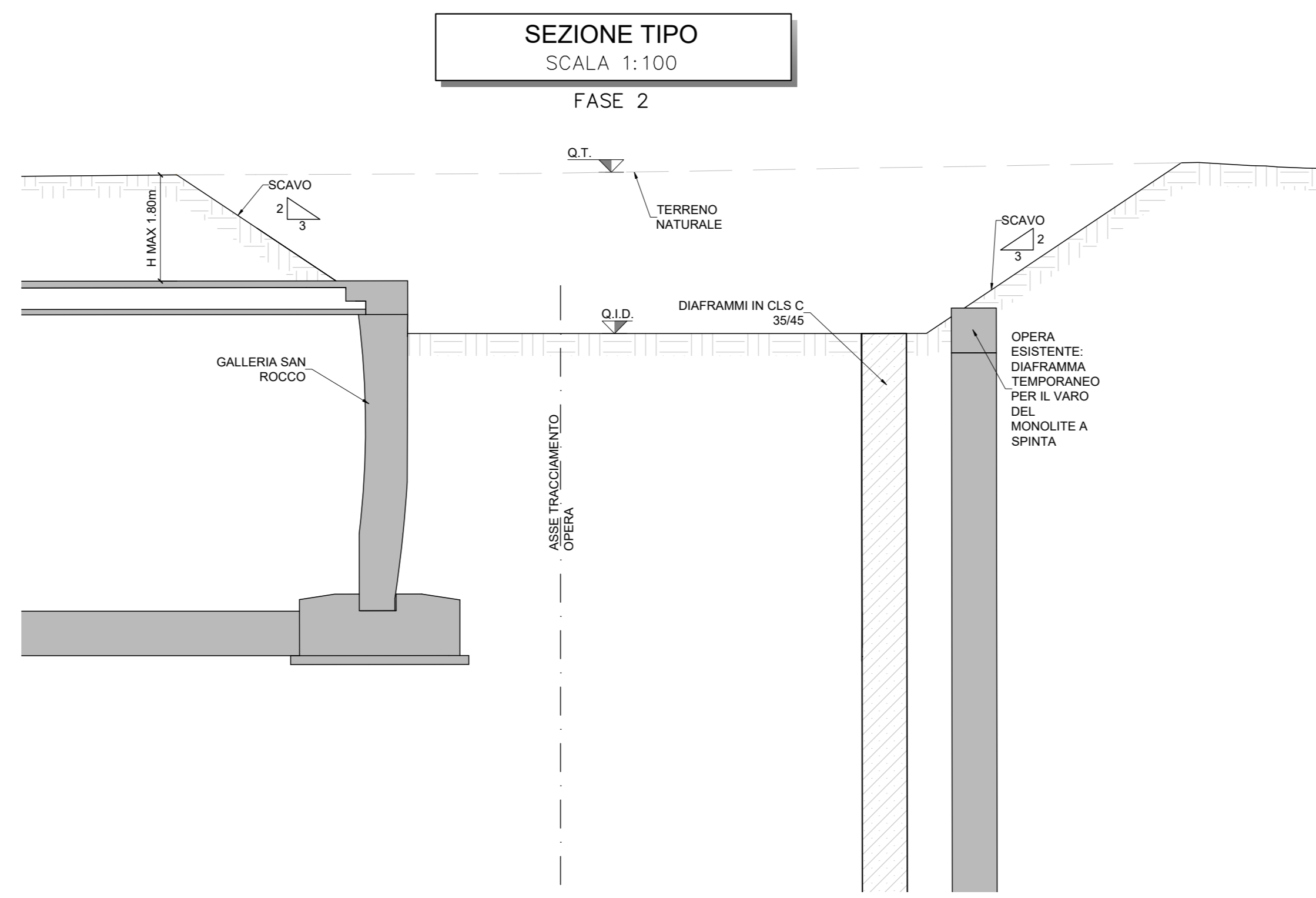
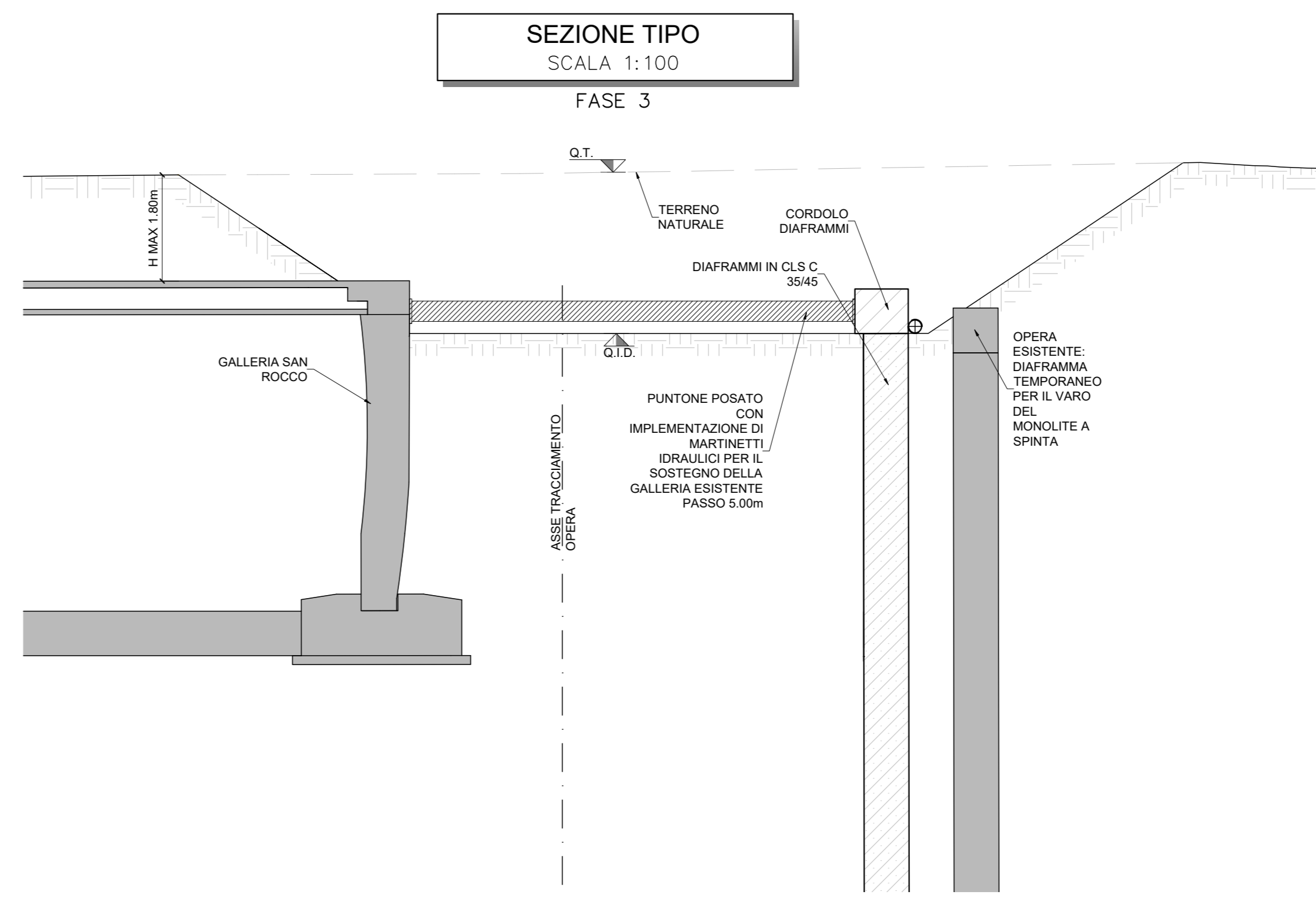


