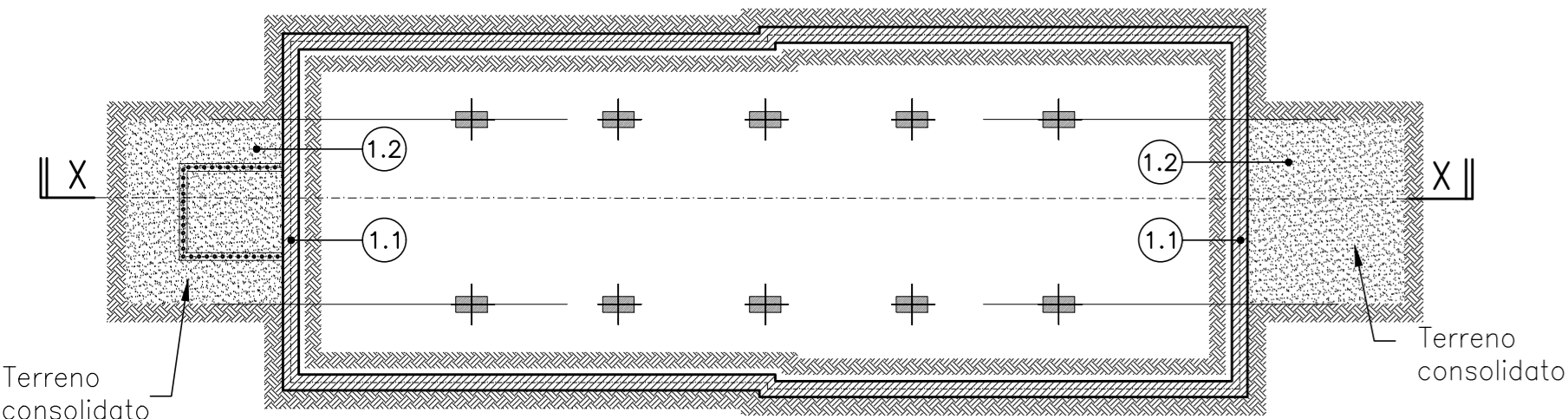
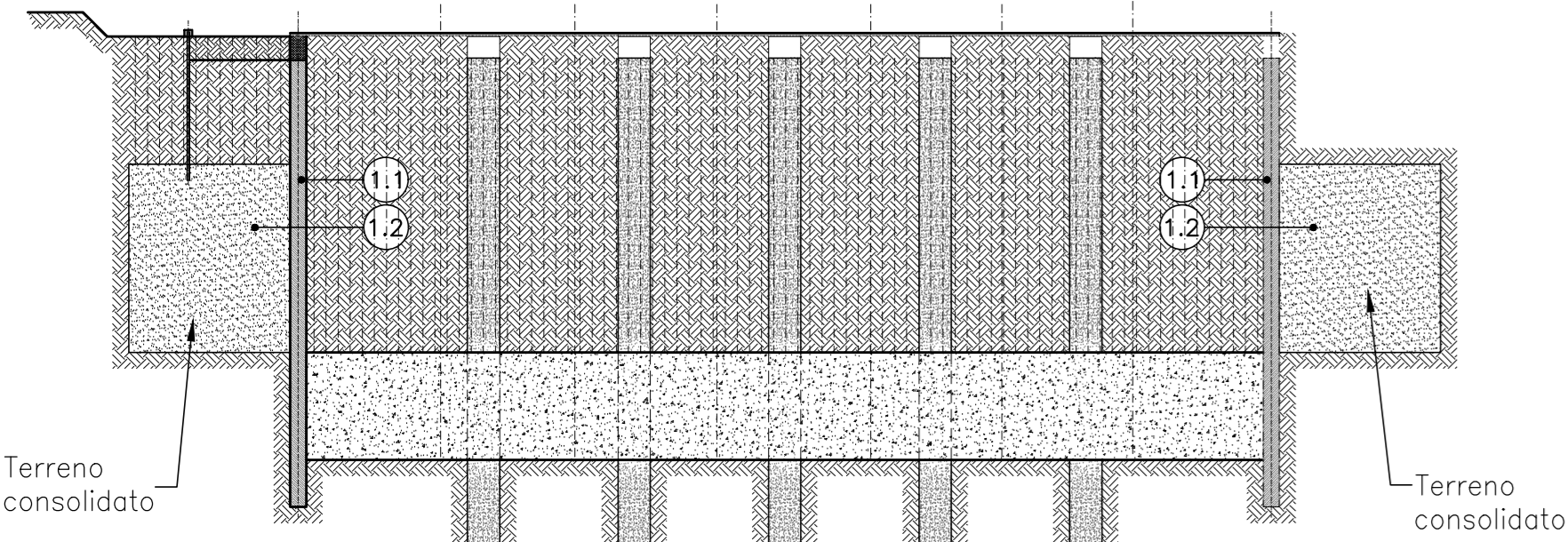


