

REALIZZAZIONE DI UNA FILA DI MICROPALI  
IN POSIZIONE SEQUENZIALE ;  
LUNGHEZZA 9.00m E 7.00m  
PERFORAZIONE Ø240mm  
TUBOLARI IN ACCIAIO Ø 139.7mm Sp.8mm  
INTERASSE PALI 30cm

Microtunneling con tubazione in  
calcestruzzo armato DN 2200 mm

TRAVE DI CORONAMENTO IN C.A.  
SEZIONE 90x70cm.

POZZO DI SPINTA MICROTUNNELLING IN C.A.  
GETTATO IN OPERA PLATEA DI FONDAZIONE Sp.60cm

POZZO DI SPINTA MICROTUNNELLING IN C.A.  
GETTATO IN OPERA MURI ELEVAZIONE LATERALI Sp.50cm

SEZIONE TRASVERSALE

GETTO INTEGRATIVO  
INCLINAZIONE MURO REGGISPINTA  
PER ALLINEAMENTO MACCHINA  
MICROTUNNELLING Sp.20/30cm

POZZO DI SPINTA  
MICROTUNNELLING IN C.A.  
GETTATO IN OPERA MURO  
REGGISPINTA Sp.80cm

SEZIONE LONGITUDINALE

POZZO DI SPINTA MICROTUNNELLI  
SEZIONE TRASVERSALE - CARPENTERIE ED  
Sca 1:50

[illegible][illegible]

**CAL CESTRUZZO (UNI EN 206-1 - UNI 11104):**

**PER GETTI IN OPERA IN GENERALE:**  
RESISTENZA CARATTERISTICA:  $R_{ck} \geq 30 \text{ N/mm}^2$  (C25/30)  
CLASSE DI ESPOSIZIONE E DURABILITÀ: XC2  
SLUMP: S4  
MAX RAPPORTO A/C: 0,80  
DIMENSIONE MAX INERTE: 28/32 mm  
COPRIFERRO MINIMO NOMINALE FONDAZIONI: 50/60 mm  
COPRIFERRO MINIMO NOMINALE ELEVAZIONI: 40/50 mm  
COPRIFERRO MINIMO NOMINALE SOLETTE: 30 mm

**PER ATTRAVERSSAMENTO STRADALE CANALE FUGATORE:**  
RESISTENZA CARATTERISTICA:  $R_{ck} \geq 40 \text{ N/mm}^2$  (C32/40)  
CLASSE DI ESPOSIZIONE E DURABILITÀ: XC4  
SLUMP: S4  
MAX RAPPORTO A/C: 0,5  
DIMENSIONE MAX INERTE: 25/28 mm  
COPRIFERRO MINIMO NOMINALE: 40 mm

**PER ELEMENTI PREFABBRICATI:**  
LASTRE, CANALETTI, SCATOLARI E SIMILI:  
RESISTENZA CARATTERISTICA:  $R_{ck} \geq 35 \text{ N/mm}^2$  (C28/35)  
CLASSE DI ESPOSIZIONE E DURABILITÀ: XC2  
SLUMP: S4  
MAX RAPPORTO A/C: 0,55  
DIMENSIONE MAX INERTE: 25 mm  
COPRIFERRO MINIMO NOMINALE: 30 mm (in stabilimento)

PROFILATI E LAMINATI A CALDO, PIASTRE ED ELEMENTI IN ACCIAIO:  
PER IMPIEGHI STRUTTURALI: CLASSE S355JR (UNI EN 10025)  
PARAPETTI E GRIGLIATE: CLASSE S275JR (UNI EN 10025)

TRATTAMENTI:  
ZINCATURA A CALDO SECONDO UNI EN ISO 1461 E UNI EN 1090  
DI TUTTI GLI ELEMENTI IN ACCIAIO CON FUNZIONE DEFINITIVA

BULLONATURE, SALDATURE E GIUNZIONI SECONDO LE NORME:  
UNI 5737, UNI 6592, UNI EN 14399, UNI EN 15048, UNI EN ISO 898,  
UNI EN ISO 4016, UNI EN ISO 3834, UNI EN ISO 9607, 14732 E 15641  
GLI ELEMENTI DOVRANNO ESSERE DOTATE DI MARCATURA CE  
ACCIAIO PER UNIONI SALDATE E BULLONATE: CLASSE MINIMA S275

10219 CERTIFICATA.  
TENSIONE DI ROTTURA: 510 N/mm<sup>q</sup>.  
TENSIONE DI SNERVAMENTO: 355 N/mm<sup>q</sup>.  
DIAMETRO ESTERNO: 139,7 mm.  
SPESSORE: 8,0 mm.  
DOVRANNO ESSERE FORNITE ALLA D.L. COPIA DELL'ATTESTATO  
DI MARCATURA CE E LA CERTIFICAZIONE DI CONFORMITA' DI  
PRODUZIONE DEI TUBOLARI FORNITI, OLTRE A COPIA DELLE  
PROVE INTERNE ESEGUITE A CURA DELLO STABILIMENTO DI  
PRODUZIONE.

