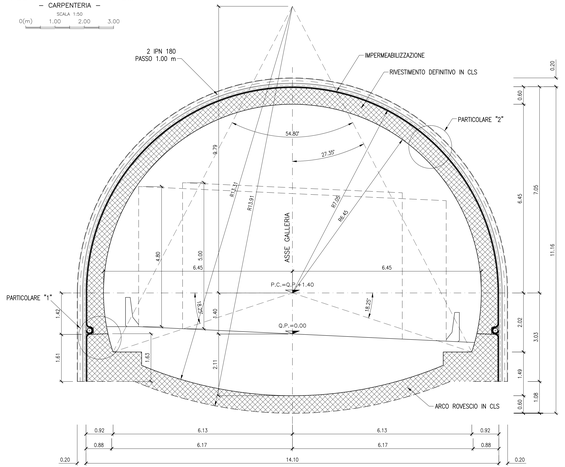
SEZIONE TRASVERSALE
– CARPENTERIA –

SCALA 1:50



PROFILO LONGITUDINALE
– IN ASSE GALLERIA –

SCALA 1:50

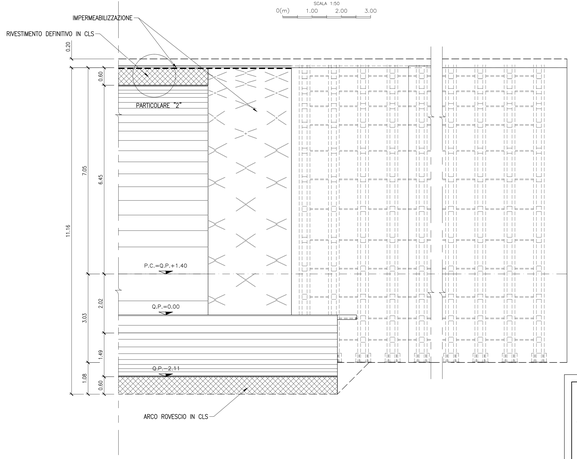


TABELLA MATERIALI

CENTINE METALLICHE:
Disposte a passo 0.80 – 1.20 m.
Composte da doppio profilato IPN180 in acciaio S355 (Fe510), colastrelli di collegamento IPN180, piastre e fazzoletti in acciaio S355 (Fe510), angolari per l'aggancio delle catene (v. carpenteria centina).
Catene Ø24 di collegamento centine, in acciaio Fe832x.

CONGLOMERATO CEMENTIZIO SPRUZZATO (Spritz-beton):
Classe di resistenza a compressione ($f_{ck,cyl}/R_{ck,cub}$): C25/30
Spessore 20 cm (armato con rete elettrosaldata diam. 6 mm maglia cm 15x15).

DRENAGGI IN AVANZAMENTO:
Tubo in PVC microfessurato, ø 50 mm, spessore >=4.5 mm. Pertorazione D>=100 mm. Rivestimento esterno del tubo con calza di geotessile da 500 g/mq.
Lunghezza=24.00 m, sovrapposizione =4.00 m, inclinazione radiale 10÷15%.

CALCESTRUZZO PER ARCO ROVESCIO E MURETTE:

– Classe di resistenza a compressione ($f_{ck,cyl}/R_{ck,cub}$)	C35/45
– Classe di esposizione	XA3
– Massimo rapporto A/C	0.45
– Minimo contenuto in cemento (kg/mc)	360

Conforme alla norma UNI EN 206–1.

CALCESTRUZZO PER CALOTTA E PIEDRITTI:

– Classe di resistenza a compressione ($f_{ck,cyl}/R_{ck,cub}$)	C25/30
– Massimo rapporto A/C	0.5
– Minimo contenuto in cemento (kg/mc)	300

ACCIAIO BARRE PER C.A.:

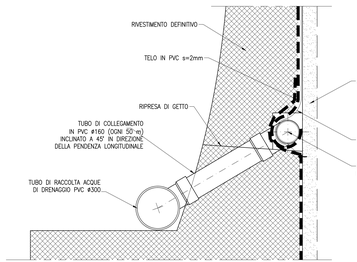
– Tipo	B 450 C (ex FeB44k)
– Tensione caratteristica di rottura a trazione	$f_{tk} \geq 540$ MPa
– Tensione caratteristica di snervamento	$f_{yk} \geq 450$ MPa
– Sovrapposizione minima	50 diametri
– Copriferro	5,5 cm

