



**TABELLA MATERIALI**

ACCIAIO	
ACCIAIO ARMATURE	B400C
RETE ELETTROCALATA	B400C
ACCIAIO CENTRE	S275
ACCIAIO CASTELLI	S275
ACCIAIO PASTRE FAZZOLETTI	S275
SPRITZ-BETON	
- cemento tipo	42.5
- resistenza media su conda $h/a=1$	$\geq 48h \geq 13 \text{ MPa}$
$\geq 2800 \geq 25 \text{ MPa}$	
FIBRE METALLICHE	
- Fibre metalliche realizzate con filo filato per trafilatura di acciaio a basso contenuto di carbonio con le estremità soggette ad un unico estremo	
- dosaggio in fibre $30 \text{ kg/m}^3$	
CL.S.	(con riferimento al CAPITOLATO DI COSTRUZIONE OPERE CIVILI)
CALOTA E PIEDRITI (*)	C25/30, ACC. S4
	Classe contenuto cloruri Cl 0.4
	Diámetro massimo aggregati 32mm
MAGRONE DI PULDIA	Resistenza media: $f_{cm} \geq 15 \text{ MPa}$
	Contenuto min cemento: 150 kg/m <sup>3</sup>
(*) LA RESISTENZA MINIMA A COMPRESIONE DEL CALCESTRUZZO DI RIVESTIMENTO DI CALOTA ALL'ALTO DEL DISARNO DEVE ESSERE $>= 8 \text{ MPa}$ .	
TUBI IN VETRORESINA (CARATTERISTICHE DEL COMPOSITO)	
- diametro esterno 60mm ad aderenza migliorata	
- spessore medio 10mm, Anni 15/20 min	
- resist. trazione $\geq 600 \text{ MPa}$	
- resist. a taglio $\geq 100 \text{ MPa}$	
- modulo elastico $\geq 30000 \text{ MPa}$	
- resistenza a flessione $\geq 600 \text{ MPa}$	
- contenuto in vetro $\geq 50\%$	
- tensione di aderenza tubo miscela a $48h \geq 1750 \text{ MPa}$	
MISCELE CEMENTITIE PER CEMENTAZIONE A BASSA PRESSIONE	
- Cemento	42.5
- Rapporto A/C	0.5 + 0.7
DIMETRO PERFORAZIONI	
VTR	$\phi 100-120 \text{ mm}$
	temperatura di lavoro immediatamente con i tubi in vetroresina e da cementare mediante miscela cementizia
IMPERMEABILIZZAZIONE	
TELO IN PVC	
- spessore $\geq 2.0 \text{ mm} \pm 5\%$	
- resist. trazione $\geq 15 \text{ N/cm}^2$	
- resistenza alle soluzioni acide e alcaline (variazione $\pm 28\text{pH}$ ) $\geq 120\%$ max. allung.	
- resistenza alla pressione dell'acqua a 1 MPa per 10 ore: impermeabile	
GEOTESSUTO	
- tessuto non tessuto a fibra lunga ( $D=60\text{mm}$ ) di polipropilene puro	
- consistente per aggraffatura e legamento doppio	
- massa volumica unitaria $\geq 400 \text{ g/m}^2$	
- spessore: $\phi 2\text{KPa} \geq 3.0 \text{ mm}$	
$\phi 200\text{KPa} \geq 1.9 \text{ mm}$	
- resistenza a trazione media su striscia di $20\text{cm} \geq 18 \text{ kN/m}$	
NOTA: - PER TUTTO QUANTO NON INDICATO SI FACCIÀ RIFERIMENTO AL CAPITOLATO OPERE CIVILI	
- ELABORATO DI RIFERIMENTO: "OPERE DI LINEA-CARATTERISTICHE DEI MATERIALI E NOTE" (cod.1051-00-E-CV-TT-000000-002)	

- FASI ESECUTIVE**
- 1 - Scavo d'avanzamento galleria di linea e posa in opera dei conici prefabbricati.
  - 2 - Esecuzione dei consolidamenti del rivestimento in conici prefabbricati.
  - 3 - Posizionamento del telo metallico per il provvisorio sostegno dei conici prefabbricati.
  - 4 - Taglio dei conici prefabbricati del rivestimento della galleria di linea in corrispondenza della nicchia.
  - 5 - Scavo della nicchia e posa in opera del rivestimento provvisorio, con sfondi da valutare in funzione delle caratteristiche geomeccaniche dell'ammasso.
  - 6 - Posa dell'impermeabilizzazione.
  - 7 - Getto della platea della nicchia.
  - 8 - Getto del rivestimento definitivo in c.a. della nicchia.
  - 8 - Rimozione del telo metallico di sostegno dei conici prefabbricati.

**LEGENDA**

P.C. = PIANO DEI CENTRI  
P.F. = PIANO DEI FERRI  
P.S. = PIANO DI SCAVO

**NOTE**

- EVENTUALI DIFFERENZE TRA LE MISURE TOTALI E LE SOMMATORIE DELLE MISURE PARZIALI SONO DOVUTE AGLI ARROTONDAMENTI AUTOMATICI DI AUTOCAD.

CENTRE METALLICHE	HEA 140 $\phi 10.60 \text{ m}$
CONSOLIDAMENTI AL FRONTE	N.9 TUBI IN VTR CEMENTATI LUNGHEZZA $\geq 4.00 \text{ m}$ Tipi 460/40
SPRITZ-BETON	AL CONTOURNO Sp. 15cm AL FRONTE Sp. 10cm

COMMITTENTE: **RFI** RETE FERROVIARIA ITALIANA GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANO

ALTA SORVEGLIANZA: **ITALFER** GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANO

GENERAL CONTRACTOR: **COCIV** Costruzioni Cooperative Impianti Stradali

INFRASTRUTTURE FERROVIARIE STRATEGICHE DEFINITE DALLA LEGGE OBIETTIVO N.443/01

TRATTA A.V.A.C. TERZO VALICO DEI GIOVI

PROGETTO ESECUTIVO

Galleria naturale di Serravalle  
Scavo in meccanizzato da PK 34+129.84 a PK 36+280.64 - Binario Pari  
Nicchia LAD  
Scavi, consolidamenti e Carpenteria

GENERAL CONTRACTOR: **Cociv** Ing. E. Pagan

DIRETTORE LAVORI: [ ]

SCALA: 1:50

PROGETTAZIONE	REVISIONE	DATA	VERIFICA	DATA	PRODOTTORE	DATA
01	01	18/12/2013	01	18/12/2013	A. Pagan	20/12/2013
02	02	01/10/2016	02	02/10/2016	A. Pagan	08/10/2016

Nome File: 1011105-C3-08-0018-C3-08-0011  
CLP: FE180000000000