**FASE 1**  
ESECUZIONE DEI CONSOLIDAMENTI E PARATIE  
PIANTA

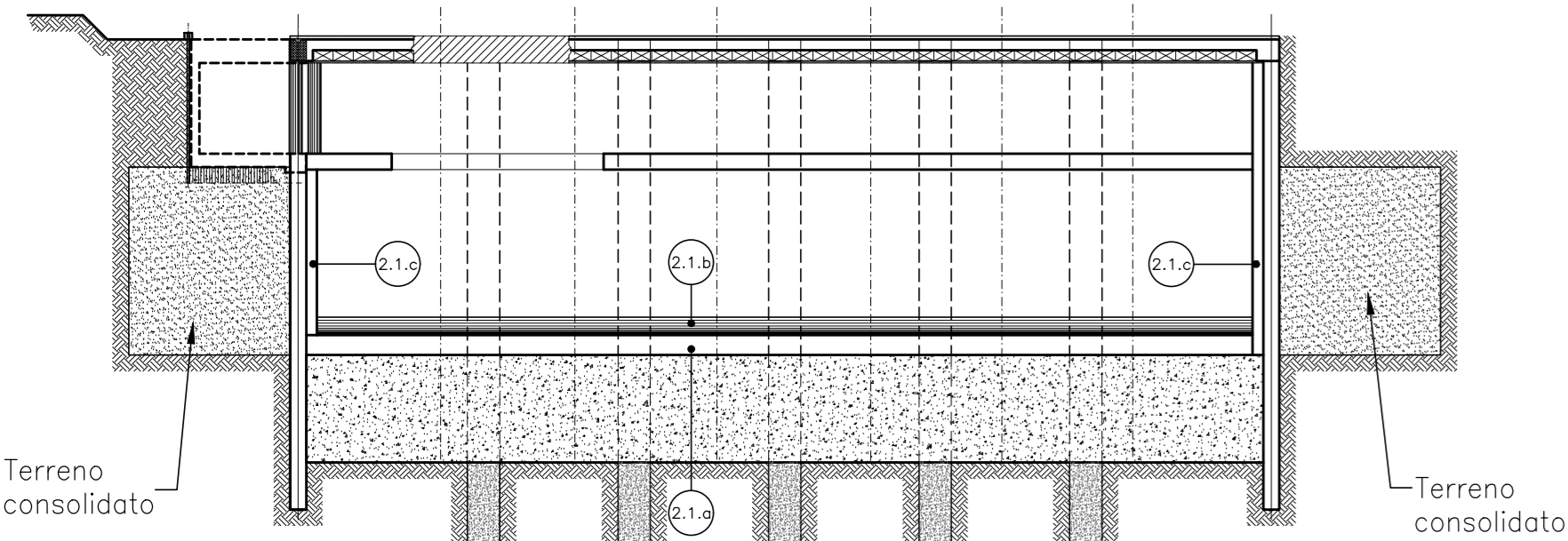


SEZIONE LONGITUDINALE X-X



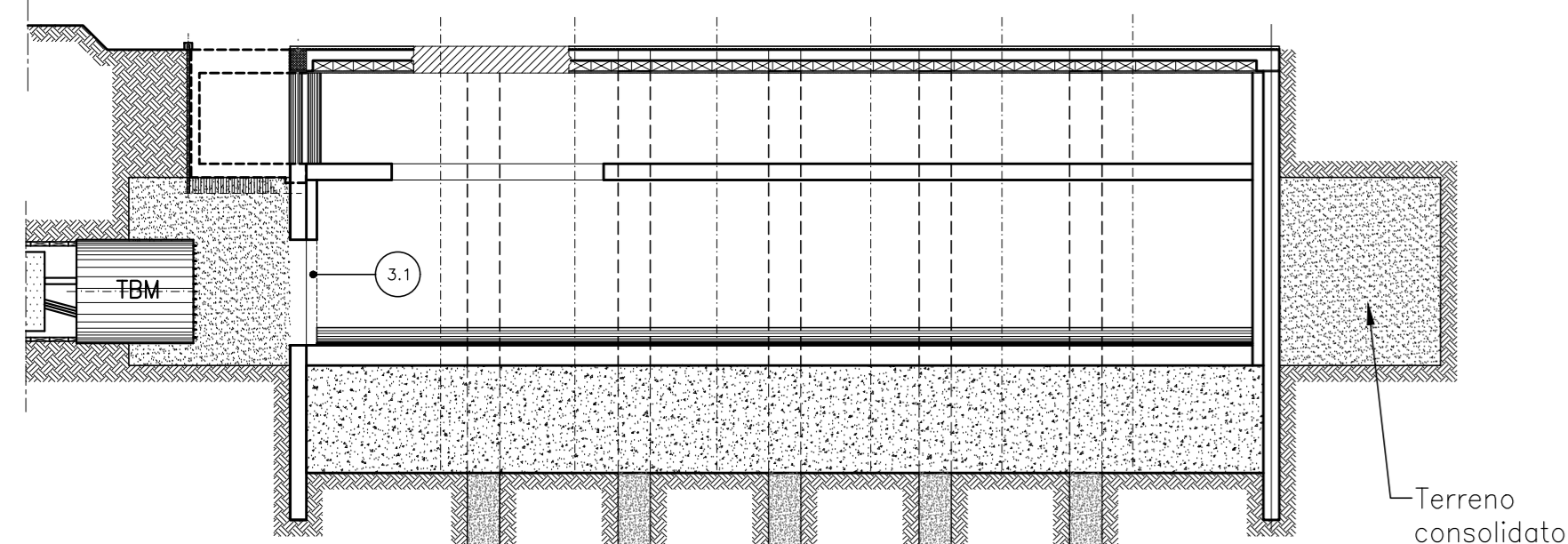
1.1 Esecuzione delle paratie e micropali  
1.2 Esecuzione dei consolidamenti

