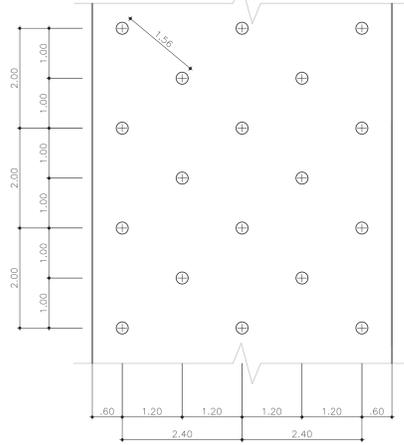
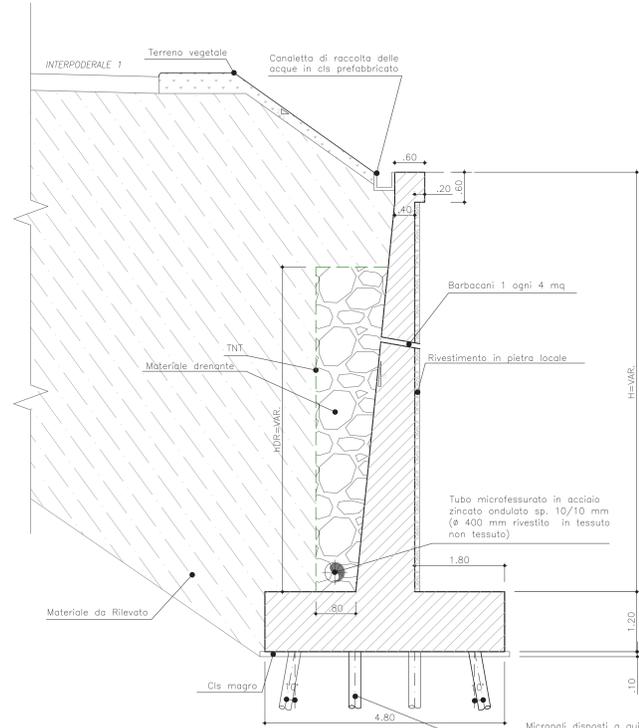


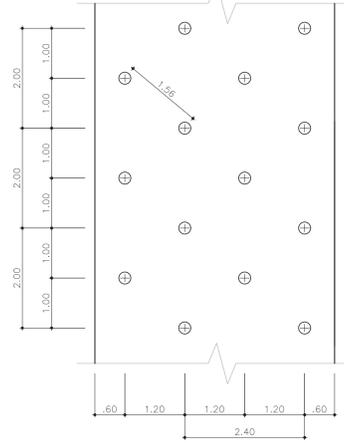
Micropali disposti a quinconce  
 Dp=240 mm  
 Lp=12,5 m  
 Tubo Ø177,8 sp.12,5 mm per i primi 4,0 m da testa tubo,  
 Tubo Ø177,8 sp.8,0 mm per la restante lunghezza



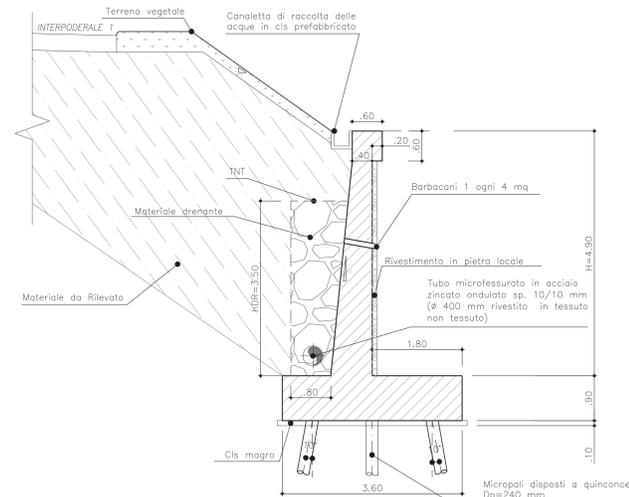
SEZIONE TIPO MURO H=10,20  
 SEZIONE TIPO MURO H= 9,10  
 SCALA 1:50



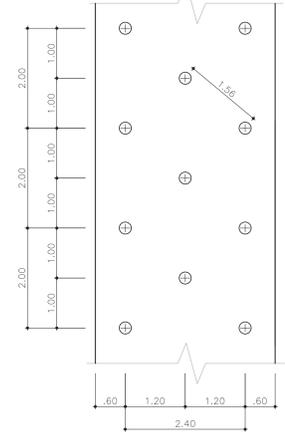
Micropali disposti a quinconce  
 Dp=240 mm  
 Lp=12,5 m  
 Tubo Ø177,8 sp.12,5 mm per i primi 4,0 m da testa tubo,  
 Tubo Ø177,8 sp.8,0 mm per la restante lunghezza



