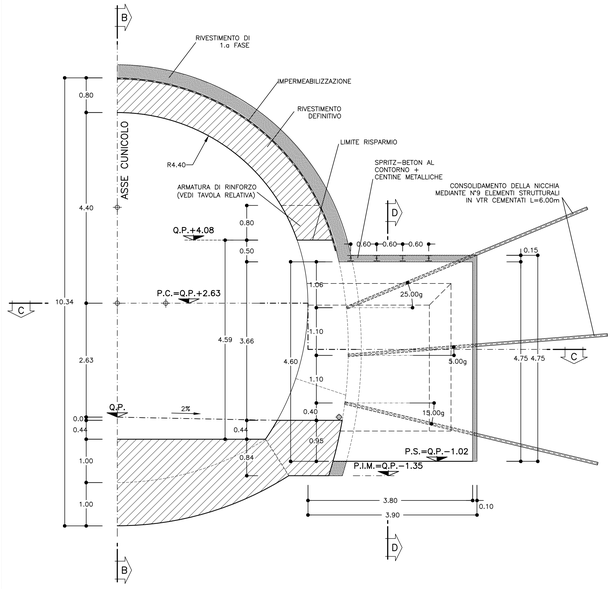
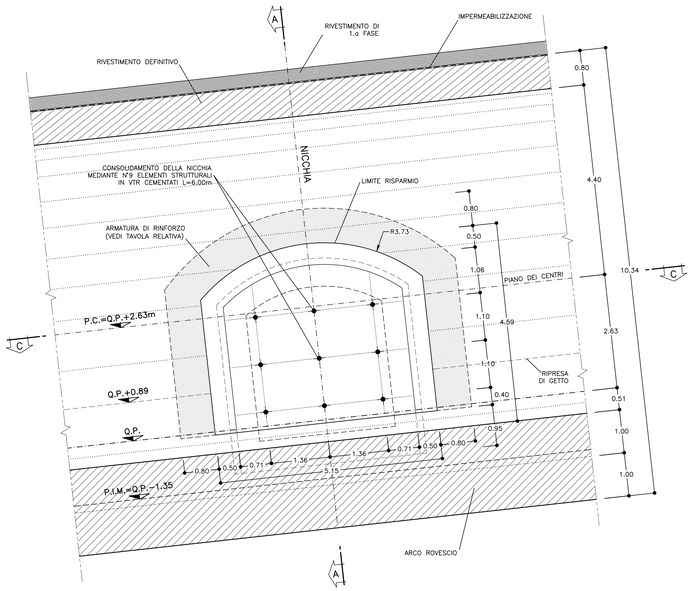
SEZIONE A–A
SCALA 1:50

