

NUOVO ARGINE DI VALLE
SEZIONE TIPO MASSIMA ELEVAZIONE
1:100

ARGINE IN TERRA RINFORZATA

7.80

1.00

COPERTURA DEFINITIVA

MURO IN C.A. CALCESTRUZZO C35/45 CLASSE ESPOSIZIONE XA2

MATERIALE DI RIEMPIMENTO

var. 7.00-9.00

RISPARMIO $\phi_{MH}=100\text{mm}$ NEL CLS PER PASSAGGIO TREFOLI TIRANTI

TIRANTE D'ANCORAGGIO
L_{totale}=50.00m
L_{libera}=40.00m
L_{fondazione}=10.00m
INTERASSE 1.00m
 $\phi_{perforazione}=200\text{mm}$
INIEITATO CON BOIACCA DI CEMENTO AD ALTO DOSAGGIO (VEDASI SPECIFICHE)

3.00

3.00

2.00

1.00

5.00

1.00

4.00

7.00

26.00

PALO IN ACCIAIO PROFILATO HEM800
L_{fon}=25m
L_{palo}=26m
INTERASSE 2.00m
 $\phi_{perforazione}=1000\text{mm}$
RIEMPIMENTO CON MALTA

PALO IN ACCIAIO PROFILATO HEM800
L_{fon}=25m
L_{palo}=26m
INTERASSE 2.00m
 $\phi_{perforazione}=1000\text{mm}$
RIEMPIMENTO CON MALTA

ARGINE IN TERRA RINFORZATA

TMV L=3

Paradrain 80

Paradrain 150

14.00

20.12

0.80

16.00

GEOTESSILE IN FIBRE DI POLIPROPILENE (massa areica 400 g/m²) CON FUNZIONE DI SEPARAZIONE E PROTEZIONE DELLO STRATO DRENANTE IN GHIAIA

MATERIALE DRENANTE

PIASTRA RIPARTIZIONE IN ACCIAIO ZINCATO S355

COPERTURA IN RESINA EPOSSIDICA

INGRASSAGGIO

ANCORAGGIO 5 TREFOLI trefolo 140mm² ϕ 15.3mm (0.6") resistenza 1770N/mm²

GETTO DI COPERTURA IN CALCESTRUZZO

CALOTTA ZINCATO CON DOPPIO FORO PER INGRASSAGGIO

PIASTRA ZINCATO PER FISSAGGIO TIRANTE

MURO IN C.A.

INGRASSAGGIO SINO ALLA GUAINA

0.023

0.24

0.085

1.5

CELLA DI CARICO INCLUSA PIASTRA DI RIPARTIZIONE

TREFOLO

PARETE DEL FORO

TUBO DI SFATIO (PER VERIFICARE CHE L'INIEZIONE INTERNA ALLA GUAINA DEL TRATTO ATTIVO SIA STATA ESEGUITA CORRETTAMENTE)

TUBO DI INIEZIONE PRIMARIA

INIEZIONE DI GUAINA TRATTO LIBERO

TUBO DI INIEZIONE SECONDARIA (INIEZIONE INTERNA ALLA GUAINA DEL TRATTO LIBERO)

DISTANZIATORI-TRATTO LIBERO (INTERASSE \leq 5.0m)

VALVOLA PER INIEZIONE DEL SACCO OTTURATORE

TAMPONE

GUAINA IN PVC LISCIA

GUAINA CORRUGATA

GUAINA IN PVC CORRUGATA SPESSORE $>1.5\text{mm}$ (PUO' ESSERE OMESSA PER I TIRANTI PROVISIONALI)

DISTANZIATORI TRATTO ATTIVO (int. 2.0-2.5m)

MISCELA DI INIEZIONE PER LA CEMENTAZIONE DEL TRATTO ATTIVO SECONDO N.T.d.A.

TREFOLO

TUBO DI INIEZIONE PRIMARIA

OGIVA

VALVOLA DI INIEZIONE DI FONDO UTILIZZABILE PER L'INIEZIONE DI GUAINA (SPAZIO TRA LA PARETE DEL FORO E LA GUAINA IN PVC)

VALVOLA A MANCHETTES PER INIEZIONI ESTERNE RIPETUTE IN PRESSIONE LUNGO IL TRATTO ATTIVO (INTERASSE 50cm).

