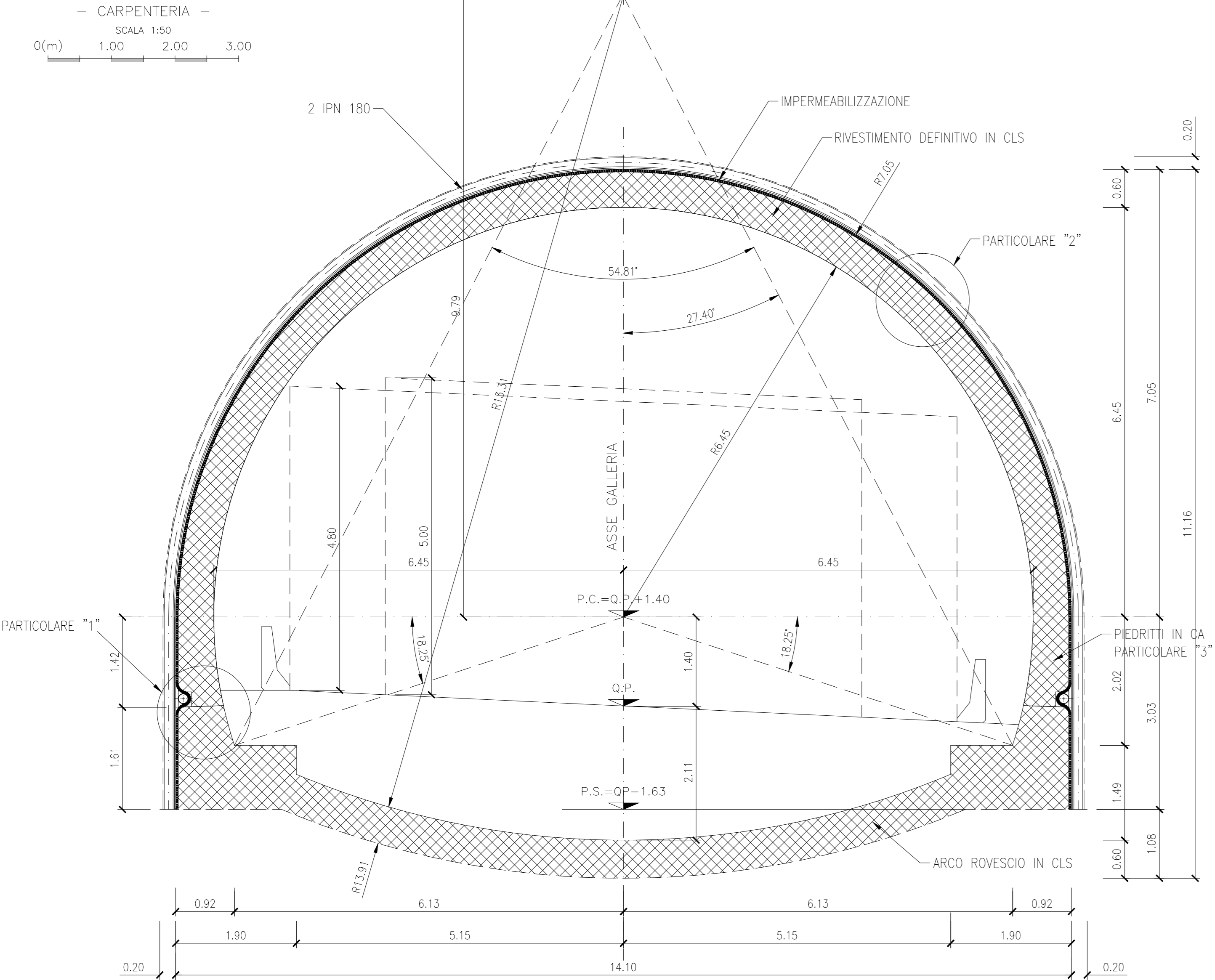