SEZIONE TRASVERSALE
SCAVI



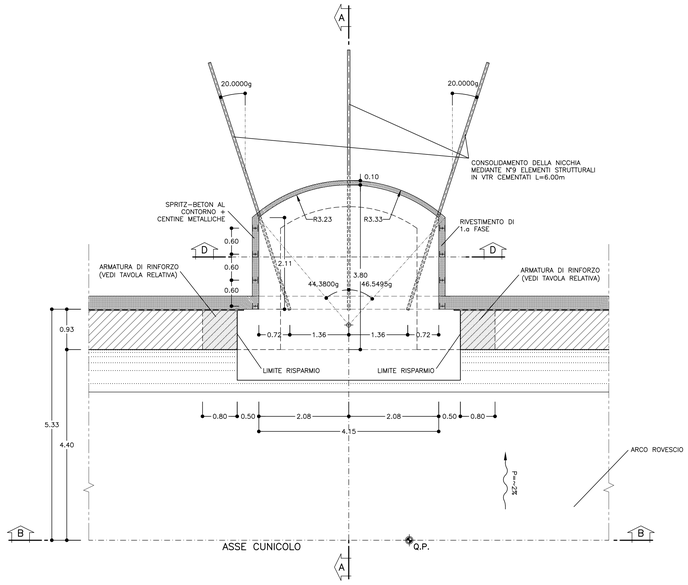
SEZIONE B–B
SCALA 1:50

PROFILO LONGITUDINALE
SCAVI



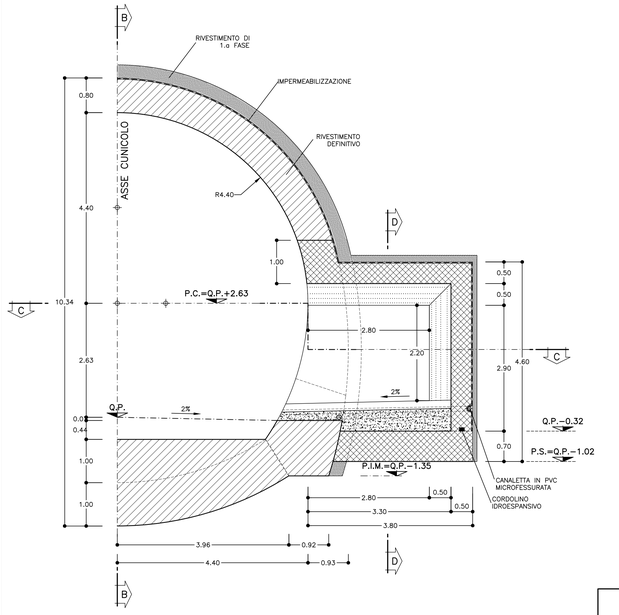
SEZIONE C–C
SCALA 1:50

PIANTA
SCAVI



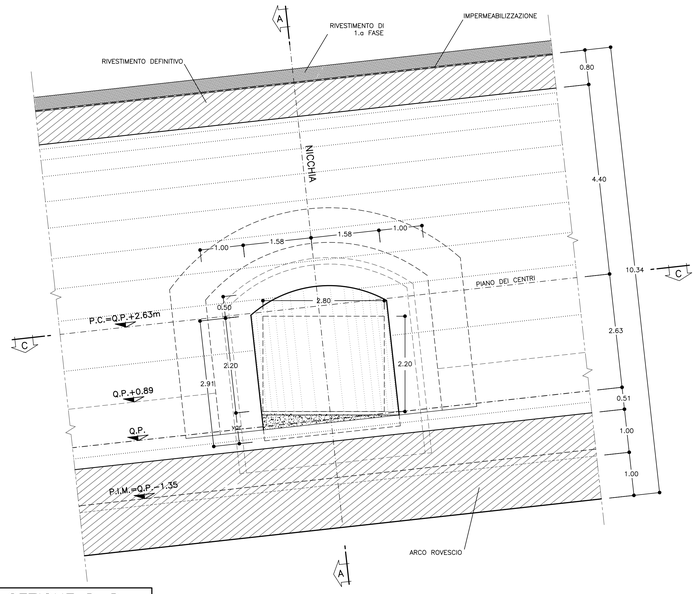
SEZIONE A–A
SCALA 1:50

SEZIONE TRASVERSALE
CARPENTERIA



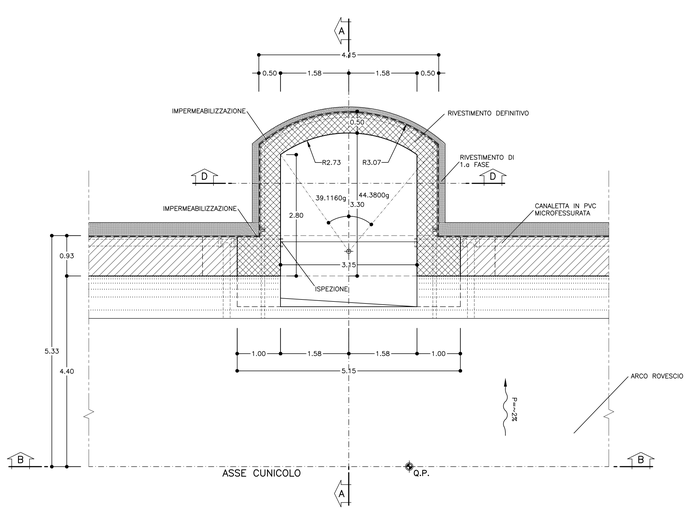
SEZIONE B–B
SCALA 1:50

PROFILO LONGITUDINALE
CARPENTERIA



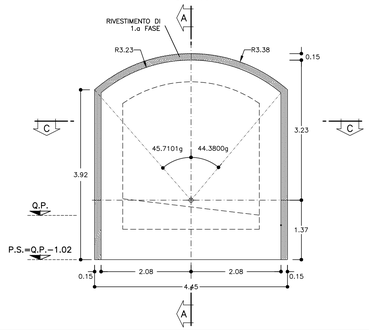
SEZIONE C–C
SCALA 1:50

PIANTA
CARPENTERIA



SEZIONE D–D
SCALA 1:50

SCAVI



SEZIONE D–D
SCALA 1:50

CARPENTERIA

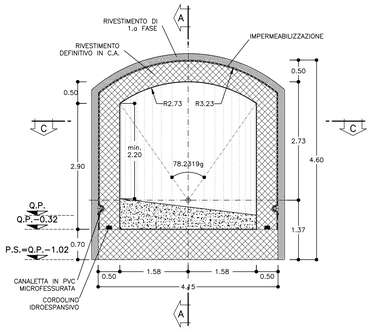


TABELLA MATERIALI

ACCIAIO

ACCIAIO ARMATURE	B450C
RETE ELETTROSALDATA	B450C
ACCIAIO CENTINE	S275
ACCIAIO CALASTRELLI	S275
ACCIAIO PIASTRE FAZZOLETTI	S275

SPRITZ–BETON

– cemento tipo	42.5
– resistenza media su carote h/ø=1	a 48h >= 13 MPa a 28gg >= 25 MPa
– diametro max aggregato	10 mm
– rapporto A/C max in peso	0.5

FIBRE METALLICHE
– Fibre metalliche realizzata con filo attenuto per trafilatura di acciaio a basso contenuto di carbonio con le estremità sagomate ad uncino d<6mm
– dosaggio in fibre 30 kg/m3
– diametro fibre 0.5 mm

C.LS (con riferimento al CAPITOLATO DI COSTRUZIONE OPERE CIVILI)

NICCHIA (*) C25/30, X0, S4 (**)
Classe contenuto cloruri Cl. 1.0 (**)
Diametro massimo aggregati 32mm

(*) LA RESISTENZA MINIMA A COMPRESSIONE DEL CALCESTRUZZO DI RIVESTIMENTO DI CALOTTA ALL'ATTO DEL DISARMO DEVE ESSERE >=8 MPa.

