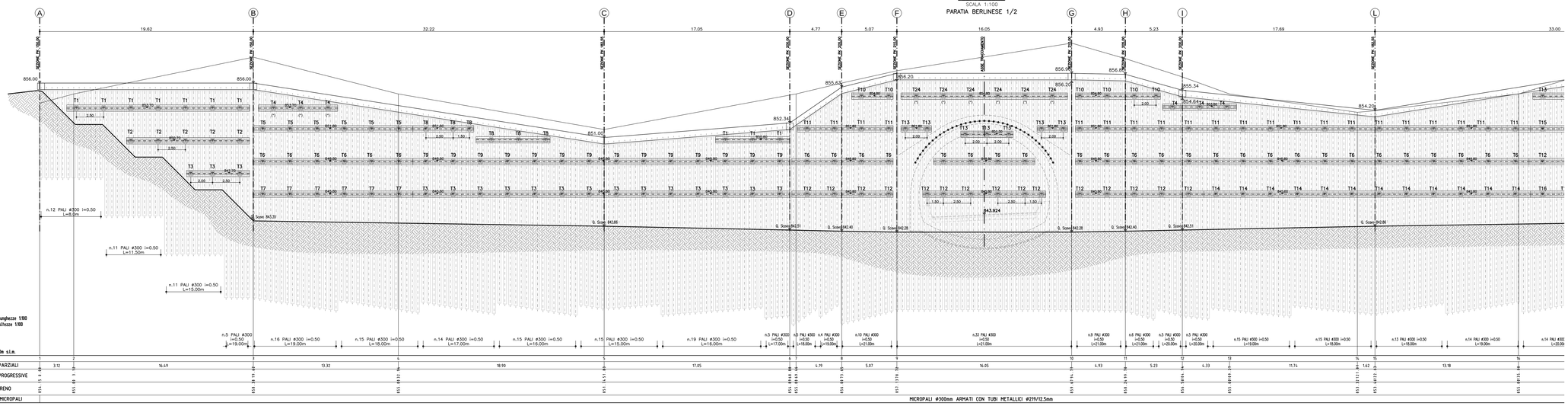
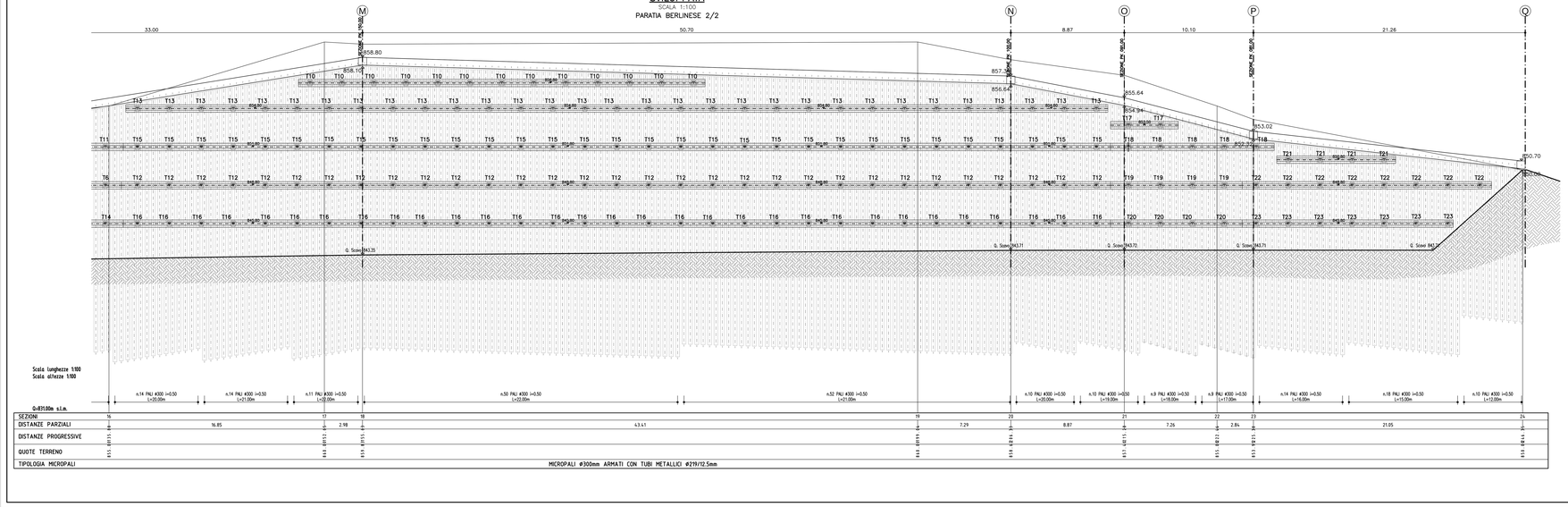
## SVILUPPATA
SCALA 1:100
PARATIA BERLINESE 1/2




