

**CARATTERISTICHE CALCESTRUZZI ARCO ROVESCIO, MURETTE SOLETTE E RIVESTIMENTI G.A.**

- C 35/45
- Contenuto minimo di cemento 360 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 XA3

**CARATTERISTICHE CALCESTRUZZI CALOTTA E PIEDRITTI**

- C 32/40
- Contenuto minimo di cemento 360 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 XA2

**CALCESTRUZZO MAGRO DI SOTTOFONDAZIONE**

- C 12/15
- Contenuto minimo di cemento 150 Kg/mc
- Tipo di cemento CEM III : IV
- Classe di esposizione XO

**CARATTERISTICHE CALCESTRUZZI PER PALI**

- C 32/40
- Contenuto minimo di cemento 360 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 XA2
- Contenuto minimo d'aria 4%
- Aggregati resistenti al gelo

**CENTINE METALLICHE:**

Profilati in acciaio S355;  
Calastrelli di collegamento, piastre e fazzoletti in acciaio S355  
Catene di collegamento centine, in acciaio FeB32k.

**CONGLOMERATO CEMENTIZIO SPRUZZATO (Spritz-beton):**

Classe di resistenza a compressione ( $f_{ck,cyl}/R_{ck,cub}$ ): C25/30  
(armato con rete elettrosaldata diam. 6 mm maglia cm 15x15).

**DRENAGGI IN AVANZAMENTO:**

Tubo in PVC microfessurato,  $\phi$  50 mm, spessore  $\geq 4.5$  mm. Perforazione  $D \geq 100$  mm. Rivestimento esterno del tubo con calza di geotessile da 500 g/mq. Lunghezza=24.00 m, sovrapposizione =10.00 m, inclinazione radiale 10-15%.

**ELEMENTI STRUTTURALI IN VETRORESINA (VTR)**

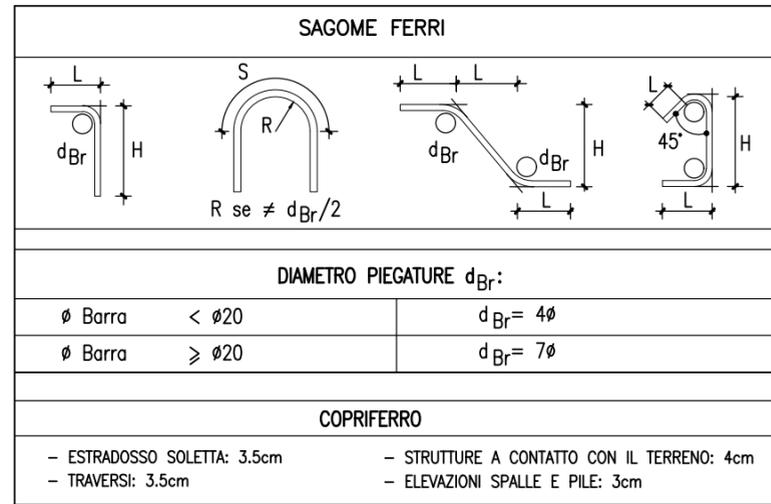
Elementi strutturali costituiti da n. 3 piatti in VTR 40x6 mm ad aderenza migliorata o equivalenti, una tubazione centrale in PVC, distanziatori in materiale plastico e fascette per il fissaggio dei piatti al tubo centrale.  
Lunghezza L=24.00 m, perforazione  $D \geq 100$  mm.  
Resistenza caratteristica di rottura a trazione  $f_{ptk} > 900$  MPa

**IMPERMEABILIZZAZIONE:**

Composta da uno strato di compensazione in geotessile non tessuto a filo continuo di peso non minore di 500 g/mq.  
Sovrapposizione tra i teli 20 cm, fissati con listoni in PVC semirigido fissati al prerivestimento con chiodi a sparo.  
Guaina in PVC di spessore minimo 2 mm, sovrapposizione tra i teli 10 cm, fissaggio ai listoni in PVC mediante termosaldatura.  
Saldatura tra i teli mediante termofusione.

**INFILAGGI METALLICI:**

Tubi in acciaio S355  
Cementati con miscele cementizie a bassa pressione.



**CARATTERISTICHE CALCESTRUZZI PER PALI, PROTESI E CORDOLI DI OPERE PROVVISORIE**

- C 25/30 (C20/25 per protesi semplice)
- 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

**ACCIAIO IN BARRE B450C Controllato in stabilimento**

- Sovrapposizione continua = 60 $\phi$



**ASSE VIARIO MARCHE-UMBRIA  
E QUADRILATERO DI PENETRAZIONE INTERNA  
MAXI LOTTO 2**

LAVORI DI COMPLETAMENTO DELLA DIRETTRICE PERUGIA ANCONA:  
SS. 318 DI "VALFABBRICA", TRATTO PIANELLO -VALFABBRICA  
SS. 76 "VAL D'ESINO", TRATTI FOSSATO VICO - CANCELLI E ALBACINA - SERRA SAN QUIRICO  
"PEDEMONTANA DELLE MARCHE", TRATTO FABRIANO-MUCCIA-SFERCIA.

**PROGETTO DEFINITIVO**

<b>CONTRAENTE GENERALE:</b> 	<b>Il responsabile del Contraente Generale:</b> Ing. Federico Montanari	<b>Il responsabile Integrazioni delle Prestazioni Specialistiche:</b> Ing. Salvatore Lieto
---------------------------------	--	---

**PROGETTAZIONE: Associazione Temporanea di Imprese**

Mandataria: Mandanti:

**SGAI s.r.l. di E. Forlani & C.**  
Studio di Ingegneria e Geologia Applicata  
Via Marconi, 20 - 47033 Merciano di Romagna (RN) - ITALY  
P. IVA 01894420033 - tel. +39 0541988277 - e-mail: sga@sgai.com  
www.sgai.com

RESPONSABILE DELLA PROGETTAZIONE PER L'A.T.I. Prof. Ing. Antonio Grimaldi GEOLOGO Dott. Geol. Fabrizio Pontoni COORDINATORE DELLA SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE Ing. Michele Curiale			
--	--	--	--

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO Ing. Giulio Petrizzelli		
---	--	--

<b>2.1.3 - PEDEMONTANA DELLE MARCHE</b> <b>3° stralcio funzionale: Castelraimondo nord - Castelraimondo sud</b> <b>4° stralcio funzionale: Castelraimondo sud - innesto S.S.77 a Muccia</b> <i>OPERE D'ARTE MAGGIORI: GALLERIE ARTIFICIALI</i> <i>Tabella materiali</i>	<b>SCALA:</b>
	<b>DATA:</b> <b>Maggio 2017</b>

Codice Unico di Progetto (CUP) **F12C03000050021**

Codice elaborato:

Opera	Tratto	Settore	CEE	WBS	Id. doc.	N. prog.	Rev.
L 0 7 0 3	2 1 3	E	1 4	G A 0 0 0 0	T V I	0 1	A

Nome File: L0703212E14GA0000TVI01A

REV.	DATA	DESCRIZIONE	Redatto		Controllato	Approvato
A	Maggio 2017	Emissione per stralcio funzionale	Progin	M. Rossi	S.Lieto	A Grimaldi
B						
C						