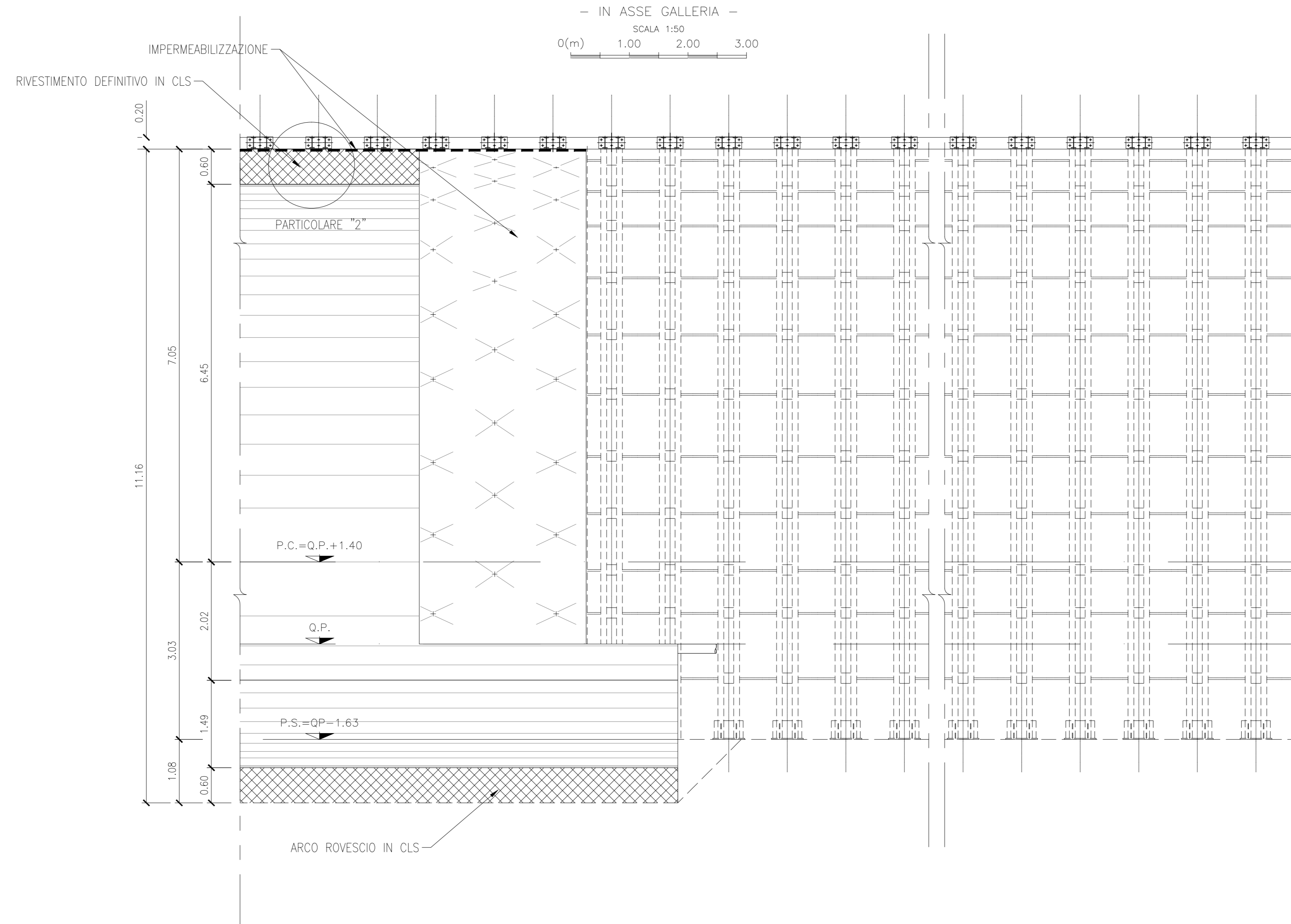


