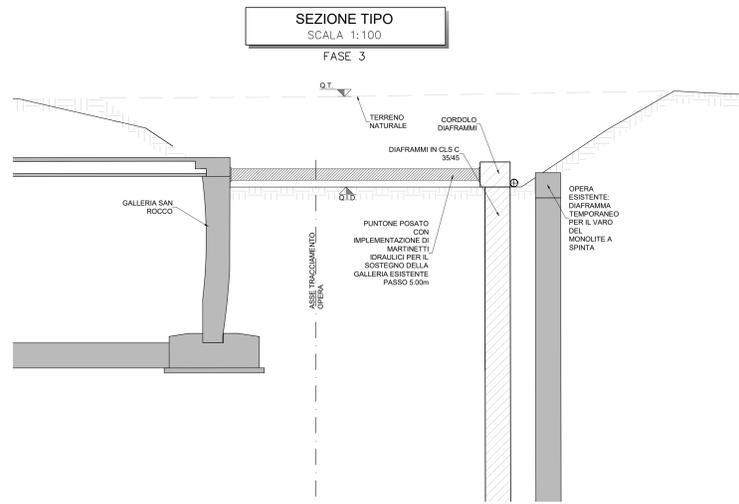


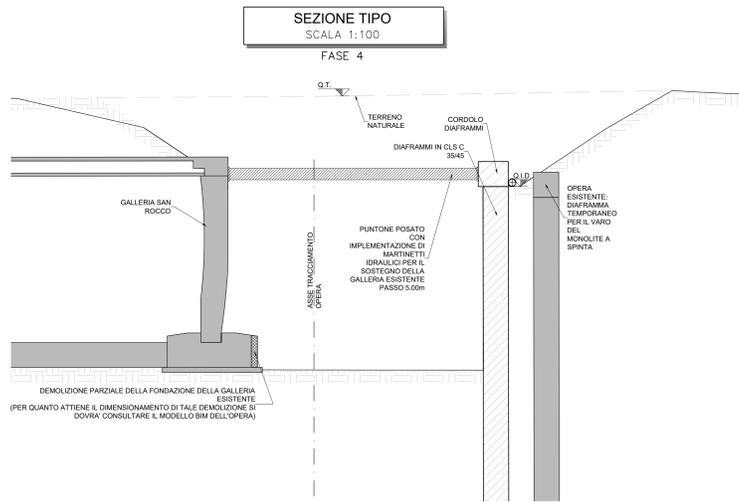
**FASE 1:**  
Scavo del tratto adiacente alla galleria esistente sino al raggiungimento della quota di imposta dei diaframmi.



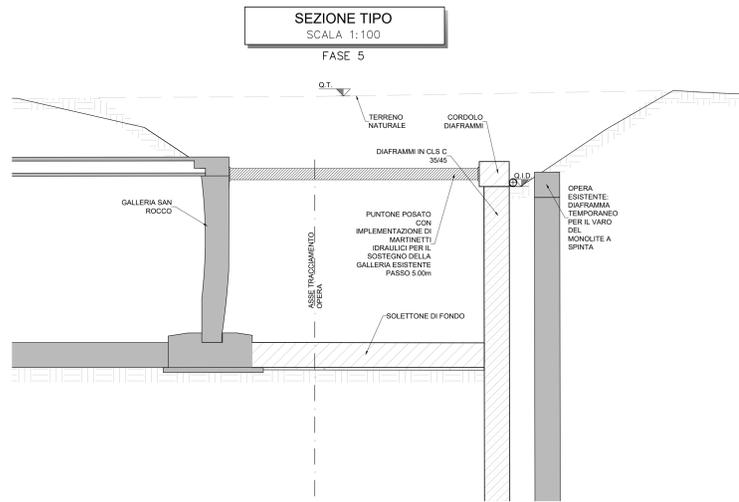
**FASE 2:**  
Scavo e realizzazione dei diaframmi



