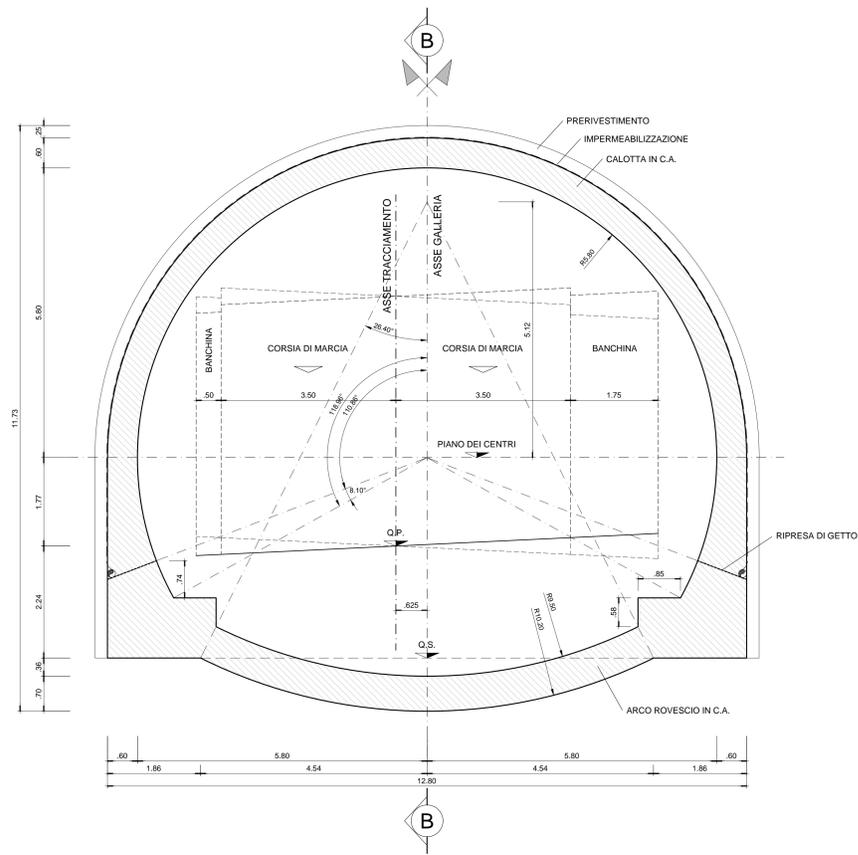
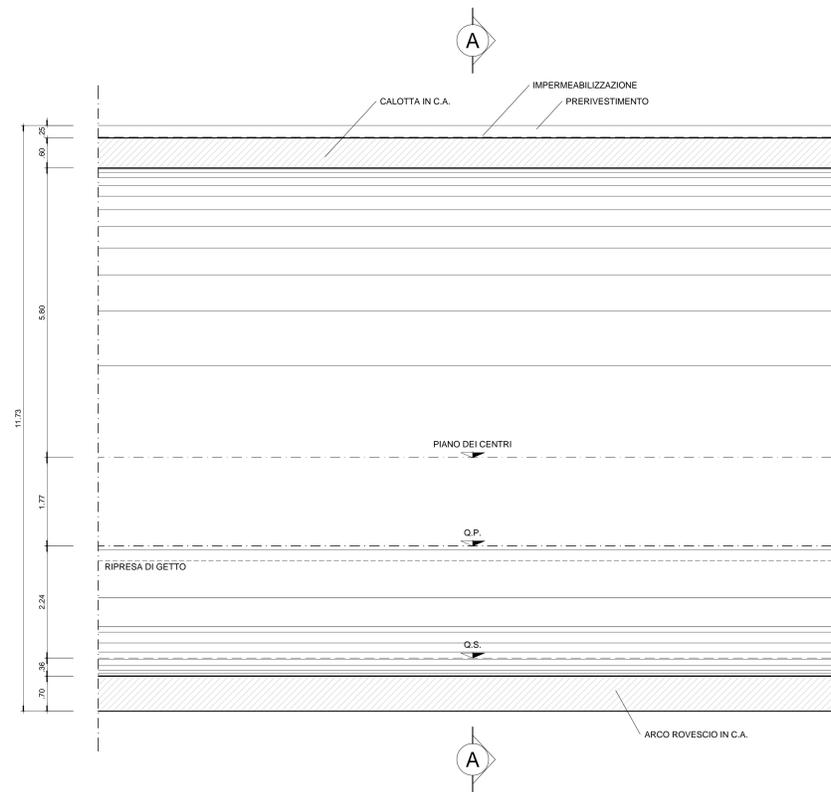


SEZIONE A-A  
SEZIONE TRASVERSALE  
CARPENTERIA DEFINITIVA  
SCALA 1:50



SEZIONE B-B  
SEZIONE LONGITUDINALE  
CARPENTERIA DEFINITIVA  
SCALA 1:50



**CARATTERISTICHE DEI MATERIALI**

**CALCESTRUZZO:**

- strutturale: classe di resistenza C25/30, classe di esposizione UNI EN 206-1 XC2
- cls magro: classe di resistenza C12/15, classe di esposizione UNI EN 206-1 X0
- riempimento: classe di resistenza C12/15, classe di esposizione UNI EN 206-1 X0

