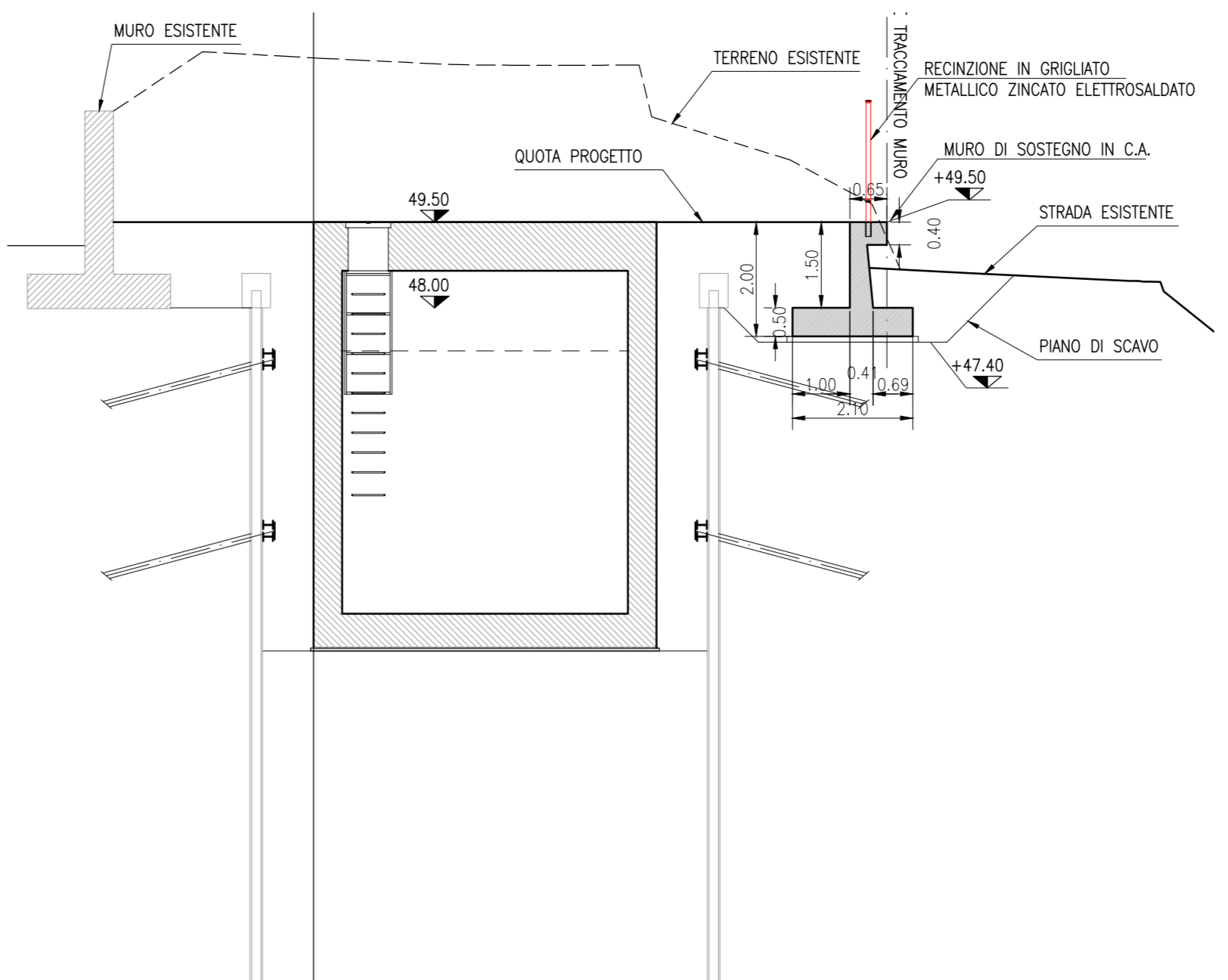
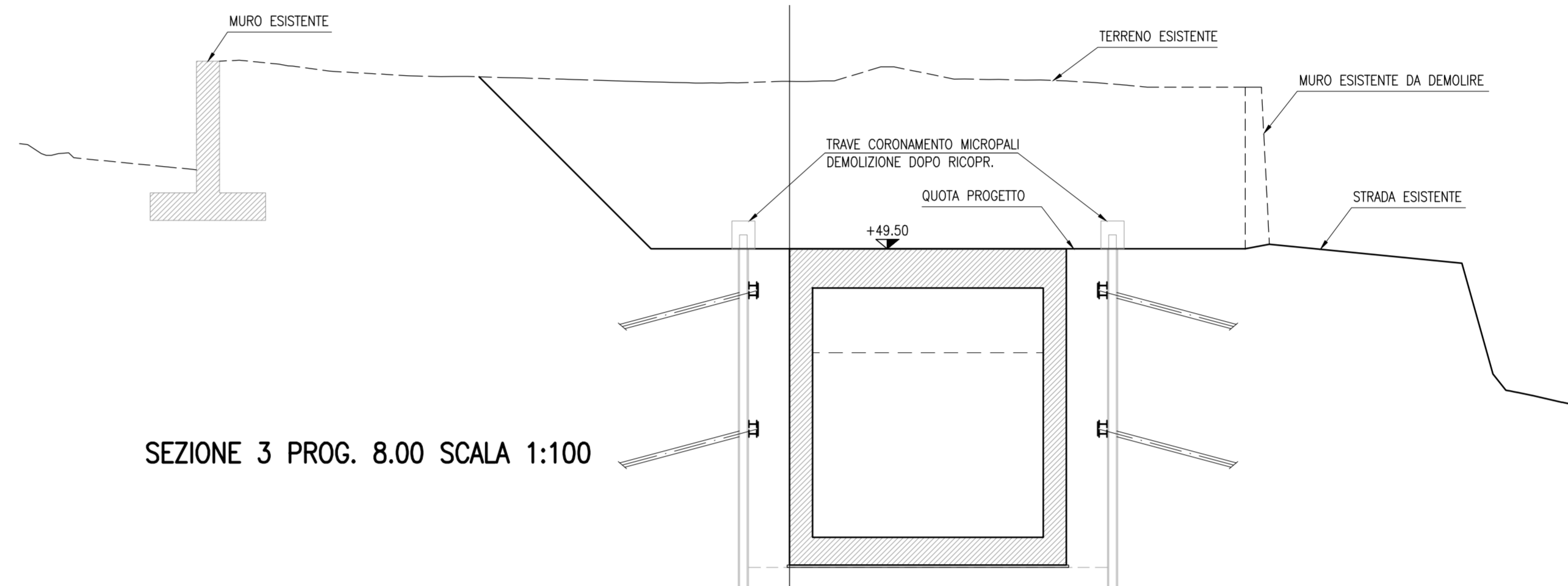