**NB:** La miscela cementizia di iniezione dovrà avere resistenza minima compressione pari a 30 N/mmq.

2 - PRIMA DELL'ESECUZIONE DEI GETTI  
RICHIEDERE SOPRALLUOGO IN  
CANTIERE DA PARTE DELLA D.L.

3 - VIBRARE DURANTE I GETTI

4 - PRELIEVI DAI GETTI DI CALCESTRUZZO:  
CONTROLLO IN ACCETTAZIONE DI TIPO "A"  
N. 3 PRELIEVI (1 prelievo ogni 100 mc e  
razione di getto)

NB: UN PRELIEVO E' COSTITUITO DA 2 CUBETTI  
EFFETTUARE COMUNQUE ALMENO UN PRELIEVO  
PER OGNI GIORNO DI GETTO

**CALCESTRUZZO**

- Copia certificato di controllo del processo produttivo del calcestruzzo rilasciato dal Servizio Tecnico Centrale (come previsto dal paragrafo 11.2.8 del D.M. 17.01.2018).

- Copia attestato di qualificazione rilasciato dal Servizio Tecnico Centrale per tutte le forniture di acciaio (come previsto dal paragrafo 11.3.1.5 del D.M. 17.01.2018).
- Copia dichiarazione, su documento di trasporto, contenente gli estremi dell'attestato di avvenuta dichiarazione di attività, rilasciato dal Servizio Tecnico Centrale recante il logo o il marchio del centro di trasformazione (come previsto dal paragrafo 11.3.1.7 del D.M. 17.01.2018).
- Copia attestazione dell'esecuzione delle prove di controllo interne fatte dal centro di trasformazione.

Prima della fornitura dei manufatti prefabbricati dovranno essere forniti alla Direzione Lavori i documenti richiesti dalla normativa vigente (Legge 5/11/71 N° 1086 e D.M. 17/01/2018) e più precisamente:

- dichiarazione di prestazione (DoP) e marcatura CE ove applicabile;
- copia certificata di controllo di produzione in fabbrica (ICMQ / FPC);
- eventuale copia certificata di prova sull'acciaio utilizzato (acciaierie e campioni prelevati in stabilimento);
- eventuale copia dei certificati di prova sul calcestruzzo, sia interni alla stabilimento, sia prodotti da un laboratorio autorizzato;
- attestato di qualificazione del centro di lavorazione dell'acciaio;
- copia dell'autorizzazione rilasciata dal Ministero LL.PP. per la produzione dei manufatti in "serie controllata" o "serie dichiarata";
- calcoli di dimensionamento e verifica strutturale con riferimento alle luci di calcolo e ai carichi di progetto indicati;
- e, se applicabili, anche gli elementi prefabbricati e armature;
- caratteristiche tecniche e prestazionali dei manufatti e dei materiali impiegati per la loro produzione.

PIANO STRAORDINARIO DI INTERVENTI NEL SETTORE IDRICO

PIANO STRAORDINARIO DI INTERVENTI NEL SETTORE IDRICO

Legge n 205/2017 art. 1 comma 523

**CODICE INTERVENTO: 526**

CUP: D82B17000680001

INTERVENTI DI ADEGUAMENTO DELL'APPROVVIGIONAMENTO ED AMMODERNAMENTO  
DEL SISTEMA D'IRRIGAZIONE DELLE AREE IRRIGUE SOTTESE ALL'INVASO PIANFEI,  
VOLTI AL RISPARMIO DELLE RISORSE IDRICHE, NEI COMUNI DI PIANFEI E CHIUSA PESIO

UFFICIO TECNICO CONSORTILE

DIGA DI PIANFEI

(Arch. SND N. 906/229)

ELABORATI GRAFICI

LABORATORY GRAF 101

|  |  |
|--|--|
|  |  |
|  |  |

ELABORATO:

CARPENTERIE ED ARMATURE

POZZO DI SPINTA MICROTUNNELLING  
PIANTA E SEZIONI

PIANTA E SEZIONI

|  |
|--|
|  |
|--|

PROGETTO ESECUTIVO

|           |               |  |  |
|-----------|---------------|--|--|
| MODIFICHE | AGGIORNAMENTI |  |  |
|-----------|---------------|--|--|

|               |           |  |  |
|---------------|-----------|--|--|
| MODIFICHE     | MODIFICHE |  |  |
| AGGIORNAMENTI | DATA      |  |  |

|           |  |             |        |
|-----------|--|-------------|--------|
| CONTROLLO |  | DISEGNATORE | CONTRO |
|-----------|--|-------------|--------|

|           |       |      |      |
|-----------|-------|------|------|
| CONTROLLO | FIRMA | M.L. | M.P. |
|-----------|-------|------|------|