**FASE 2**  
SCAVO DELLA STAZIONE



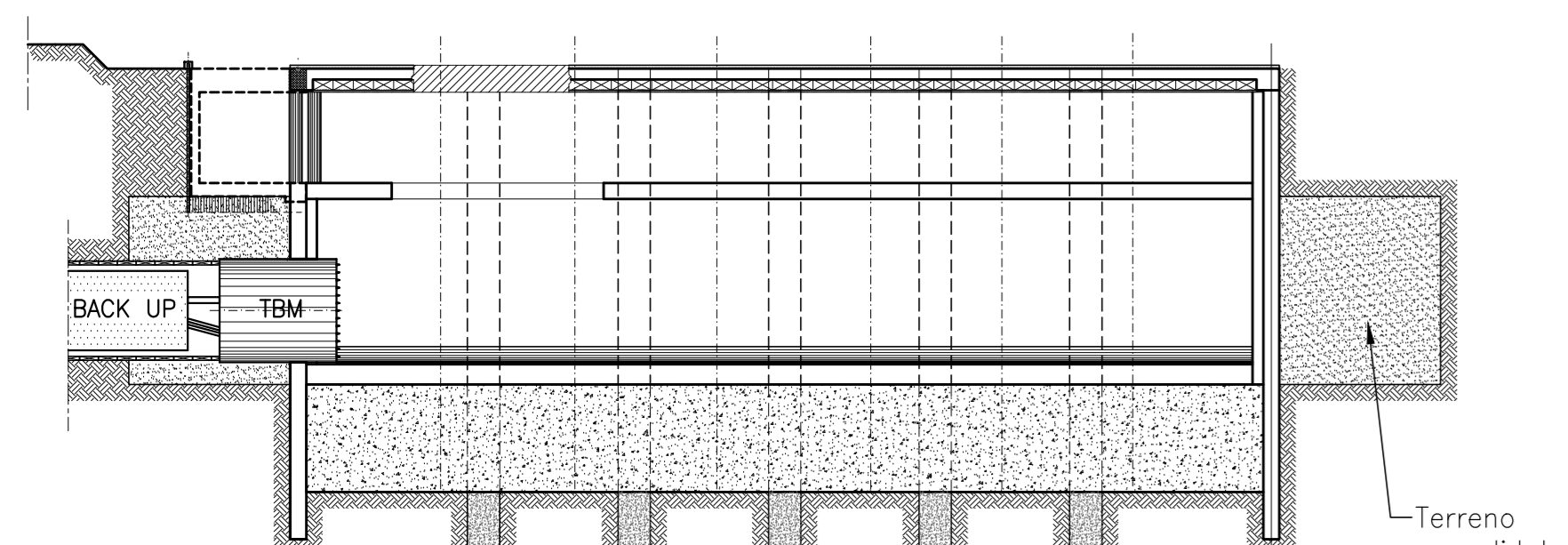
2.1 Scavo del corpo centrale della stazione fino a fondo scavo (più eventuale scavo dell'atrio\*\*):  
2.1.a Splettoni di fondo  
2.1.b Sella per la TBM  
2.1.c Fodere di rinforzo sui lati corti già predisposti con il foro centrale per il passaggio della TBM