SEZIONE TRASVERSALE

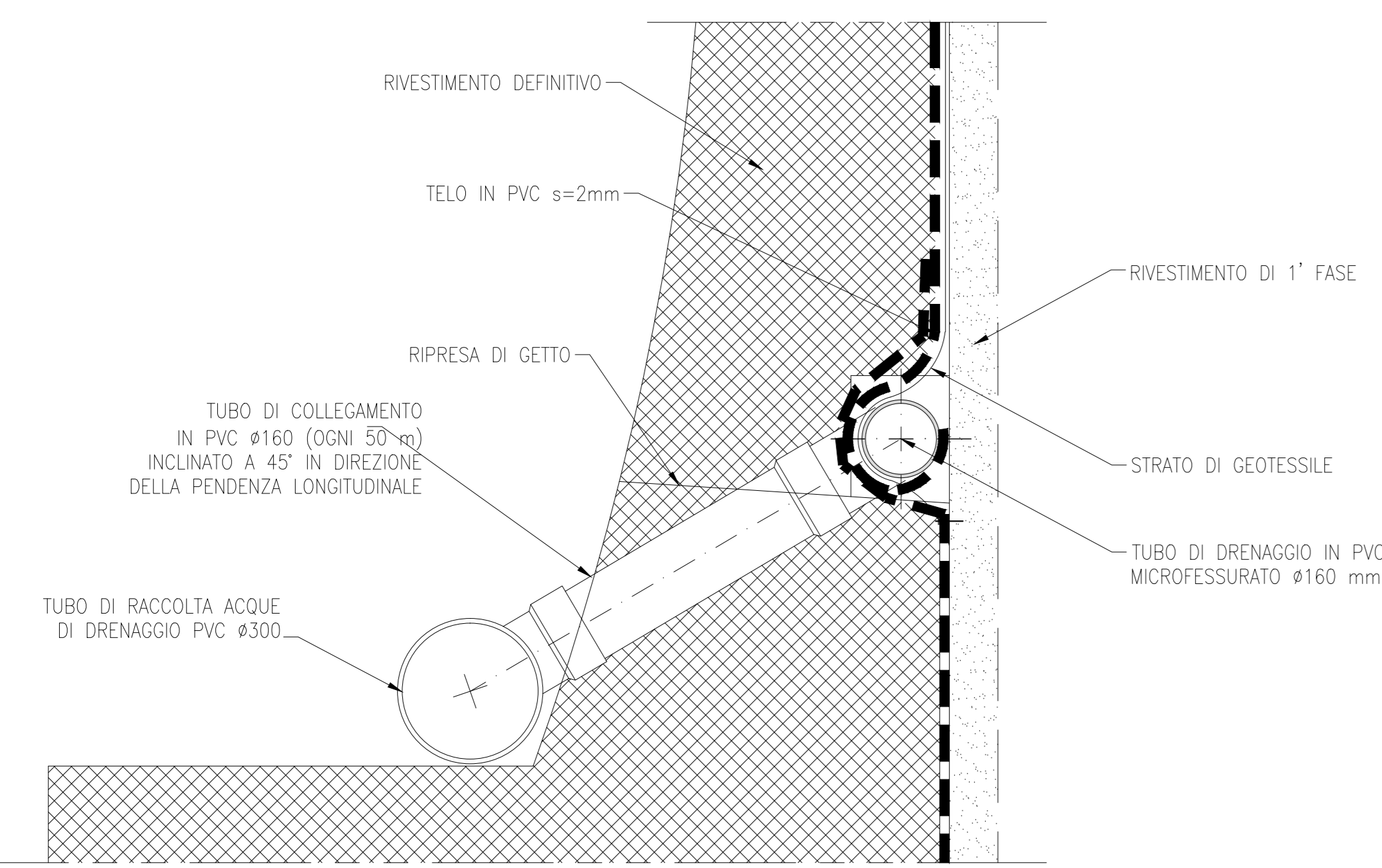


