

TABELLA MATERIALI (D.M. 17.01.2018)

CLASSE DI LAVORABILITÀ	Tipo di cemento	Classe di resistenza minima CEM I/V	Classe di esposizione ambientale	D _{max} (mm)
Magrone di livellamento	-	CEM I/V	C12/15	X0
Strutture in c.a. Muro	S3, S4	CEM III/V	C30/37	XC3
Strutture in c.a. Canaletta	S3, S4	CEM III/V	C25/30	XC1

CARATTERISTICHE BOIACCA DI CEMENTO PER MICROPALI E TIPOLOGIE DI INIEZIONE

Iniezione tipo RSI da 0 a 5m (L=5m)
 Iniezione tipo RSI da 5 a 9m (L=4m)

Resistenza a trazione: 0,50
 Classe di Resistenza minima: C25/30
 Tipo di Cemento: CEM III/V

Si dovrà inoltre garantire il seguente requisito: Viscosità Marsh: 10-30 sec (spago di 13mm)

RSI - Iniezioni eseguite a pressione e volumi controllati:

- In volume di non fondo scavo, dovrà essere depositata ad una distanza di 50cm;
- la pressione di iniezione sarà per a 10-15 bar e comunque maggiore della pressione di apertura della valvola;
- la massima pressione di apertura della valvola non dovrà superare il valore limite di 60 bar (6 MPa); in caso contrario la valvola deve essere abbandonata;
- i volumi di iniezione siano non inferiori a tre volte il volume teorico del foro V=0,103m³ x 103%

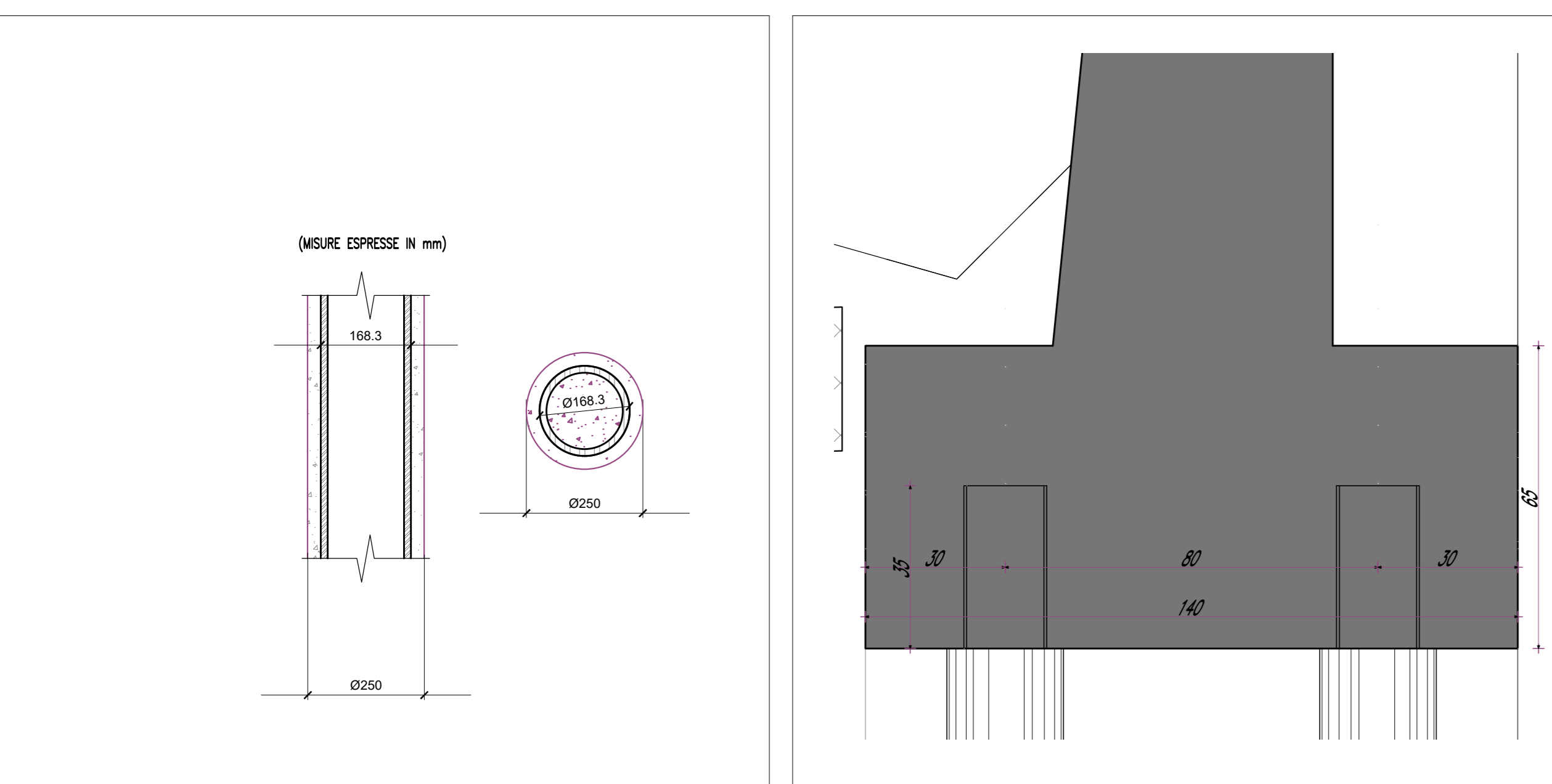
Per le modalità realizzative si rimanda alle indicazioni contenute nel Capitolato RF1 00 CC, Parte II Sezione 07 del 23/12/2017.