(**) IN CASO DI SEZIONI ARMATE LA CLASSE SARA' XC2, Classe contenuto cloruri Cl. 0.4

TUBI IN VETRORESINA (CARATTERISTICHE DEL COMPOSITO)
– diametro esterno 60mm ad aderenza migliorata
– spessore medio 10mm. Amin 1570 mm2
– densità >= 1.8 t/mc (secondo UNI 7092/72)
– resist. trazione >= 600 MPa (secondo UNI EN61)
– resist. a taglio >= 100 MPa (secondo ASTM D 732/85)
– modulo elastico >= 30000 MPa (secondo UNI EN61)
– contenuto in vetro >= 50%
– resistenza a flessione >= 600 MPa (secondo UNI EN63)
– resistenza allo scoppio >= 8 MPa (solo per valvolati)
– tensione di aderenza tubo miscela a 48h >= 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	≥ 5MPA

DIAMETRO PERFORAZIONI

VTR ø100–120 mm
eseguite a secco da armare immediatamente con i tubi in vetroresina e da cementare mediante miscela cementizia

CANALETTE IN PVC MICROFESSURATO / TUBO DI SCARICO CIECO IN PVC (GALLERIA CORRENTE)
– al piede dell'impermeabilizzazione ø>=150mm

CANALETTE IN PVC MICROFESSURATO / TUBO DI SCARICO CIECO IN PVC (IN CORRISPONDENZA DELLA NICCHIA)
– al piede dell'impermeabilizzazione ø>=80mm

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.IG51–00–E–CV–TT–OC0000–002)

– PER TUTTI I DETTAGLI D'IMPERMEABILIZZAZIONE DELLA GALLERIA NAUTRALE SI VEDA L'ELABORATO RELATIVO

FASI ESECUTIVE

1 – Scavo d'avanzamento galleria di linea e posa in opera rivestimento di prima fase.
2 – Getto arco rovescio e murette.
3 – Getto della calotta lasciando i risparmi di nicchia.
4 – Esecuzione dei consolidamenti.
5 – Taglio delle centine del rivestimento di prima fase della galleria di linea in corrispondenza della nicchia.
6 – Scavo della nicchia e posa in opera del rivestimento provvisorio, con sfondi da valutare in funzione delle caratteristiche geomeccaniche dell'ammasso avendo cura di proteggere l' impermeabilizzazione per evitare danneggiamenti della stessa.
7 – Getto della platea della nicchia.
8 – Completamento dell'impermeabilizzazione
9 – Getto del rivestimento definitivo in c.a. della nicchia.

LEGENDA

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

NOTE

– GLI SPAZI INTERNI SONO VALIDI CON PENDENZA MAX 11%
– EVENTUALI DIFFERENZE TRA LE MISURE TOTALI E LE SOMMATORIE DELLE MISURE PARZIALI SONO DOVUTE AGLI ARROTONDAMENTI AUTOMATICI DI AUTOCAD.

CENTINE METALLICHE	HEA 140 p=0.60m
CONSOLIDAMENTI AL FRONTE	N.9 TUBI IN VTR CEMENTATI LUNGHEZZA >=6.00m Tipo ø60/40
SPRITZ–BETON	AL CONTORNO 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:
Consorzio Collegamenti Integrati Veloci

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

TRATTA A.V./A.C. TERZO VALICO DEI GIOVI
PROGETTO ESECUTIVO

Galleria Naturale
Finestra Castagnola
Nicchia FNLF+FG+HP sezione tipo B2/1
Carpenteria, scavi e consolidamenti

GENERAL CONTRACTOR	DIRETTORE LAVORI	SCALA:
Consorzio Cociv Ing. P. P. Marcheselli		1:50

COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	TIPO DOC.	OPERA/DISCIPLINA	PROGR.	REV.
IG51	02	E	CV	BB	GN15MX	020	A

PROGETTAZIONE

Rev.	Descrizione emissione	Redatto	Data	Verificato	Data	Progettista Integrazione	Data	IL PROGETTISTA
A00	Emissione per istruttoria del 13/12/2013 n. IGS102E07ISGN15M0001A	ROCKSOIL	09/01/2014	ROCKSOIL	10/01/2014	A. Palombia	13/01/2014	Consorzio Cociv Consorzio Collegamenti Integrati Veloci Ordine Ingegneri Prov. TO n. 6275 IP

n. Elab.
Nome File: IG51-02-E-CV-BB-GN15-MX-020-A00
CUP: F81H92000000008

Scala di plot: 1: 1

DATA: 17.01.14
RED: AG
NOME FILE: 13334-001
FATT. PLOT: 1 = 1