PROFILO LONGITUDINALE



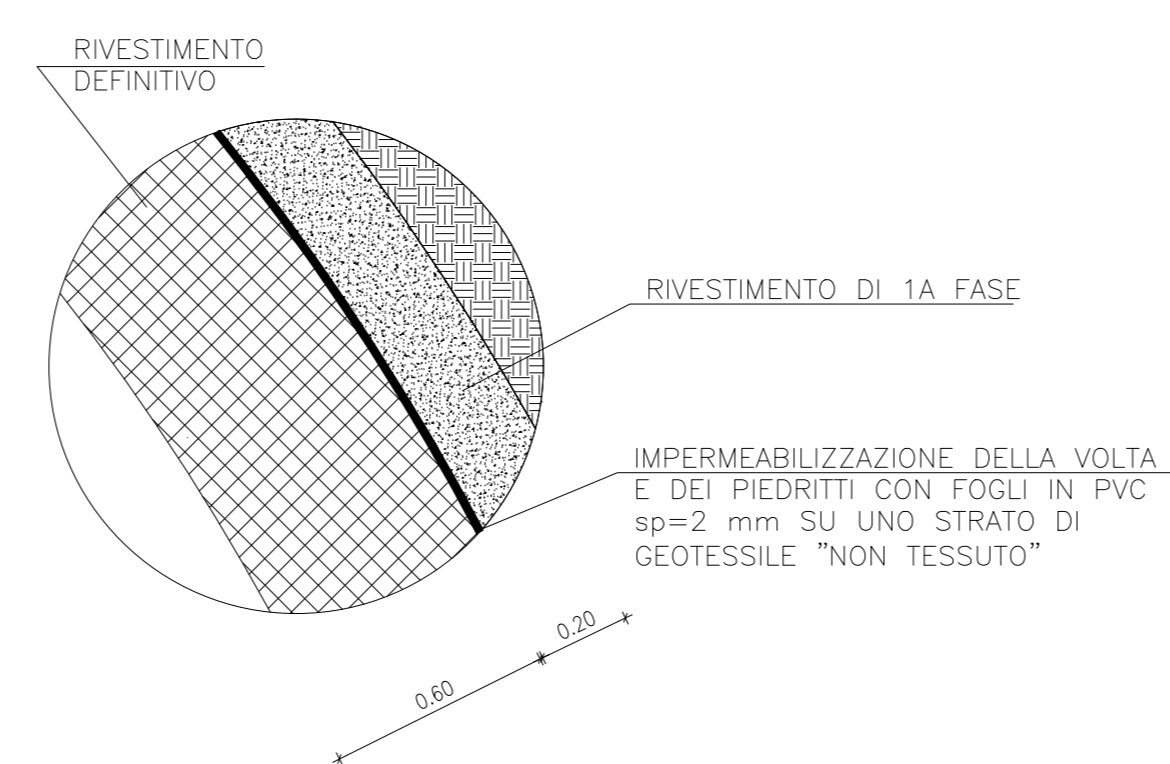
PARTICOLARE "1"

