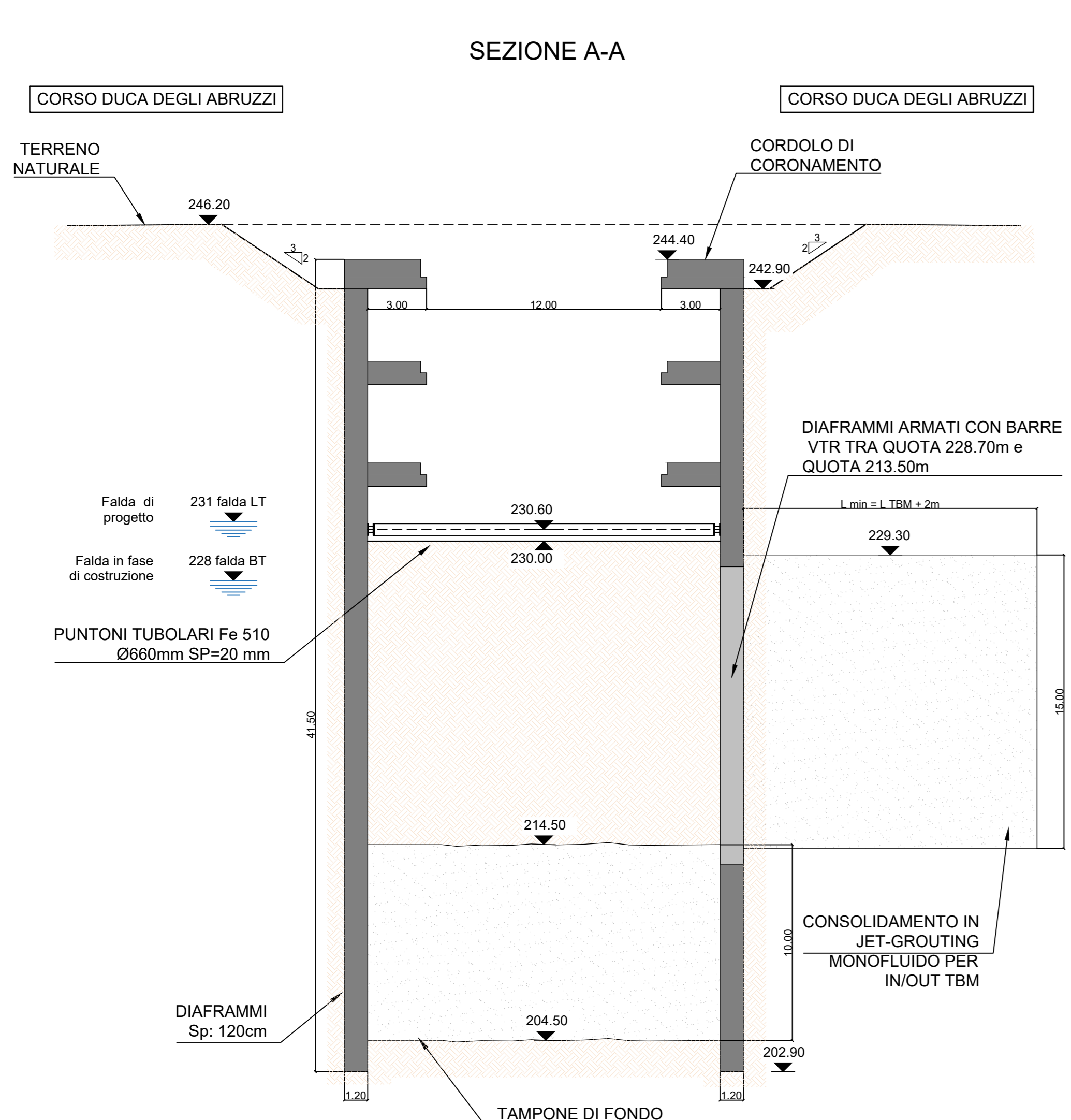