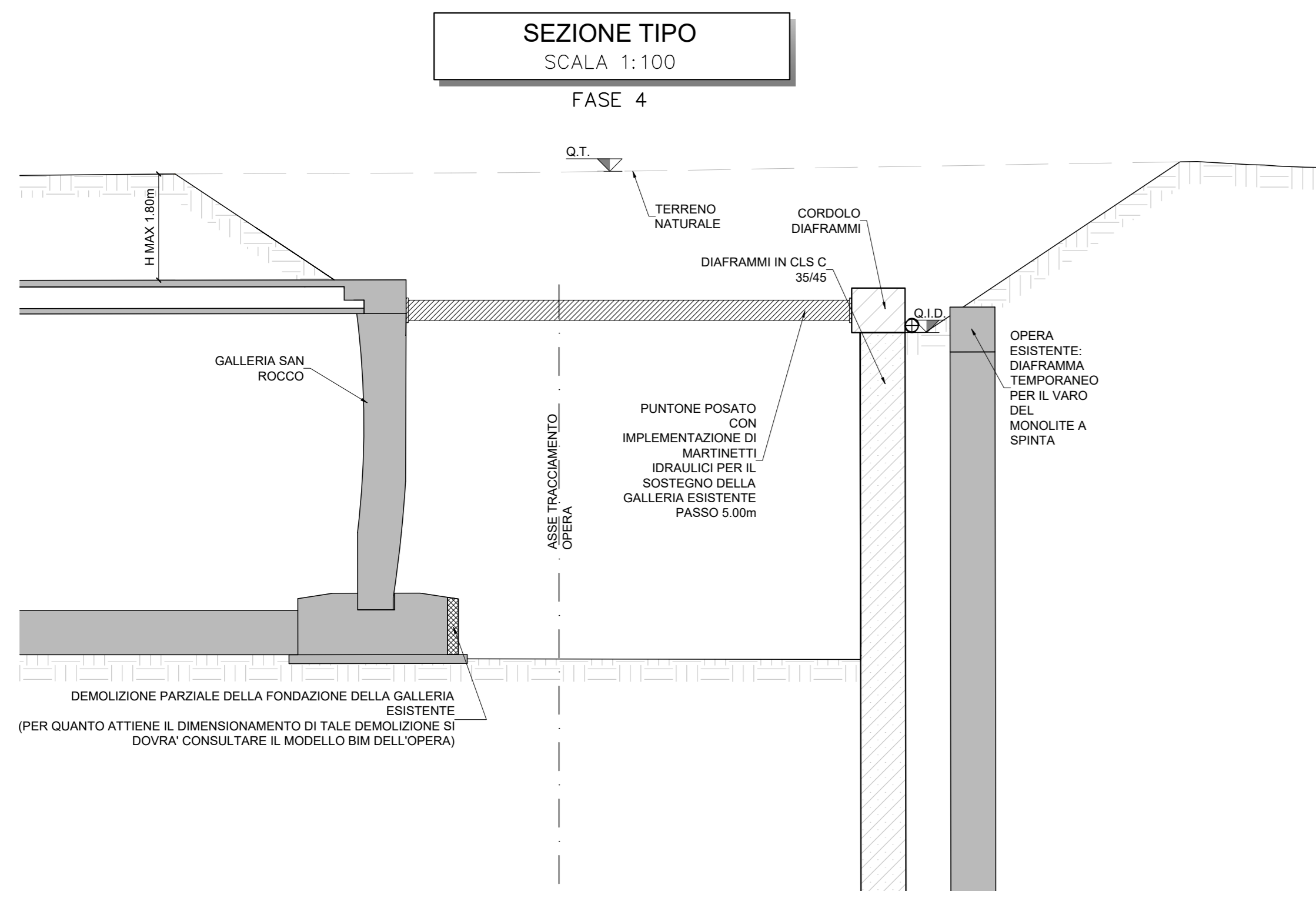
**FASE 1:**  
Scavo del tratto adiacente alla galleria esistente sino al raggiungimento della quota di imposta dei diaframmi.