SEZIONE TIPO MURO H=8,40  
 SEZIONE TIPO MURO H=7,10  
 SCALA 1:50



Micropali disposti a quinconce  
 Dp=240 mm  
 Lp=12,5 m  
 Tubo Ø177,8 sp.8,0



SEZIONE TIPO MURO H=4,90  
 SCALA 1:50

**DISPOSIZIONI OPERATIVE MICROPALI DI FONDAZIONE**

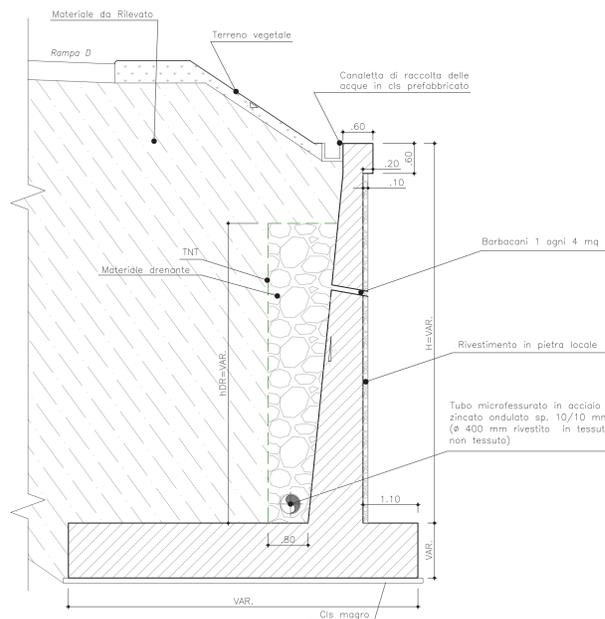
La perforazione dovrà essere eseguita a rotazione o a rotopercezione, senza ausilio di fluidi di sostegno, con diametro nominale di perforazione indicato nel progetto. Si dovrà prevedere la possibilità di utilizzare rivestimento provvisorio, da tenere in opera fino ad avvenuto riempimento del foro.

Estrazione delle aste di perforazione ed inserimento del tubo di armatura. Il tubo di armatura è dotato di valvole (manchettes), poste ad interasse 1 m. Dovrà essere inoltre predisposto con un sacco otturatore posto in testa (nel primo metro da quota testa palo) ed ulteriori sacchi otturatori di compartimentazione predisposti in corrispondenza delle valvole lungo il palo con interdistanza non superiore a 5,0 m.

- Fasi di iniezione
- Iniezione primaria: riempimento del foro con miscela cementizia, operando a bassa pressione dalla valvola di fondo mediante packer.
  - Riempimento dei sacchi otturatori di compartimentazione con miscela cementizia additivata con accelerante di presa, con modalità di riempimento (pressione, volume) tali da consentire il fenomeno della pressofiltrazione.
  - Dopo circa 3-4 ore, quando i sacchi otturatori consentono tenuta e la miscela di prima fase è ancora fluida, iniezione in pressione del tratto di fondazione mediante packer con doppio otturatore dalle valvole lungo il palo:
    - pressione max iniezione 15-30 atm;
    - pressione min 5-10 atm;
    - assorbimento max ~3 volte il volume nominale teorico.
  - Riempimento dell'interno del tubo.

Se il raggiungimento della pressione min non avviene contestualmente ad un assorbimento inferiore a quello max, occorrerà interrompere la fase di iniezione e quindi, dopo un'attesa di 12-24 ore, reiniettare il medesimo tratto.

I micropali saranno sottoposti a prove di verifica in corso d'opera come da NTC 2008, paragrafo 6.4.3.7.2.



SEZIONE TIPO MURI SU FONDAZIONE DIRETTA  
 SCALA 1:50

**Anas SpA**  
 Direzione Progettazione e Realizzazione Lavori

**S.S. 131 di "Carlo Felice"**  
 Adeguamento e messa in sicurezza della S.S.131  
 Risoluzione dei nodi critici - 1° stralcio  
 dal km 158+000 al km 162+700

PROGETTO ESECUTIVO	CA283
PROGETTAZIONE: ANAS-Direzione Progettazione e Realizzazione Lavori	
<small>PROGETTISTI:          Dott. Ing. Achille DEVITTORRANCESCHI - Dott. Ing. Alessandro MOGLI          Ordine Ing. di Roma n. 19116 - Ordine Ing. di Roma n. 19945</small>	
<small>IL GEOLOGO:          Dott. Gian Salvo MALETTA          Ordine Geol. Lazio n. 928</small>	
<small>COORDINATORE PER LA SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE:          Dott. Paolo GIOVINI</small>	
<small>VISTO: IL RESP. DEL PROCEDIMENTO          Dott. Ing. Salvatore FRASCA</small>	
PROTOCOLLO	DATA

**Svincolo di Bonorva Nord - Rampa D**  
**Muro di Sottoscarpa OS07 da km 0+155.45 a km 0+522.83**  
 Sezioni Tipo e Dettagli Costruttivi 1di2

CODICE PROGETTO	NOME FILE	REVISIONE	SCALA:
PROGETTO: L01PLSP E 1701	10050/REVISIONI	A	1:50
D			
C			
B			
A	EMISSIONE	Ing. A. Morgato	Ing. E. Mito
REV.	DESCRIZIONE	DATA	REDDATO VERIFICATO APPROVATO