**FASE 3**  
SCAVO FORO DI INGRESSO

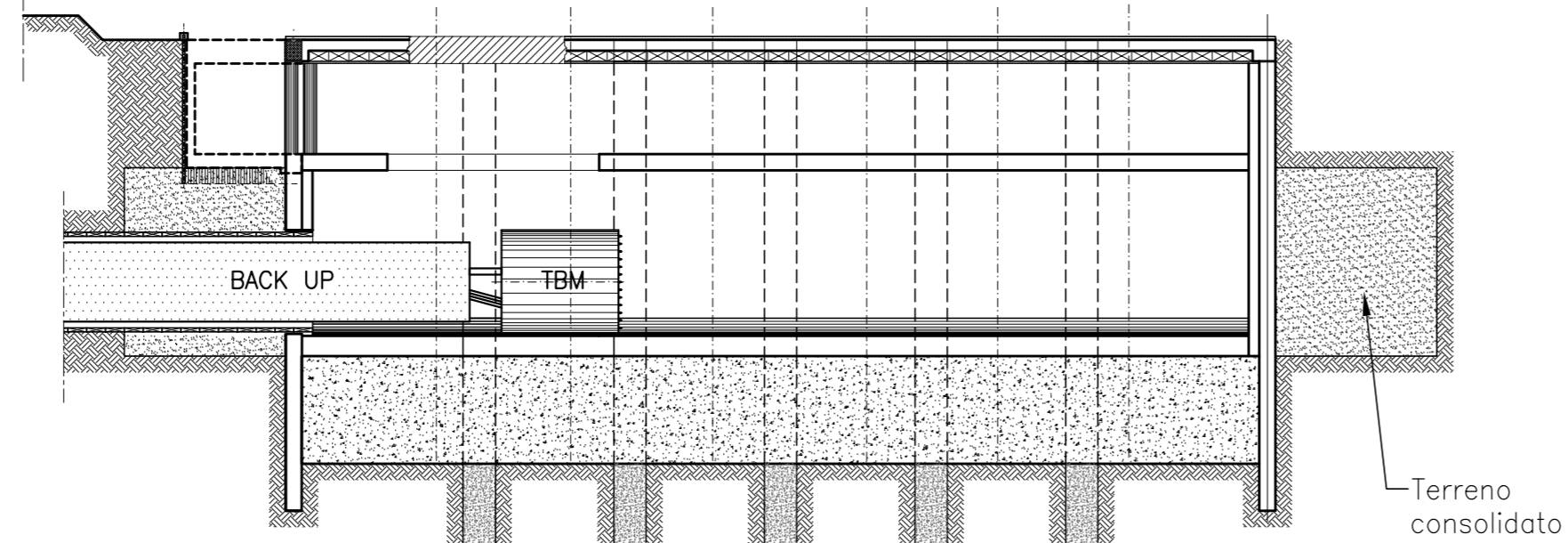


3.1 Demolizione pannello lato entrata

**FASE 4**  
ENTRATA TBM IN STAZIONE

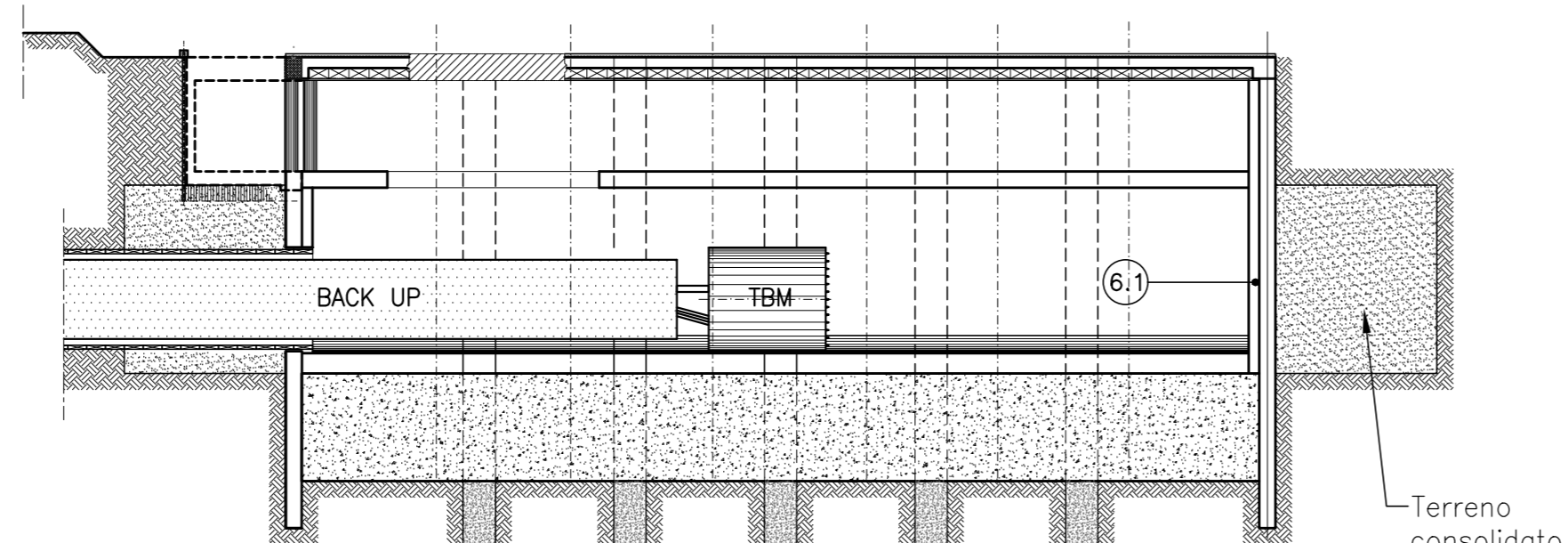


**FASE 5**  
TRASLAZIONE TBM



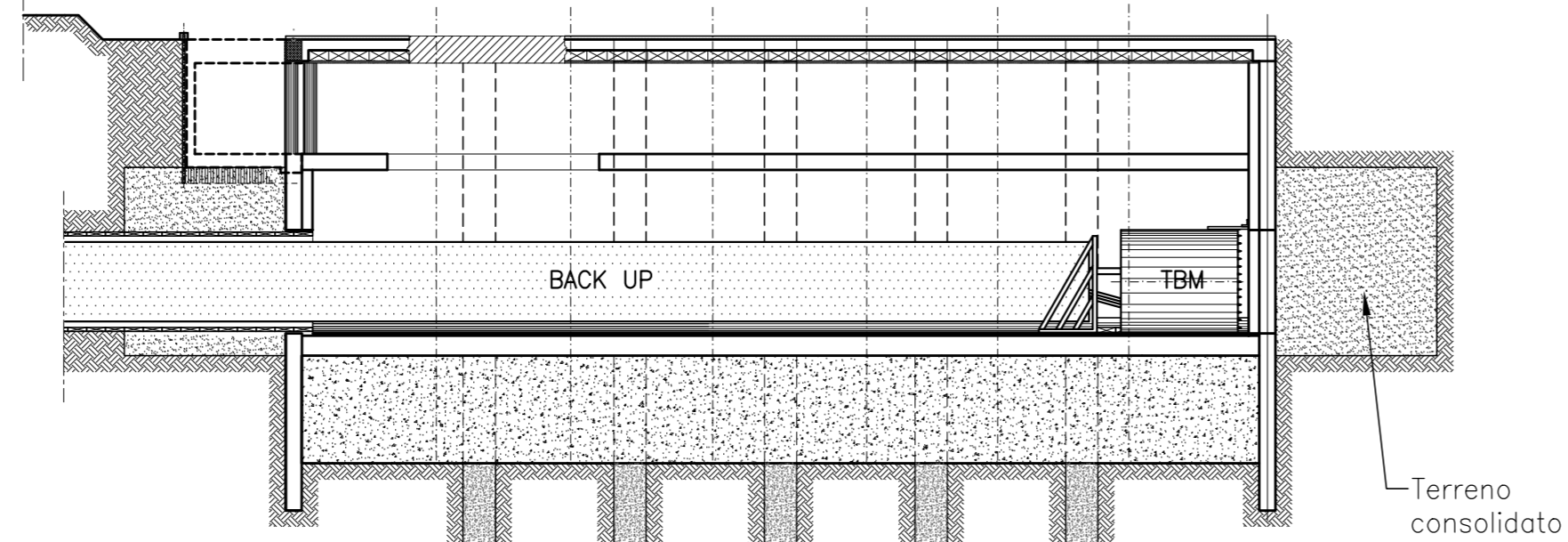
La TBM potrà essere fatta trascinare all'interno della stazione per mezzo di conici di spinto o altro sistema a scelta dell'Appaltatore