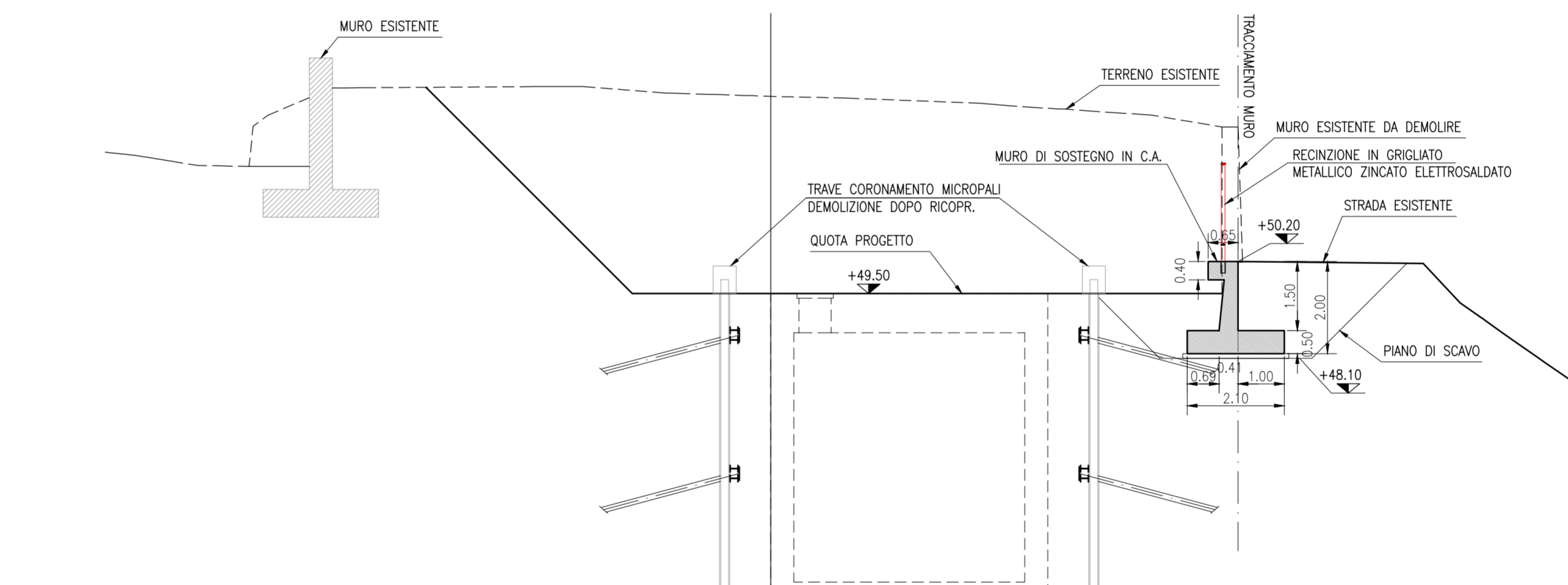
PLANIMETRIA BERLINESE SCALA 1:100