ELEMENTI STRUTTURALI IN VETRORESINA (VTR)
Elementi strutturali costituiti da n. 3 piatti in VTR 40x6 mm ad aderenza migliorata o equivalenti, una tubazione centrale in PVC, distanziatori in materiale plastico e fascette per il fissaggio dei piatti al tubo centrale.
Lunghezza L=24.00 m, perforazione D>=100 mm.
Resistenza caratteristica di rottura a trazione f_{pk} > 900 MPa

IMPERMEABILIZZAZIONE:
Composta da uno strato di compensazione in geotessile non tessuto a filo continuo di peso non minore di 500 g/mq. Sovrapposizione tra i teli 20 cm, fissati con listoni in PVC semirigido fissati al prerivestimento con chiodi a sparo.
Guaina in PVC di spessore minimo 2 mm, sovrapposizione tra i teli 10 cm, fissaggio ai listoni in PVC mediante termosaldatura. Saldatura tra i teli mediante termofusione.

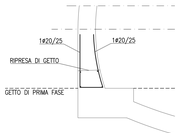
PARTICOLARE "1"

SCALA 1:10



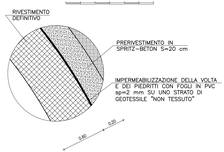
PARTICOLARE "3"

SCALA 1:50



PARTICOLARE 2

SCALA 1:20



NOTA

PROCEDERE ALLA SCASSERATURA DEL GETTO DI CALOTTA QUANDO IL VALORE DEL Rck DEL CALCESTRUZZO E' MAGGIORE DI 16 MPa

NOTA

IL PASSO DELLE CENTINE POTRA' VARIARE DA 0.80 A 1.20 m

QUADRILATERO Marche Umbria S.p.A.

ASSE VIARIO MARCHE-UMBRIA
E QUADRILATERO DI PENETRAZIONE INTERNA
MANI LOTTO 2

LAVORI DI COMPLETAMENTO DELLA DIRETTRICE PERUGIA ANCONA:
SS. 318 DI "VALFABBRICA". TRATTO PIANELLO–VALFABBRICA
SS. 76 "VAL D'ESINO". TRATTI FOSSATO VICO – CANCELLI E ALBACINA – SEDDA SAN QUIRICO
"PEDEMONTANA DELLE MARCHE". TRATTO FABRIANO-MUCCIA-SFERCIA.

PROGETTO DEFINITIVO

CONTRAENTE GENERALE: DIRPA 2 S.c.a r.l.

Il responsabile del Contraente Generale: Ing. Fabrizio Montanari

Il responsabile Integrazione delle Prestazioni Specialistiche: Ing. Salvatore Lutto

PROGETTAZIONE: Associazione Temporanea di Imprese
Mandataria: PROGIN S.p.A. — *Mandanti:* LOMBARDI S.A. INGEGNERI CONSULENTI; LOMBARDI-RECO INGEGNERIA S.r.l.; S.G.A.I. s.r.l. di F. Fortunati & C.

RESPONSABILE DELLA PROGETTAZIONE PER L'A.T.I.
Prof. Ing. Antonio Grimaldi
ORDINE DEGLI INGEGNERI PROV. NAPOLI N. 9700
CONSULENTE DELLA DIRITTAZIONE IN FASE DI PROGETTAZIONE
Ing. Michele Curiale
ORDINE DEGLI INGEGNERI PROV. BARI N. 2000
RESPONSABILE DELL'INTEGRAZIONE DEI SISTEMI SPECIALISTICI
Fabrizio PONTONI
Geologo Specialista
N. 198
ORDINE DEGLI GEOLOGI DELLA BASILICATA
MICHELE CURIALE
Ingegnere
N. 2000
ORDINE DEGLI INGEGNERI PROV. BARI

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO
Ing. Giulio Parrizzelli

2.1.3 - PEDEMONTANA DELLE MARCHE
3° stralcio funzionale: Castelraimondo nord - Castelraimondo sud
4° stralcio funzionale: Castelraimondo sud - innesto S.S.77 a Muccia
OPERE D'ARTE MAGGIORI - GALLERIE NATURALI
GALLERIA NATURALE S. BARBARA
SEZIONE TIPO B2 - CARPENTERIA E FASI ESECUTIVE

SCALA: VARIE
DATA: Giugno 2017

Codice Unico di Progetto (CUP): **F12C03000050021** (Assegnato CIPE 23/12/2003)

Codice elaborato:

Sigla	Codice	Progr.	Fase	Tipo	Sez.	Opera	Disc.	Progr.	Rev.
L	D 7 0 3	2 2	E	2 2	G	B 2 7 0	E	C E P	2 5 A

REV.	DATA	DESCRIZIONE	Redatto	Controllato	Approvato
0	Giugno 2017	EMISSIONE PER CONSEGNA	PROGIN	PROGIN	S. LETTO	A. GRIMALDI