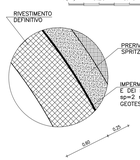
## PARTICOLARE 2

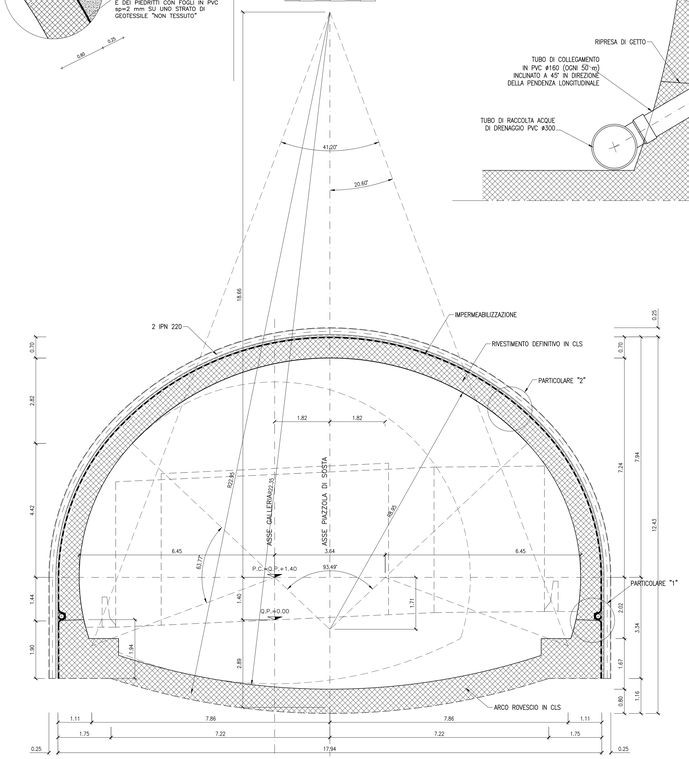
SCALA 1:20




## SEZIONE TRASVERSALE

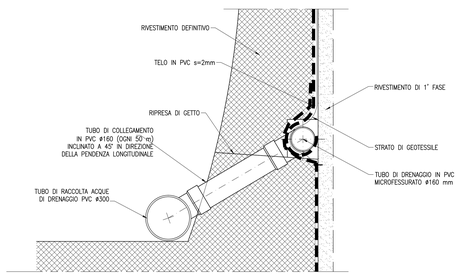
– CARPENTERIA –

SCALA 1:50



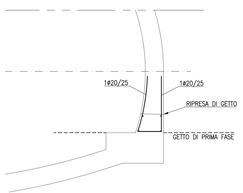

## PARTICOLARE "1"

SCALA 1:10




## PARTICOLARE "3"

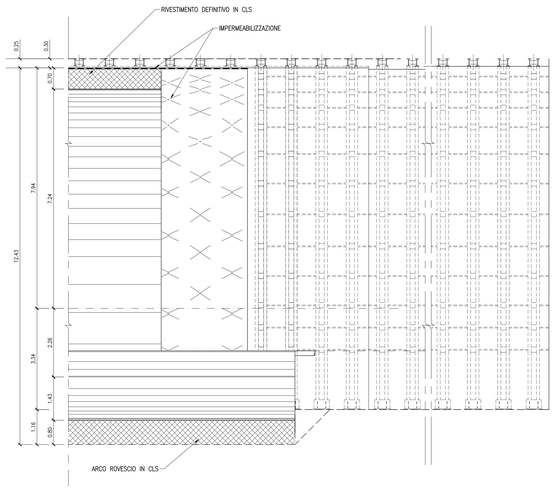
SCALA 1:50




## PROFILO LONGITUDINALE

– IN ASSE GALLERIA –

SCALA 1:50




## TABELLA MATERIALI

**CENTINE METALLICHE:**
Disposte a passo p=0.80 – 1.20 m.
Composte da doppio profilato IPN220 in acciaio S355 (Fe510), calastrelli di collegamento IPN220, 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 25 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. Perforazione 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 RIVESTIMENTO DEFINITIVO:**

| | |
|---|---|
| – Classe di resistenza a compressione ($f_{ck,cyl}/R_{ck,cub}$) | C32/40 |
| – Classe di esposizione | XA2 |
| – Massimo rapporto A/C | 0.50 |
| – Minimo contenuto in cemento (kg/mc) | 360 |

**ACCIAIO BARRE PER C.A.:**

| | |
|---|---|
| – Tipo | B 450 C (ex Fe B44k) |
| – 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 |

**IMPERMEABILIZZAZIONE:**
Composto 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 di listoni in PVC mediante termosaldatura. Saldatura tra i teli mediante termofusione.

## 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
# MAXI LOTTO 2

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

## PERIZIA DI VARIANTE

*CONTRAENTE GENERALE:*
DIRPA 2 S.C.a r.l.

*Il responsabile del Contraente Generale:*
Firmato digitalmente da **FEDERICO MONTANARI**
Data e ora della firma: 30/09/2020 15:02:15
Ing. Federico Montanari

*Il responsabile Integrazioni delle Prestazioni Specialistiche:*
Firmato digitalmente da SOTTO SALVATORE
Data: 30/09/2020 15:20:20
Ing. Salvatore Lieto

*PROGETTAZIONE: Associazione Temporanea di Imprese*
*Mandataria:* PROGIN S.p.A.
*Mandanti:* LOMBARDI SA; LOMBARDI-RISCO; SGAI s.r.l. di E.Fortuni & C.

RESPONSABILE DELLA PROGETTAZIONE
**Prof. Ing. Antonio Grimaldi**
Iscrizione Ordine Ingegneri Roma n. 23837
CONSULENTE
**Dott. Geol. Fabrizio Pontoni**
Iscrizione Ordine Geologi Lazio n. 138
COORDINATORE DELLA SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE
**Ing. Michele Curiale**
Iscrizione Ordine Ingegneri Roma n. 21583
IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO
Ing. Ignio Farotti

**2.1.2 - PEDEMONTANA DELLE MARCHE**
**Secondo stralcio funzionale: Matelica Nord - Matelica sud/Castelraimondo nord**

**OPERE D'ARTE MAGGIORI : GALLERIE NATURALI**
**GALLERIA "CROCE DI CALLE"**
**Sezione tipo Piazzola B0 - Carpenteria e fasi esecutive**

*SCALA:* *varie*
*DATA:* *Luglio 2020*

Codice Unico di Progetto (CUP) **F12C03000050021** (Assegnato CIPE 23-12-2015)

*Codice elaborato:*

| Opera | Tipo | Disciplina | Fase | Area | Tipo doc. | N. prog. | Rev. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| L0702 | 2E12 | E1 | 4 | GN02 | CERP | 111 | D |

| REV. | DATA | DESCRIZIONE | Redatto | | Controllato | Approvato |
|---|---|---|---|---|---|---|
| B | Febbraio 2018 | EMISSIONE | PROGIN | PROGIN | S.LIETO | A. GRIMALDI |
| C | Marzo 2020 | Emissione Perizia di Variante | PROGIN | PROGIN | S.LIETO | A. GRIMALDI |
| D | Luglio 2020 | Riscontro Istruttoria QMU | PROGIN | PROGIN | S.LIETO | A. GRIMALDI |