## SVILUPPATA
SCALA 1:100
PARATIA BERLINESE 2/2




## CARATTERISTICHE DEI MATERIALI

CALCESTRUZZO CORDOLO PARATIA:
- Confezionato secondo norme UNI EN 206–01 e 11104 e smi.
- Classe di resistenza: C25/30 per opera provvisionale; C28/35 per opera definitiva
- Classe di esposizione: XC2
- Classe di consistenza S4
- Copriferro ≥ 5 cm

CALCESTRUZZO PER DIMA D'ATTACCO:
- Confezionato secondo norme UNI EN 206–01 e 11104 e smi.
- Classe di resistenza: C25/30
- Classe di esposizione XC2
- Classe di consistenza S4
- Copriferro ≥ 5 cm

CALCESTRUZZO MAGRO
- Classe di resistenza: C12/15

CALCESTRUZZO PROIETTATO (SPRITZ BETON):
- Classe di resistenza (UNI 10834): CP30 (o 28 gg)
- Reistenza media a compressione a 48h ≥ 13N/mm2

CALCESTRUZZO PROIETTATO (SPRITZ BETON) FIBRORINFORZATO:
- Classe di resistenza (UNI 10834): CP30 (o 28 gg)
- Dosaggio in fibre ≥ 30kg/mc
- Fibre in acciaio con resistenza a trazione fyk≥800N/mm2

ACCIAI:
- Centine metalliche e piastre S275 (ex Fe430)
- Micropali – infissgi: S355 (ex Fe510)
- Armatura: B450C (Controllato in stabilimento)
- Bulloni classe 8.8 con dado classe 8
- Chiodature: B450C (Controllato in stabilimento)

TREFOLI PER TIRANTI:
- Trefoli in acciaio armonico da 0,6" tipo standard (D=definitivi, P=Provisori)
- Tensione di rottura a trazione fptk>1800N/mm2
- Tensione all'1% di allungamento fp1k>1600N/mm2

MISCELA CEMENTIZIA DI INIEZIONE TIRANTI:
- Composta da cemento pozzolanico o d'altoforno R42.5 (dosaggio ≥1200kg/m3), acqua, filler, additivi fluidificanti ed antiritiro
- Rapporto A/C=0.40–0.45
- Res. min. a compr. (28gg) > 30MPa
- Iniezioni ripetute e selettive da valvole (2VLV/m)

DRENAGGI:
- Tubi microfessurati in PVC ad alta resistenza rivestiti in TNT
- diam. est. ≥60mm sp=5mm, perforazione ≥90mm

### LEGENDA
- P.C. PIANO DEI CENTRI
- Q.P QUOTA DI PROGETTO
- P.S. PIANO DI SCAVO

### NOTE
*– I TIRANTI DEVONO ESSERE INIETTATI NEL TRATTO DI ANCORAGGIO TRAMITE INIEZIONI RIPETITIVE E SELETTIVE (2 vu/m).*

*– LA TESATURA DEI TIRANTI DOVRA' ESSERE EFFETTUATA QUANDO LA MISCELA CEMENTIZIA DI INIEZIONE RAGGIUNGE UNA RESISTENZA CUBICA CARATTERISTICA Rck >= 30 MPa.*