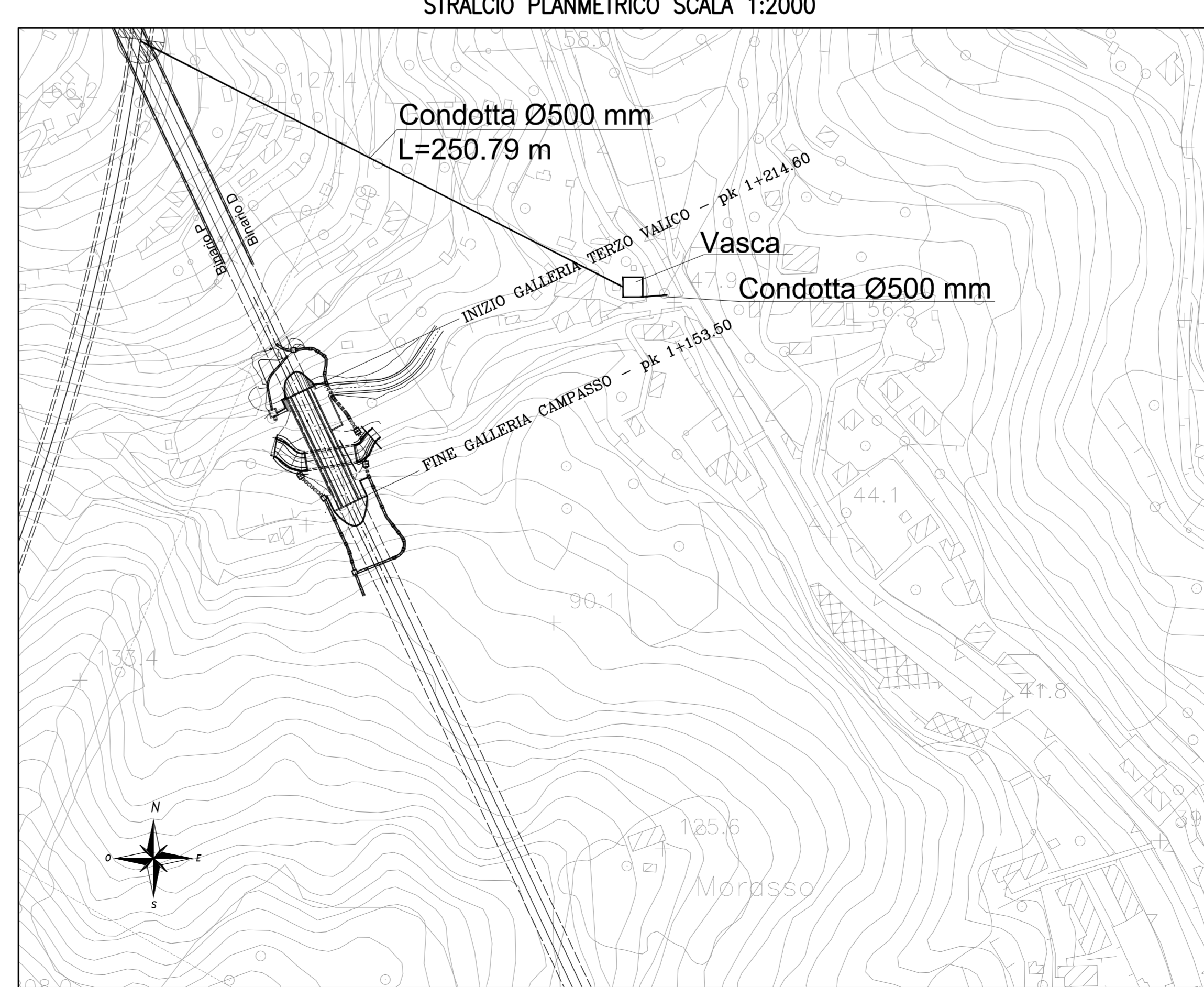
SEZIONE 1 PROG. 0.00 SCALA 1:100



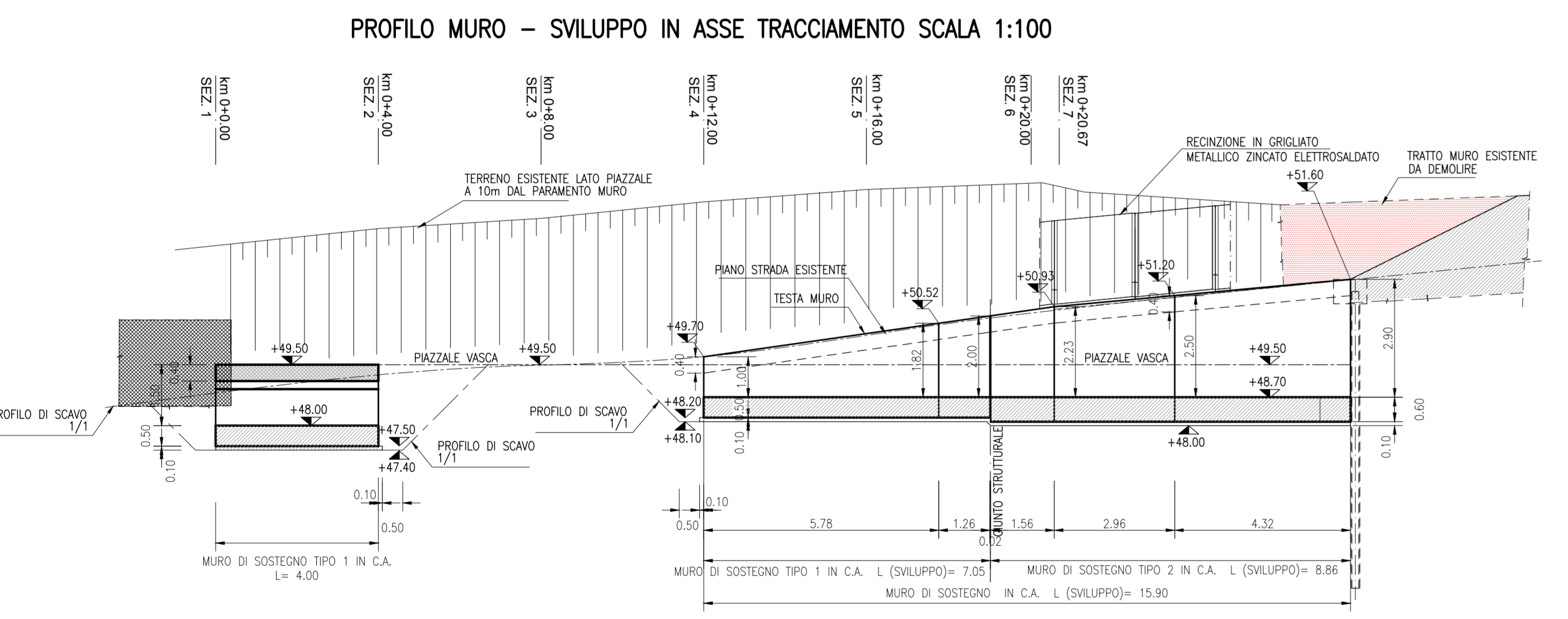