ACCIAIO

ACCIAIO PER BARRE DI ARMATURA	Acciaio B450C (controllato in stabilimento - saldabile)
COPRIFERRO	40 mm
ACCIAIO PER ARMATURA MICROPALI	Acciaio S275JR UNI EN 10210-1

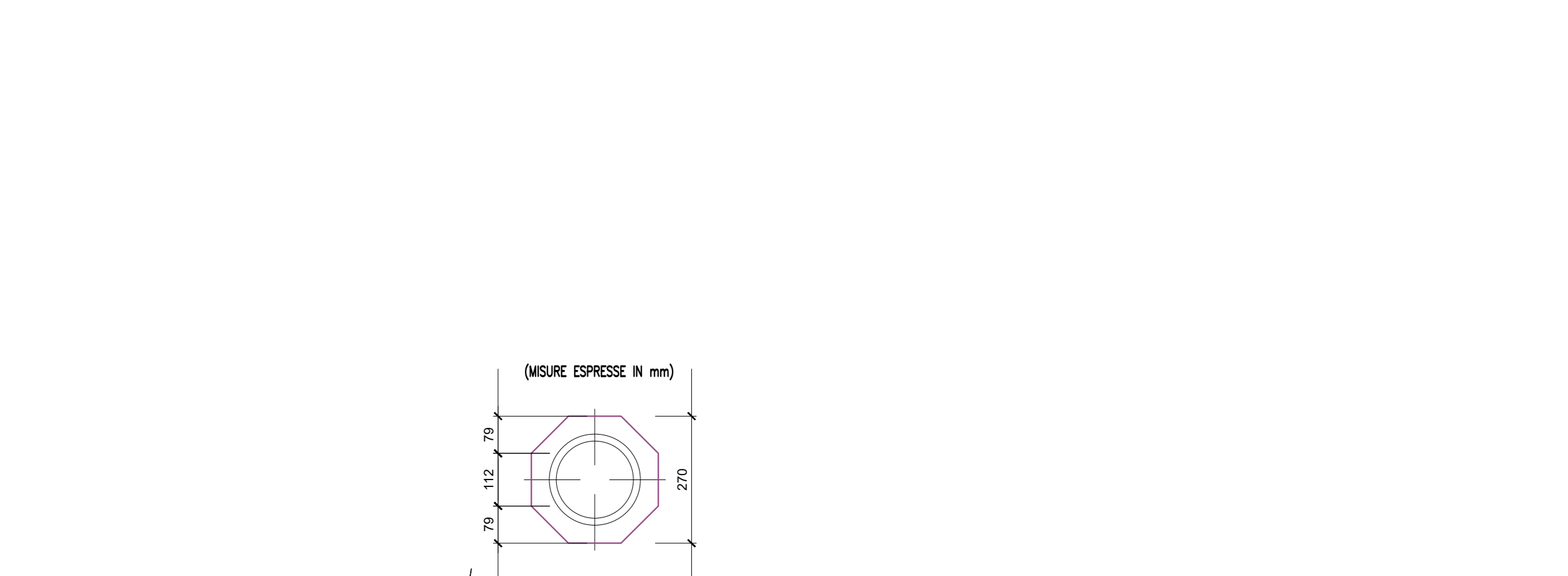
ARMATURA MICROPALO

PARTICOLARE MICROPALO Scala 1:10