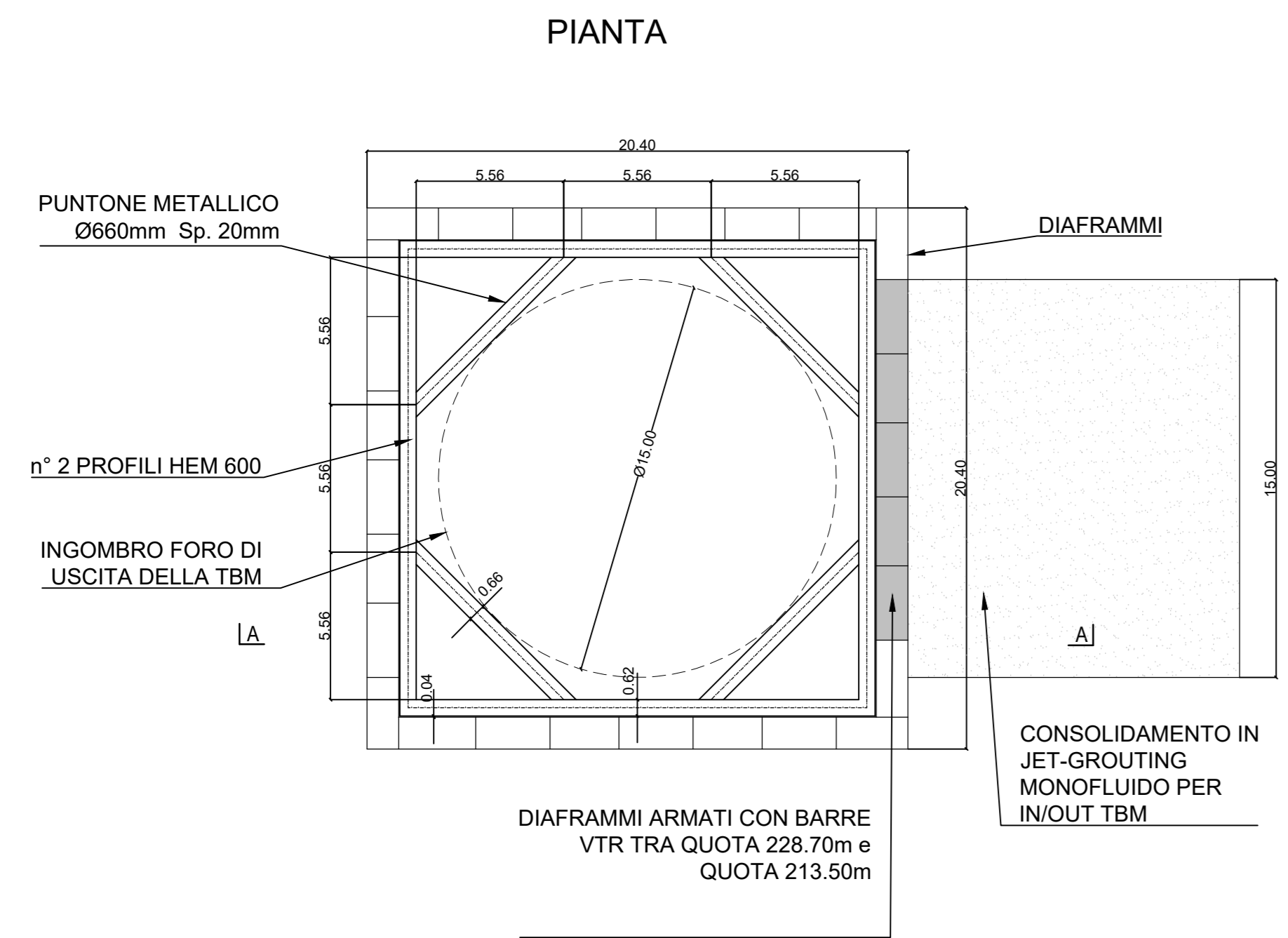