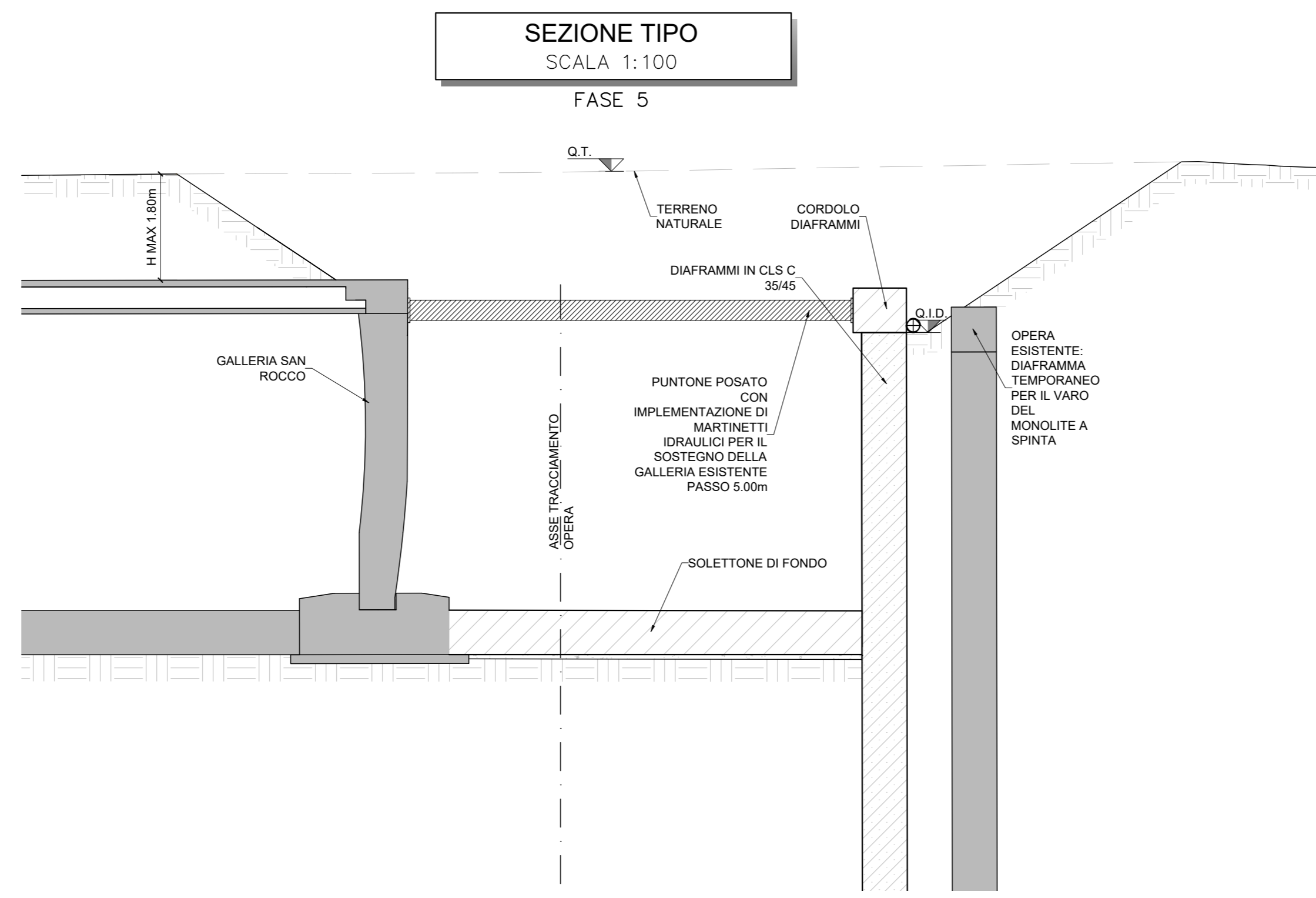
**FASE 2:**  
Scavo e realizzazione dei diaframmi



