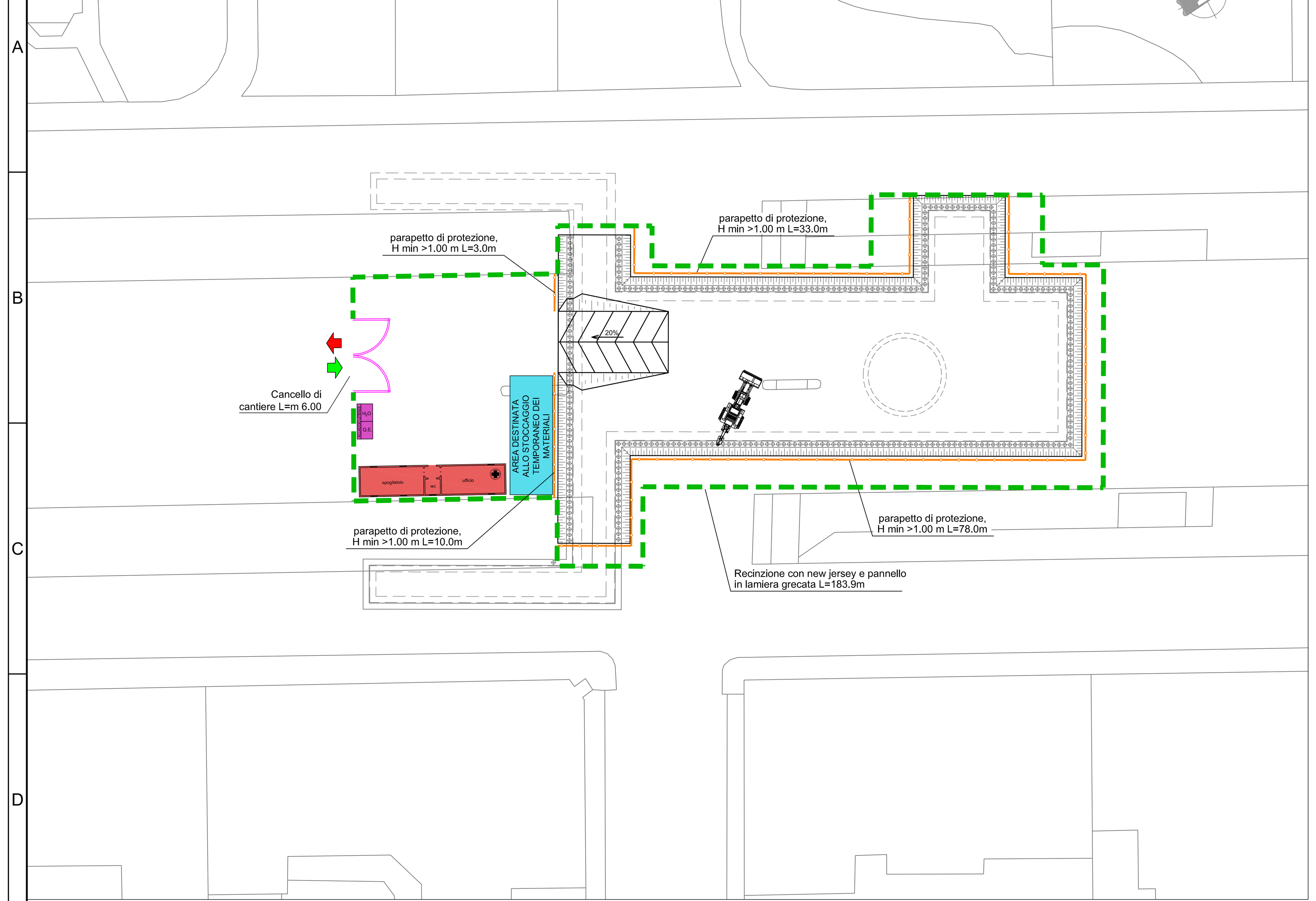
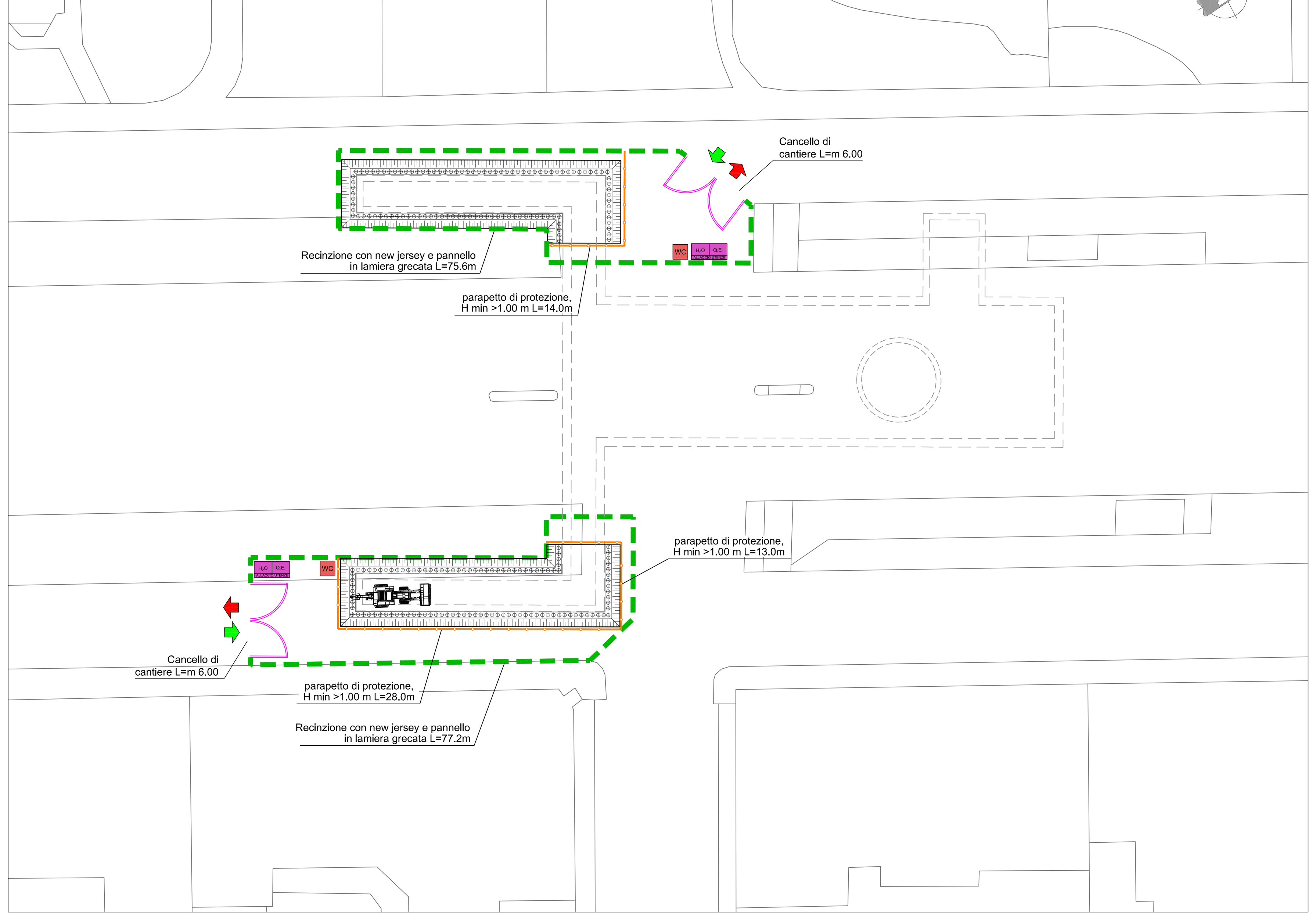