SEZIONE 3 PROG. 8.00 SCALA 1:100



SEZIONE 5 PROG. 16.00 SCALA 1:100

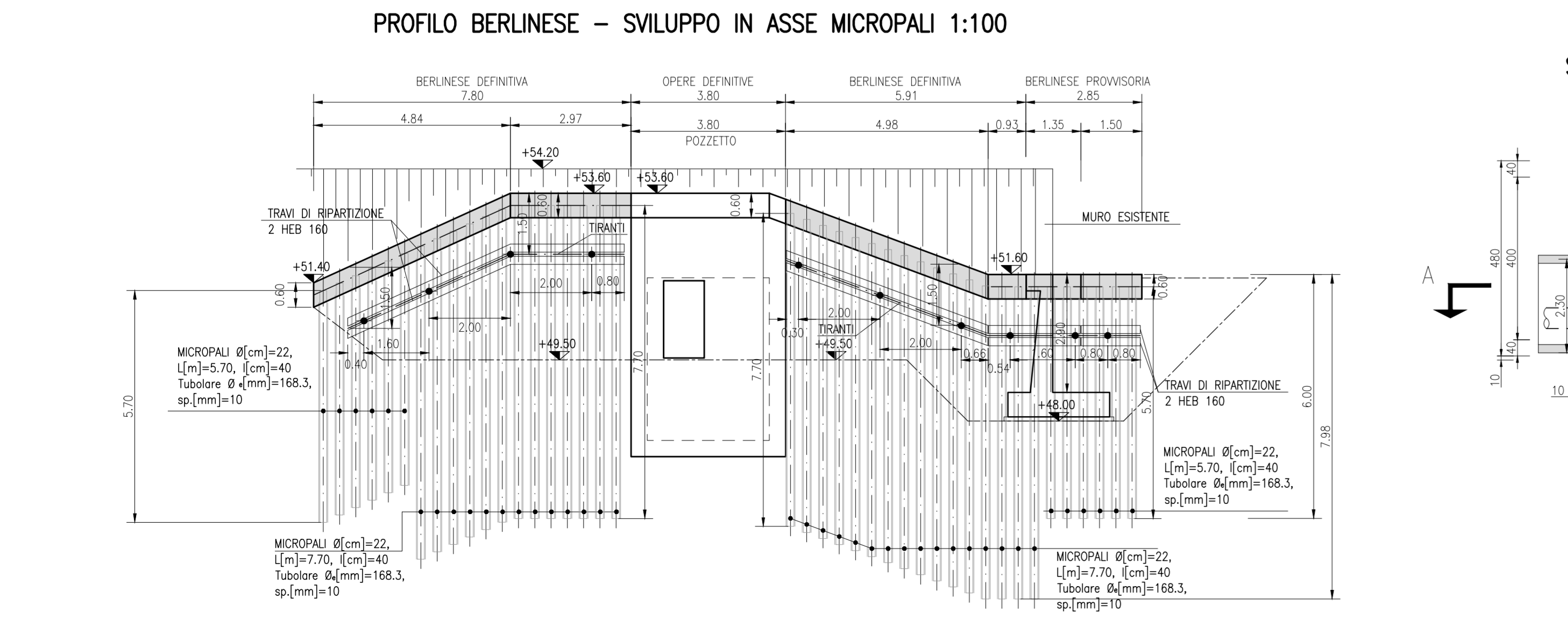
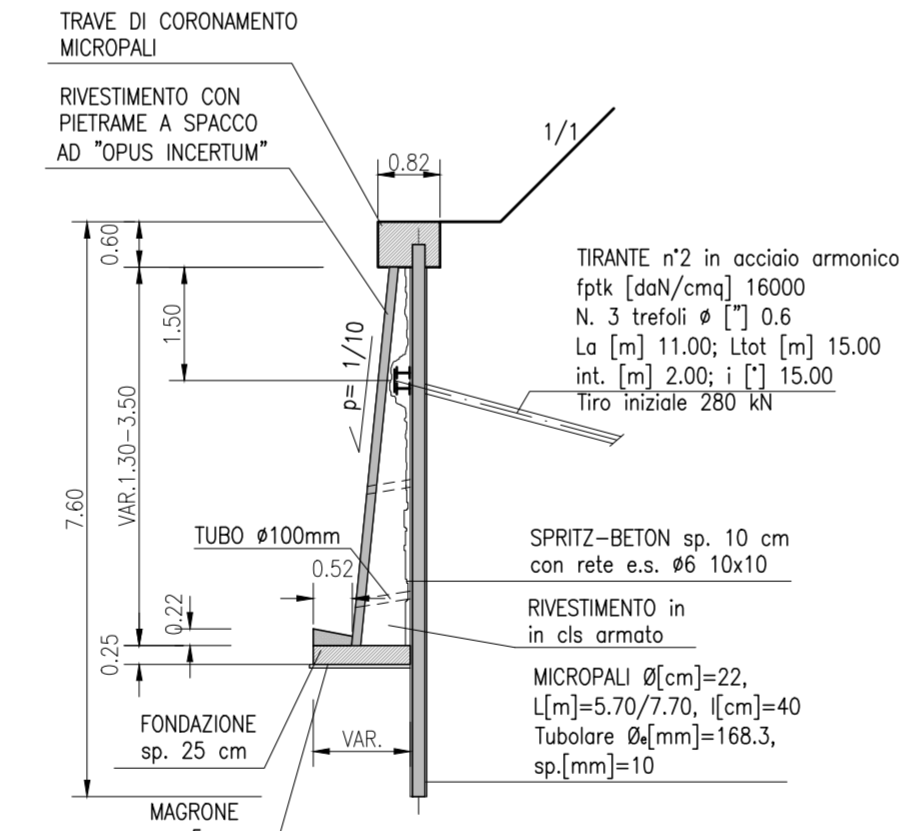