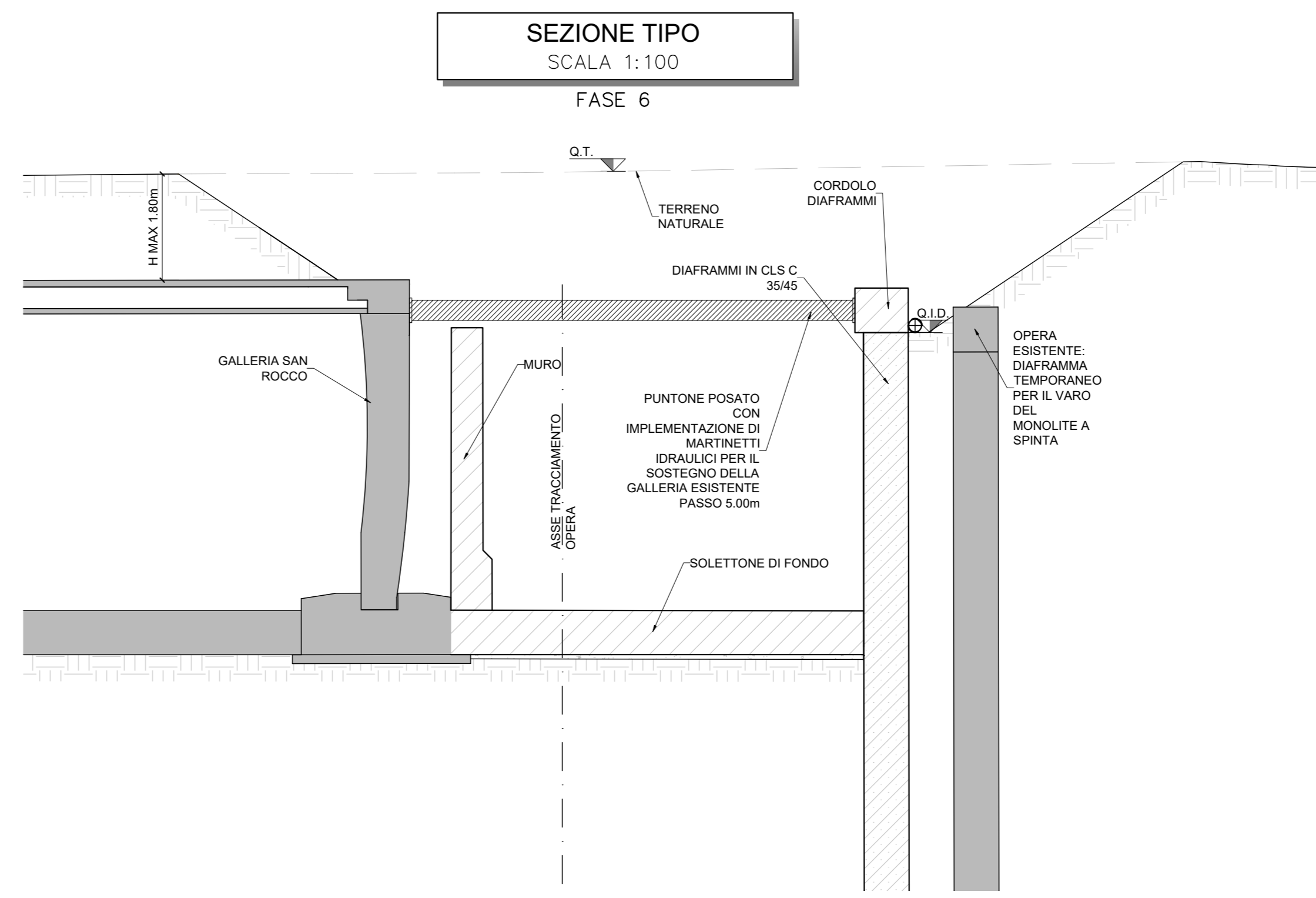
**FASE 3:**  
Installazione di puntori e martinetti idraulici per il sostegno della galleria artificiale esistente durante le successive fasi