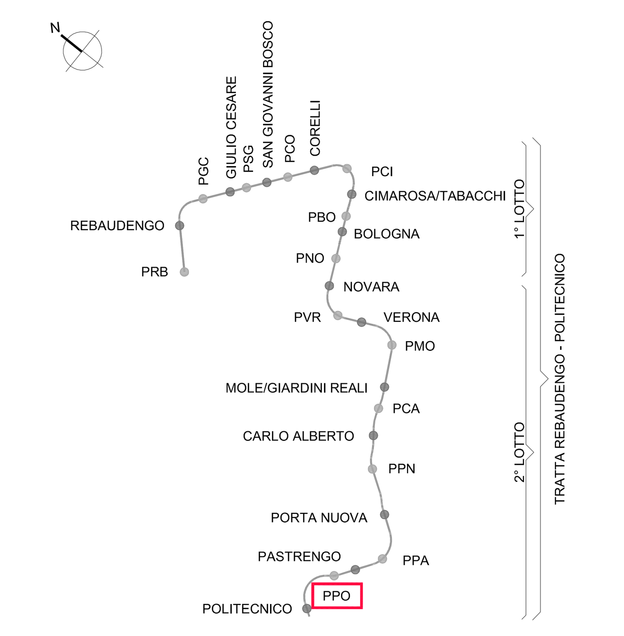
VISTA IN PIANTA Fasi cantierizzazione 1
Fasi costruttive da 1 a 10