STRALCIO PLANMETRICO SCALA 1:2000



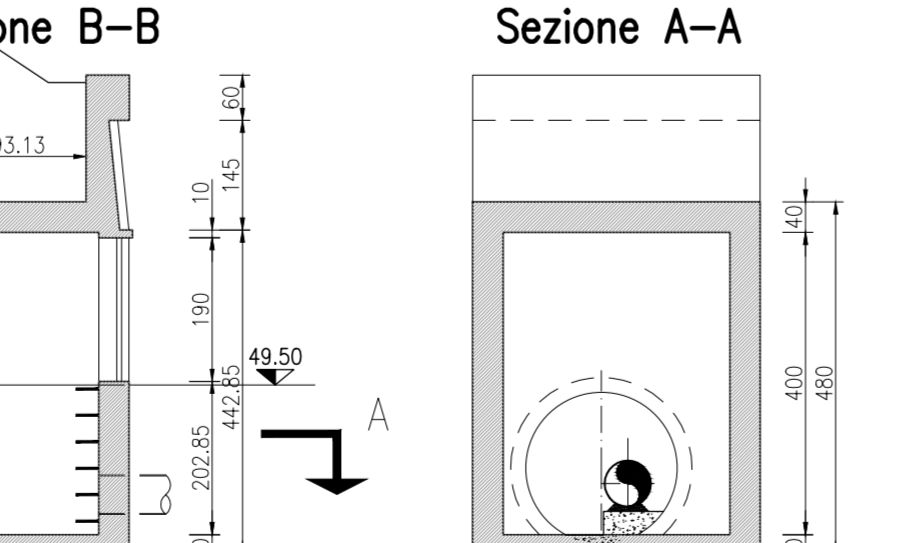
PROFilo MURO - SVILUPPO IN ASSE TRACCIAMENTO SCALA 1:100

SEZIONI TIPO BERLINESE DEFINITIVA
H= var. min.3.60 max.5.60m
Scala 1:100



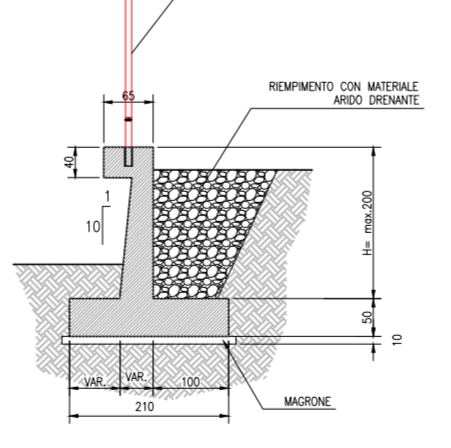
PROFilo BERLINESE - SVILUPPO IN ASSE MICROPALI 1:100