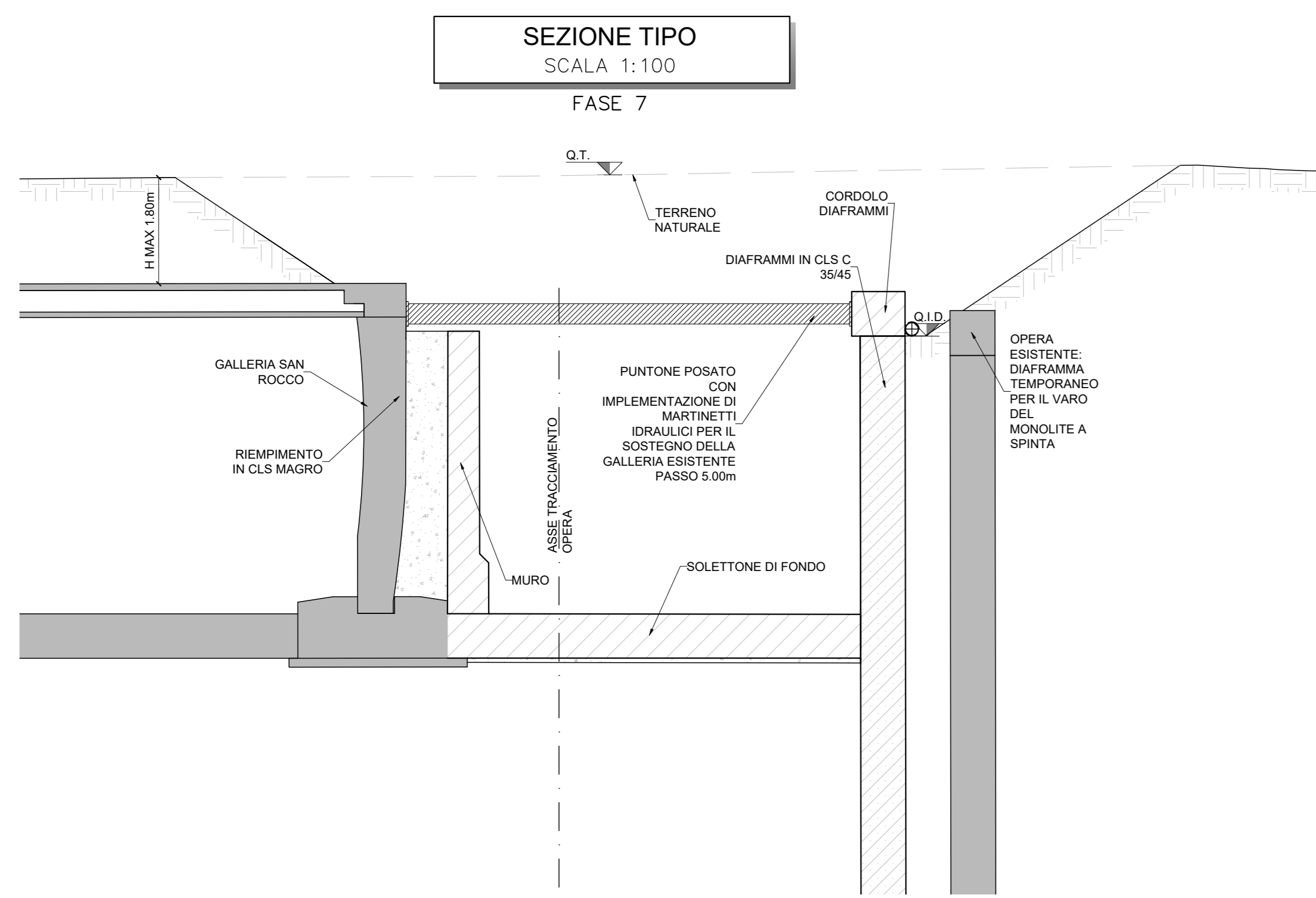
**FASE 4:**  
Scavo della porzione in trincea sino al raggiungimento della quota fondo scavo e successiva demolizione parziale della fondazione della galleria artificiale esistente