**FASE 6**  
SCAVO FORO DI USCITA



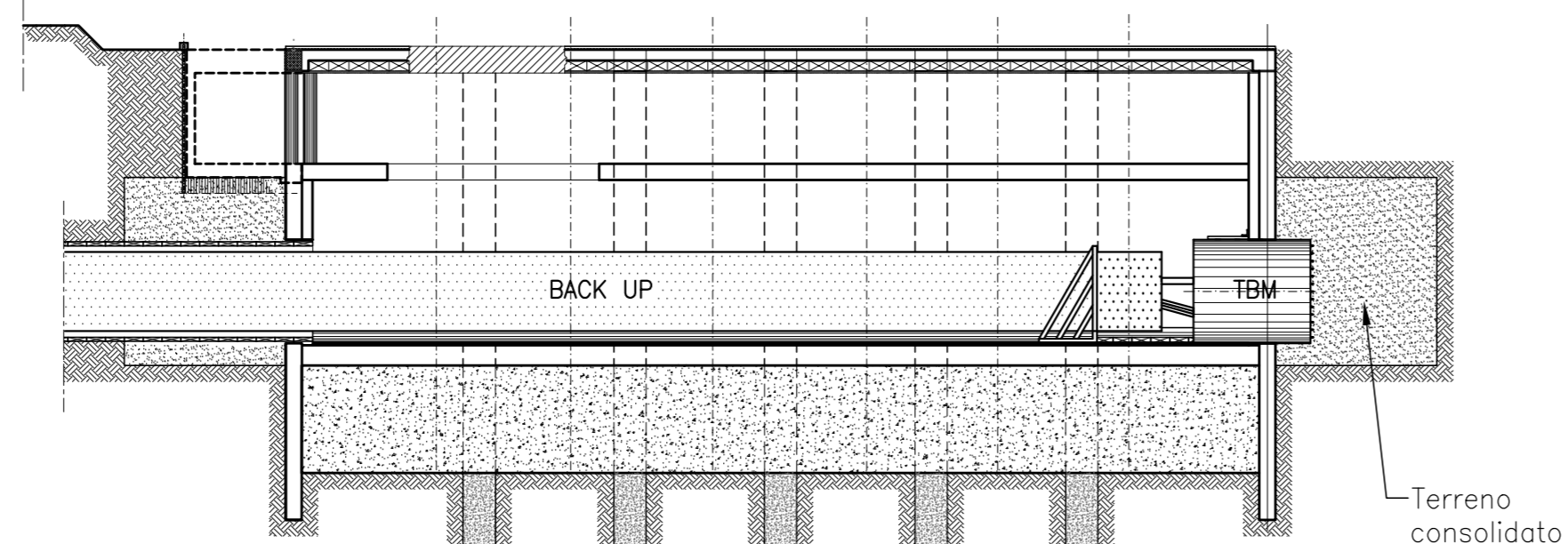
6.1 Demolizione pannelli lato uscita

**FASE 7**  
PREDISPOSIZIONE PER L'USCITA

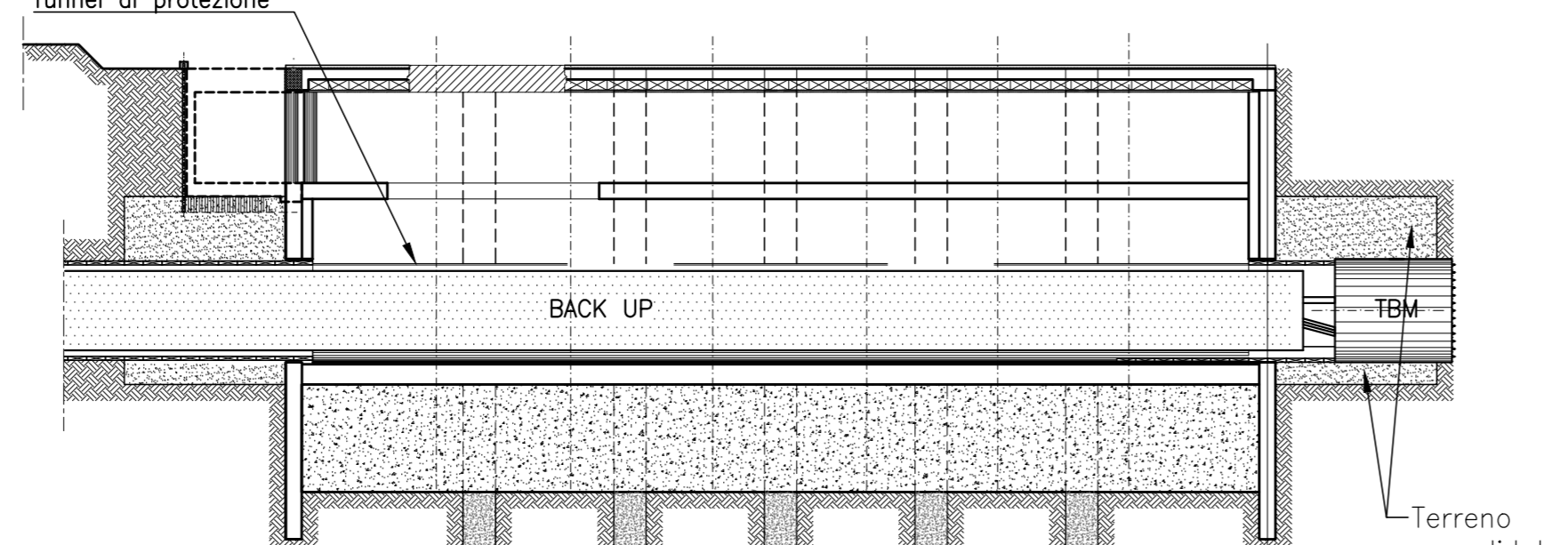


7.1 Montaggio della struttura di contrasto  
7.2 Montaggio della struttura di tenuta  
7.3 Posizionamento della TBM  
N.B. il sistema di contrasto e di tenuta dovranno essere definiti dall'Appaltatore in funzione delle caratteristiche della TBM scelta

