

### CALCESTRUZZO MAGRO DI SOTTOFONDAZIONE

- $R_{ck} \geq 15 \text{ N/mm}^2$
- Contenuto minimo di cemento 150 Kg/mc
- Tipo di cemento CEM III-: IV
- Classe di esposizione X0

### CARATTERISTICHE CALCESTRUZZI PER PALI

- $R_{ck} \geq 30 \text{ N/mm}^2$
- Contenuto minimo di cemento 300 Kg/mc
- Tipo di cemento CEM III, IV
- Rapporto massimo acqua/cemento 0.50
- Slump : S5
- Diametro massimo dell'inerte 32 mm
- Classe di esposizione XC2
- Contenuto minimo d'aria 4%
- Aggregati resistenti al gelo

### CARATTERISTICHE CALCESTRUZZI CORDOLI PARATIE DEFINITIVE

- $R_{ck} \geq 30 \text{ N/mm}^2$
- Contenuto minimo di cemento 300 Kg/mc
- Tipo di cemento CEM III, IV
- Rapporto massimo acqua/cemento 0.50
- Slump S4
- Diametro massimo dell'inerte 32 mm
- Classe di esposizione XC2
- Contenuto minimo d'aria 4%
- Aggregati resistenti al gelo

### ACCIAIO IN BARRE B450C Controllato in stabilimento

- Sovrapposizione continua = 50 $\phi$

### ACCIAIO PER ARMATURA DEI TIRANTI

- Tipo: EN 10210 - S355J0H
- Tensione di snervamento caratteristica:  $f_{yk} = 355 \text{ MPa}$
- Tensione di rottura caratteristica:  $f_{tk} = 510 \text{ MPa}$
- Tensione di snervamento di calcolo:  $f_{yd} = 308.7 \text{ MPa}$

### CARATTERISTICHE MISCELE DI INIEZIONE TIRANTI

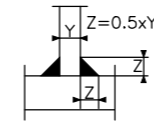
- Resistenza meccanica a compressione a 7 giorni  $R_{ck} \geq 15 \text{ N/mm}^2$
- Acqua (1) 600kg
- Cemento (2) 1200kg
- Additivi (3) 10÷20kg

Dosaggio minimo riferito ad 1mc di prodotto.

- <sup>(1)</sup> L'acqua dovrà essere conforme alla norma UNI7163 del 1979.
- <sup>(2)</sup> Il cemento dovrà presentare contenuto in cloro inferiore allo 0,5% in peso e contenuto totale di zolfo da solfuri inferiore allo 0.15% in peso.
- <sup>(3)</sup> Gli additivi non dovranno essere aeranti.

### SALDATURE

Tutte le saldature sono in accordo al D.M. 17-01-2018. Il lato della saldatura (Z) è riportato nelle tavole progettuali, laddove non venga riportata tale grandezza si assume un lato (Z) uguale ad 1/2 dello spessore minimo (Y) da saldare. Tutte le saldature devono essere continue fatta eccezione dove diversamente ed espressamente indicata a tratti.



Le saldature dovranno essere eseguite nel rispetto delle seguenti specifiche:

- Il costruttore dovrà esibire il parere favorevole dell'ente di controllo incaricato sulle modalità di esecuzione, le tipologie, i procedimenti di saldatura ed il materiale di apporto che si intende impiegare.
  - il costruttore sottoporrà le strutture saldate al controllo di un ente terzo certificato che provvederà all'esame della preparazione dei lembi e di tutte le saldature, ad assistere ai controlli Magnetoscopici e con Liquidi penetranti o ad eseguirli direttamente, ad effettuare gli esami con ultrasuoni.
- I controlli da eseguire sono:
- Esame ultrasuono dei giunti a "T" a piena penetrazione;
  - Controllo Magnetoscopico al 30% di tutte le saldature.

### PIOLI CONNETTORI

Tipo Nelson St 37-3K (S235J2G3 + C450, Snervamento 350N/mm<sup>2</sup>, Rottura 450N/mm<sup>2</sup> Allungamento >15%, Strizione >50%). Secondo UNI EN ISO 10025. Norma di riferimento UNI EN ISO 13918.

CLASSE DI ESECUZIONE SPECIFICA DELLE STRUTTURE METALLICHE:  
EXC3 secondo la UNI EN 1090-2.

### CRITERI DI ACCETTAZIONE

Livello di qualità secondo la UNI EN ISO 5817:2004:B.

## ADEGUAMENTO S.S. n°87 "SANNITICA"

Interventi localizzati per garantire la percorribilità immediata  
Tratto "Campobasso – Bivio S.Elia"  
Lotti A2 e A3

### PROGETTO DEFINITIVO

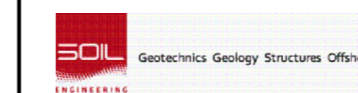
COD. CB 150

#### PROGETTAZIONE:

(Mandatario)

**bonifica spa**

(Mandante)



(Mandante)

**FRANCHETTI**

#### PROGETTISTA:

Ing. Franco Persio Bocchetto – Ordine Ing. Roma n.8664-Sez A  
Ing. Luigi Albert – Ordine Ing. Milano n.14725-Sez A  
Ing. Paolo Franchetti – Ordine Ing. Vicenza n.2013-Sez A

#### GEOLOGO:

Geol. Dott. Anna Maria Bruna  
Ordine Geol. Lazio n. 1531

#### RESPONSABILE DELL'INTEGRAZIONE DELLE DISCIPLINE SPECIALISTICHE:

Ing. Franco Persio Bocchetto – Ordine Ing. Roma n.8664-Sez A

#### COORDINATORE DELLA SICUREZZA:

Ing. Andrea Maria Enea Failla – Ordine Ing. Catania n.16701

#### VISTO: IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

Ing. CLAUDIO BUCCI

### PS-PROGETTO STRADALE

Interventi geotecnici per rilevati e trincee  
Interventi geotecnici – Tabelle materiali

CODICE PROGETTO		NOME FILE		REVISIONE	SCALA:
PROGETTO	LIV. PROG. ANNO	T00PS00GETST13A			
DPCB0150	D 22	CODICE ELAB. T00PS00GETST13		A	-
A	EMISSIONE	Aprile 2022	Ing. S. Basso	Geol. F. Staffini	Ing. L. Albert
REV.	DESCRIZIONE	DATA	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO

SAGOME FERRI	
DIAMETRO PIEGATURE $d_{Br}$ :	
$\phi$ Barra < $\phi 20$	$d_{Br} = 4\phi$
$\phi$ Barra $\geq \phi 20$	$d_{Br} = 7\phi$
COPRIFERRO	
- ESTRADOSSO SOLETTA: 4cm	- STRUTTURE A CONTATTO CON IL TERRENO: 4.5cm
- PREDALLES: 2.5cm	- ELEVAZIONI SPALLE E PILE: 4.5cm
	- PALI: 6.0cm