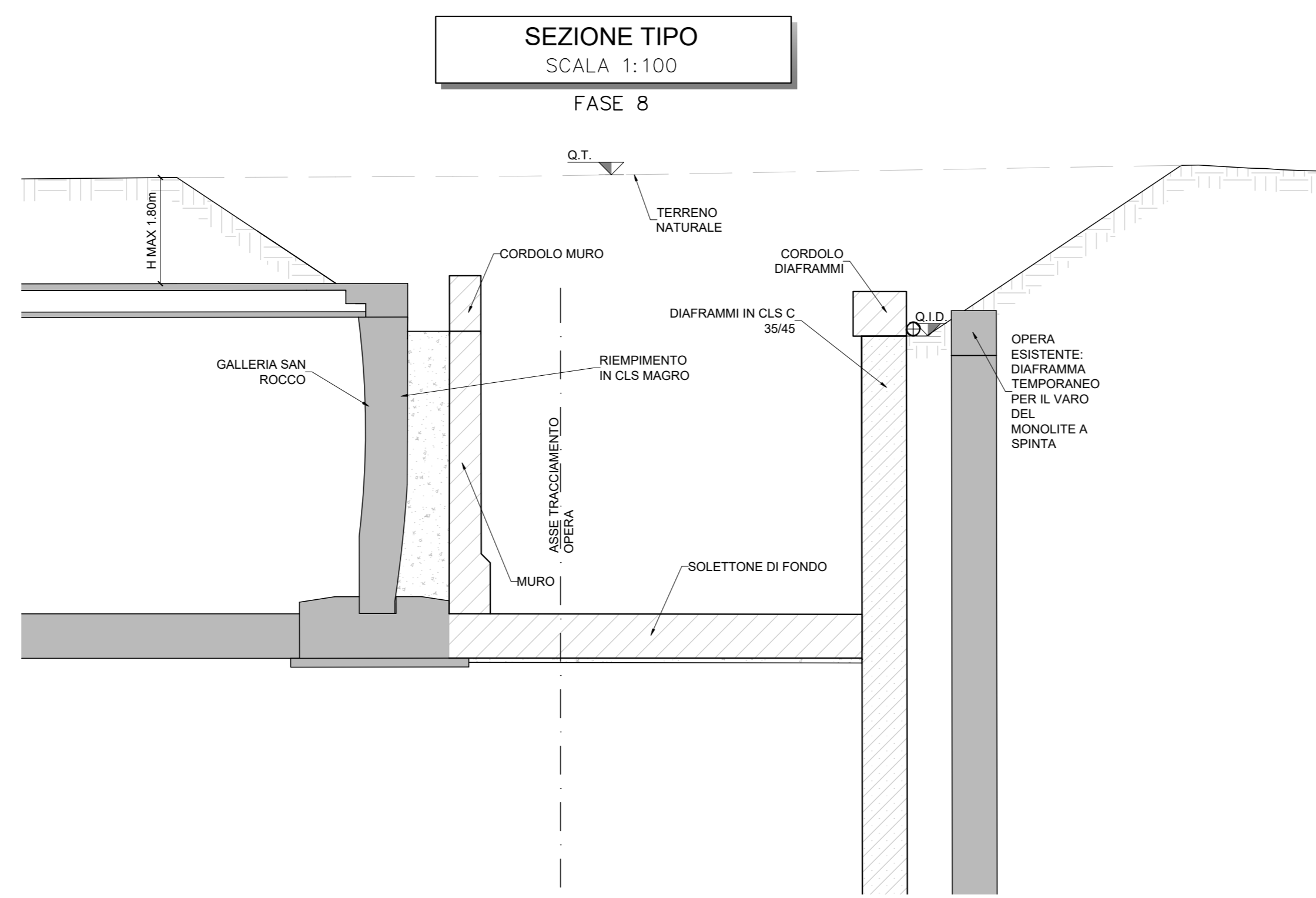
**FASE 5:**  
Realizzazione della soletta di fondo