VISTA IN PIANTA Fasi cantierizzazione 2
Fasi costruttive 11 e 12




## KEY PLAN




## LEGENDA BARRIERE

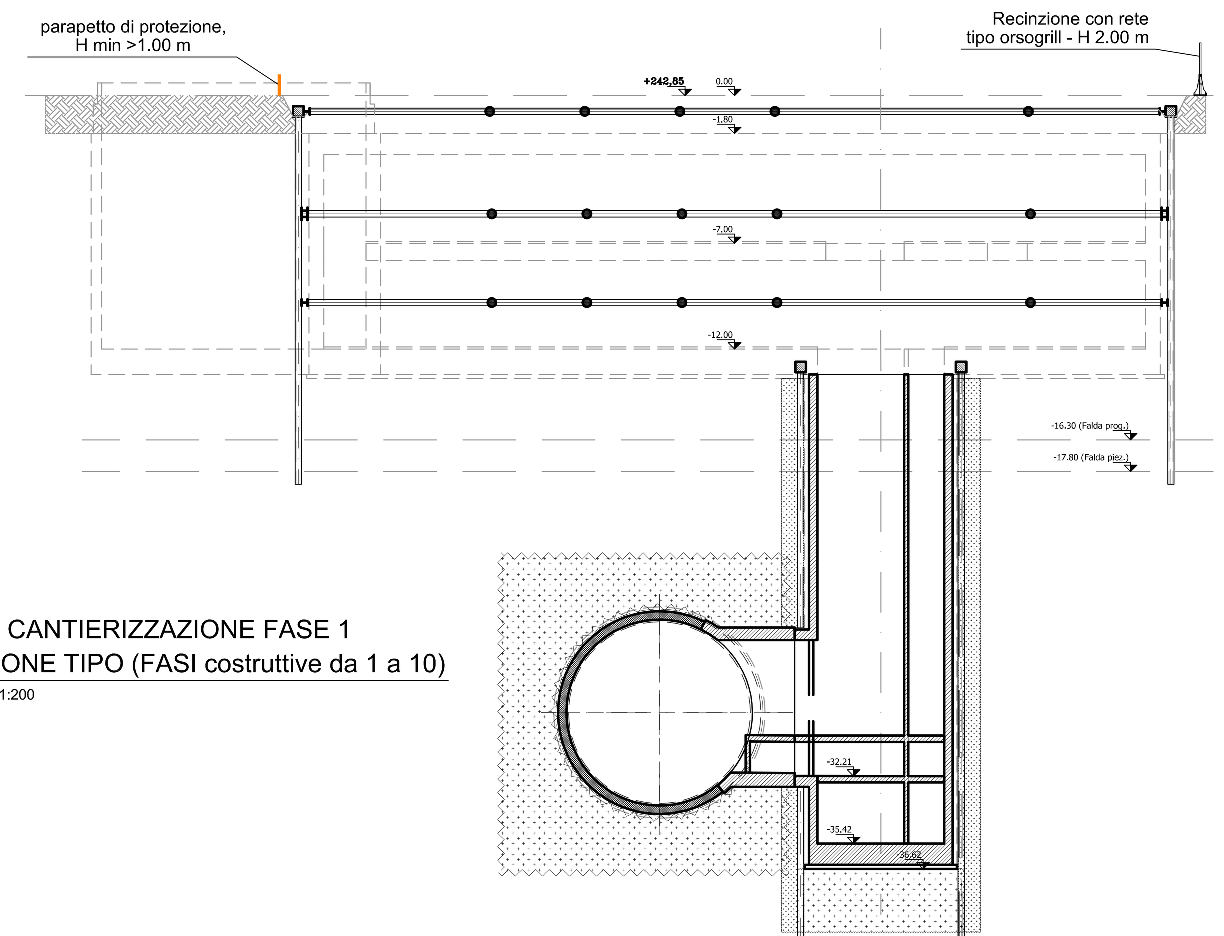
- New–jersey in PVC
- New–jersey in CLS con pannelli di collegamento in lamiera grecata
- New–jersey in CLS con lastre di polimetilmetacrilato estruso fonoassorbente h=5.00m
- New–jersey in CLS con pannelli di collegamento in rete elettrosaldata
- Recinzioni con pannelli in rete elettrosaldata dotata di striscia ad alta visibilità
- Parapetto di protezione h=1m
- Barriera fonoassorbente h=5.00m