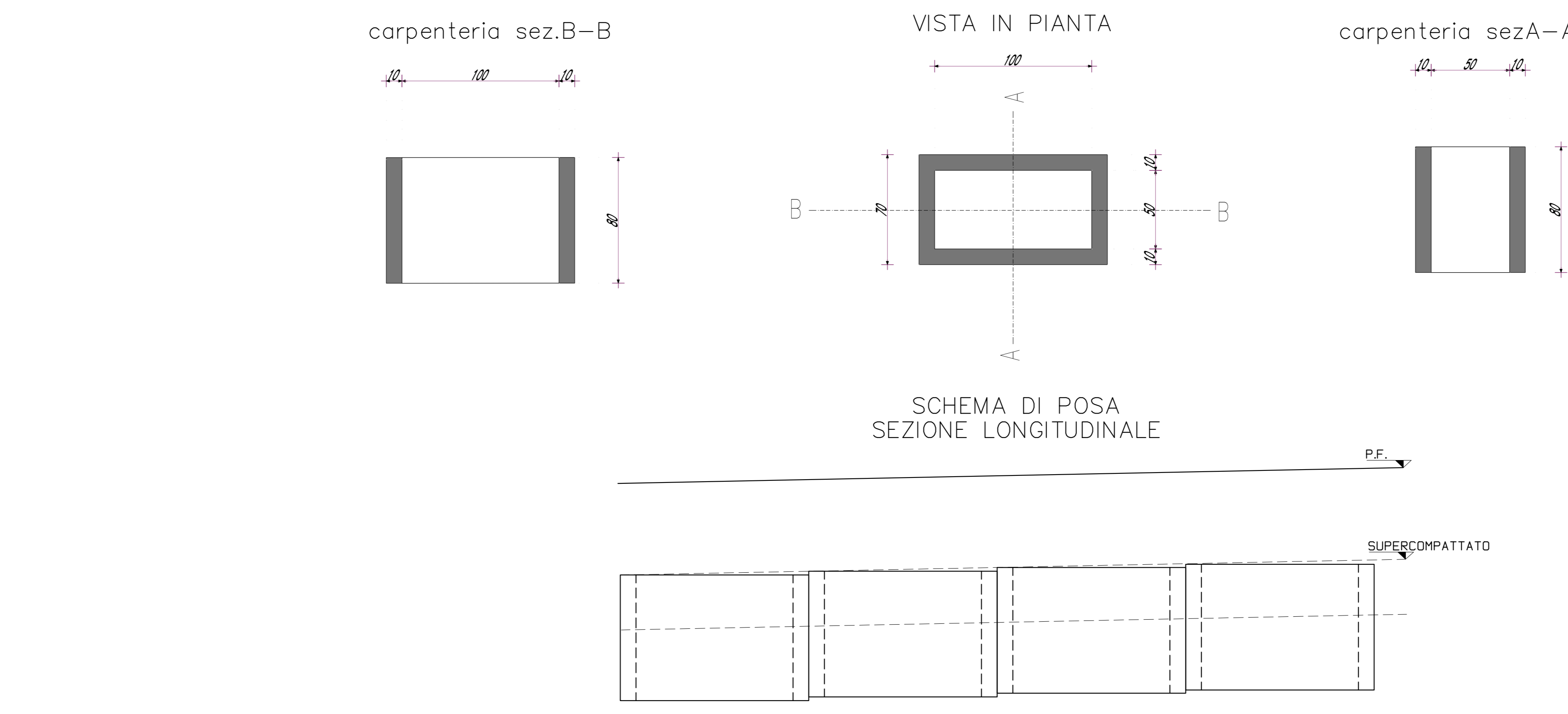
micropali ø250 amato con tubolari in acciaio ø[168.3*12.5]mm S275
 interasse longitudinale l=0.75mt
 interasse trasversale i=0.80mt
 Lunghezza micropali , L=9.00mt
 Tratto di ancoraggio micropali in fondazione h=0.35cm
 Lunghezza totale micropali Ltot=9.35mt