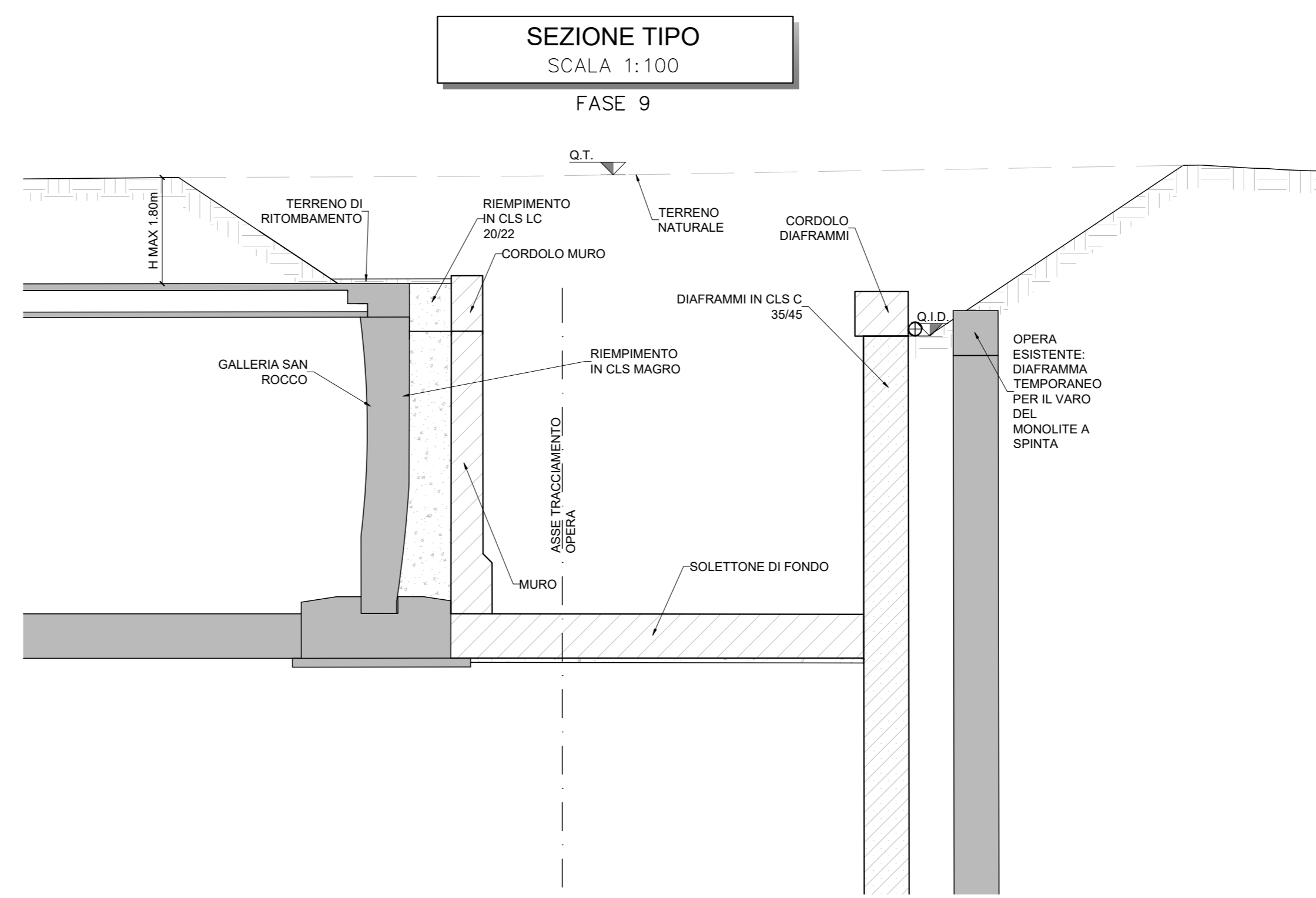
**FASE 6:**  
Realizzazione del muro soprastante la soletta di fondo



