



<b>CONSOLIDAMENTI</b>	TUBI IN VITR VALVOLATI 14x17m N.100 LUNGHEZZA >= 9.00m N.120 LUNGHEZZA >=12.00m N.238 LUNGHEZZA >=15.00m Tipo #60/40
<b>PARAMETRI INIEZIONE</b> (Indicativi da usare in corso d'opera)	Pressione di rifilata - 10 bar Portata di iniezione < 10 l/min litri per valvola >50 litri
<b>SPRITZ-BETON</b>	Sp. 10 cm
<b>RETE ELETTRICALDATA</b>	ø 6 15x15 SOVRAPP. MIN. 30cm
<b>MAGRONE DI PULIZIA</b>	SPESORE MINIMO 10cm

**LEGENDA**  
P.F. = PIANO DEL FERRO

**NOTA BENE**  
PER LE SEZIONI TRASVERSALI VEDASI ELABORATO 1051-00-E-CV-09-DN0000-002-001

TABELLA MATERIALI	
<b>CLS</b> (con riferimento al CAPITOLATO DI COSTRUZIONE OPERE CIVILI)	
<b>RIVESTIMENTO FOSCO DI GUARDIA</b>	min. C20/25, TIPO CEM III/V, XC1, CLASSE S3
<b>CUNETTE, CANALLETTE, POZZETTI PREFABBRICATI</b>	- CLASSE DI RESISTENZA : C32/40 - CLASSE DI ESPOSIZIONE : XC2 - COPRIFERRO : C = 40 mm - CLASSE DI CONSISTENZA SUMP : S3-S5 - DIAMETRO MAX AGGREGATO : 32 mm - CLASSE CONTENUTO CLORURI : Cl 0.2
<b>CUNETTE, CANALLETTE, POZZETTI GETTATI IN OPERA</b>	- CLASSE DI RESISTENZA : C25/30 - CLASSE DI ESPOSIZIONE : XC2 - COPRIFERRO : C = 40 mm - CLASSE DI CONSISTENZA SUMP : S3-S5 - DIAMETRO MAX AGGREGATO : 32 mm - CLASSE CONTENUTO CLORURI : Cl 0.2
<b>MAGRONE DI PULIZIA</b>	- Resistenza media : Rm >= 15 MPa - Contenuto min cemento : 150 Kg/mc
<b>ACCIAIO</b>	
<b>RETE ELETTRICALDATA</b>	B450C
<b>SPRITZ-BETON</b>	- cemento tipo : 42.5 - resistenza media su carote h/f=1 ø 48h >= 13 MPa ø 28gg >= 30 MPa
<b>TERRENO STABILIZZATO</b>	
<b>REINTERRO DI PRIMA FASE</b>	- Terreno stabilizzato (terreno + legante) resistenza a compressione > 1.0 MPa
<b>PROTESI</b>	- 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 - VARARE IN CORSO D'OPERA)</b>	- cemento : 32.5R - 42.5R - rapporto acqua/cemento : 1.5-2.0 - rapporto bentonite/acqua : 0.05/0.08 (eventuale) - Viscosità MARSH (sugello 4.7mm) 30-35 sec. - cemento a finezza di macinazione non inferiore a 4500 cm <sup>2</sup> /g Balne (tipi 42.5R-52.5R) - rapporto acqua/cemento : 0.4-0.7 - rapporto bentonite/acqua <0.02 (eventuale) - Additive fluidificante : 4% DI RESO DEL CEMENTO - Viscosità MARSH (sugello 4.7mm) 35-45 sec.
<b>INIEZIONI DI CONSOLIDAMENTO</b>	- cemento a finezza di macinazione non inferiore a 4500 cm <sup>2</sup> /g Balne (tipi 42.5R-52.5R) - rapporto acqua/cemento : 0.4-0.7 - rapporto bentonite/acqua <0.02 (eventuale) - Additive fluidificante : 4% DI RESO DEL CEMENTO - Viscosità MARSH (sugello 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>	ø100-120 mm eseguite a secco da armare immediatamente con i tubi in vetroresina e ad cementare mediante miscela cementizia
<b>NOTA</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.1051-00-E-CV-TT-000000-002)

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

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

GENERAL CONTRACTOR: **COCIV** Consorzio Costruzioni 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 35+865.92 B.D.

Fase definitiva - Planimetria

GENERAL CONTRACTOR: **COCIV** Ing. E. Pagani

DIRETTORE LAVORI: \_\_\_\_\_

SCALA: 1:200

COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	TIPO DOC.	OPERADISCIPLINA	PROG.	REV.
I 651	03	E	CV	P9	GN1BCX	003	A

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

Nome File: 101-05-CV-PR-2015-CX-03-000  
CUP: F81H000000000