VALVOLA A MANCHETTES PER INIEZIONE INTERNA ALLA GUAINA

LEGATURE

SACCO OTTURATORE (EVENTUALE) INIEITATO CON MISCELA DI CEMENTO

TAMPONE

TUBO DI SFATIO

LUNGHEZZA TOTALE DEL TIRANTE

LUNGHEZZA LIBERA DEL TIRANTE (VARIABILE) (TREFOLI INGUAINATI E INGRASSATI A TRACCIATO RETTILINEO E PARALLELO)

PIASTRA DI RIPARTIZIONE PARTICOLARE TIPO 1:50

CELLA DI CARICO PARTICOLARE TIPO 1:50

ACCIAIO S355 ZINCATO

0.023

0.25

0.23

0.24

0.085

0.05

0.20

0.15

0.12

0.025

814

303

40

21

40

IN ACCORDO CON:
D.M. 17.01.2018 "Norme Tecniche per le costruzioni"
UNI EN 206-1:2006 e UNI 11104:2004 "Classi di esposizione per calcestruzzo strutturale";

MURO IN C.A.

- CLASSE DI RESISTENZA : C35/45
- CLASSE DI ESPOSIZIONE : XA2
- CLASSE DI CONSISTENZA : S3
- DIAMETRO MASSIMO DELL'AGGREGATO : 32 mm
- MASSIMO RAPPORTO A/C : <0,50
- CONTENUTO MINIMO DI CEMENTO : 340 kg/m³
- CORRIERE/REINFORCING NOMINALE : C = 60 mm

ACCIAIO PER CEMENTO ARMATO

- Barre : B450C
- Reti elettrosaldate : B450A

ACCIAIO PER PALI

- PROFILATO TIPO HEMBOO
- ACCIAIO S450
- $f_{yk}(N/mm^2)$: 450
- $f_{td}(N/mm^2)$: 450

MALTA INIEZIONE PALI

- MALTA PER INIEZIONE A GRAVITA':
CEMENTO CEM II 42,5 R CONFORME ALLA UNI-EN 197-1
RESISTENZA A COMPRESSIONE DELLA MALTA: $R_{ck} \geq 30$ Mpa
INERTI: SABBIA FINA LAVATA; RAPPORTO A/C max $\leq 0,50$
COMPONESTO INDICATIVA PER 1 m³ DI MALTA: 300 kg di ACQUA, 600 kg di CEMENTO, 1100 kg di SABBIA LAVATA, 5-10 kg ADDITIVI FLUIDIFICANTI NON ALCALINI;

PRESSIONI OPERATIVE PER L'APPALTORE

- PERFORAZIONE ESISTENTE A ROTAZIONE A RIBORDO D'ACQUA CON RIVESTIMENTO PROVVISORIO DEL FORO, TOLLERANZA: 5 cm SULLA POSIZIONE PLANIMETRICA RISPETTO ALLA POSIZIONE IN PROGETTO; DEVIAZIONE DELL'ASSE INFERIORE AL 2R RISPETTO ALLA DIREZIONE DI PROGETTO;
- LA FORMAZIONE DEL FLUSSO DEL PALO DOVRA INIZIARE IN UNA FASE IMMEDIATAMENTE SUCCESSIVA ALLA PERFORAZIONE DI CASCIN PALO, IN CUI CASO NON DOVRA TRASCORRERE PIU' DI 1 ORA TRAI IL TERMINE DELLA PERFORAZIONE E L'INIZIO DEL GETTO DELLA MALTA;
- INIEZIONE A GRAVITA' MEDIANTE TUBO DI CONGOGLIAMENTO DOTATO DI OTTURATORE POSIZIONATO A 10-15 cm DAL FONDO E DOTATO SUPERIORMENTE DI UN INNESTO A TROMBA DI CARICA DI CEMENTO E RIBORDO, TERRANO PRELATI;
- ESCLUSIVAMENTE TRAMITE IL TUBO DI CONGOGLIAMENTO.