SCALA 1:10



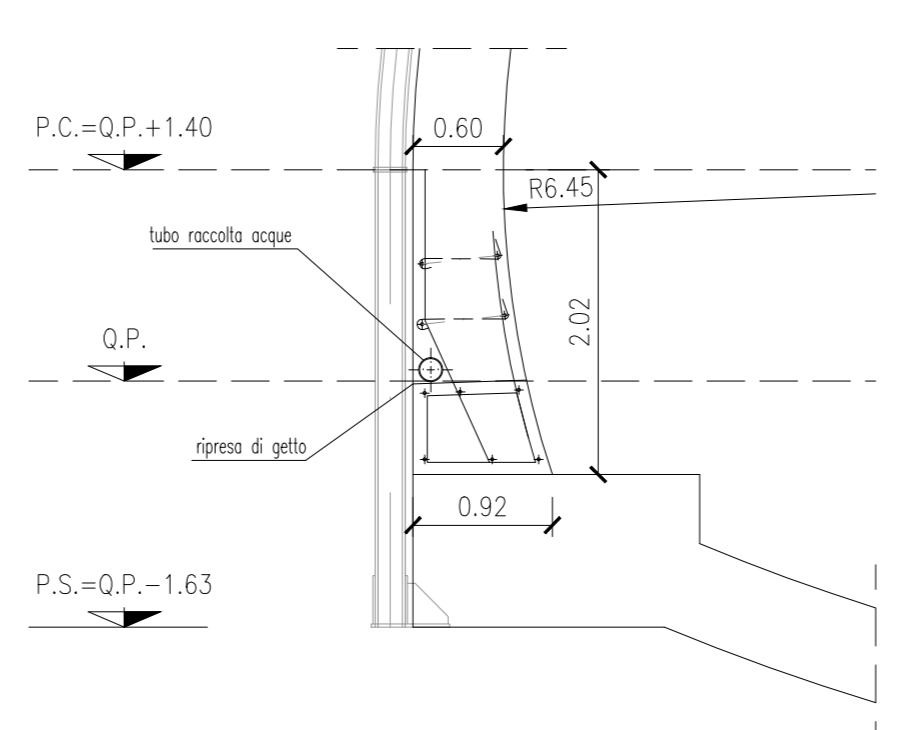
PARTICOLARE 2

SCALA 1:20



PARTICOLARE 3

SCALA 1:50



NOTA
PROCEDERE ALLA SCASSERATURA DEL GETTO DI CALOTTA QUANDO IL VALORE DEL R_{ck} DEL CALCESTRUZZO E' MAGGIORE DI 16 MPa

NOTA
IL PASSO DELLE CENTINE POTRA' VARIARE DA 0,80 A 1,20 m

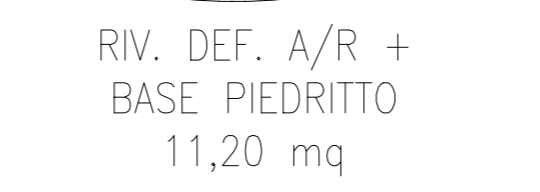
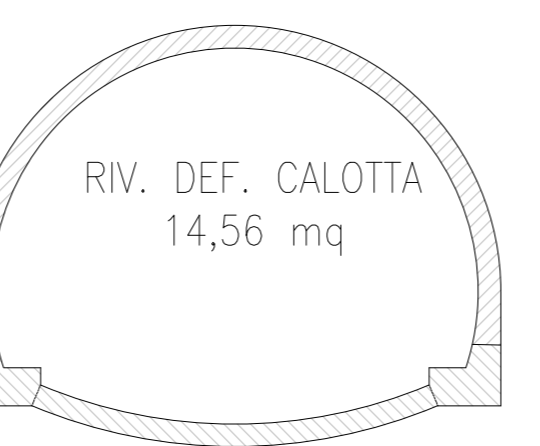
LEGENDA

P.C.	Piano dei centri del rivestimento
Q.P.	Quota progetto
P.S.	Piano di scavo

CARATTERISTICHE

RIVESTIMENTO DEFINITIVO CALOTTA	14,56 mc/m
RIVESTIMENTO DEFINITIVO ARCO ROVESCIO + BASE PIEDRITTI	11,20 mc/m

RIVESTIMENTO DEFINITIVO:



SEZIONE TIPO B0 - FASI ESECUTIVE

ESECUZIONE DRENAGGI IN AVANZAMENTO (EVENTUALI)
FASE 1 - SCAVO
 - Esecuzione scavo a piena sezione per singoli sfondi di lunghezza 0,80-1,20m, sagomando il fronte a forma concava e successiva esecuzione di uno strato di spritz-beton al fronte ed al contorno di uno spessore minimo pari a 2 cm
FASE 2 - RIVESTIMENTO DI PRIMA FASE
 - Posa in opera di centine metalliche composte da due profilati IPN180 accoppiate e calcestruzzo collegato con apposite catene. La distanza tra l'ultima centina ed il fronte di scavo non deve essere superiore ad 1,00m al contorno della scava
FASE 3 - CONSOLIDAMENTO DEL FRONTE A FINE CAMPO
 - Esecuzione di uno strato di spritz-beton al fronte (Sp.5cm) armato con rete elettrosaldata.
IMPERMEABILIZZAZIONE E DRENAGGIO A TERGO MURETTA
 - Posa in opera del sistema di impermeabilizzazione e drenaggio a tergo della muretta
GETTO MURETTE E ARCO ROVESCIO
COMPLETAMENTO DELL'IMPERMEABILIZZAZIONE DI CALOTTA
GETTO PIEDRITTI E CALOTTA

