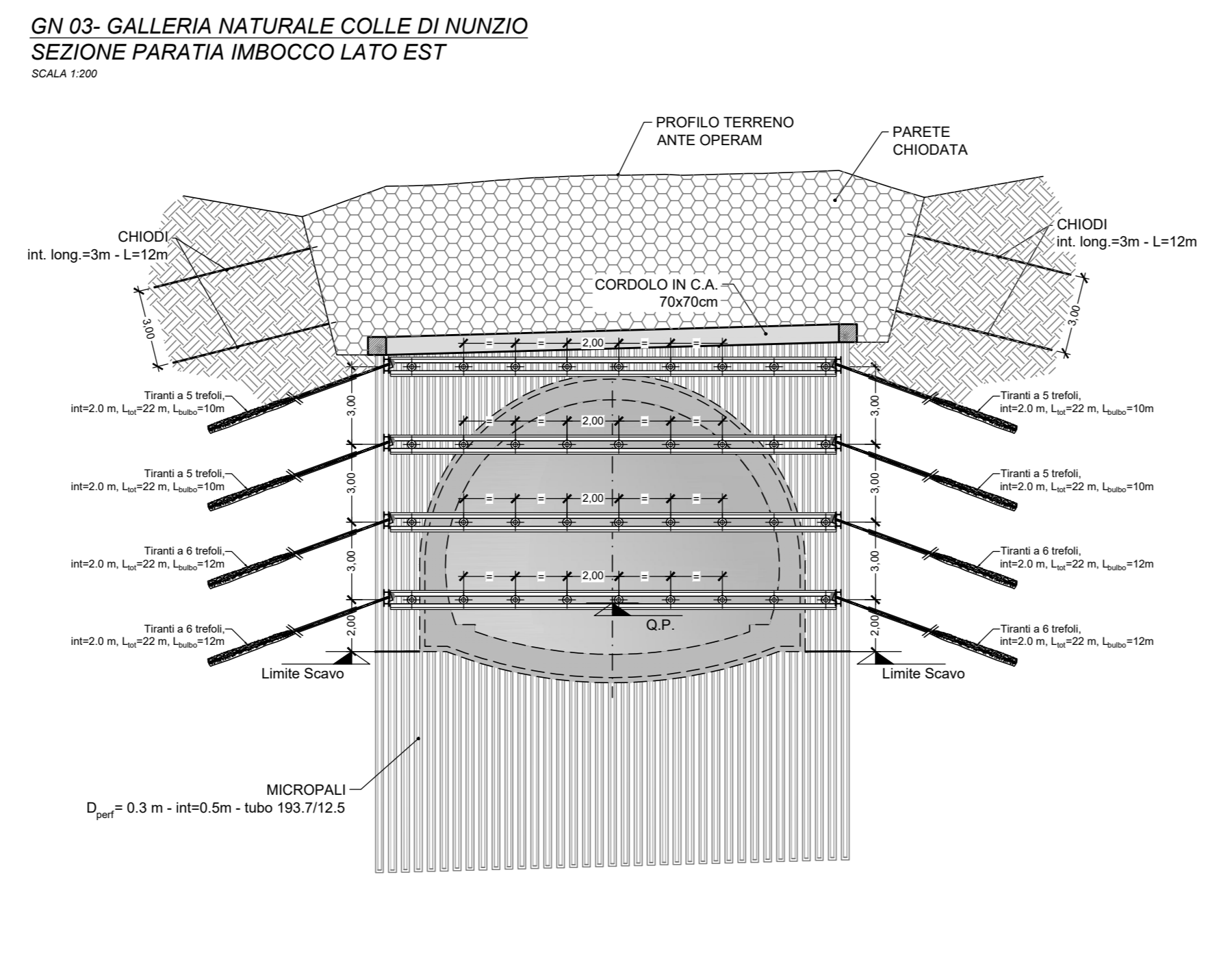