*– I TIRANTI E LA LORO ESECUZIONE DOVRANNO ESSERE CONFORMI ALLE PROCEDURE DI CUI ALLE RACCOMANDAZIONI AICAP (2012).*

*– IN CORRISPONDENZA DEI TIRANTI DI TIPO PERMANENTE SI DOVRA' PREVEDERE APPOSITE TASCHE NEI PANNELLI DI RIVESTIMENTO DELLA PARATIA PER GARANTIRE L'ISPEZIONABILITA' DEI TIRANTI STESSI*

### TIRANTI

| Tirante | L libera [m] | L bulbo [m] | L totale [m] | Numero trefoli [-] | ø Fori [mm] | Inclinazione ° vert. | ° oriz. | Numero Tiranti | L totale [m] |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| T1 | 8 | 10 | 18 | 4 | 200 | 15 | – | 10 | 180 |
| T2 | 6 | 10 | 16 | 5 | 200 | 15 | – | 5 | 80 |
| T3 | 6 | 9 | 15 | 5 | 200 | 15 | – | 17 | 255 |
| T4 | 10 | 10 | 20 | 4 | 200 | 15 | – | 6 | 120 |
| T5 | 9 | 10 | 19 | 5 | 200 | 15 | – | 6 | 114 |
| T6 | 8 | 9 | 17 | 5 | 200 | 15 | – | 31 | 527 |
| T7 | 6 | 9 | 15 | 5 | 200 | 15 | – | 6 | 90 |
| T8 | 9 | 10 | 15 | 4 | 200 | 15 | – | 6 | 90 |
| T9 | 8 | 10 | 18 | 5 | 200 | 15 | – | 14 | 252 |
| T10 | 12 | 10 | 22 | 4 | 200 | 15 | – | 19 | 418 |
| T11 | 10 | 10 | 20 | 5 | 200 | 15 | – | 21 | 420 |
| T12 | 8 | 9 | 17 | 5 | 200 | 15 | – | 44 | 748 |
| T13 | 12 | 10 | 22 | 5 | 200 | 0 | – | 38 | 836 |
| T14 | 7 | 9 | 16 | 5 | 200 | 15 | – | 12 | 192 |
| T15 | 10 | 9 | 19 | 5 | 200 | 15 | – | 31 | 589 |
| T16 | 8 | 9 | 17 | 5 | 200 | 15 | – | 31 | 527 |
| T17 | 10 | 12 | 22 | 4 | 200 | 15 | – | 2 | 44 |
| T18 | 9 | 13 | 22 | 5 | 200 | 15 | – | 5 | 110 |
| T19 | 8 | 11 | 19 | 5 | 200 | 15 | – | 4 | 76 |
| T20 | 6 | 11 | 17 | 5 | 200 | 15 | – | 4 | 68 |
| T21 | 8 | 15 | 23 | 4 | 200 | 15 | – | 4 | 92 |
| T22 | 8 | 15 | 23 | 5 | 200 | 8 | – | 8 | 184 |
| T23 | 8 | 12 | 18 | 5 | 200 | 8 | – | 7 | 126 |
| T24 | 12 | 10 | 22 | 4 | 200 | 0 | – | 6 | 132 |

NOTA:
I TIRANTI TIPO T17,T18,T19,20,21,22,23 SONO DI TIPO PERMANENTE A DOPPIA PROTEZIONE

### TRAVI DI RIPARTIZIONE

| Tirante | Tipo | L. Totale [m di doppio trave] |
|---|---|---|
| T1 | 2 HEA 240 | 16.80(12.00+4.80); 6.80 |
| T2 | 2 HEA 240 | 11.30 |
| T3 | 2 HEA 260 | 5.80; 34.60(12.00x2+10.60) |
| T4 | 2 HEA 240 | 7.30; 6.80 |
| T5 | 2 HEA 260 | 14.70(12.00+2.70) |
| T6 | 2 HEA 260 | 14.70(12.00+2.70); 9.30; 9.30; 41.60(12.00x3+5.60) |
| T7 | 2 HEA 240 | 14.70(12.00+2.70) |
| T8 | 2 HEA 240 | 5.60; 6.80 |
| T9 | 2 HEA 260 | 34.60(12.00x2+10.60) |
| T10 | 2 HEA 240 | 3.80; 7.80; 31.80(12.00x2+7.80) |
| T11 | 2 HEA 260 | 8.80; 41.80(12.00x3+5.80) |
| T12 | 2 HEA 260 | 9.30; 11.30; 11.80; 77.30(12.00x6+5.30) |
| T13 | 2 HEA 260 | 2.80; 4.80; 2.80 |
| T14 | 2 HEA 260 | 30.00(12.00x2+6.00) |
| T15 | 2 HEA 260 | 77.20(12.00x6+5.20) |
| T16 | 2 HEA 260 | 77.20(12.00x6+5.20) |
| T17 | 2 HEA 240 | 5.30 |
| T18 | 2 HEA 260 | 12.80(12.00+0.80) |
| T19 | 2 HEA 260 | 10.30 |
| T20 | 2 HEA 260 | 10.30 |
| T21 | 2 HEA 240 | 9.30 |
| T22 | 2 HEA 260 | 19.50(12.00+7.50) |
| T23 | 2 HEA 260 | 16.50(12.00+4.50) |
| T24 | 2 HEA 240 | 15.30(12.00+3.30) |

### TESATURA TIRANTI

| Tirante | Pretiro [m] |
|---|---|
| T1 | 380 |
| T2 | 480 |
| T3 | 560 |
| T4 | 380 |
| T5 | 480 |
| T6 | 560 |
| T7 | 580 |
| T8 | 380 |
| T9 | 480 |
| T10 | 380 |
| T11 | 480 |
| T12 | 580 |
| T13 | 480 |
| T14 | 580 |
| T15 | 560 |
| T16 | 600 |
| T17 | 380 |
| T18 | 480 |
| T19 | 520 |
| T20 | 560 |
| T21 | 380 |
| T22 | 480 |
| T23 | 520 |
| T24 | 380 |


anas
Coordinamento Territoriale Nord Est
Area Compartimentale Veneto
Via Ca' Rossa, 7 - 30174 Mestre-Venezia Mestre T (+39) 041 2911411 - F (+39) 041 5317321
Pec area.veneto@pec.stradeanas.it - www.stradeanas.it
Anas S.p.A. - Società con Socio Unico
Società Italiana per Azioni
Via Monzambano, 10 - 00185 Roma T (+39) 06 44461 - F (+39) 06 4456224
Pec amministrazione@pec.stradeanas.it
Cod. Soc. Euro 2.200.000.000,00 - Iscr. R.E.A. 1024691 - P.IVA 02133081503 – C.F. 80208450587


sortina 2021

# S.S. n° 51 "di Alemagna"
## Provincia di Belluno

Piano straordinario per l'accessibilità a Cortina 2021

Attraversamento dell'abitato di Tai di Cadore

PROGETTO DEFINITIVO

PROGETTAZIONE ANAS S.p.A.
Coordinamento Territoriale Nord Est - Area Compartimentale Veneto


IL PROGETTISTA: Ing. Pietro Leonardo CARLUCCI
IL GEOLOGO: Geol. Emanuele AMICI
IL GRUPPO DI PROGETTAZIONE: Dott. Marco FORMENTELLO; Arch. Lisa ZANONER
ASSISTENZA ALLA PROGETTAZIONE: STUDIO TECNICO ING. PUCCINELLI Mandataria capogruppo; zollet Mandante; SINT ingegneria Mandante
Visto: IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO Ing. Gabriele MANCINELLI
PROTOCOLLO:
DATA:


IL ELABORATO:

# GALLERIA NATURALE TAI DI CADORE
IMBOCCO OVEST
FASE COSTRUTTIVA – SVILUPPATA PARATIA

| CODICE PROGETTO | | | NOME FILE | REVISIONE | SCALA: |
|---|---|---|---|---|---|
| PROGETTO: MSVE14 | LIV. PROG.: D | N. PROG.: 1707 | P00_GA02_OST_D02A.DWG | A | 1:100 |
| | | | CODICE ELAB.: P00GA02OSTD02 | | |

| REV. | DESCRIZIONE | DATA | REDATTO | VERIFICATO | APPROVATO |
|---|---|---|---|---|---|
| D | | | | | |
| C | | | | | |
| B | | | | | |
| A | EMISSIONE | 05/09/2017 | P. Poggi | M.Puccinelli | P.Carlucci |