NOTA "A"

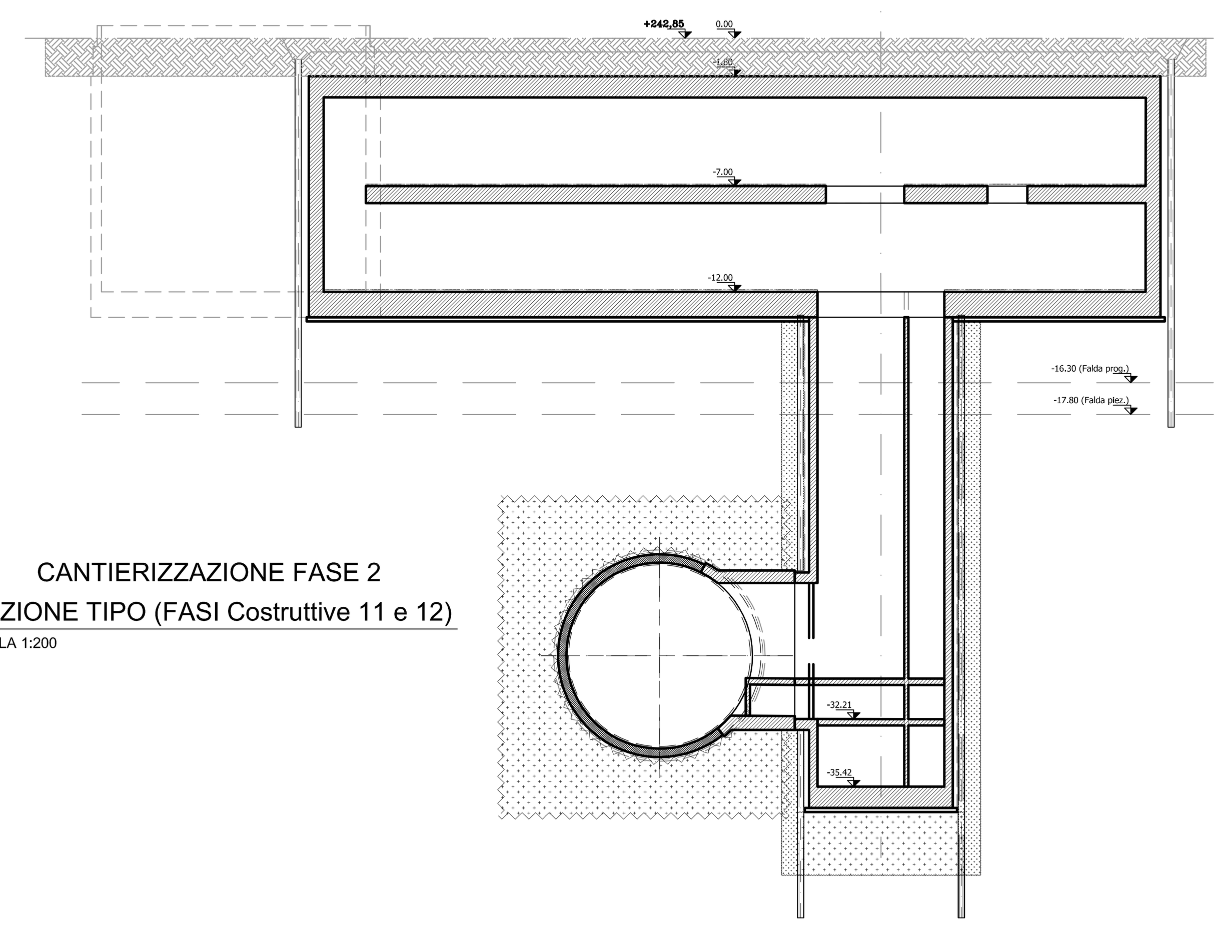
NEL CORSO DEI LAVORI DOVRA' ESSERE GARANTITA LA MASSIMA SALVAGUARDIA DEGLI ACCESSI CARRAI E PEDONALI ALLE SINGOLE UNITA' IMMOBILIARI E PARTICELLE CATASTALI. DOVRA' ESSERE, INOLTRE, SEMPRE GARANTITO IL TRANSITO PEDONALE IN ATTRAVERSAMENTO OLTRE A QUELLO VEICOLARE OVE ESPRESSAMENTE PREVISTO, ANCHE CON L'ADOZIONE DI SOLUZIONI TEMPORANEE E IMPIEGO DI OPERE PROVVISIONALI.

NOTA "B"

L'IMPRESA ESECUTRICE DOVRA' PREVENTIVAMENTE DEFINIRE LA CANTIERIZZAZIONE AL CSE E AL D.L. NEL RISPETTO DEGLI INGOMBRI MASSIMI DI CANTIERE COSI' COME DEFINITI NELLA PRESENTE PLANIMETRIA. EVENTUALI LOCALI E TEMPORANEE ESIGENZE DI ALLARGAMENTO DELL'AREA DI CANTIERE DOVRA' ESSERE AUTORIZZATO DALLA D.L. E DA SPECIFICA ORDINANZA EMESSA DAL COMUNE DI TORINO




CANTIERIZZAZIONE FASE 1
1 SEZIONE TIPO (FASI costruttive da 1 a 10)
SCALA 1:200




CANTIERIZZAZIONE FASE 2
2 SEZIONE TIPO (FASI Costruttive 11 e 12)
SCALA 1:200

### FASE 1 - DEVIAZIONE SOTTOSERVIZI

a) DELIMITAZIONE AREA DI CANTIERE, DEVIAZIONE VIABILITA'

b) DEVIAZIONI PUBBLICI SERVIZI/SOTTOSERVIZI

c) BONIFICA BELLICA SUPERFICIALE E PROFONDA

d) RIMOZIONE PAVIMENTAZIONE E DEL SOTTOFONDO (SP. 70cm)