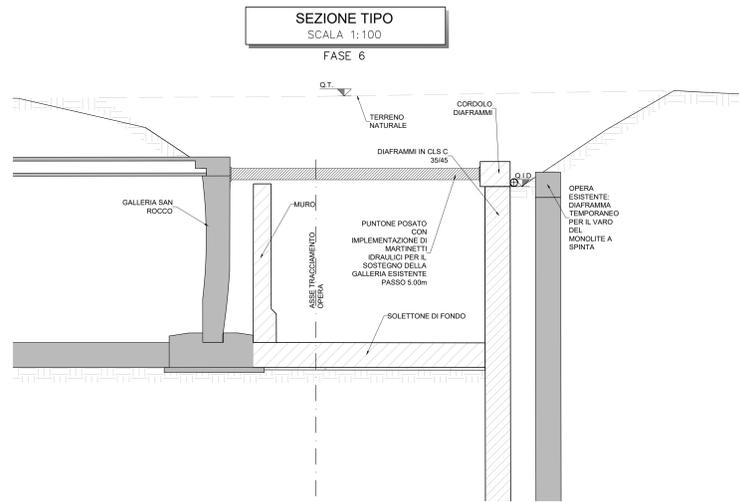
**FASE 3:**  
Installazione di puntone e martinetti idraulici per il sostegno della galleria artificiale esistente durante le successive fasi



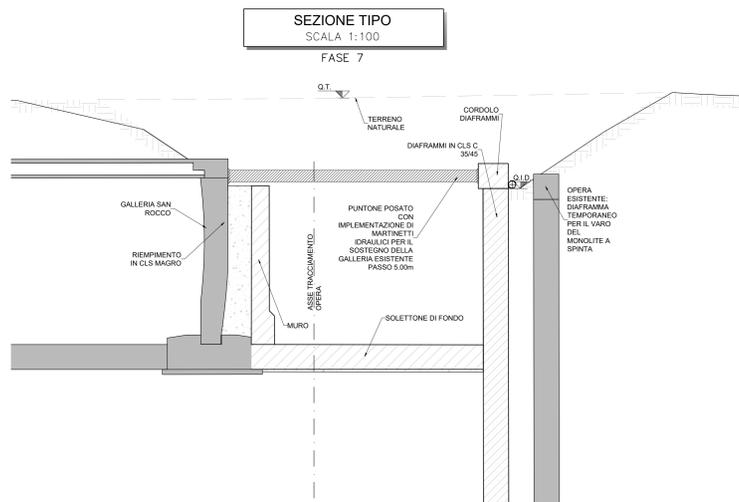
**FASE 4:**  
Scavo della porzione in trincea sino al raggiungimento della quota fondo scavo e successiva demolizione parziale della fondazione della galleria artificiale esistente



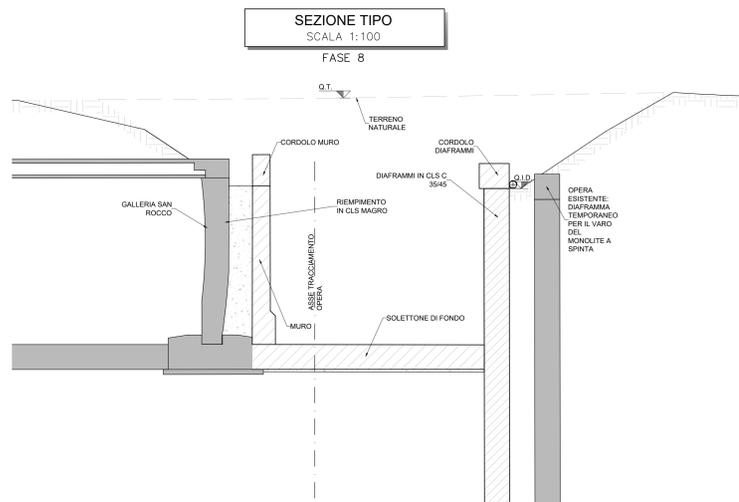
**FASE 5:**  
Realizzazione della soletta di fondo



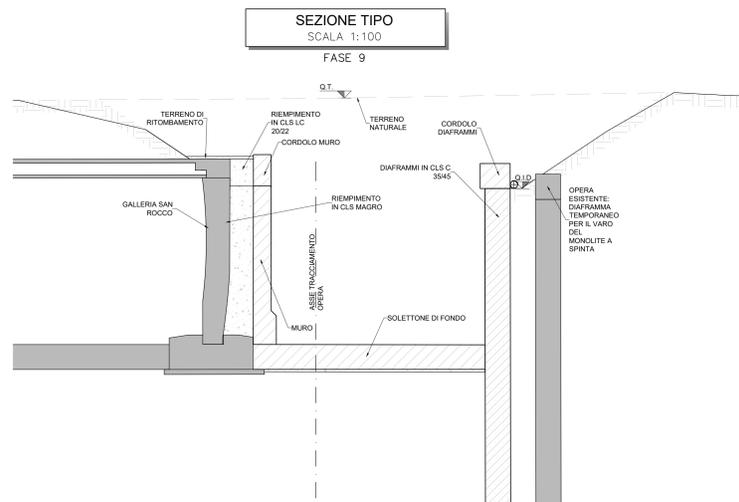
**FASE 6:**  
Realizzazione del muro soprastante la soletta di fondo



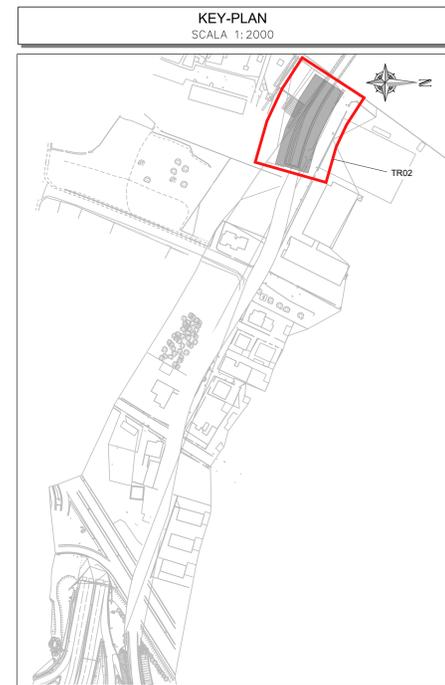
**FASE 7:**  
Esecuzione del getto di riempimento, in due fasi di getto con calcestruzzo strutturale alleggerito LC 20/22 D1.8, all'interno della cavità presente tra il muro realizzato nella fase 6 e la galleria artificiale esistente



**FASE 8:**  
Rimozione del puntone e realizzazione del cordolo del muro



**FASE 9:**  
Esecuzione del secondo getto di riempimento sino alla sommità della galleria artificiale esistente, ribombamento della galleria artificiale esistente e del getto di riempimento precedentemente realizzato.



**TABELLA MATERIALI**

**TRINCEA:** Soletta inferiore, diaframmi, magrone, cordolo muro

- Classe di resistenza C35/45
- Classe di resistenza (Magrone) C12/15
- Classe di esposizione XD3
- Max rapporto acqua/cemento 0,45
- Copriferro netto (Diaframmi) 75mm
- Copriferro netto (Solette) 50mm
- Dim. massima aggregato (Diaframmi) 32mm
- Dim. massima aggregato (Solette) 24mm

**BARRE DI ARMATURA:** Soletta inferiore, diaframmi

- Classe di resistenza B450C

**IMPERMEABILIZZAZIONE:**

- Guaina in PVC (impermeabilizzazione in galleria)
- Tessuto non tessuto 200g/mq

**LEGENDA**

Q.T. = QUOTA TERRENO ESISTENTE  
Q.I.D. = QUOTA IMPOSTA DIAFRAMMI

**Milano Serravalle**  
**Milano Tangenziali S.p.A.**

Tronco **A52 - TANGENZIALE NORD DI MILANO**

Oggetto **Potenziamento interconnessione A52-A4 ramo di svincolo tra A4 dir. Torino e A52 dir. Rho e svincolo Monza S.Alessandro - Opera connessa Olimpiadi 2026**

Fase progettuale **PROGETTO ESECUTIVO**

LA CONCEDENTE **Milano Serravalle**  
LA CONCESSIONARIA **Milano Tangenziali S.p.A.**

Progettista / Progettazioni specialistiche / Validazione **Milano Serravalle Engineering S.r.l.**

Descrizione Elaborato **STR - PARTE STRUTTURALE E GEOTECNICA**  
Trincea tratto B galleria **TR02**  
Fasi di realizzazione dell'intervento

REV.	DATA	DESCRIZIONE	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO
A	30/03/22	DISSEGNO	M. Miani	M. Miani	M. Miani
B	-	-	-	-	-
C	-	-	-	-	-
D	-	-	-	-	-
E	-	-	-	-	-

Scala **1:100**  
Codifica Elaborato **5023 ESTR147D OXXTR02XA**

IL PRESENTE DOCUMENTO HA SCOPO PURAMENTE INFORMATIVO. IL CLIENTE NON ASSUME RESPONSABILITÀ PER L'USO DEL DOCUMENTO. IL CLIENTE NON ASSUME RESPONSABILITÀ PER L'USO DEL DOCUMENTO. IL CLIENTE NON ASSUME RESPONSABILITÀ PER L'USO DEL DOCUMENTO.