PARTICOLARE PIASTRA TESTA MICROPALO Scala 1:10



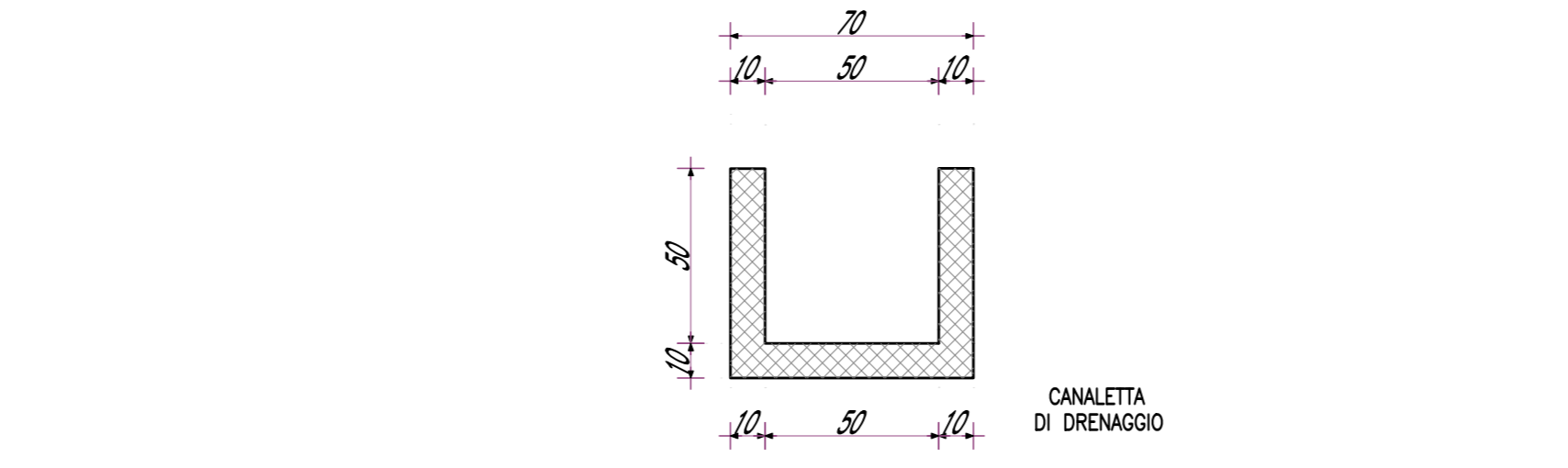
CANALETTA DISPERDENTE 50X80

CANALETTA DISPERDENTE 50x80 Sezione trasversale - Scala 1:20



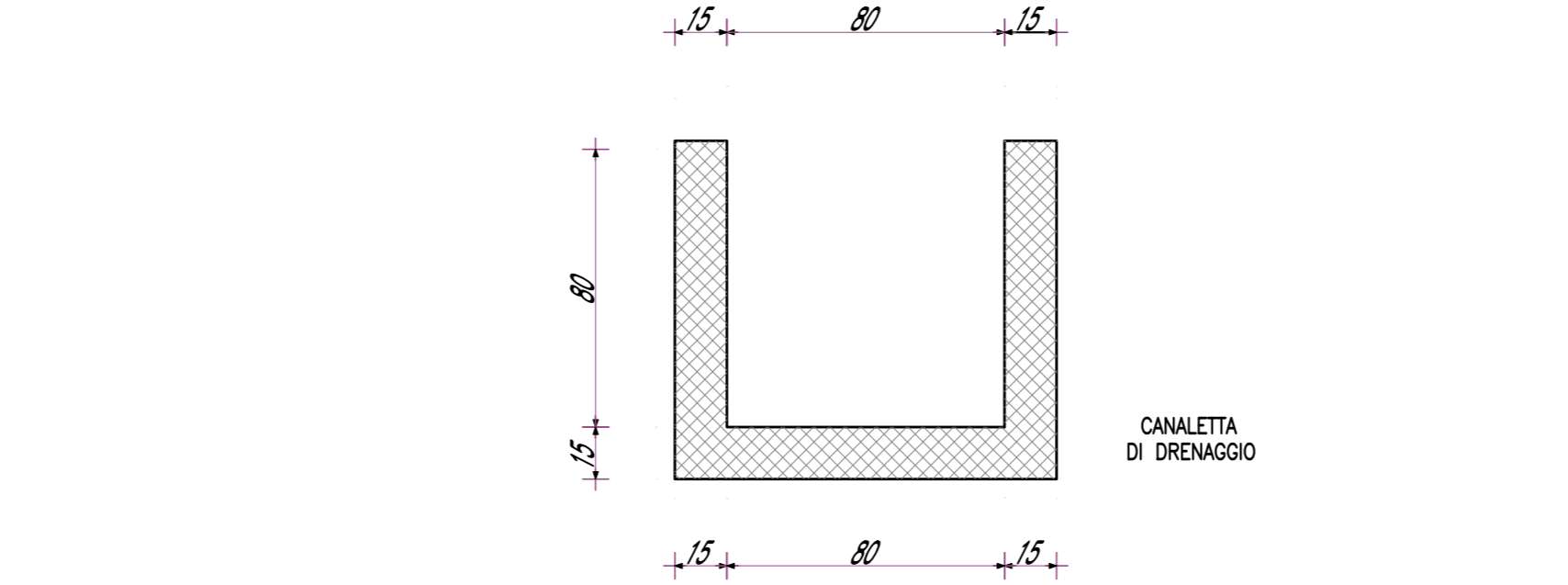
CANALETTA DI DRENAGGIO 50x50

Scala 1:20

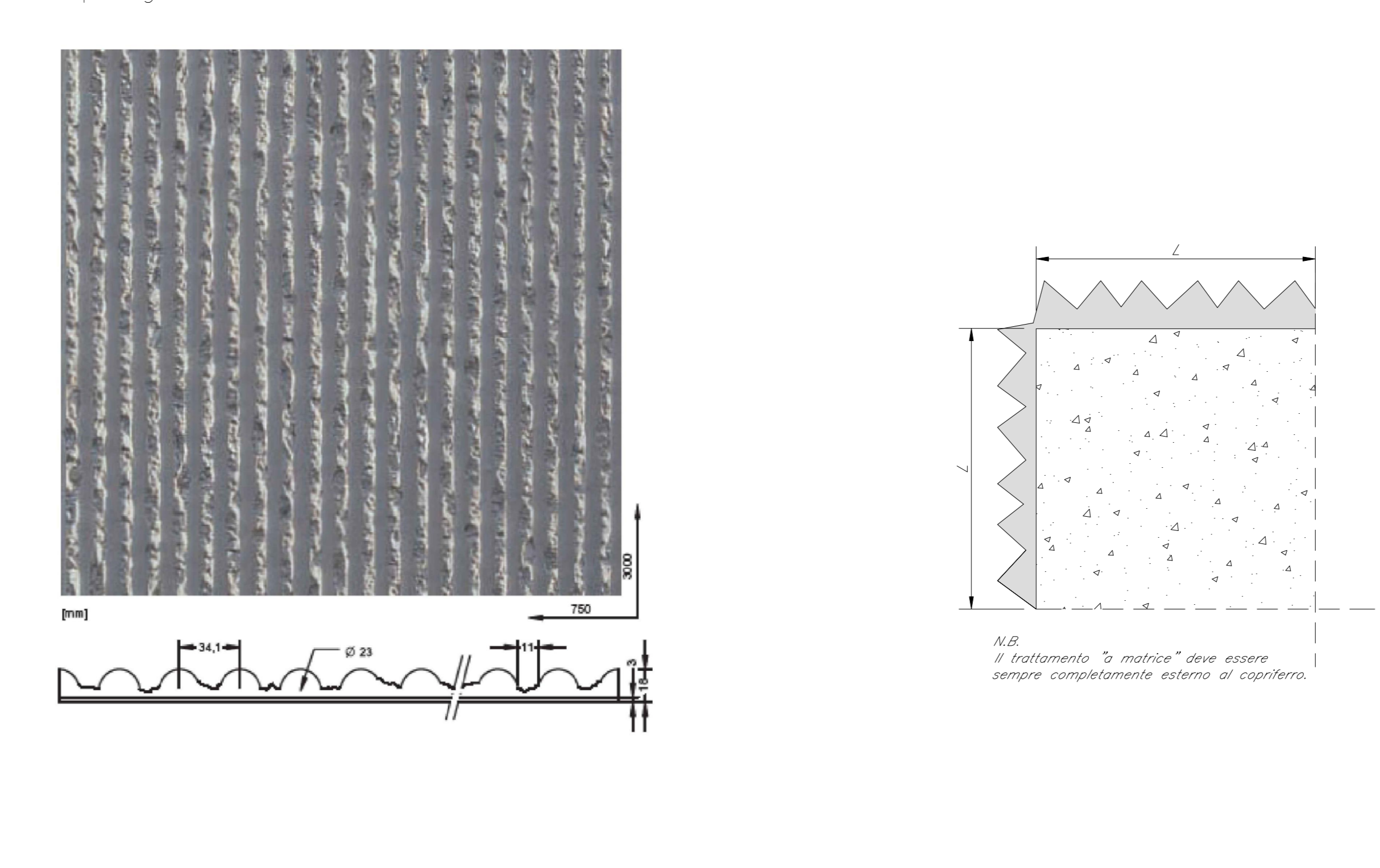


CANALETTA DI DRENAGGIO 80x80

Scala 1:20



TRATTAMENTO A MATRICE DEL PARAMENTO ESTERNO DEL MURO DI CONTRORIPA GALLERIA BARILE



CARATTERISTICHE MATERIALI

1. SUPERCOMPATTATO
 La superficie costituente il piano di posa dell'armamento sarà realizzata mediante formazione di uno strato di terra compattato di spessore non inferiore a 30 cm (spessore finito) con terre di categoria A1, A2-4 e A3 (classificazione UNI 11531-1/2014). Le operazioni di posa in opera e compattazione non dovranno essere eseguite quando le condizioni ambientali (pioggia, neve, gelo) siano tali da compromettere la qualità dello stesso. Dopo il costipamento, in ogni punto la densità secca dovrà essere inferiore al 95% della massima, ottenuta per quello terreno, con la prova di costipamento ASHTO modificata. Inoltre, il modulo di deformazione M_d non dovrà essere inferiore ad 80 MPa. La superficie di questo strato sarà soggetta a "schiena d'asin" con pendenza del 3%.

