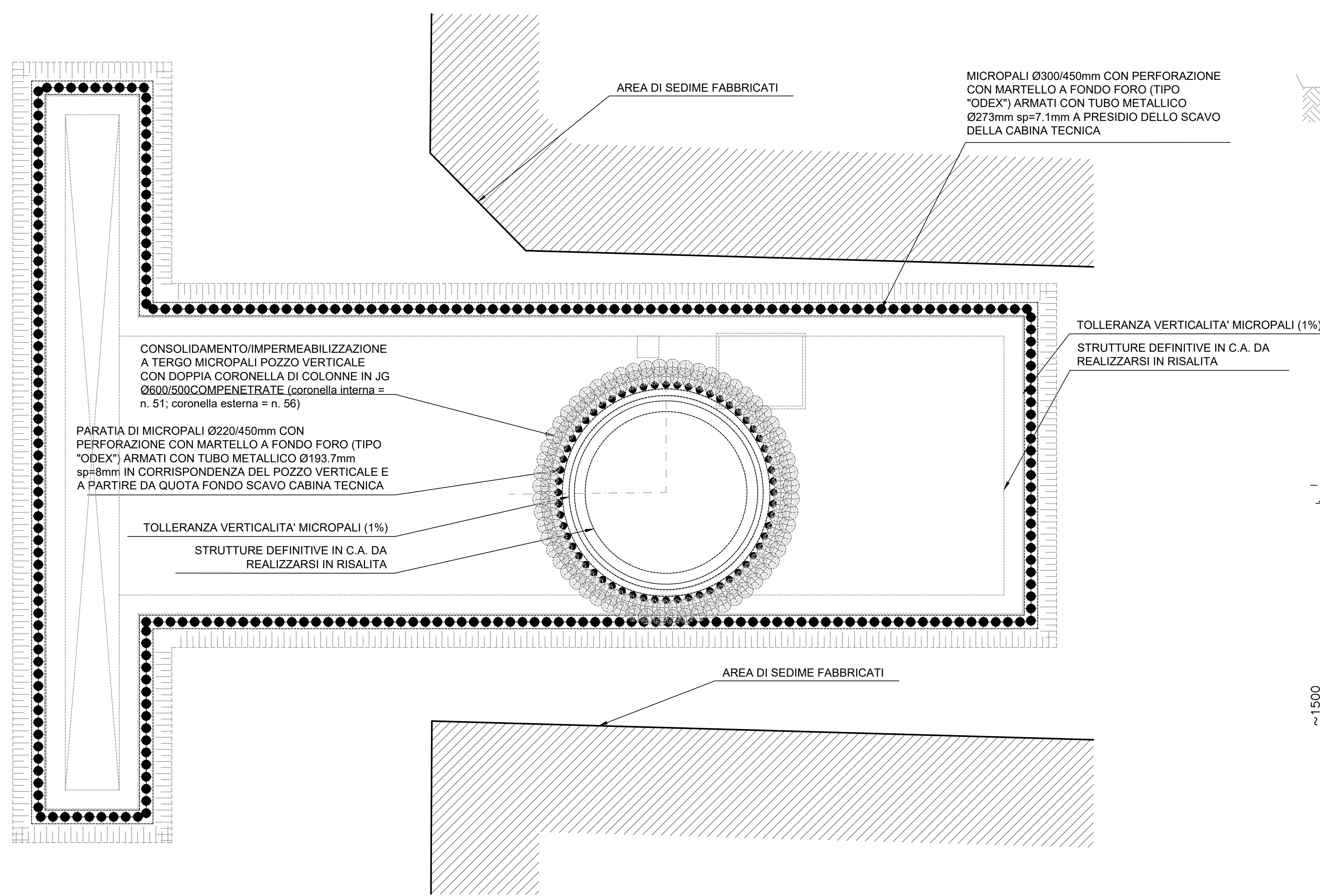
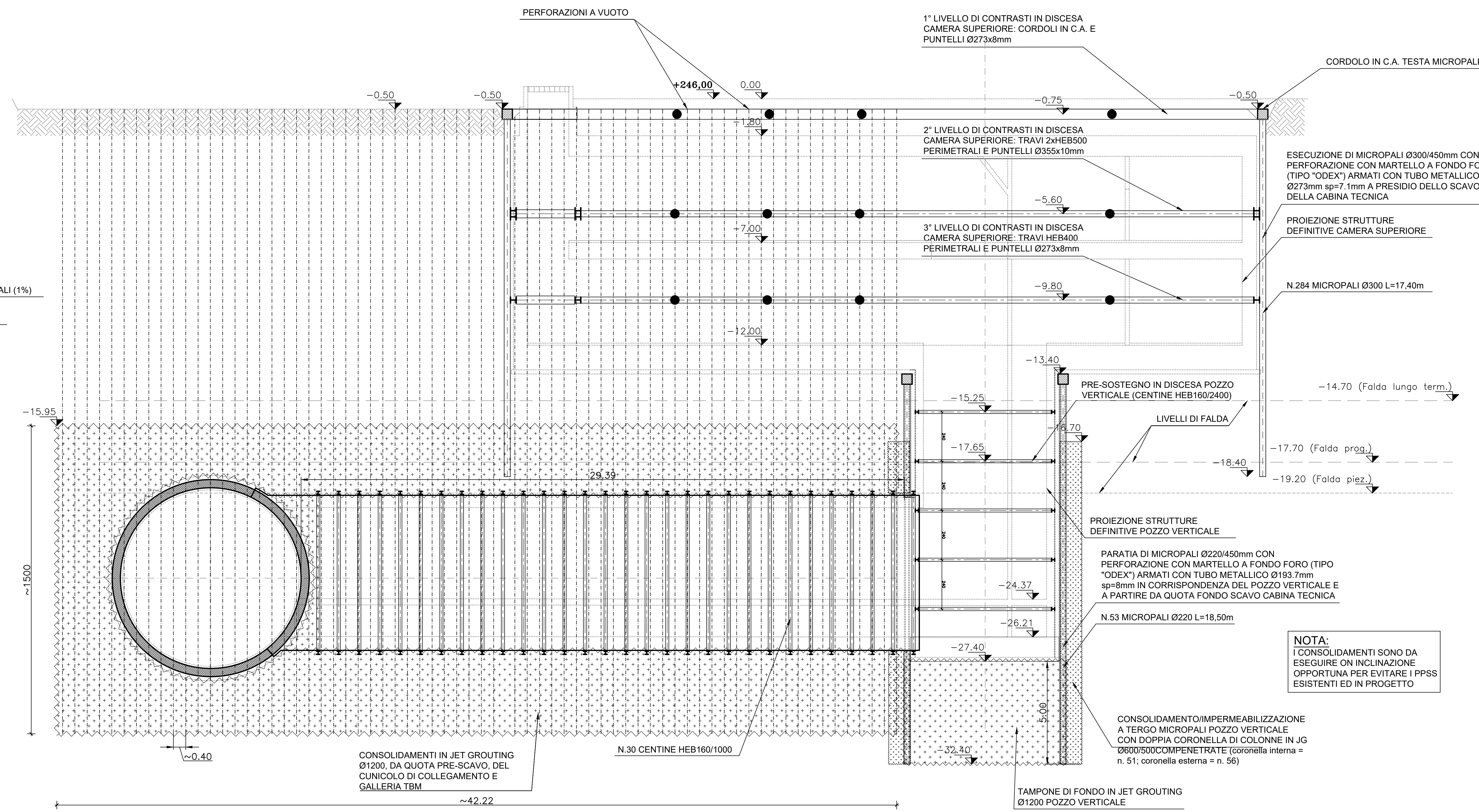


INTERVENTI DI CONSOLIDAMENTO A TERGO PARATIE DA P.C. E POZZO VERTICALE  
scala 1:100



INTERVENTI DI CONSOLIDAMENTO/IMPERMEABILIZZAZIONE  
SEZIONE 2-2 - scala 1:100

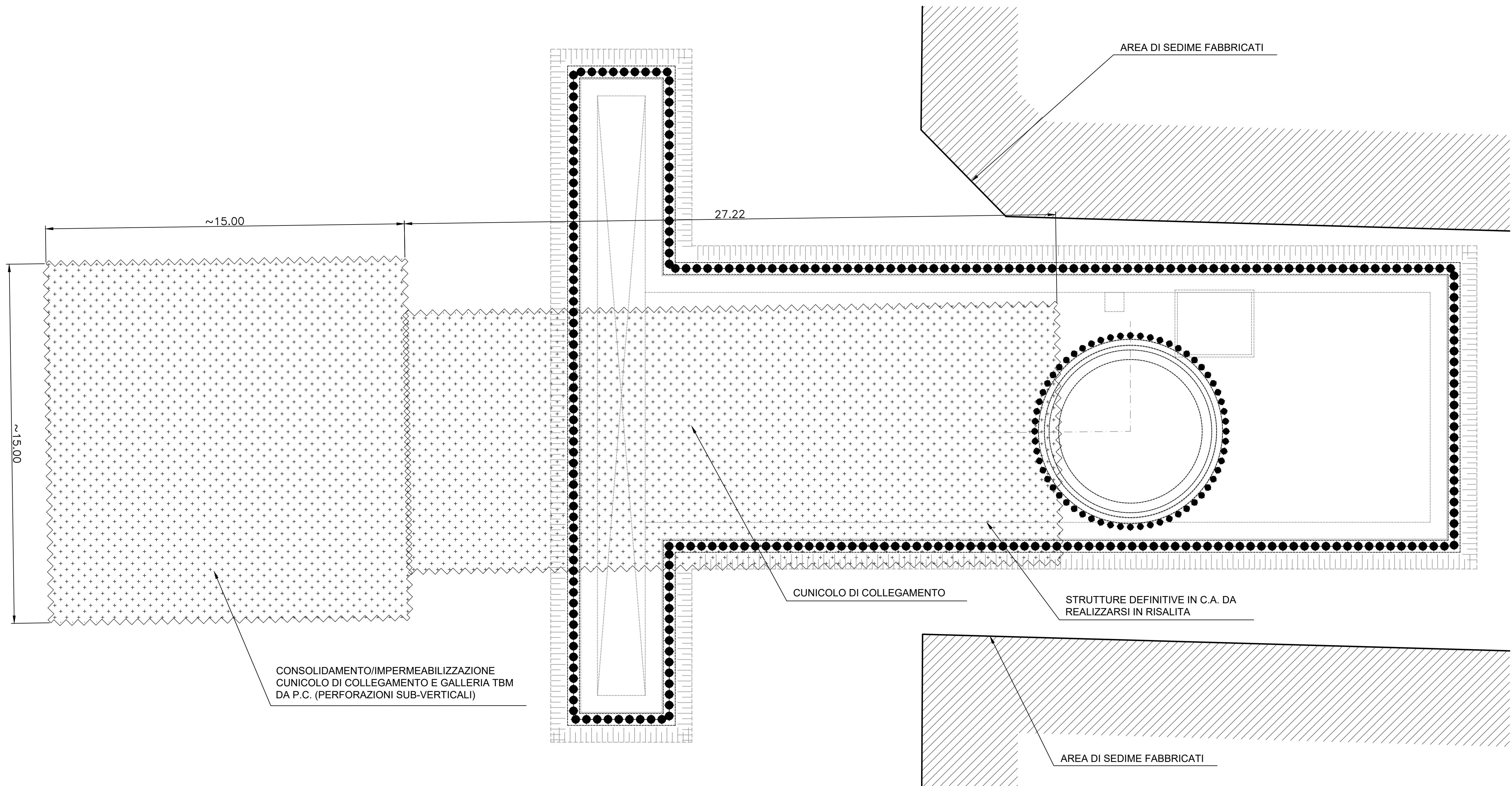


**CONSOLIDAMENTI**  
I trattamenti sono da realizzare con interventi in jet grouting, con l'obiettivo di garantire le geometrie di terreno trattate indicate nelle tavole grafiche e migliorare le caratteristiche fisiche, meccaniche e di impermeabilità del terreno naturale in ottemperanza ai seguenti parametri minimi prestazionali:  
• Coesione drenata  $c'$  (kPa)  $\geq 150$  kPa  
• Modulo elastico  $E$  (MPa)  $\geq 450$  MPa  
Maglie, geometrie, parametri di jettinazione, composizione e caratteristiche reologiche delle miscele, modalità esecutive dei consolidamenti dovranno essere validate dalla D.L. a seguito l'esecuzione di un apposito preventivo campo prova e delle prove di laboratorio preventive, come descritto nel Capitolato Speciale d'Appalto Parte B.2 sezione 9 e negli elaborati della Cartella 10 del Progetto Definitivo della Linea 2 tratta "Politecnico-Rebaudengo" con codice: 01\_MTL2T1A0DPRGENT001, 02\_MTL2T1A0DPRGENT002 e 05\_MTL2T1A0DPRGENT005.  
La geometria e la maglia dei consolidamenti eseguiti dalla superficie dovrà tenere conto della necessità di evitare e preservare i sottoservizi intertali, i quali dovranno essere individuati preventivamente mediante scavi, rilievi e indagini da eseguirsi anche con l'ausilio di idonea strumentazione.  
La soluzione costruttiva, a carico dell'Appaltatore, dovrà essere garantita e referenziata per quanto concerne sia i requisiti di jettinabilità ed efficacia del trattamento, sia la durabilità e stabilità nel tempo di esecuzione dell'opera, sia la compatibilità con le norme di tutela ambientale.  
Tutte le composizioni delle miscele, nonché i materiali primari, devono essere preventivamente testati in laboratorio per verificare le specifiche proposte dall'Appaltatore e preventivamente approvate dalla D.L. I materiali per il confezionamento delle miscele saranno scelti in anticipo rispetto alla campagna di indagini in laboratorio vera e propria.

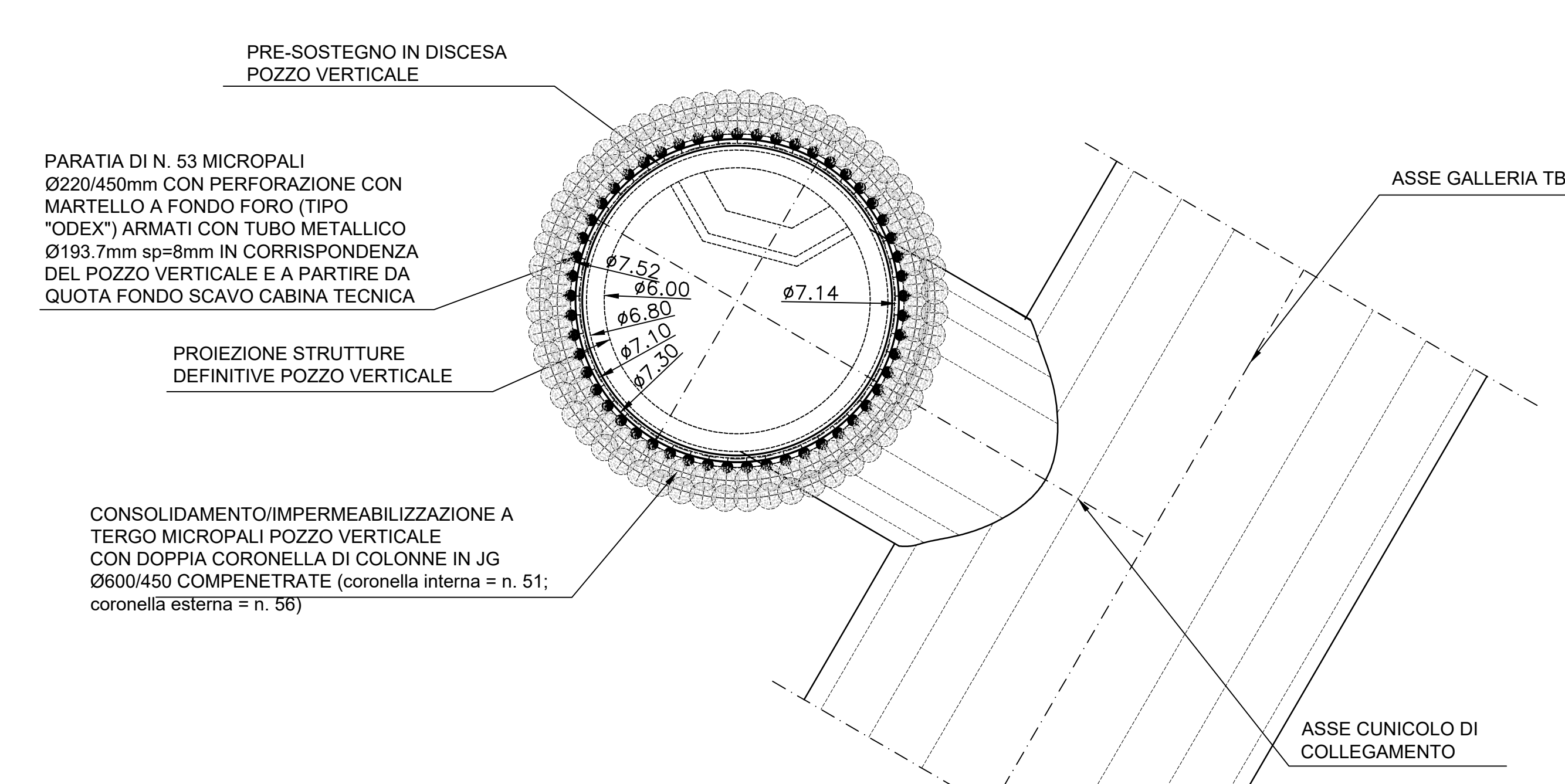
**MATERIALI**

CALCESTRUZZI	
MAGRONE C12/15	Classe di esposizione X0
DIAFRAMMI/PIALI C25/30	Classe di esposizione XC2 Classe di consistente S3 Rapporto A/C <0,60 Dosaggio minimo cemento 300Kg/m <sup>3</sup> Diametro massimo aggregati 25mm
SOLETTA DI FONDO C30/37	Classe di esposizione XC2 Classe di consistente S3 Rapporto A/C <0,60 Dosaggio minimo cemento 300Kg/m <sup>3</sup> Diametro massimo aggregati 25mm
STRUTTURE INTERNE C30/37	Classe di esposizione XC2 Classe di consistente S4 Rapporto A/C <0,50 Dosaggio minimo cemento 300Kg/m <sup>3</sup> Diametro massimo aggregati 15mm
ACCIAIO PER C.A.	BARRE Ø<26mm - B450C Reti e tralicci elettrosaldati $f_{yk} > 450$ MPa $f_{yk} > 540$ MPa $1.15 > (f_{yk}/f_{yk}) < 1.35$ $(A_{sk}) > 7.5\%$
ACCIAIO DA CARPENTERIA METALLICA	TUBI S355J0 $f_{yk} > 355$ MPa $f_{yk} > 510$ MPa
PROFILI E PIASTRE	S355J0 $f_{yk} > 355$ MPa $f_{yk} > 510$ MPa
COPRIFERRI MINIMI	DIAFRAMMI 75mm STRUTTURE INTERNE 50mm

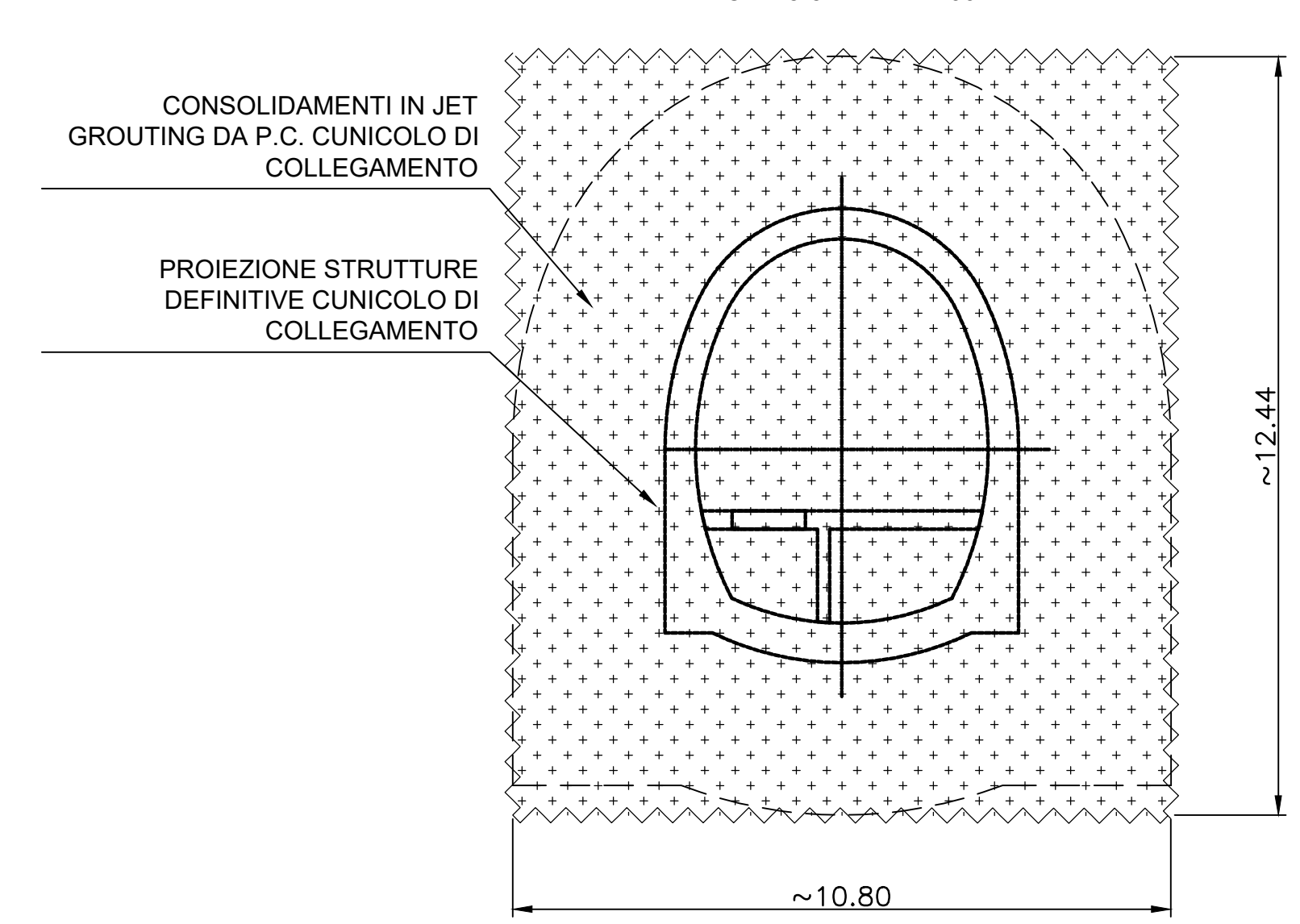
INTERVENTI DI CONSOLIDAMENTO CUNICOLO E GALLERIA TBM  
scala 1:100



CONSOLIDAMENTO POZZO VERTICALE  
SEZIONE - scala 1:100



CONSOLIDAMENTO CUNICOLO  
SEZIONE 5-5 - scala 1:100



**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: Ing. R. Criva  
IL PROGETTISTA: Ing. F. Rizzo  
INFRASISTEMAS S.p.A. - INFRASTRUTTURE PER LA MOBILITÀ  
INFRASISTEMAS S.p.A. - INFRASTRUTTURE PER LA MOBILITÀ

**PROGETTO STRUTTURALE - POZZI E MANUFATTI DI LINEA**  
POZZO DI INTERTRATTA CABOTO  
INTERVENTI DI CONSOLIDAMENTO

ELABORATO	REV.	SCALA	DATA
MTL2T1A25TR PCB T 004	0 2	1:100	06/10/2023

AGGIORNAMENTI: r. 1 di 1

REV.	DESCRIZIONE	DATA	REDAATTO/CONTROL.	APPROV.	VISTO
0	EMISSIONE	18/01/22	LFA	PGH	FRJ RCR
1	EMISSIONE FINALE A SEGUITO DI VERIFICA PREVENTIVA	25/11/22	LFA	PGH	FRJ RCR
2	EMISSIONE FINALE A SEGUITO DI VERIFICA PREVENTIVA	06/10/23	PGH	PGH	FRJ RCR

STAZIONE APPALTANTE  
Lotto 2 | Cartella B.4.14 | 7 | MTL2T1A2D | STRPCBT004  
DIRETTORE DI DIVISIONE INFRASTRUTTURE E MOBILITÀ  
Ing. R. Bertasio  
RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO  
Ing. A. Straziere

NOI... 001... 002... 003... 004... 005... 006... 007... 008... 009... 010... 011... 012... 013... 014... 015... 016... 017... 018... 019... 020... 021... 022... 023... 024... 025... 026... 027... 028... 029... 030... 031... 032... 033... 034... 035... 036... 037... 038... 039... 040... 041... 042... 043... 044... 045... 046... 047... 048... 049... 050... 051... 052... 053... 054... 055... 056... 057... 058... 059... 060... 061... 062... 063... 064... 065... 066... 067... 068... 069... 070... 071... 072... 073... 074... 075... 076... 077... 078... 079... 080... 081... 082... 083... 084... 085... 086... 087... 088... 089... 090... 091... 092... 093... 094... 095... 096... 097... 098... 099... 100...