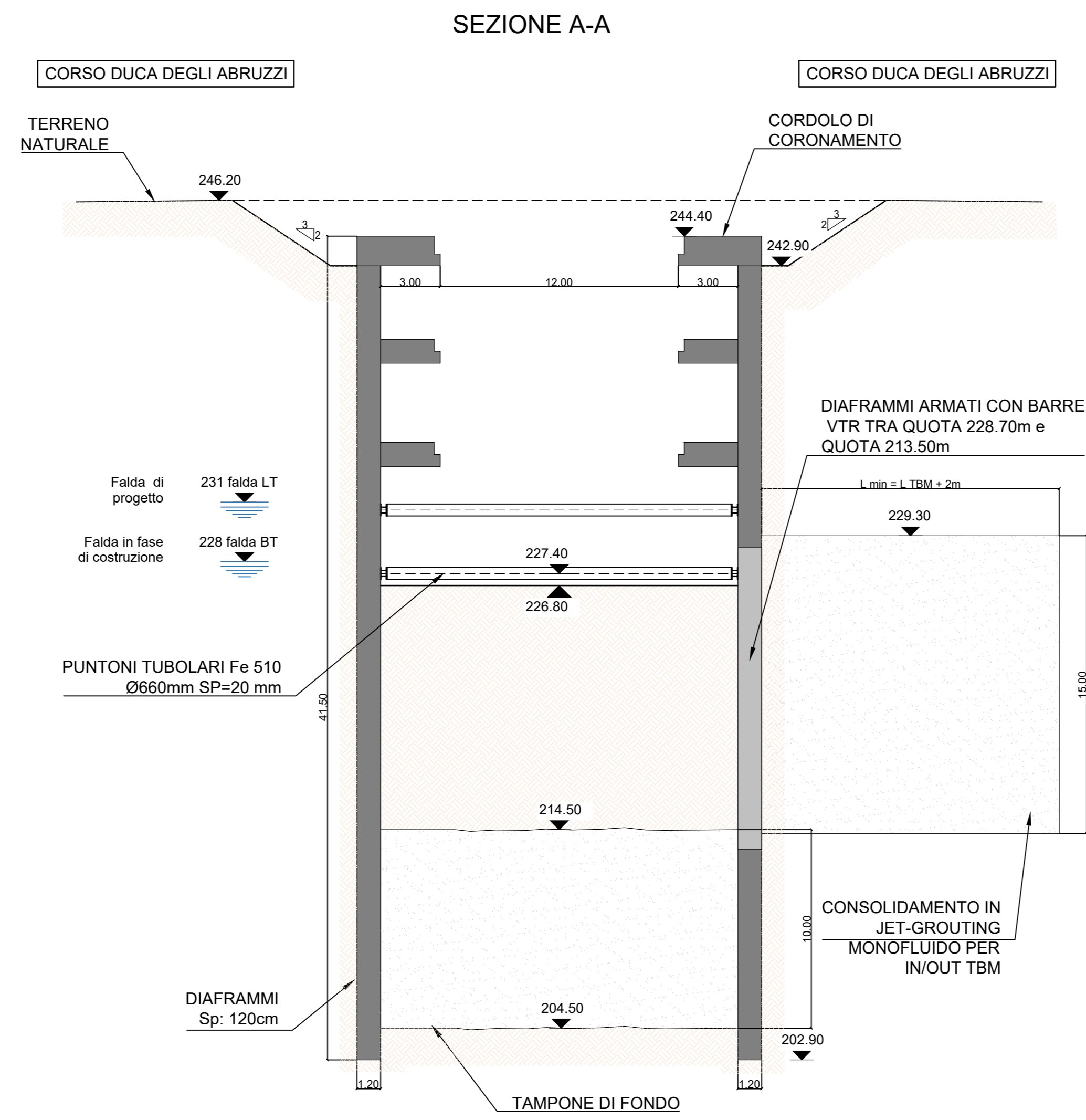


FASE 7 - PUNTONI PROVVISORI A QUOTA 230.60 M S.L.M. Scale 1:200



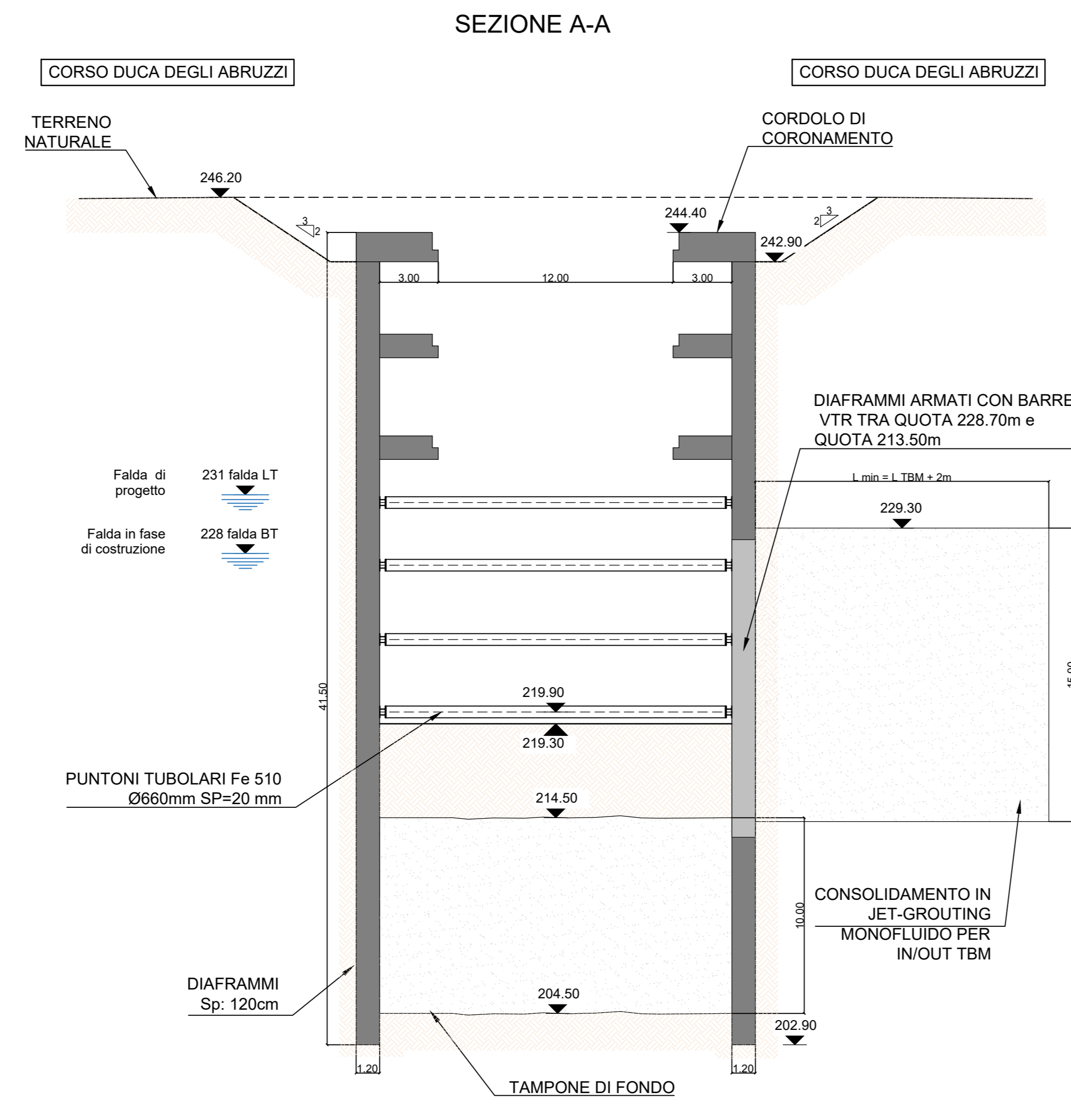
**FASE 7 - PUNTONI PROVVISORI A QUOTA 230.60 M S.L.M.**  
 a. Scavo di ribassamento fino alla quota 230.00 m s.l.m.  
 b. Realizzazione e messa in carica di puntoni provvisori Ø660mm, sp. 20mm a quota 230.60 m s.l.m.

FASE 8 - PUNTONI PROVVISORI A QUOTA 227.40 M S.L.M. Scale 1:200



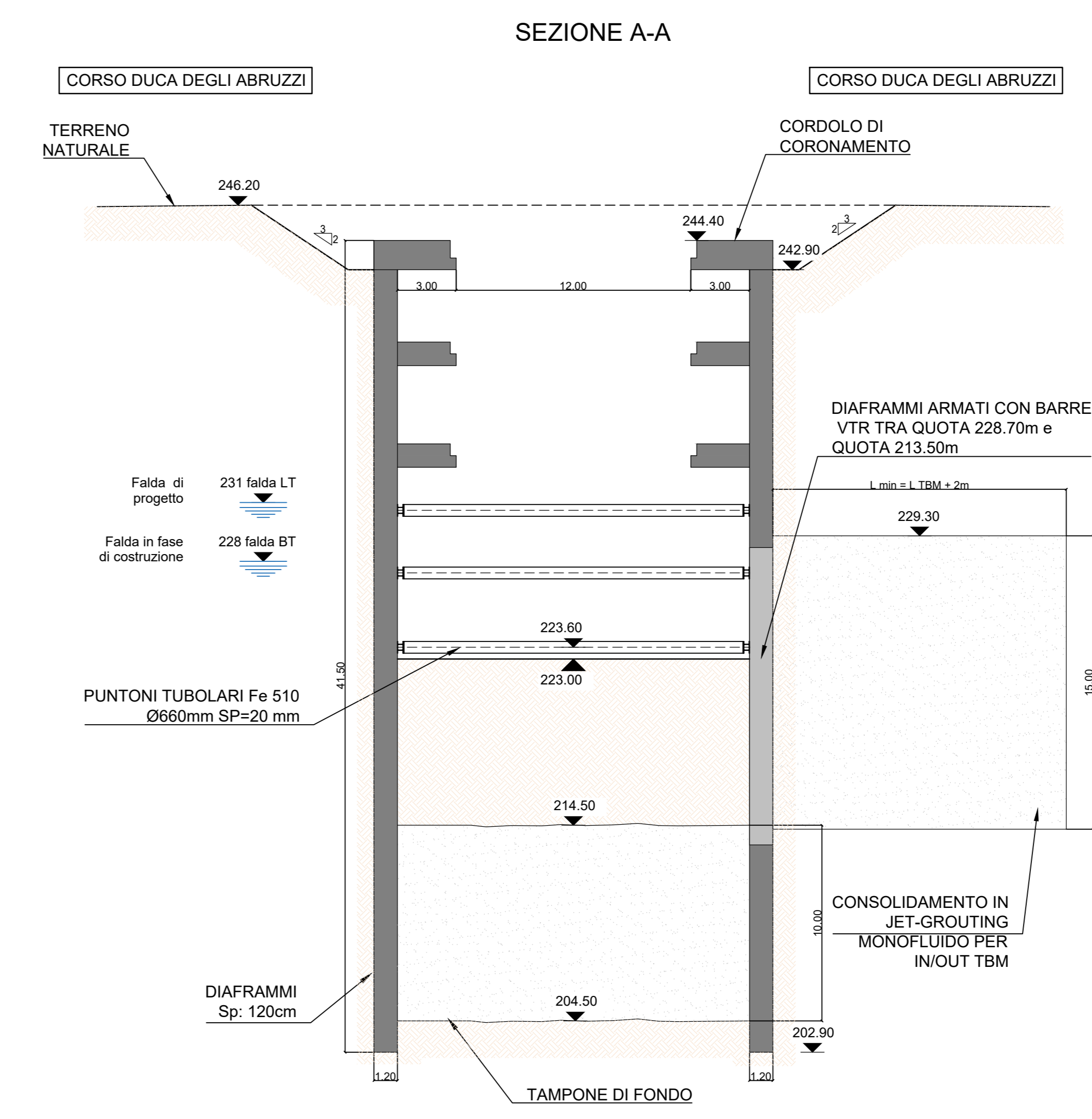
**FASE 8 - PUNTONI PROVVISORI A QUOTA 227.40 M S.L.M.**  
 a. Scavo di ribassamento fino alla quota 226.80 m s.l.m...  
 b. Realizzazione e messa in carica di puntoni provvisori Ø660mm, sp. 20mm a quota 227.40 m s.l.m.

FASE 10 - PUNTONI PROVVISORI A QUOTA 219.90 M S.L.M. Scale 1:200



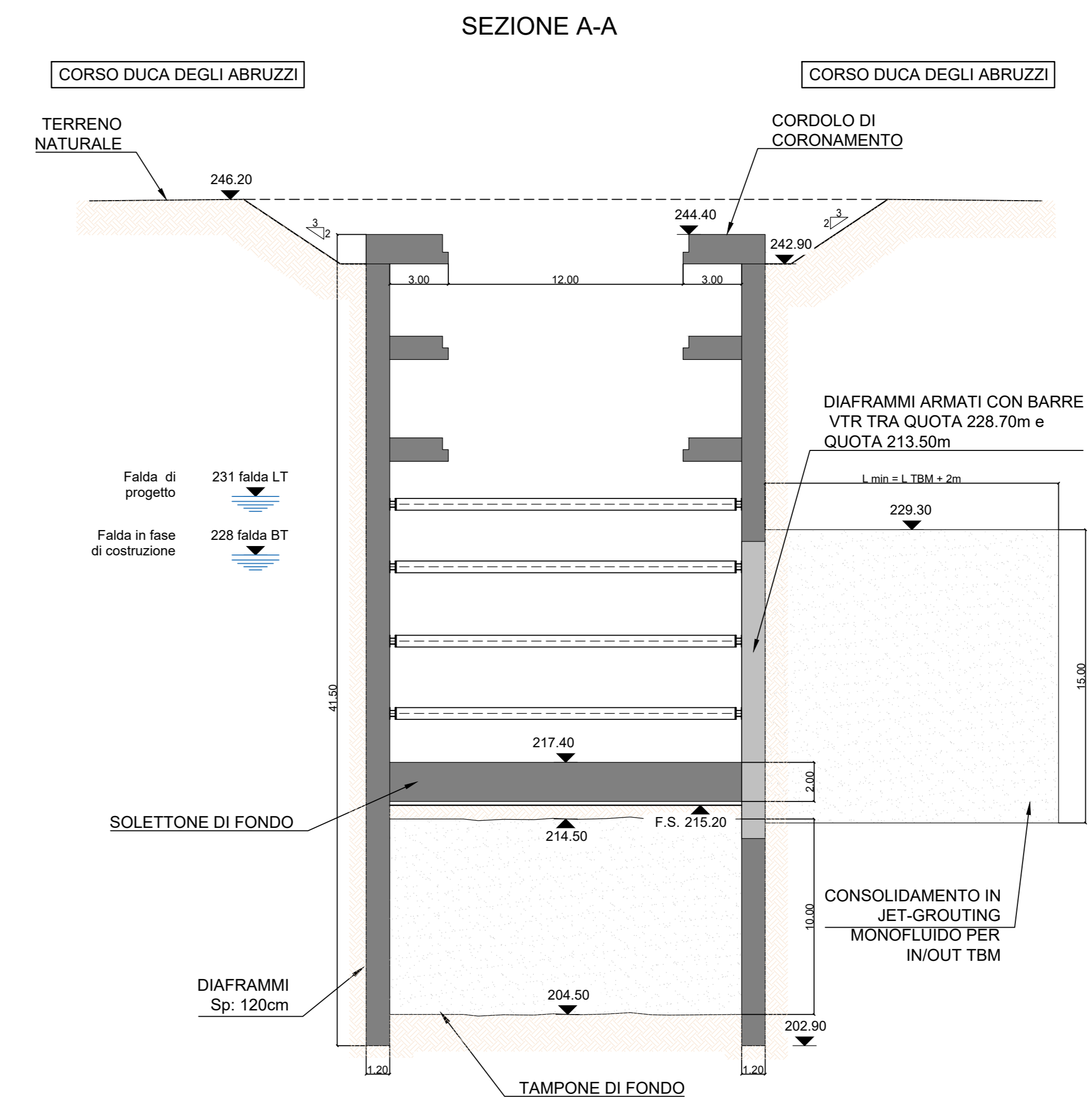
**FASE 10 - PUNTONI PROVVISORI A QUOTA 219.90 M S.L.M.**  
 a. Scavo di ribassamento fino alla quota 219.30 m s.l.m...  
 b. Realizzazione e messa in carica di puntoni provvisori Ø660mm, sp. 20mm a quota 219.90 m s.l.m.

FASE 9 - PUNTONI PROVVISORI A QUOTA 223.60 M S.L.M. Scale 1:200

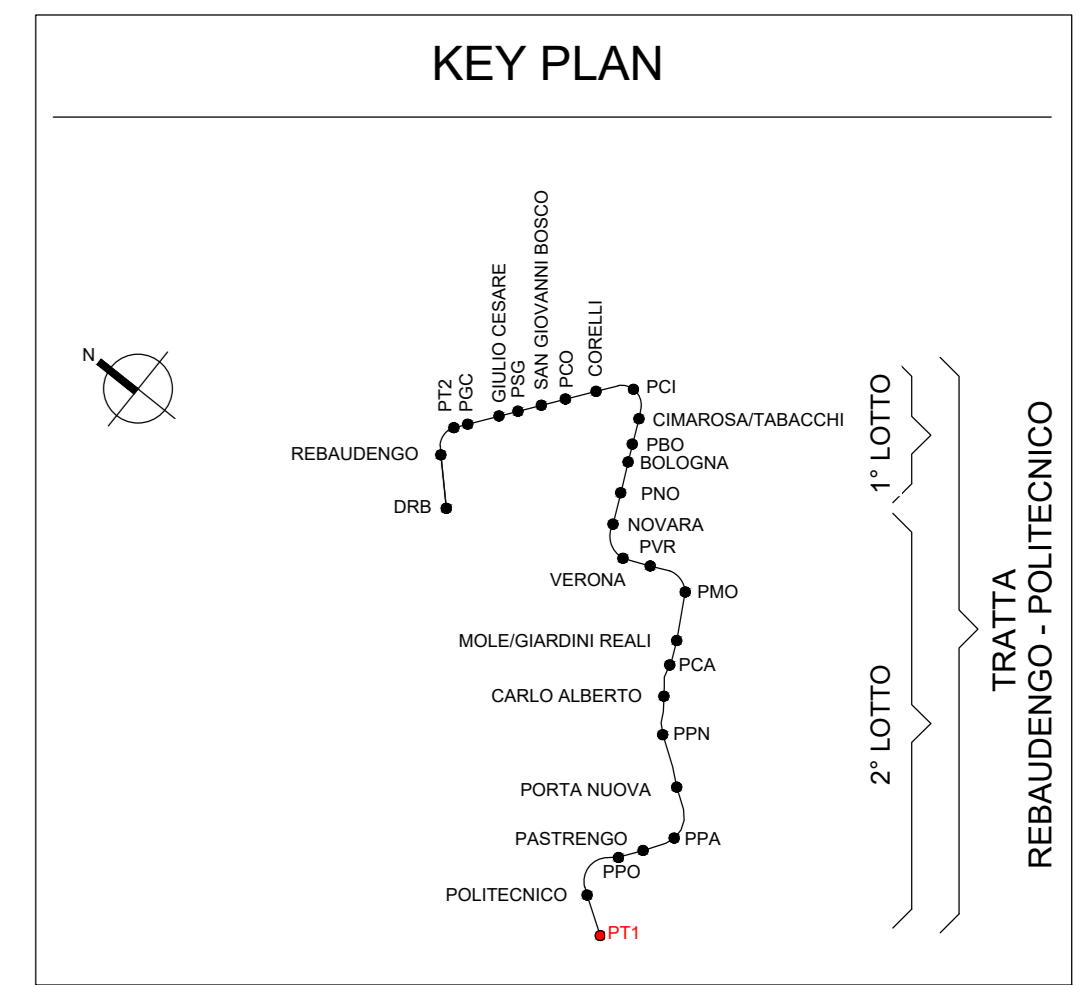


**FASE 9 - PUNTONI PROVVISORI A QUOTA 223.60 M S.L.M.**  
 a. Scavo di ribassamento fino alla quota 223.00 m s.l.m...  
 b. Realizzazione e messa in carica di puntoni provvisori Ø660mm, sp. 20mm a quota 223.60 m s.l.m.

FASE 11 - SOLETTONE DI FONDO Scale 1:200



**FASE 11 - SOLETTONE DI FONDO**  
 a. Scavo di ribassamento fino alla quota di imposta del solettone di fondo (comprensivo di calcestruzzo magro e livellamento sp. 15cm).  
 b. Posa della rete di messa a terra sotto all'intradosso del magrone. Disposizione di riprese verticali laterali per successiva risalita dei cavi elettrici di messa a terra verticali.  
 c. Preparazione del piano di posa del solettone di fondo mediante getto di calcestruzzo magro e posa in opera del sistema di impermeabilizzazione e dei relativi strati di protezione a tergo delle fodere.  
 d. Esecuzione del solettone di fondo comprendente le opportune armature di ripresa delle fodere interne.



**NOTA**  
 IL TAMPONE DI FONDO DEVE ESSERE CONTENUTO ALL'INTERNO DELLE PARATIE.

**TRATTAMENTI IN JET-GROUTING (monofluido)**  
 MISCELA PER TRATTAMENTI COLONNARI IN JET-GROUTING  
 -rapporto acqua/cemento 0.9 < A/C < 1.2  
 -cemento tipo FR425  
 -Rck>6MPa in terreni incoerenti  
 -Rck>2MPa in terreni coesivi -pressione di iniezione miscela a boccafora: >30MPa  
 PARAMETRI MECCANICI MINIMI TAMPONE DI FONDO  
 - c' = 100 kPa  
 - E = 3E\* (E\* modulo elastico medio terreno vergine dello strato specifico)  
 - K = 1E-6 m/s  
 PARAMETRI MECCANICI MINIMI CONSOLIDAMENTI IN-OUT TBM  
 - c' = 100 kPa  
 - E = 3E\* (E\* modulo elastico medio terreno vergine dello strato specifico)

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

**PROGETTO DEFINITIVO**  
 DIRETTORE PROGETTAZIONE: INFRATRASPORTI.TO S.r.l.  
 Ing. R. Crova  
 Ing. F. Rizzo

**PROGETTO STRUTTURALE - POZZI E MANUFATTI DI LINEA**  
 POZZO DI ESTRAZIONE TBM  
 SCHEMA FASI COSTRUTTIVE TAV. 3/4

ELABORATO	REV.	SCALA	DATA
MTL2T1A2DSTR PT1.1 001.3	0 1	VARIE	30/11/2022

AGGIORNAMENTI: 1 di 1

REV.	DESCRIZIONE	DATA	REDAATTO	CONTROL.	APPROV.	VISTO
0	EMISSIONE	18/01/22	ASO	ECA	FRI	RCR
1	Emissione finale a seguito di verifica preventiva	30/11/22	ASO	ECA	FRI	RCR

STAZIONE APPALTANTE: ING. R. BERTASIO  
 RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO: ING. A. STROZZIERO