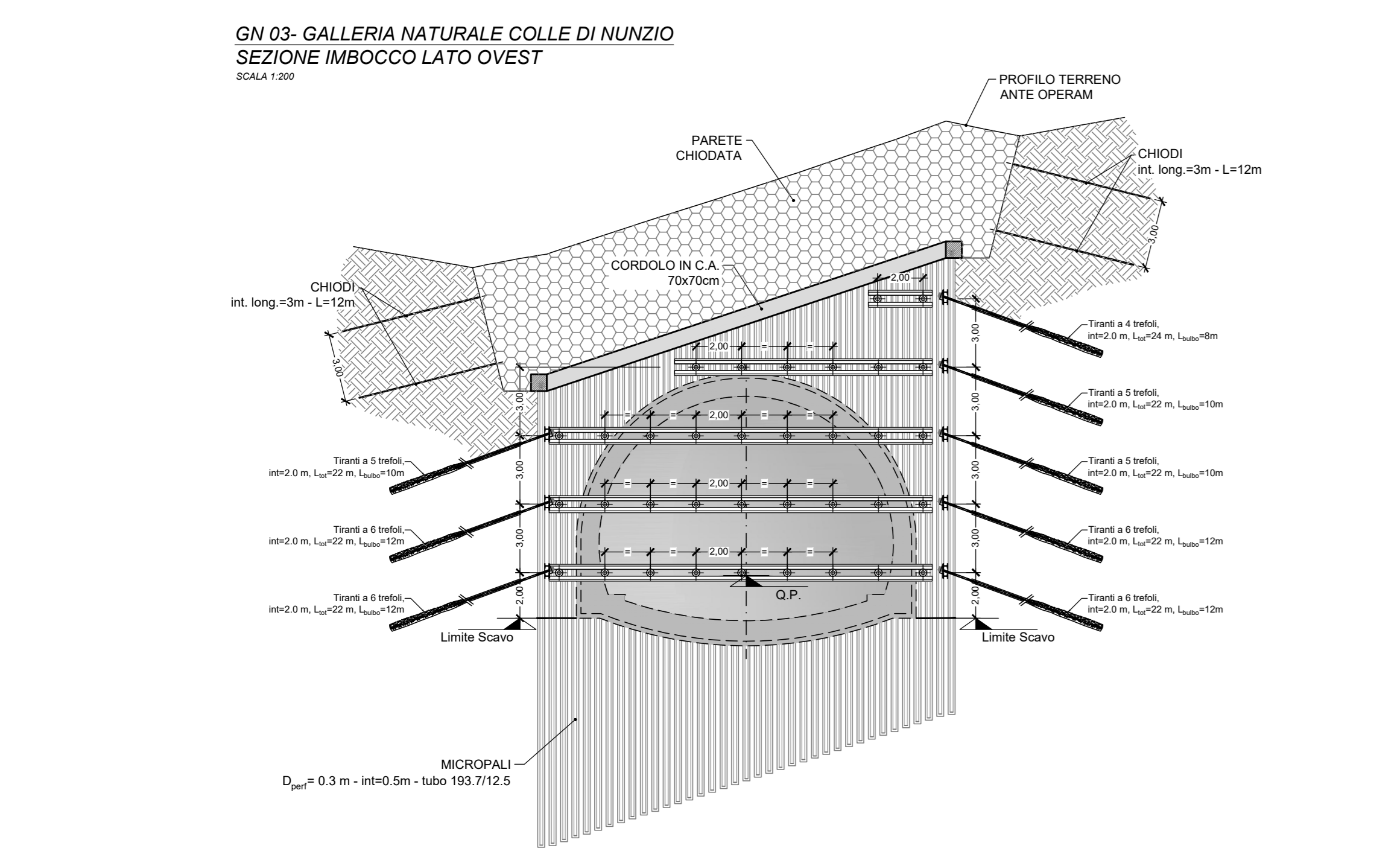
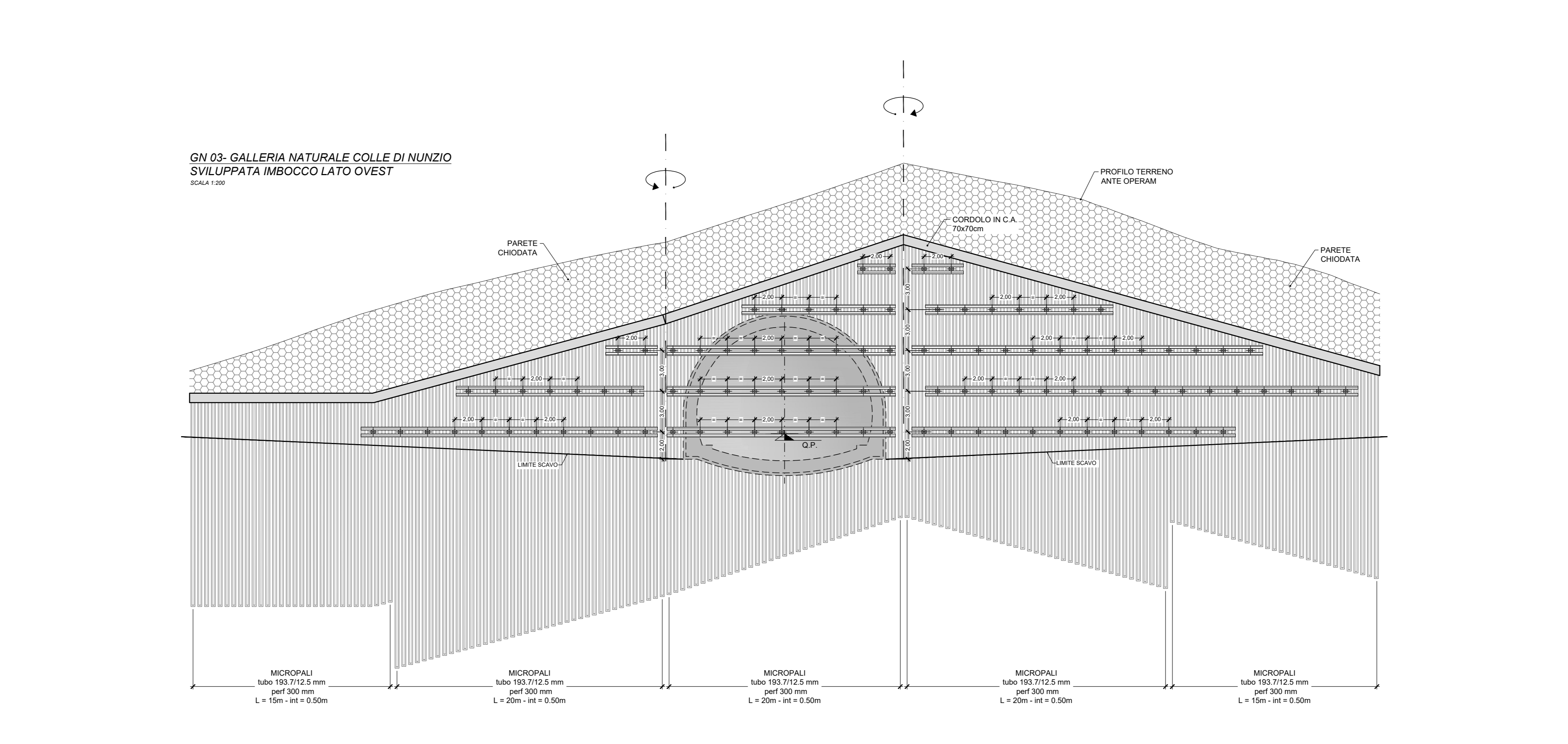
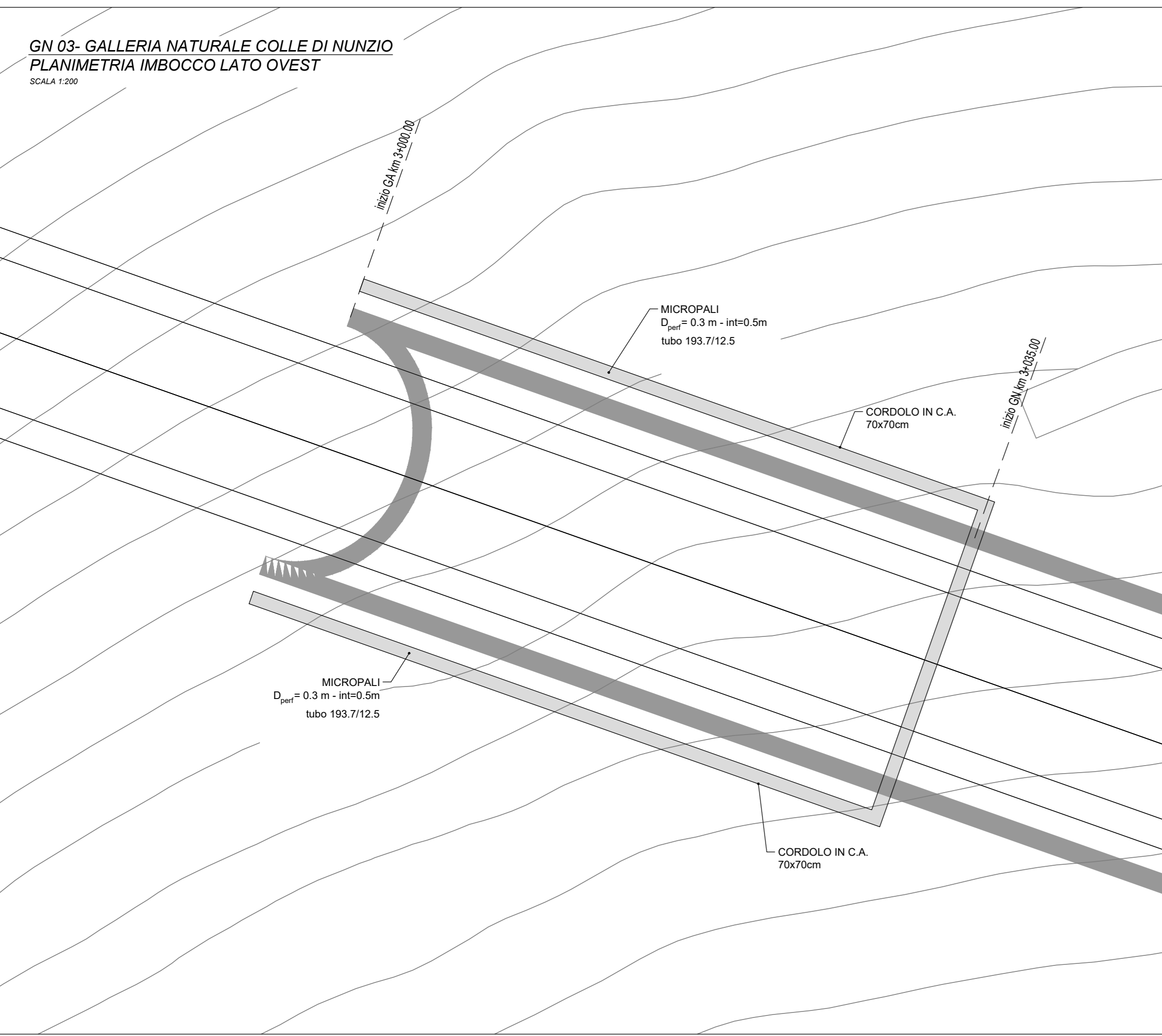


- TABELLA MATERIALI:**
- ACCIAIO SALDABILE PER COMPONENTI:  
 - Acciaio per armature tubolari S355 (anche assai longitudinalmente)  
 - Piastrina e travi di collegamento travi S355
  - ACCIAIO PER ARMATURE:  
 - Fe B450C
  - CALCESTRUZZO:  
 - Strutturale per cordolo di caronamento: C25/30 MPa.  
 - Classe di esposizione XC2  
 -  $C_{min}$  maggiore di  $10 \text{ MPa}$
  - CALCESTRUZZO PROIETTATO:  
 - Classe di resistenza alla compressione CP30  
 - Dosaggio in fibre  $\geq 30 \text{ kg/m}^3$   
 - Energia assorbita  $\geq 500 \text{ joule}$  (da prove di piccinamento eseguite su piastre in cls (formato 200x200))  
 - Fibre a basso contenuto di carbonio, in filo di acciaio  $\phi 0.6 \text{ mm}$ ,  $L=30 \text{ mm}$  e resistenza a trazione  $f_{tk} \geq 800 \text{ MPa}$   
 - Allineamento di tutte le parti metalliche e regolazione di tutte le superfici con distacco  $\geq 10 \text{ cm}$  tra due punti di bentonitico distanti tra loro 100 cm, raggio di curvatura di tutti i raccordi, sporgenze  $\phi/c$  rientranze  $\geq 20 \text{ cm}$ .
  - TRAVI:  
 - Devranno essere impiegati tra quelli reperibili in commercio rispondenti alle seguenti caratteristiche:  
 - CARATTERISTICHE DEI TRAVI: diametro nominale mm 15.20 (6/10)  
 - sezione nominale mm 139.  
 - ACCIAIO PER C.A.P.: limite elastico convenzionale allo 0.1%  $f_{yk} (N) = 1670 \text{ MPa}$   
 - carico di rottura  $f_{tk} = 1860 \text{ MPa}$   
 - carico in esercizio = 0.60  $f_{tk}$   
 - carico in fase provvisoria = 0.725  $f_{tk}$
  - CONDOTTI DI INIEZIONE: devono presentare il diametro minimo di 16 mm e pressione di sovrappi non inferiore a  $1 \text{ MPa}$  ( $10 \text{ kg/cm}^2$ ) per iniezione a bassa pressione, non inferiore a 7.5 MPa ( $75 \text{ kg/cm}^2$ ) per iniezione ad alta pressione.
  - MISCELA DI INIEZIONE (D5000):  
 - Cemento: 150kg  
 - Acqua: 40kg  
 - Fibre: 30kg  
 - Additivi fluidificanti: anti-ritiro circa 6%
  - PASTA CEMENTIZIA PER MICROPALI:  
 - Cemento tipo II - IV o IV secondo UNI 11104  
 - Rapporto  $q/c < 0.4$   
 - Resistenza a compressione  $\geq 25 \text{ MPa}$  dopo 3gg  
 -  $\geq 15 \text{ MPa}$  a 7gg  
 -  $\geq 50 \text{ MPa}$  a 28gg.
  - MISCELA - Cemento: 150kg  
 - Acqua: 40kg  
 - Fibre: 30kg  
 - Additivi fluidificanti: anti-ritiro circa 6%
  - PASTA CEMENTIZIA PER MICROPALI:  
 - Cemento tipo II - IV o IV secondo UNI 11104  
 - Rapporto  $q/c < 0.4$   
 - Resistenza a compressione  $\geq 25 \text{ MPa}$   
 - Cemento per micropali 600 kg  
 - Fluidificanti circa 4%
  - ORDINAZIONE CORDOLI IN PVC MICROFESSURATO:  
 - Tubi in PVC L=3.00m, di diametro esterno 88.9mm e di spessore 5mm, preforo  $\phi 125\text{mm}$ , rivestito in telo geotessile di spessore 2.5mm e peso 300 g/mq.



**Sanas**  
 GRUPPO FS ITALIANE

**Direzione Progettazione e Realizzazione Lavori**

**Lavori di razionalizzazione della viabilità di S. Giovanni Rotondo e realizzazione dell'asta di collegamento da San Giovanni Rotondo al capoluogo dauno - 4° Stralcio - S.S. 693 SVV del Gargano - S.S. 89 Garganica - Collegamento Vico del Gargano - Mattinata Tratto Vico del Gargano - Vieste**

**PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICO ECONOMICA** COD. BA322

**PROGETTAZIONE: ATI SINTAGMA - SIPAL - TECNIC - GDG - ICARIA - AMBIENTE**

**IL RESPONSABILE DELL'INTEGRAZIONE DELLE PRESTAZIONI SPECIALISTICHE:**  
 Dott. Ing. Nando Granieri

**IL GRUPPO DI PROGETTAZIONE:**

**MANDATARIA:**  
**Sintagma**  
 Dott. Ing. N. Granieri  
 Dott. Ing. V. Truffone  
 Dott. Ing. F. Biondi  
 Dott. Ing. E. Biondi  
 Dott. Ing. L. Scavone  
 Dott. Ing. L. Colaninno  
 Dott. Ing. M. Abate  
 Dott. Agr. F. Biondi

**MANDANTE:**  
 A. Tundo  
 J. Turiglio  
 F. Biondi  
 A. Di Piero  
 F. Scavone  
 M. Scavone  
 D. Caracciolo  
 C. Conestabile  
 D. Ing. C. Trulli  
 V. Pizzano

**TECNIC:**  
 S. Caracciolo  
 C. Conestabile  
 F. Scavone  
 M. Scavone  
 D. Caracciolo  
 C. Conestabile  
 D. Ing. C. Trulli  
 V. Pizzano

**ICARIA:**  
 S. Caracciolo  
 C. Conestabile  
 F. Scavone  
 M. Scavone  
 D. Caracciolo  
 C. Conestabile  
 D. Ing. C. Trulli  
 V. Pizzano

**IL COORDINATORE PER LA SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE:**  
 Dott. Ing. Filippo Rimbisio

**IL RESPONSABILE DI PROGETTO:**  
 Dott. Ing. Marianna Giordano

**IL COLLABORATORE DEL R.U.P.:**  
 Dott. Ing. Alberto Sanchiolo

**IL R.U.P.:**  
 Dott. Ing. Rocco Lipentia

**PROTOCOLLO** DATA

**OPERE IN SOTTERRANEO**  
**GALLERIE NATURALI**

**Imbocchi - Planimetria e profili - Tav. 3 di 8**

**CODICE PROGETTO** 100-0601-057-0103-B

**PROGETTO** 100-0601-057-0103-B

**REVISIONE** B

**SCALA:** 1:200

| REV. | DESCRIZIONE                      | DATA    | REDATTO   | VERIFICATO    | APPROVATO   |
|------|----------------------------------|---------|-----------|---------------|-------------|
| B    | Revisione a seguito di nota CSLP | 11/2022 | E. Secchi | D. Caracciolo | A. Granieri |
| A    | Emissione                        | 07/2022 | E. Secchi | D. Caracciolo | A. Granieri |