POZZETTO ACCESSO CONDOTTA
Scala 1:100

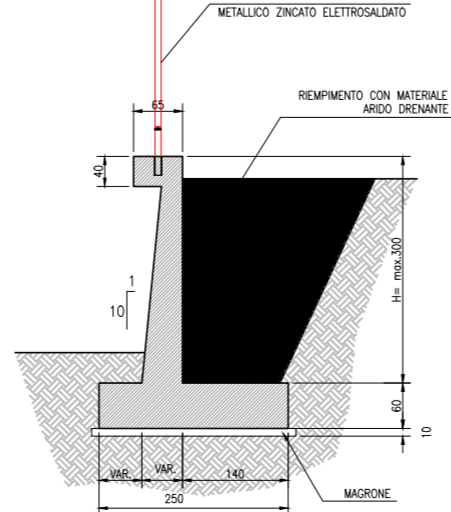


Sezione B-B
Sezione A-A

MURO
Scala 1:100



MURO
Scala 1:100



- PRESCRIZIONI**
- ACCORGIMENTI PER LA PROTEZIONE CONTRO LA CORROSIONE
 - Capote protettivo sia nella parte libera che nella parte attiva. Tali guaine devono essere realizzate in materiale plastico dietilico non appiccabile da oggetti corrosivi né da correnti vaganti.
 - Iniezione di malta all'esterno e all'interno delle guaine.
 - I trefoli sono vitipati ed ingrassati nella parte libera.
 - Le testate di ancoraggio comprendono:
 - una piastrina di ancoraggio armata con dispositivi di bloccaggio;
 - un cappuccio galvanizzato che ricopre la parte dei trefoli sporgente dalla suola della piastrina, dopo la testatura. Lo spazio all'interno di tale cappuccio viene iniettato di grasso.
 - CARATTERISTICHE DELLA MALTA DI INIEZIONE E MODALITA' DI ESECUZIONE CON RIGUARDO ALLA FASE DI CEMENTIFICAZIONE
 - Miscela di iniezione:
 - Additivo: Antifritto
 - Rapporto acqua cemento = 0,40
 - Sistema di iniezione
 - Le fasi di iniezione sono previste, a inflaggio avvenuto del tirante nel seguente modo:
 - Attraverso la valvola a manichette inferiore, iniezione del bulbo interno alla quota a bassa pressione e lentamente, fino al riempimento dello che viene segnato dal tubo di sfogo.
 - Lavaggio accurato del tubo a manichette in modo da togliere, al suo interno, residui di baccocco di cemento ed avere il tubo libero per la successiva iniezione.
 - Iniezione a bassa pressione all'esterno delle guaine attraverso la valvola di iniezione sistemata in fondo, vicino al puntale.
 - Trascorsa 5-6 ore, iniezione ad elevata pressione del bulbo mediante le apposite valvole esterne.
 - Dopo la testatura, attraverso le manichette posizionate all'estremita' del parte libera del tirante, si effettua l'iniezione della parte libera a bassa pressione.
 - PRESCRIZIONI
 - INIEZIONE A PRESSIONE RIPETUTE E SELETTIVE (RS) UNA VALVOLA OGNI 0,5m. TUTTI I TIRANTI DEVONO ESSERE INIETATI AD ALTA PRESSIONE ATTRAVERSO LE APOSTROFE VALVOLE. SI DEVONO OTTENERE PRESSIONI RESIDUE DELL'ORDINE DI 500-600 kPa E COME SI DEVONO RAGGIUNGERE VOLUMI MINIMI DI INIEZIONE PARI A 65-70 lt DI MISCELA/metro.
 - IL DIAMETRO NOMINALE DI PERFORAZIONE DEI TIRANTI D>0,15m.
 - TUTTI I TIRANTI DEVONO ESSERE COLLAUDATI A 1,2 VOLTE IL MASSIMO CARICO DI ESERCIZIO.