**SPRITZ-BETON FIBRORINFORZATO:**

- resistenza media secondo UNI 10834 Rck 12 ore > 6 MPa
- Rck 24 ore > 10 MPa
- Rck 48 ore > 14 MPa
- Rck 28 gg > 30 MPa

- dosaggio in fibre > 35kg/mc

- energia assorbita > 500Joule (da prove di punzonamento eseguite su piastre in cls fibrinforzato)

- FIBRE CON BASSO CONTENUTO DI CARBONIO:

in filo di acciaio trafilato a freddo Ø > 0.7 mm e resistenza a trazione fyk > 800MPa

**ACCIAI:**

- CENTINE METALLICHE: S275JR
- PIASTRE: S275JR
- CATENE: B450C
- MICROPALINFLAGGI: S355JR
- ARMATURA: B450C

**ELEMENTI STRUTTURALI IN VETRORESINA (VTR):**

- tubi: diametro esterno 60 mm, diametro interno 40 mm ad aderenza migliorata ottenuta sul profilo strutturale, munito di n.3 valvole di iniezione al metro
- densità > 1.95 g/cm³
- carico nominale di rottura N > 900 kN
- contenuto in vetro > 60%
- iniezione globale unica (iniezione di prima fase (guaina) a bassa pressione e successiva iniezione globale unica ad alta pressione)

**MISCELE CEMENTIZIE PER INIEZIONI DEI VTR E DEGLI INFLAGGI:**

- CEMENTO classe di resistenza 42.5R
- RAPPORTO acq: 0.5+0.6
- FLUIDIFICANTE: 1.2% di peso del cemento
- ACCELERANTE

**DRENAGGI:**

- tubi microfessurati in PVC ad alta resistenza, diametro interno 50 mm sp. >= 4.5mm, preforo > 91mm rivestiti con calza di geotessile in polipropilene o polietilene del peso di 500 gr/mq

**IMPERMEABILIZZAZIONE IN PVC:**

- tel per impermeabilizzazione: sp. = 2.0-2.5mm, resistenza a trazione > 20 kN/m in entrambe le direzioni
- Strato di compensazione in geotessile del peso di 500 gr/mq

**DATI E CAMPI DI VARIABILITA'**

CALOTTA	14.86 mq
ARCO ROVESCIO	12.73 mq
IMPERMEABILIZZAZIONE	PVC + TNT (SVILUPPO 25.50 ml)

**INCIDENZA ARMATURA**

- ARCO ROVESCIO E MURETTE:	90 kg/mc
- CALOTTA E PIEDRITTI:	70 kg/mc.

**anas** Direzione Progettazione e Realizzazione Lavori

**S.S.N.318 DI VALFABBRICA**  
Tratto Valfabbrica-Schifanoia - Interventi di completamento dal Km 16+224 al Km 19+354  
Lotto 5 : 1 stralcio parte B: raddoppio galleria Picchiarella e viadotto Tre Vescovi  
2 stralcio: raddoppio galleria Casacastalda e viadotto Calvario

**PROGETTO ESECUTIVO** COD. PG131 - PG6

**PROGETTAZIONE: ANI SINTAGMA - GEOG - IERINA**

IL RESPONSABILE DELL'INTEGRAZIONE DELLE PRESTAZIONI SPECIALISTICHE: Dott. Ing. Nando Granelli  
Ordine degli Ingegneri della Prov. di Perugia n° A351

IL GRUPPO DI PROGETTAZIONE: MANDANTIBUS: MANDANTI: **Sintagma**, **GEOTECHNICAL GROUP**, **ICARIA**

IL PROGETTISTA: Dott. Ing. Davide Carlucci  
Ordine degli Ingegneri della Prov. di Terni n° A1145

IL GEOLOGO: Dott. Geol. Giorgio Carquigliesi  
Ordine dei Geologi della Regione Umbria n°108

IL RUP: Dott. Ing. Antonio Scalabrando

IL COORDINATORE PER LA SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE: Dott. Ing. Filippo Ferraraccio  
Ordine degli Ingegneri della Prov. di Perugia n° A1373

PROTOCOLLO DATA

**OPERE D'ARTE MAGGIORI: GALLERIE NATURALI GALLERIA CASACASTALDA**  
Sezioni tipo B1 - Carpenteria

CODICE PROGETTO	PROG. FILE	REVISIONE	SCALA:
PROGETTO	UV. PRG. N. PRG.		
DPPG08E1701	P00-0202-OST-CP01-A	A	1:50
CODICE ELAB.	P00CNO2OSTCP01		
REV.	DESCRIZIONE	DATA	REDATTO VERIFICATO APPROVATO
A	Emissione	25/10/2017	S. Sacconi D. Carlucci N. Granelli