



NICCHIA	X=0,20	Y=2,16	K=0,00
NICCHIA B.D. 22+338,74	X=0,20	Y=2,16	K=0,00
NICCHIA B.D. 23+338,74	X=0,20	Y=2,16	K=0,00
NICCHIA B.P. 22+350,00	X=0,20	Y=2,16	K=0,00
NICCHIA B.P. 23+350,00	X=0,20	Y=2,16	K=0,00
NICCHIA B.P. 23+850,00	X=0,20	Y=2,16	K=0,00

ACCIAIO	
ACCIAIO ARMATURE	B450C
RETE ELETTROGALDATA	B450C
ACCIAIO CENTINE	S275
ACCIAIO CALASTRELLI	S275
ACCIAIO PIASTRE FAZZOLETTI	S275
SPRITZ-BETON	
- cemento tipo	42,5
- resistenza media su carote $f_{cm} = 1$	$\phi 48h \geq 13$ MPa
- diametro max aggregato	$\phi 25h \geq 25$ MPa
- rapporto A/C max in peso	10 mm
	0,5
FIBRE METALLICHE	
- Fibre metalliche realizzate con filo ottenuto per trafilatura di acciaio a basso contenuto di carbonio con le estremità sogommate ad uncino $d < 6$ mm	
- dosaggio in fibre	30 kg/m <sup>3</sup>
- diametro fibre	0,5 mm
CLS	(con riferimento al CAPITOLATO DI COSTRUZIONE OPERE CIVILI)
CALOTTA E PIEDRITI (*)	C25/30, XC2, S4
	Classe contenuto cloruri Cl <sub>0,4</sub>
	Diametro massimo aggregati 32mm
MAGRONE DI PULIZIA	Resistenza media : $R_m \geq 15$ MPa
	Contenuto min cemento : 150 Kg/mc
(*) LA RESISTENZA MINIMA A COMPRESSIONE DEL CALCESTRUZZO DI RIVESTIMENTO DI CALOTTA ALL'ATTO DEL DISARMO DEVE ESSERE $\geq 8$ MPa.	
TUBI IN VETRORESINA (CARATTERISTICHE DEL COMPOSITO)	
- diametro esterno	60mm ad aderenza migliorata
- spessore medio	10mm, Area: 1570 mm <sup>2</sup>
- densità	$\geq 1,8$ t/mc (secondo UNI 7092/72)
- resist. trazione	$\geq 600$ MPa (secondo UNI EN61)
- resist. a taglio	$\geq 100$ MPa (secondo ASTM D 732/85)
- modulo elastico	$\geq 30000$ MPa (secondo UNI EN61)
- contenuto in vetro	$\geq 50\%$
- resistenza a flessione	$\geq 600$ MPa (secondo UNI EN63)
- resistenza allo scoppio	$\geq 8$ MPa (solo per valvolati)
- tensione di aderenza tubo miscela $\phi 48h \geq 1750$ KPa	
MISCELE CEMENTIZIE PER CEMENTAZIONE A BASSA PRESSIONE	
- Cemento	42,5R
- Rapporto A/C	0,5 +0,7
- Fluidificante	4% DI PESO SUL CEMENTO
- Resistenza miscela 48h	$\geq 5$ MPa
DIAMETRO PERFORAZIONI	
VTR	$\phi 100-120$ mm
	eseguire il precco da armare immediatamente con i tubi in vetroresina e da cementare mediante miscela cementizia
CANALLETTE IN PVC MICROFESSURATO / TUBO DI SCARICO CIELO IN PVC (IN CORRISPONDENZA DELLA NICCHIA)	
- al piede dell'impermeabilizzazione	$\phi \geq 80$ mm
NOTA	- PER TUTTO QUANTO NON INDICATO SI FACCIA RIFERIMENTO AL CAPITOLATO OPERE CIVILI
	- ELABORATO DI RIFERIMENTO: "OPERE DI LINEA-CARATTERISTICHE DEI MATERIALI E NOTE" (cod.IGS1-00-E-CV-TT-00000-002)

- #### 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 telaio 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 - Getto della platea della nicchia.
  - 7 - Posa dell'impermeabilizzazione.
  - 8 - Getto del rivestimento definitivo in c.a. della nicchia.
  - 9 - Rimozione del telaio metallico di sostegno dei conici prefabbricati.

#### LEGENDA

P.C. = PIANO DEI CENTRI  
Q.P. = QUOTA PROGETTO  
P.I.M. = PIANO DI IMPOSTA MURETTE

#### NOTE

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

CENTINE METALLICHE	HEA 140 $p=0,60$ m
CONSOLIDAMENTI AL FRONTE	N.9 TUBI IN VTR CEMENTATI LUNGHEZZA $\geq 6,00$ m Tipo 460/40
SPRITZ-BETON	AL CONTOURNO Sp. 15cm AL FRONTE Sp. 10cm

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

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

GENERAL CONTRACTOR: **COCV** Consorzio Costruttori 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 di Valico  
Scavo in meccanizzato da PK 22+000 a PK 24+197 - Binario Dispari  
Nicchia NLF-FG-HP  
Scavi, consolidamenti e carpenteria

GENERAL CONTRACTOR: **Cociv** ing. P. Martorelli

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

SCALA: 1:50

COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	TIPO DOC.	OPERADISCIPLINA	PROGR.	REV.
IG51	02	E	CV	BB	GN15UX	001	A

Rev.	Descrizione emissione	Redatto	Data	Verificato	Data	Progettista	Data	IL PROGETTISTA
A00	Prima emissione	[Firma]	21/10/2013	[Firma]	23/10/2013	A. Palomba	25/10/2013	[Firma]

Nome File: 101-00-CV-001-001-001-001  
CUP: F01H2000000000