**FASE 8**  
USCITA TBM DA STAZIONE

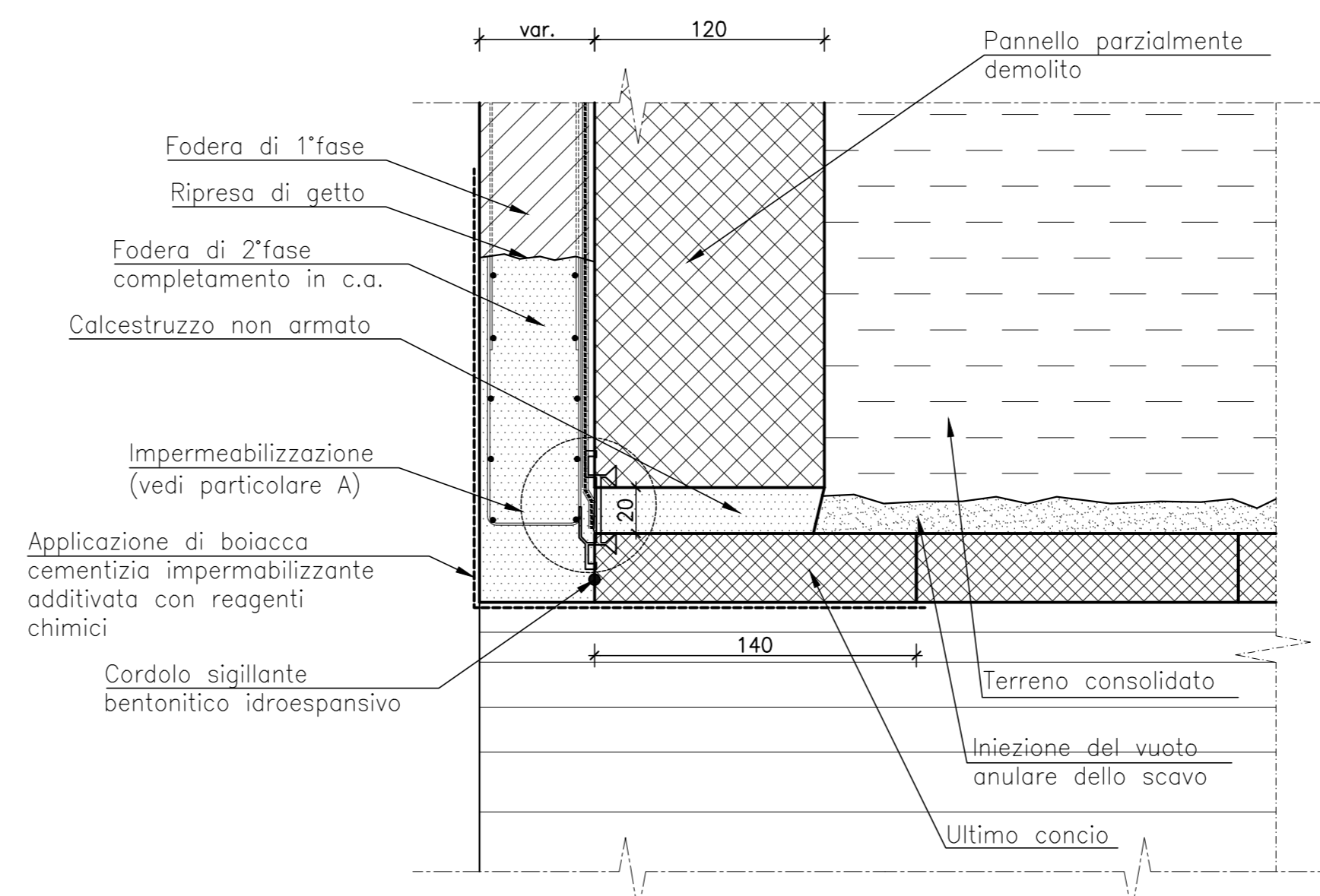


**FASE 9**  
MONTAGGIO TUNNEL DI PROTEZIONE (\*)

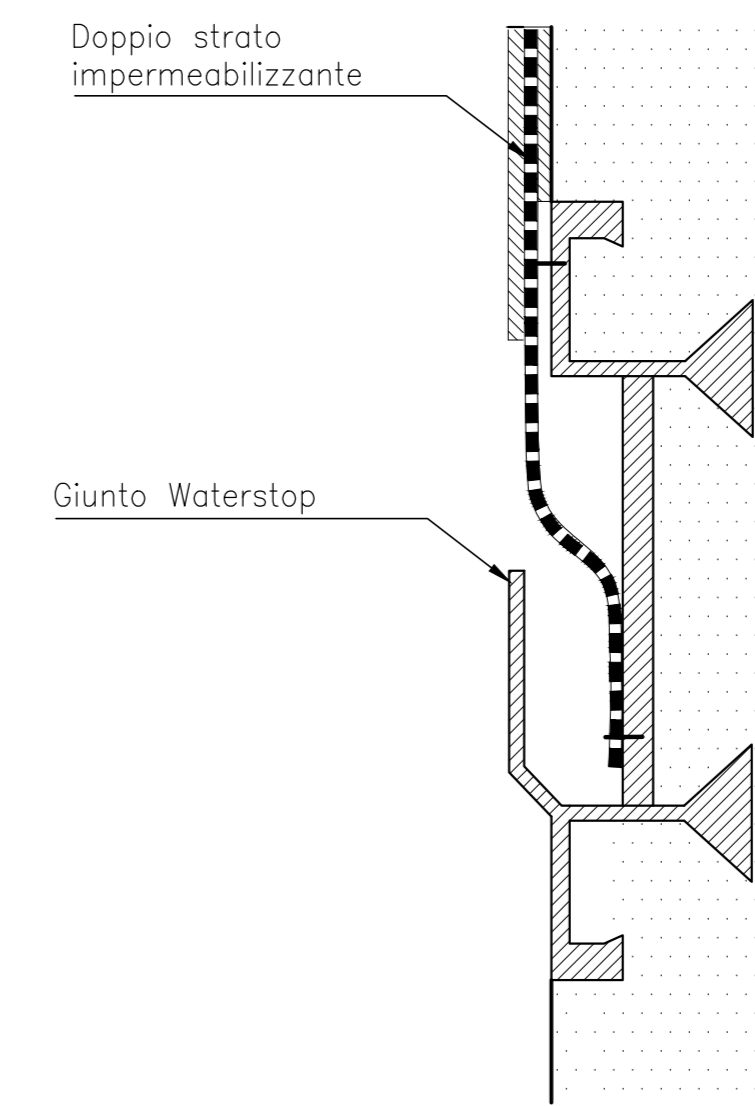