TABELLA MATERIALI

CENTINE METALLICHE:
 Disposte a passo 0,80 - 1,20 m.
 Composte da doppio profilato IPN180 in acciaio S355 (Fe510), catenelle di collegamento IPN180, piastre e fazzoletti in acciaio S355 (Fe510), angolari per l'aggancio delle catene (v. carpenteria centine).
 Catene Ø24 di collegamento centine, in acciaio FeB32k.
CONGLOMERATO CEMENTIZIO SPRUZZATO (Spritz-beton):
 Classe di resistenza a compressione (f_{ck}/R_{ck}): C25/30
 Spessore 20 cm (armato con rete elettrosaldata Ø6 mm maglia cm 15x15)
DRENAGGI IN AVANZAMENTO:
 Tubo in PVC microfessurato, Ø 50 mm, spessore >=4.5 mm. Perforazione D>=100 mm. Rivestimento esterno del tubo con colza 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}/R_{ck}): 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}/R_{ck}): C32/40
 - Classe di esposizione: XA2
 - Massimo rapporto A/C: 0,5
 - Minimo contenuto in cemento (kg/mc): 360
ACCIAIO BARRE PER C.A. (PIEDRITTI):
 - Tipo: B 450 C (ex FeB44k)
 - Tensione caratteristica di rottura a trazione: f_t >= 540 MPa
 - Tensione caratteristica di snervamento: f_y >= 450 MPa
 - Sovrapposizione minima: 5,5 cm
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 pre-rivestimento 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.

NOTA
 - PER LE TRATTE DI APPLICAZIONE DELLE SEZIONI TIPO SI RIMANDA AL PROFILO GEOMECCANICO
 - PER IL DETTAGLIO DELLO SMALTIMENTO DELLE ACQUE DI PIATTAFORMA SI RIMANDA AGLI SPECIFICI ELABORATI DELLE SEZIONI TIPO
 - PER IL DETTAGLIO DELL'ARMATURA DEI PIEDRITTI SI RIMANDA ALL'ELABORATO SPECIFICO

QUADRILATERO
 Marche Umbria B.p.A.

ASSE VIARIO MARCHE-UMBRIA
E QUADRILATERO DI PENETRAZIONE INTERNA
MAXI LOTTO 2
 LAVORI DI COMPLETAMENTO DELLA DIRETTRICE PERUGIA ANCONA:
 SS. 318 DI "VALFABRICA", TRATTO PIANELLO - VALFABRICA
 SS. 76 "VAL DESINO", TRATTO FOSSATO VICO - CANCELLE ALBACINA - SERRA SAN QUIRICO
 "PEDEMONTANA DELLE MARCHE", TRATTO FABRIANO-MUCCIA-SFERCIA

PROGETTO ESECUTIVO

CONTRAENTE GENERALE: **DIRPA 2** s.c.a.r.l.
Il responsabile del Contratto Generale: Ing. Federico Montanari
Il responsabile Integrazioni delle Prestazioni Specialistiche: Ing. Salvatore Lieto

PROGETTAZIONE: Associazione Temporanea di Ingegneri
MANDATI: **PROGIN**, **INGENIERI CONSORZIATI**, **LOMBARDI SA**, **LOMBARDI-REICO**, **INGENIERI CONSORZIATI**, **SGAI s.r.l. di E. Fortini & C.**

RESPONSABILI DELLA PROGETTAZIONE:
 PER S.A.T. Prof. Ing. Antonio Grimaldi
 GEOMETRI: Dott. Geol. Fabrizio Pontoni
 COLLABORATORE DELLA SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE: Ing. Michele Curiale
IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO: Ing. Iginio Faroni

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 MECCHIANO
SEZIONE TIPO B0 - CARPENTERIA E FASI ESECUTIVE

SCALA: varie
DATA: Settembre 2020

Codice Unico di Progetto (CUP): F12C03000050021 (Assegnato CPE 23-12-2015)
 Codice elaborato: L 0 7 0 3 2 1 2 1 E 2 3 G N 3 6 0 0 C R P 0 1 B

REV.	DATA	DESCRIZIONE	Redatto	Controllato	Approvato
A	Marzo 2020	Emissione Progetto Esecutivo	PROGIN	PROGIN	S. Lieto A. Grimaldi
B	Settembre 2020	Ricorso Istruttoria ANAS - Nota GM n.170 del 31/10	PROGIN	PROGIN	S. Lieto A. Grimaldi