CALCESTRUZZI

- MAGRONE DI PULIZIA E LIVELLAMENTO**
- CLASSE DI RESISTENZA Rck : ≥ 15 MPa
 - CONTENUTO MIN. CEMENTO : 150 kg/mc
 - SPESORE : 10 cm

- MAGRONE PER RINFIANCHI**
- CLASSE DI RESISTENZA Rck : ≥ 25 MPa
 - CONTENUTO MIN. CEMENTO : 250 kg/mc

- MURI STRADALI FONDAZIONI**
- CLASSE DI RESISTENZA Rck : ≥ 35 MPa
 - COPRIFERRO : C = 40 mm
 - CLASSE DI CONSISTENZA SLUMP : S4
 - CLASSE DI ESPOSIZIONE : 2b
 - INCIDENZA MEDIA : i = 90 kg/mc

- MURI STRADALI ELEVAZIONI**
- CLASSE DI RESISTENZA Rck : ≥ 35 MPa
 - COPRIFERRO : C = 40 mm
 - CLASSE DI CONSISTENZA SLUMP : S4
 - CLASSE DI ESPOSIZIONE : 2b
 - INCIDENZA MEDIA : i = 90 kg/mc

- BERLINESE: TRAVE DI TESTATA E SOLETTA DI FONDAZIONE**
- CLASSE DI RESISTENZA Rck : ≥ 35 MPa
 - COPRIFERRO : C = 40 mm
 - CLASSE DI CONSISTENZA SLUMP : S4
 - CLASSE DI ESPOSIZIONE : 2b
 - INCIDENZA MEDIA (trave di testata) : i = 80 kg/mc
 - INCIDENZA MEDIA (soletta di fondazione) : i = 60 kg/mc

- PREFABBRICATI**
- CLASSE DI RESISTENZA Rck : ≥ 45 MPa
 - COPRIFERRO : C = 30 mm
 - CLASSE DI CONSISTENZA SLUMP : S4
 - CLASSE DI ESPOSIZIONE : 2b
 - INCIDENZA MEDIA : i = 100 kg/mc

ARMATURE PER C.A. E C.A.P.

- ACCIAIO PER ARMATURE LENTE**
- FeB44K SALDABILE PER $\phi \leq 26$ mm
 - FeB38K SALDABILE PER $\phi > 26$ mm
 - $f_y/f_{yk} \leq 1,35$; (f_t/f_{tk}) medio $\geq 1,13$ COME DA D.M. 09/01/96 , DOVE :
 - f_y = SINGOLO VALORE DI SNERVIAMENTO
 - f_{yk} = VALORE NOMINALE DI RIFERIMENTO
 - f_t = SINGOLO VALORE DI TENSIONE ROTTURA
 - RETI ELETTROSALDATE : FeB44K SALDABILE

- MICROPALI**
- MISCELA PER INIEZIONI Rck : ≥ 25 MPa
 - CEMENTO : 900kg/mc
 - ACCIAIO TUBI : FE 510

- PROFILATI METALLICI**
- ACCIAIO : FE 510

- TIRANTI**
- TREFOLI IN ACCIAIO ARMONICO : $f_{tk} \geq 1800$ MPa
 - $f_{tk}(1) \geq 1600$ MPa
 - TENSIONE AMMISSIBILE : ≥ 1080 MPa

SPRITZ BETON SU BERLINESE

- CEMENTO R425 : 500kg/mc
- ADDITIVO FLUIDIFICANTE-ACCELERANTE : 6kg/mc
- SPESORE : 10cm

COMMITTENTE: **RFI** RETE FERROVIARIA ITALIANA GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANO

ALTA Sorveglianza: **ITALFERR** GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANO

GENERAL CONTRACTOR: **COCLV**

INFRASTRUTTURE FERROVIARIE STRATEGICHE DEFINITE DALLA LEGGE OBIETTIVO N.443/01

TRATTA A.V./A.C. TERZO VALICO DEI GIOVI
PROGETTO ESECUTIVO

Systema di drenaggio Interconnessione di Voltri
Cunicolo di smaltimento acque
Piazzale vasca
Opere definitive

GENERAL CONTRACTOR Comitato Coclv Ing. N. Malato	DIRETTORE LAVORI	SCALA: varie
COMMESSA I G 5 1	LOTTO 0 4	FASE E
ENTE C V	TIPO DOC. B Z	OPERABISCIPLINA G N 9 7 0 X
PROGETTAZIONE	PROGR. 0 0 3	REV. A
Rev. Descrizione emissione	Redatto	Data
AGD Prima emissione	COCV	07/01/2019
Verificato	A. Di Salvo	07/01/2019
Progettista	A. Mancarella	07/01/2019
Progettista	COCLV	07/01/2019

Nome File: I041446_CV1401_C007_00.00.000
CLP: F81162000000000