**PARTICOLARI IMPERMEABILIZZAZIONI NELLE ZONE DI INGRESSO E USCITA TBM**

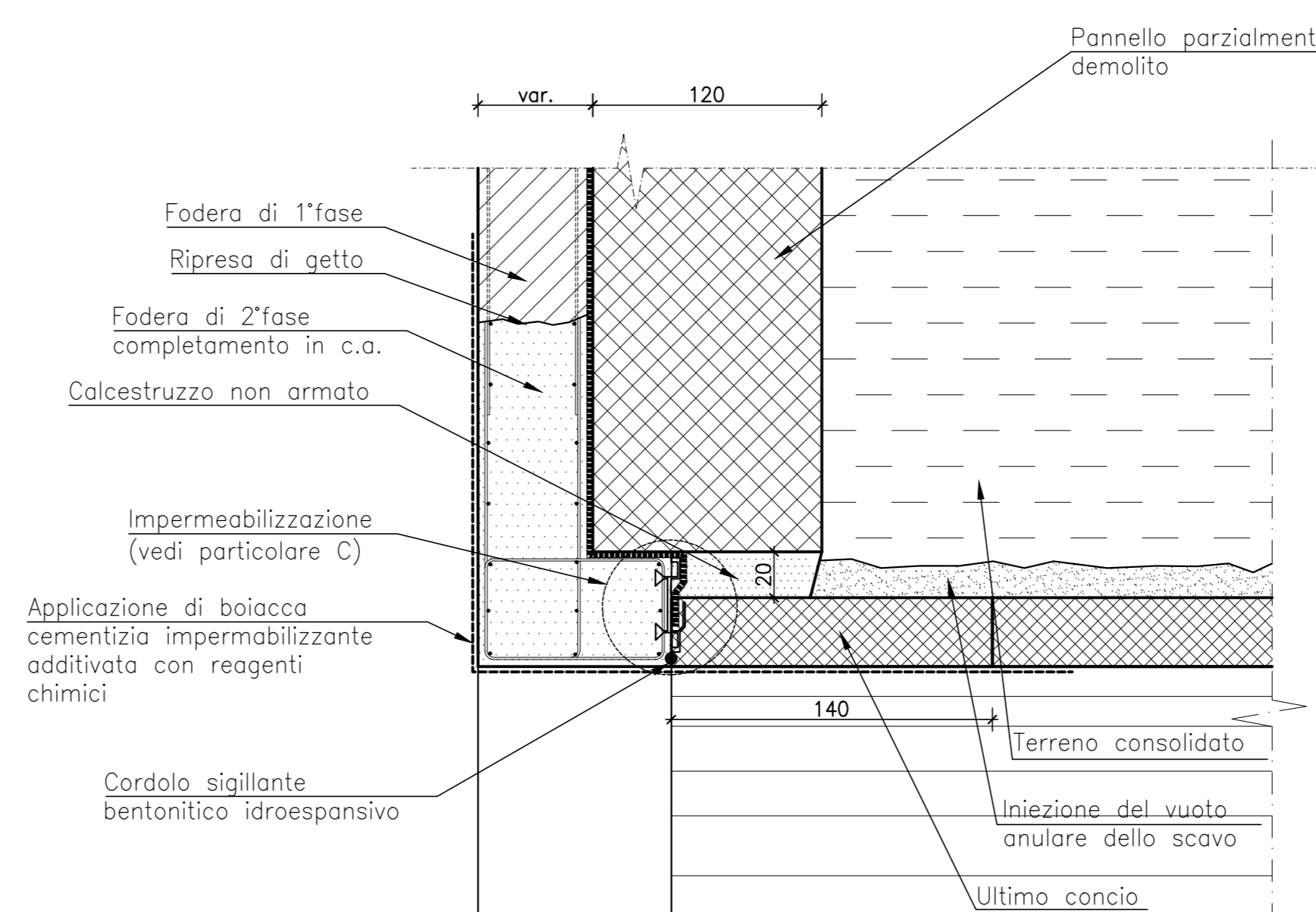
**CASO 1**  
ULTIMO CONCIO FILO INTERNO FODERA  
Scala 1:25