TIRANTI IN TREFOLO (DA 5 TREFOLO)

- ACCIAIO PER TIRANTI IN TREFOLO DA 0,6" STABILIZZATI
- TRATTE PERMANENTE CON DOPPIA GUAINA O SIMILARE T>100mm
da=15,3mm - As=14mm²
- tensione caratteristica di rottura
 $f_{tk}(N/mm^2) \geq 1770$
- tensione caratteristica all'1% di deform. tot.
 $f_{td}(N/mm^2) \geq 1570$
- Precarico R3= 85kN

MISCELA CEMENTIZIA DI INIEZIONE DEI TIRANTI

- CLASSE DI RESISTENZA : min C25/30
- CEMENTO TIPO : CEM II 42,5 R
- RAPPORTO A/C MAX : <0,45
- FLUIDITA' MARSH : da 40" a 50"
- DECATAZIONE : < 2%
- EVENTUALE FILLER CALCEARCO : 0 SILICOE
- rapporto in peso : < 30% peso cemento
- possante : 0,075mm < 3% peso filler
- EVENTUALI ADDITIVI SECONDO NTA

CALZA DI CONTENIMENTO INIEZIONI:

TNT 300g/mq

SISTEMA DI PROTEZIONE ANTICORROSIIVA DELLE TESTE DI ANCORAGGIO

- SECONDO NTA
- soggetto ad approvazione della Direzione Lavori

NOTA 1

PER I DETTAGLI COSTRUTTIVI DEI TIRANTI SI RIMANDA ALLA TAVOLA DEI TIPOLOGICI

RILEVATO IN TERRA RINFORZATA

- PULIT - RINFORZO PRINCIPALI IN GEORGICQUE DRENVANTI IN POLIESTERE TIPO PARAPARAN - Carico di rottura Nominale Tr=150,00 kN/m - Coefficiente di Scorrimento elastico 1.10e-04 m²/kN - Rigidezza estensionale 1667,00 kN/m
- PERO - RINFORZO PRINCIPALI IN GEORGICQUE DRENVANTI IN POLIESTERE TIPO PARAPARAN - Carico di rottura Nominale Tr=80,00 kN/m - Coefficiente di Scorrimento elastico 1.10e-04 m²/kN - Rigidezza estensionale 889,00 kN/m
- TW - ELEMENTO DI RINFORZO SECONDARI IN RETE METALLICA A DOPPIA TORSIONE MISCELA ESAGONALE TIPO 8x10 CON FILO CON GALVANIZZAZIONE TIPO "GALFAN" (LEGA ELETTRICA DI ZINCO-SIS, ALLUMINIO) E ULTERIORMENTE RIVESTITO CON MATERIALE PLASTICO, DAW : 2,7/3 mm
- GEOTESSILI IN FIBRE DI POLIPROPILENE (massa areica 400 g/m²) CON FUNZIONE DI SEPARAZIONE E PROTEZIONE DELLO STRATO DRENANTE IN GHIAIA
- MATERIALE DI RIMPIEPIIMENTO COESIVO A BASSA PERMEABILITA' PROVENIENTE DAGLI SCAVI, STESSO A STRATI E COMPATTATO

 conoscere, progettare, rispettare l'ambiente		Montana SpA Via Argentea 5 20140 Milano		Tel. +39 02 54118175 Fax +39 02 54128890 www.montanainternete.com		P. IVA 0341 04270156 Cap. Soc. € 600.000,00 (I)			
Committente									
PALLADIO TEAM FORNOVO srl									
Strada Neviano de Rossi 51 Fornovo di Taro - Parma									
Progettisti									
Dott. Ing. Alberto Angeloni Dott. Geol. Piero Simone									
Oggetto									
IMPIANTO DI SMALTIMENTO RIFIUTI SPECIALI NON PERICOLOSI SITO IN LOCALITÀ MONTE ARNONE NEL COMUNE DI FORNOVO DI TARO PROGETTO DI AMPLIAMENTO PER OPERAZIONI D1 E D15 — NUOVO ARGINE DI VALLE <u>PROGETTO ESECUTIVO</u>									
Tavolo								N. Tav.	
PACIFICI COSTRUTTIVI								05	
No. Rif. 2582_4809_PE_205_Rev1_PART								Scala VARIE	
È VIETATA LA RIPRODUZIONE DI QUESTO DOCUMENTO SENZA PREVENTIVA AUTORIZZAZIONE SCRITTA DELLA MONTANA SPA									