e) ESECUZIONE DI MICROPALI Ø300/450mm CON PERFORAZIONE CON MARTELLO A FONDO FORO (TIPO "ODEX") ARMATI CON TUBO METALLICO Ø273mm sp=6.3mm A PRESIDIO DELLO SCAVO DELLA CABINA TECNICA

f) REALIZZAZIONE DEL CORDOLO DI IRRIGIDIMENTO IN TESTA AI MICROPALI, IN CONGLOMERATO CEMENTIZIO ARMATO

### FASE 2 - REALIZZAZIONE CONSOLIDAMENTI DA P.C. PER SCAVO TRONCHINO E COLLEGAMENTO A GALLERIA TBM

a) REALIZZAZIONE CONSOLIDAMENTI (SUB-VERTICALI) IN JET GROUTING PER UN VOLUME CHE COPRA UNA DISTANZA PARI A 2,50m DALLO SVILUPPO ESTERNO DELLE SUPERFICI DI SCAVO DELLA GALLERIA TBM E DEL TRONCHINO DI RACCORDO

### FASE 3 - SCAVO CABINA TECNICA

a) INSTALLAZIONE TRAVI PERIMETRALI HEB400 E PRIMO ORDINE DI PUNTONI PROVVISORI DI CONTRASTO (Ø273x8mm)

b) SCAVO FINO A QUOTA INSTALLAZIONE SECONDO ORDINE DI PUNTONI DI CONTRASTO (-0,50m QUOTA ASSE PUNTONE)

c) INSTALLAZIONE TRAVI PERIMETRALI ACCOPPIATE 2XHEB500 E SECONDO ORDINE DI PUNTONI PROVVISORI DI CONTRASTO (Ø355x10mm)

d) SCAVO FINO A QUOTA INSTALLAZIONE TERZO ORDINE DI PUNTONI DI CONTRASTO (-0,50m QUOTA ASSE PUNTONE)

e) INSTALLAZIONE TRAVI PERIMETRALI HEB400 E TERZO ORDINE DI PUNTONI PROVVISORI DI CONTRASTO (Ø273x8mm)

f) SCAVO FINO A QUOTA FONDO CABINA TECNICA

n.b.) DAL FONDO SCOTICO LO SCAVO DI SBANCAMENTO DEL TERRENO NATURALE SARA' CONDOTTO CON ASSISTENZA ARCHEOLOGICA PER UNA PROFONDITA' DI CIRCA 2.00m SECONDO LE INDICAZIONI DELLA SOPRINTEDENZA ARCHEOLOGICA DELLA REGIONE PIEMONTE

LO SCAVO SARA' INOLTRE ESEGUITO CON ASSISTENZA PER L'INDIVIDUAZIONE DI ORDIGNI BELLICI FINO ALLA PROFONDITA' DI CIRCA 7.00m

### FASE 4 - CONSOLIDAMENTI POZZO VERTICALE

a) REALIZZAZIONE CONSOLIDAMENTI IN JET GROUTING A TERGO PARATIE POZZO VERTICALE DA FONDO SCAVO CABINA TECNICA

b) REALIZZAZIONE TAMPONE DI FONDO IN JET GROUTING POZZO VERTICALE (H=3.00m AD INTERCETTARE IL SOTTOSTANTE STRATO ARGILLOSO PER CIRCA UN METRO)

### FASE 5 - MICROPALI POZZO VERTICALE

a) REALIZZAZIONE PARATIA DI MICROPALI Ø220/450mm CON PERFORAZIONE CON MARTELLO A FONDO FORO (TIPO "ODEX") ARMATI CON TUBO METALLICO Ø193.7mm sp=8mm IN CORRISPONDENZA DEL POZZO VERTICALE E A PARTIRE DA QUOTA FONDO SCAVO CABINA TECNICA

b) REALIZZAZIONI CORDOLO TESTA MICROPALI DEL POZZO

### FASE 6 - SCAVO POZZO VERTICALE

a) SCAVO DELL'AREA INTERNA AL POZZO, PER SUCCESSIVI ABBASSAMENTI FINO A QUOTA IMPOSTA TRONCHINO DI COLLEGAMENTO CON POSA IN OPERA CENTINE HEB160/2400, RETE METALLICA ELETTROSALDATA E DI UNO STRATO DI CALCESTRUZZO PROIETTATO

### FASE 7 - PASSAGGIO GALLERIA TBM

a) PASSAGGIO GALLERIA TBM

### FASE 8 - SCAVO TRONCO DI COLLEGAMENTO CON LA GALLERIA DI LINEA

a) TAGLIO DELLA PORZIONE DI MICROPALI E CENTINE IN CORRISPONDENZA DELL' INNESTO DEL COLLEGAMENTO CON LA GALLERIA DI LINEA

b) SCAVO DEL TRONCO DI COLLEGAMENTO IN GALLERIA NATURALE CON INSTALLAZIONE DI CENTINE METALLICHE, RETE ELETTROSALDATA E STRATO DI CLS PROIETTATO

c) INSTALLAZIONE DEL TUBO DI DRENAGGIO SOTTO L'ARCO ROVESCIO DEL TRONCHINO DI COLLEGAMENTO

### FASE 9 - ESECUZIONE DEL COLLEGAMENTO CON LA GALLERIA DI LINEA E RIVESTIMENTO DEL TRONCO DI COLLEGAMENTO

a) INSERIMENTO DI UN TELAIO COSTITUITO DA PROFILI FORMATI A FREDDO A SOSTEGNO DEI CONCI A GUIDA DEL TAGLIO DEGLI STESSI PER L'APERTURA DEL CUNICOLO DI COLLEGAMENTO CON LA GALLERIA DI LINEA

b) MODIFICA DEL TELAIO DI CONTRASTO DEI CONCI IN GALLERIA CON TAGLIO DI PARTE DELLA CENTINE ED INSERIMENTO DI UN PUNTONE IN ACCIAIO

c) TAGLIO A DIAMANTE DEI CONCI DI GALLERIA PER L'APERTURA DEL CUNICOLO DI COLLEGAMENTO CON LA GALLERIA DI LINEA

d) POSA IN OPERA DEL MANTO IMPERMEABILIZZANTE SU TUTTO IL PERIMETRO DI SCAVO DEL TRONCO DI COLLEGAMENTO CON LA GALLERIA DI LINEA

e) ESECUZIONE DEL RIVESTIMENTO DEFINITIVO IN C.A. DEL TRONCO DI COLLEGAMENTO

f) AD AVVENUTA MATURAZIONE, RIMOZIONE DEL TELAIO DI CONTRASTO DEI CONCI

### FASE 10 - SCAVO FINO A FONDO POZZO, ESECUZIONE DELLA VASCA DI AGGOTTAMENTO RIVESTIMENTO E COMPLETAMENTO OPERE IN C.A. DEL POZZO

a) SCAVO FINO A QUOTA FONDO POZZO

b) POSA DEL DISPERSORE DI TERRA E DISPOSIZIONE DI RIPRESE VERTICALI LATERALI PER SUCCESSIVA RISALITA DEI CAVI ELETTRICI DI MESSA A TERRA VERTICALI, GETTO DI CALCESTRUZZO MAGRO, POSA IN OPERA DEL MANTO DI IMPERMEABILIZZAZIONE CON RISVOLTI SULLE PARETI E REALIZZAZIONE DELLA SOLETTA DI FONDO DEL POZZO IN CALCESTRUZZO ARMATO GETTATO IN OPERA

c) ESECUZIONE DELLE OPERE IN C.A. DELLA VASCA DI AGGOTTAMENTO E DELLA SOLETTA DI COPERTURA

d) POSA IN OPERA DEL MANTO DI IMPERMEABILIZZAZIONE SU TUTTO IL PERIMETRO DI SCAVO DEL POZZO

e) ESECUZIONE DELLE PARETI DI RIVESTIMENTO DEFINITIVO DEL POZZO IN C.A.

### FASE 11 - COMPLETAMENTO OPERE IN C.A. DELLA CABINA TECNICA

a) DEMOLIZIONE CORDOLO TESTA PALI POZZO VERTICALE

b) GETTO DI CALCESTRUZZO MAGRO, POSA IN OPERA DEL MANTO DI IMPERMEABILIZZAZIONE CON RISVOLTI SULLE PARETI ED ESECUZIONE DELLA SOLETTA DI FONDO DELLA CABINA TECNICA

c) AD AVVENUTA MATURAZIONE DELLA SOLETTA DI FONDO, RIMOZIONE DEI PUNTONI PROVVISORI E GETTO DELLE PARETI DI RIVESTIMENTO E SOLETTA INTERMEDIA DELLA CABINA TECNICA

d) AD AVVENUTA MATURAZIONE DELLA SOLETTA INTERMEDIA, RIMOZIONE DEI PUNTONI PROVVISORI E GETTO DELLE PARETI DI RIVESTIMENTO E SOLETTA DI COPERTURA DELLA CABINA TECNICA

e) AD AVVENUTA MATURAZIONE DELLA SOLETTA DI COPERTURA RIMOZIONE DEI PUNTONI PROVVISORI

f) DEMOLIZIONE CORDOLI TESTA MICROPALI

g) POSA MURETTO DI SOSTEGNO DEL TERRENO AL DI SOPRA DELLA SOLETTA DI COPERTURA

h) POSA IN OPERA DEL SISTEMA DI IMPERMEABILIZZAZIONE E DEI RELATIVI MASSETTI DI PROTEZIONE ALL'ESTRADOSSO DELLA SOLETTA

### FASE 12 - RIPRISTINO SISTEMAZIONE SUPERFICIALE E SOTTOSERVIZI

a) EVENTUALE RIPRISTINO SOTTOSERVIZI

b) RINTERRO FINO ALLA QUOTA DI POSA DELLA PAVIMENTAZIONE PREVISTA IN PROGETTO

c) POSA IN OPERA DELLA PAVIMENTAZIONE PREVISTA IN PROGETTO E DEGLI ARREDI E RIPRISTINO VIABILITA'

**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**

**PROGETTO DEFINITIVO**

DIRETTORE PROGETTAZIONE (Responsabile integrazione discipline specialistiche): Ing. R. Crova, Ordine degli Ingegneri della Provincia di Torino n. 6038S

IL PROGETTISTA: INFRA.TO infrastrutture per la mobilità — INFRATRASPORTI.TO S.r.l.

**CANTIERIZZAZIONI**
Pozzo Politecnico
Fase unica

BIM MANAGER Geom. L. D'Accardi

| ELABORATO | REV. int. | REV. est. | SCALA | DATA |
|---|---|---|---|---|
| MTL2T1A2DCANPPOT 002 | 0 | 1 | 1:200 1:250 | 23/06/2023 |

Fg. 1 di 1

AGGIORNAMENTI

| REV. | DESCRIZIONE | DATA | REDATTO | CONTROL. | APPROV. | VISTO |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 0 | EMISSIONE | 30/03/22 | IEC | GIe | FCo | RCr |
| 1 | EMISSIONE FINALE A SEGUITO DI VERIFICA PREVENTIVA | 23/06/23 | IEC | FRi | FCo | RCr |
| - | - | - | - | - | - | - |
| - | - | - | - | - | - | - |
| - | - | - | - | - | - | - |

| LOTTO 2 | CARTELLA | 15.2 | 11 | MTL2T1A2D | CANPPOT002 |
|---|---|---|---|---|---|

STAZIONE APPALTANTE

DIRETTORE DI DIVISIONE INFRASTRUTTURE E MOBILITÀ
Ing. R. Bertasio

RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO
Ing. A. Strozziero