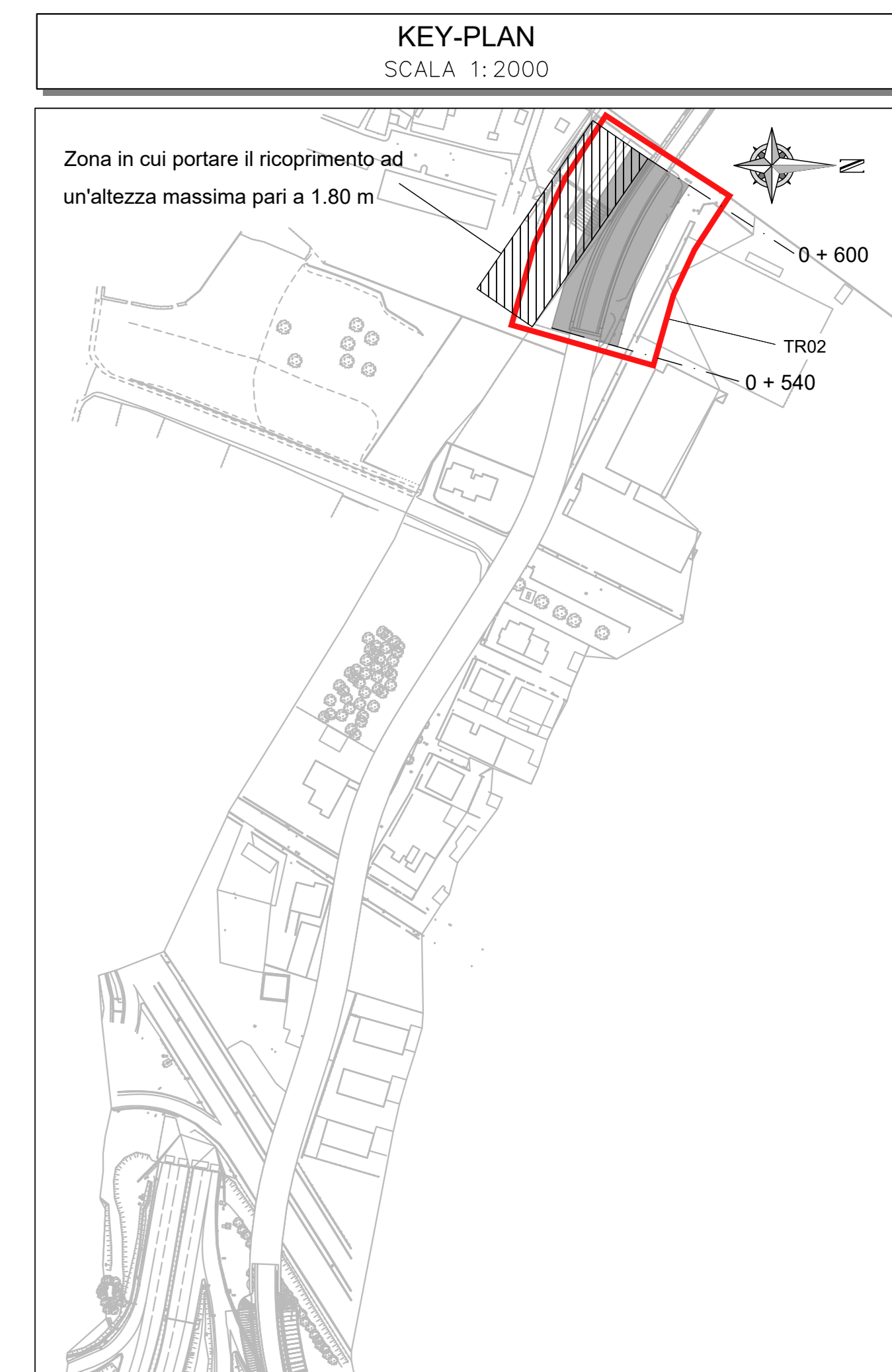
**FASE 7:**  
Esecuzione del getto di riempimento, in due fasi di getto con calcestruzzo strutturale alleggerito LC 20/22 D1.8, all'interno della cavità presente tra il muro realizzato nella fase 6 e la galleria artificiale esistente



**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	
- 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

**NOTA SULLA PIEGATURA DELLE ARMATURE (secondo Tabella 11.3.lb del D.M. 17/01/2018)**

Diametro del mandrino di piegatura delle barre d'armatura per c.a.:	
- 4Ø	per Ø < 12
- 5Ø	per 12 ≤ Ø ≤ 16
- 8Ø	per 16 < Ø ≤ 25
- 10Ø	per 25 < Ø ≤ 40

**NOTE**

- Si prescrivono un minimo di 50Ø di lunghezza di sovrapposizione e lunghezza di ancoraggio sia in caso di buona che di non buona aderenza.

**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:

LA CONCESSIONARIA:

Progettista / Progettazioni specialistiche / Validazione:

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	BOZZA	M. Tassin	M. Meani	M. Meani
B	09/11/22	REVISIONE 01	M. Tassin	M. Meani	M. Meani
C	-	-	-	-	-
D	-	-	-	-	-
E	-	-	-	-	-

Scala: 1:100  
Codifica Elaborato: **5023 ESTR147D OXXTR02XB**

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