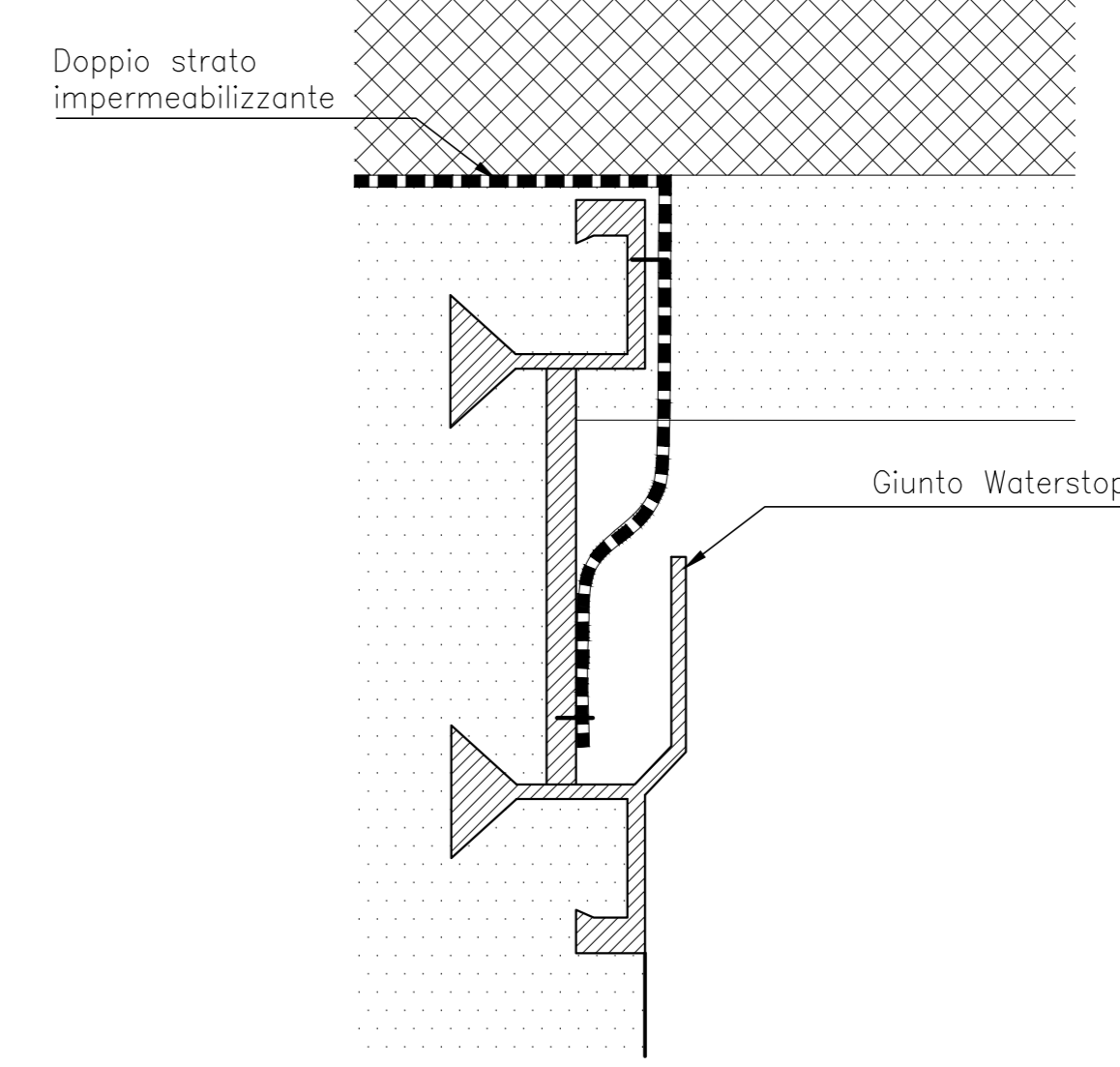
**PARTICOLARE A**



**CASO 2**  
ULTIMO CONCIO INTERMEDIO TRA FILO ESTERNO PARATIA E FILO INTERNO FODERA  
Scala 1:25



**PARTICOLARE B**



**NOTA**

Questa tavola riporta le fasi esecutive relative al passaggio della TBM nelle stazioni. Tali fasi devono inserirsi nel quadro delle fasi esecutive delle stazioni in progetto.  
Per quanto concerne la geometria dei volumi di terreno consolidato di lati di entrata e uscita della TBM dalle stazioni si vedano gli elaborati grafici relativi. Essi dovranno comunque avere una lunghezza almeno pari a 1.5 volte la lunghezza della TBM

(\*) N.B. Il tunnel di protezione ha la funzione di isolare l'ambiente galleria da quello di stazione, evitando interferenze non previste tra i cantieri.

Gli oneri di progettazione, realizzazione e demolizione delle strutture di contrasto e di tenuta sono a carico dell'appaltatore in funzione dell'organizzazione del cantiere e delle caratteristiche della TBM, secondo le indicazioni e l'approvazione della Direzione dei Lavori e del Coordinatore della Sicurezza

(\*\*) Lo scavo dell'atrio potrà avvenire in qualunque fase successiva all'esecuzione dei consolidamenti

**MINISTERO DELLE INFRASTRUTTURE E DELLA MOBILITÀ SOSTENIBILI**  
**STRUTTURA TECNICA DI MISSIONE**  
**Mims**  
**COMUNE DI TORINO**  
**CITTA' DI TORINO**  
**METROPOLITANA AUTOMATICA DI TORINO**  
**LINEA 2 - TRATTA POLITECNICO - REBAUDENGO**  
**PROGETTAZIONE DEFINITIVA**  
**Lotto Costruttivo 2: Bologna - Politecnico**

<b>PROGETTO DEFINITIVO</b>		<b>INFRA.TO</b> INFRASTRUTTURE PER LA MOBILITÀ	
DIRETTORE PROGETTAZIONE Responsabile Integrazioni discipline specialistiche	IL PROGETTISTA	INFRASTRUTTURE PER LA MOBILITÀ S.r.l.	
Ing. R. Crova Ordine degli Ingegneri della Provincia di Torino n. 60385	Ing. F. Rizzo Ordine degli Ingegneri della Provincia di Torino n. 93374	PROGETTO STRUTTURALE - GALLERIA A FORO CIECO SCAVO MECCANIZZATO - SCHEMI TIPOLOGICI INGRESSO ED USCITA TBM Fase Esecutive e Particolari	
ELABORATO		REV. 01	SCALA
M.TL2T1A2DSTR GT 0 T018		01	1:2-1:1
BIM MANAGER Geom. L. D'Accardi		DATA 18/11/2022	

REV.	DESCRIZIONE	DATA	REDATTO	CONTROL.	APPROV.	VISTO
0	EMISSIONE	18/01/22	LFA	PFM	FRI	RCR
1	EMISSIONE FINALE A SEGUITO DI VERIFICA PREVENTIVA	18/11/22	GGU	PFM	FRI	RCR
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-

LOTTO 2	CARTELLA	9.5.3	20	MTL2T1A2DSTR	STRGT01018
STAZIONE APPALTANTE DIRETTORE DI DIVISIONE INFRASTRUTTURE E MOBILITÀ Ing. R. Bertasio RESPONSABILE LINEA DEL PROCEDIMENTO Ing. A. Strozziro					

Foglio 1 di 2  
 M.TL2T1A2DSTR GT 0 T018  
 18/11/2022  
 1:2-1:1  
 01  
 INFRASTRUTTURE PER LA MOBILITÀ S.r.l.