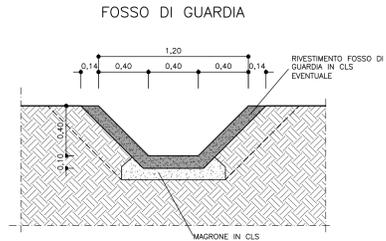




**PARTICOLARE "1"**  
SCALA 1:20



**PARTICOLARE "2"**  
SCALA 1:20

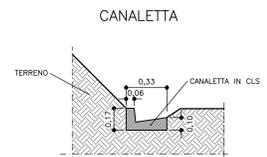


TABELLA MATERIALI	
<b>CLS</b>	(con riferimento al CAPITOLATO DI COSTRUZIONE OPERE CIVILI)
RIVESTIMENTO FOSSO DI GUARDIA	min. C20/25, TIPO CEM III-V, XC1, CLASSE S3
CUNETTE, CANALETTE, POZZETTI PREFABBRICATI	- CLASSE DI RESISTENZA : C32/40 - CLASSE DI ESPOSIZIONE : XC2 - COPRIFERRO : C = 40 mm - CLASSE DI CONSISTENZA SLUMP : S4 - DIAMETRO MAX AGGREGATO : 32 mm - CLASSE CONTENUTO CLORURI : Cl 0.2
CUNETTE, CANALETTE, POZZETTI GETTATI IN OPERA	- CLASSE DI RESISTENZA : C25/30 - CLASSE DI ESPOSIZIONE : XC2 - COPRIFERRO : C = 40 mm - CLASSE DI CONSISTENZA SLUMP : S3+S5 - DIAMETRO MAX AGGREGATO : 32 mm - CLASSE CONTENUTO CLORURI : Cl 0.2
MAGRONE DI PULIZIA	- Resistenza media : Rm >= 15 MPa - Contente min cemento : 150 Kg/mc
<b>ACCIAIO</b>	
RETE ELETTROSALDATA	B450C
SPRITZ-BETON	- cemento tipo : 42.5 - resistenza media su carote h/Ø=1 : Ø 48h >= 13 MPa Ø 28g >= 30 MPa
<b>TERRENO STABILIZZATO</b>	
REINTEIRO DI PRIMA FASE	- Terreno stabilizzato (terreno + legante) resistenza a compressione > 1.0 MPa
PROTESI	- Terreno stabilizzato (terreno + legante) resistenza a compressione > 3.0 MPa
<b>TUBI IN VETRORESINA (CARATTERISTICHE DEL COMPOSITO)</b>	
	- diametro esterno 60mm ad aderenza migliorata - spessore medio 10mm, Amin 1570 mm <sup>2</sup> - resist. trazione >= 600 MPa - resist. a taglio >= 100 MPa - modulo elastico >= 30000 MPa - resistenza a flessione >= 600 MPa - resistenza allo scoppio >= 8 MPa (solo per valvolati) - tensione di aderenza tubo miscela a 48h >= 1750 KPa
<b>MISCELA PER INIEZIONI (COMPOSIZIONE INDICATIVA - TARARE IN CORSO D'OPERA)</b>	
INIEZIONE DI GIUNTA	- cemento 32.5R - 42.5R - rapporto acqua/cemento 1.5-2.0 - rapporto bentonite/acqua 0.05/0.08 (eventuale) - Viscosità MARSH (ugello 4.7mm) 30-35 sec.
INIEZIONI DI CONSOLIDAMENTO	- cemento a finezza di macinazione non inferiore a 4500 cm <sup>2</sup> /g Blaine (tipo 42.5R-52.5R) - rapporto acqua/cemento 0.4-0.7 - rapporto bentonite/acqua < 0.02 (eventuale) - Additivo fluidificante 4% DI PESO DEL CEMENTO - Viscosità MARSH (ugello 4.7mm) 35-45 sec.
<b>PARAMETRI MINIMI DEL TERRENO CONSOLIDATO</b>	
	- resistenza a compressione 48h > 1.0 MPa - resistenza a compressione 7gg > 1.5 MPa - R.O.D. 48h > 50% - R.O.D. 7gg > 70%
<b>DIAMETRO PERFORAZIONI</b>	
VTR	Ø100-120 mm eseguite a secco da armare immediatamente con i tubi in vetroresina e da cementare mediante miscela cementizia
<b>NOTE:</b>	- PER TUTTO QUANTO NON INDICATO SI FACCIÀ RIFERIMENTO AL CAPITOLATO OPERE CIVILI - ELABORATO DI RIFERIMENTO: "OPERE DI LINEA-CARATTERISTICHE DEI MATERIALI E NOTE" (cod.IG51-00-E-CV-TI-000000-002)
<b>LEGENDA</b>	
P.F. = PIANO DEL FERRO	
<b>CONSOLIDAMENTI</b>	TUBI IN VTR VALVOLATI 1v/v/m N.100 LUNGHEZZA >= 9.00m N.120 LUNGHEZZA >= 12.00m N.204 LUNGHEZZA >= 15.00m Tipo #60/40
<b>PARAMETRI INIEZIONE (Indicativi da tarare in corso d'opera)</b>	Pressione di rifiuto - 10 bar Portata di iniezione < 10 l/min litri per valvola > 50 litri
SPRITZ-BETON	Sp. 10 cm
RETE ELETTROSALDATA	Ø < 15x15 SOVRAPP. MIN. 30cm.
MAGRONE DI PULIZIA	SPESORE MINIMO 10cm.
<b>NOTA BENE</b>	
PER LE SEZIONI TRASVERSALI VEDASI ELABORATO IG51-00-E-CV-AP-000000-003-A01	

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

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

GENERAL CONTRACTOR:  
**COCIV**  
Consorzio Collagements Integrati Valchi

INFRASTRUTTURE FERROVIARIE STRATEGICHE DEFINITE DALLA LEGGE OBIETTIVO N.443/01  
TRATTA A.V./A.C. TERZO VALICO DEI GIOVI  
PROGETTO ESECUTIVO

Galleria Naturale Serravalle  
Scavo in meccanizzato  
Binario Pari e Dispari - Protesi PK 36+186.02 B.D.  
Fase provvisoria - Planimetria

GENERAL CONTRACTOR: **Cociv** Ing. E. Pagani  
DIRETTORE LAVORI:  
SCALA: 1:200

COMMESSA: **IG51** LOTTO: **03** FASE: **E** ENTE: **CV** TIPO DOC: **P9** OPERA/DISCIPLINA: **GN1BCX** PROGE: **004** REV: **A**

PROGETTAZIONE

Rev.	Descrizione emissione	Redatto	Data	Verificato	Data	Progettista	Data	IL PROGETTISTA
Ad	Prima emissione	[Firma]	01/10/2015	[Firma]	02/10/2015	A. Mangiola	06/10/2015	[Firma]

Nome File: 14032602 RED/SD  
FATT. PLOT: 1:1  
Nome File: 1501-05-CV-P9-001B-CX-004-A01  
CUP: F81H000000008