2. PIANO DI POSA DEL SUPERCOMPATTATO
 Il terreno in situ, o fondo scavo, dovrà essere costipato in modo da ottenere una densità secca inferiore al 95% della densità massima ottenuta per quello terreno con la prova di costipamento ASHTO modificata (UNI EN 13286-2). Il valore del modulo di deformazione non dovrà essere inferiore a 40 MPa. In ogni caso, dopo la compattazione, il terreno del piano di posa dovrà avere caratteristiche tali da garantire, sulle sommità dello strato supercompattato, un modulo di 80MPa, misurato al primo ciclo di carico nell'intervallo 0,25MPa-0,35MPa. Se il terreno in situ non ha le caratteristiche di cui sopra, si dovrà effettuare lo bonifico; il relativo rinferto dovrà essere eseguito facendo riferimento a quanto riportato al punto 4. garantendo un modulo di deformazione non inferiore a 20 MPa per tutti gli strati che costituiscono la bonifica ad eccezione dell'ultimo strato, e cioè quello che costituisce la superficie di appoggio del supercompattato, per il quale il valore minimo del modulo, misurato al primo ciclo di carico nell'intervallo 0,15MPa-0,25MPa, deve essere di 40MPa.

3. RINFERTO
 Il rinferto dovrà essere eseguito utilizzando i seguenti materiali (riferimento alla classificazione UNI 11531-1/2014):
 - A1, A2, A3 se provenienti da cave di prestito; il materiale dovrà essere messo in opera a strati di spessore non superiore a 50 cm (materiale sciolto); per il materiale dei gruppi A2 ed A4 gli strati dovranno avere spessore non superiore a 30 cm (materiale sciolto).

4. RINFERTO CON MATERIALE DA RILEVATO FERROVIARIO
 Dovranno essere impiegate le terre provenienti da cave di prestito appartenenti ai gruppi A1, A2-A, A2-5, A2-6, A2-7 ed A3 di cui alla norma UNI 11531-1/2014. Il materiale impiegato per la formazione del corpo del rilevato dovrà essere stesso in strati di spessore non superiore a 50 cm (materiale sciolto) per le terre dei gruppi A1, A2-4, e non superiore a 30 cm (materiale sciolto) per i materiali dei gruppi A2-5, A2-6, A2-7 ed A3. Ogni strato dovrà essere costipato in modo da raggiungere in ogni punto la densità secca almeno pari al 95% della densità massima ottenuta per quello terreno con la prova di costipamento ASHTO modificata (UNI EN 13286-2) prima di porre in opera un altro strato. Per ciascun strato del corpo del rilevato, il valore del modulo di deformazione mediante prova di carico su piastra dovrà risultare non inferiore a 40 MPa.

COMITENTE: **RFI** RETE FERROVIARIA ITALIANA GRUPPO FERROVIE DELLO STATO

DIREZIONE LAVORI: **ITALFERR** GRUPPO FERROVIE DELLO STATO

APPALTATORE: **GPF** GRUPPO FERROVIE DELLO STATO, **Ceprini Costruzioni Srl**

PROGETTAZIONE: **PROGER**

PROGETTO ESECUTIVO

LINEA FOGGIA - POTENZA TRATTA ROCCHETTA - POTENZA

Elettrificazione a 3 kVcc - LOTTO 1.2

VARIANTE ALTIMETRICA - OPERE CIVILI
 ELABORATI GENERALI
 PARTICOLARI COSTRUTTIVI E SEZIONE TIPO INTERVENTO

DIRETTORE DELLA PROGETTAZIONE	APPALTATORE	SCALA:
Ing. Roberto Tassinari	Il Direttore Tecnico Ing. Michele De Leo	VARIE

COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	TIPO DOC.	OPERA/DISCIPLINA	PROGR.	REV.
IAT70	00	E	ZZ	WZ	TR0006	001	C

Rev.	Descrizione	Redatto	Data	Verificato	Data	Approvato	Data	Autore/Rev. Data
A	Emersione definitiva	L. P. Tassinari	01/03/2023	F. De Faria	01/03/2023	F. Tassinari	01/03/2023	C. Tassinari 05/03/2023
B	Revisione a seguito RFI	L. P. Tassinari	26/06/2023	L. P. Tassinari	26/06/2023	F. Tassinari	26/06/2023	C. Tassinari 05/03/2023
C	Revisione a seguito RFI	L. P. Tassinari	05/08/2023	L. P. Tassinari	05/08/2023	F. Tassinari	05/08/2023	C. Tassinari 05/03/2023

File: IAT7000EZZWZTR000601C.dwg n. Elab.: