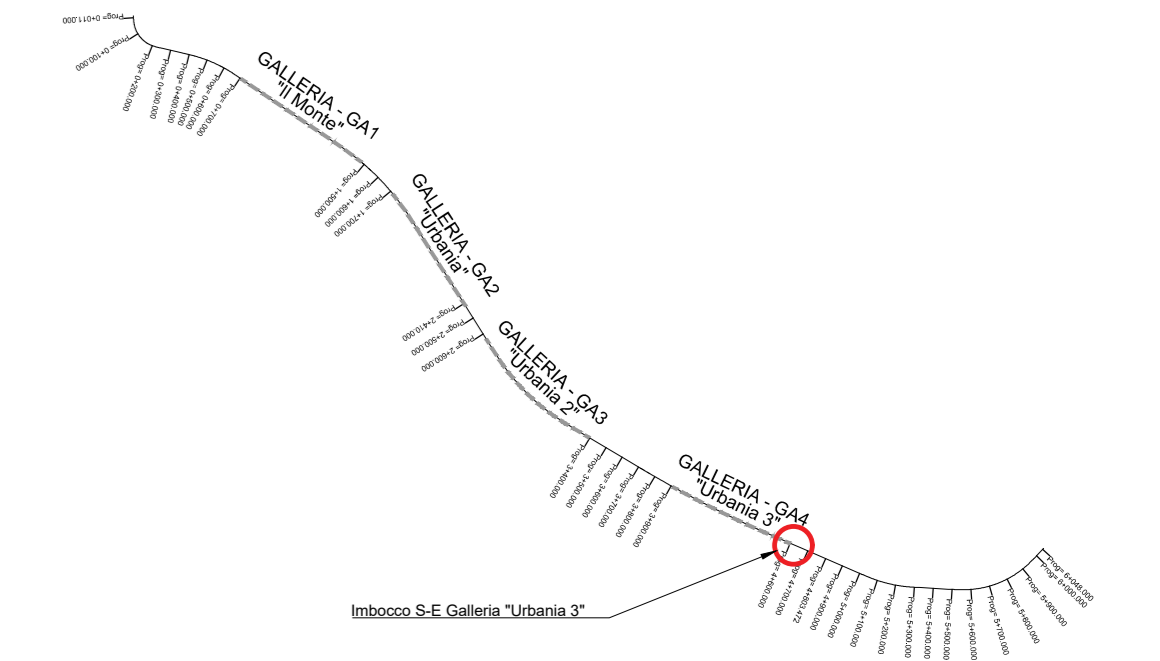
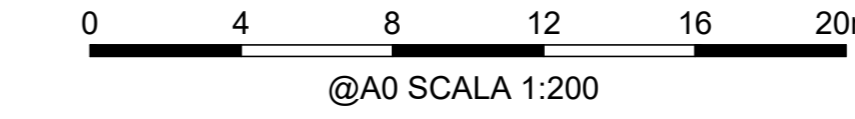
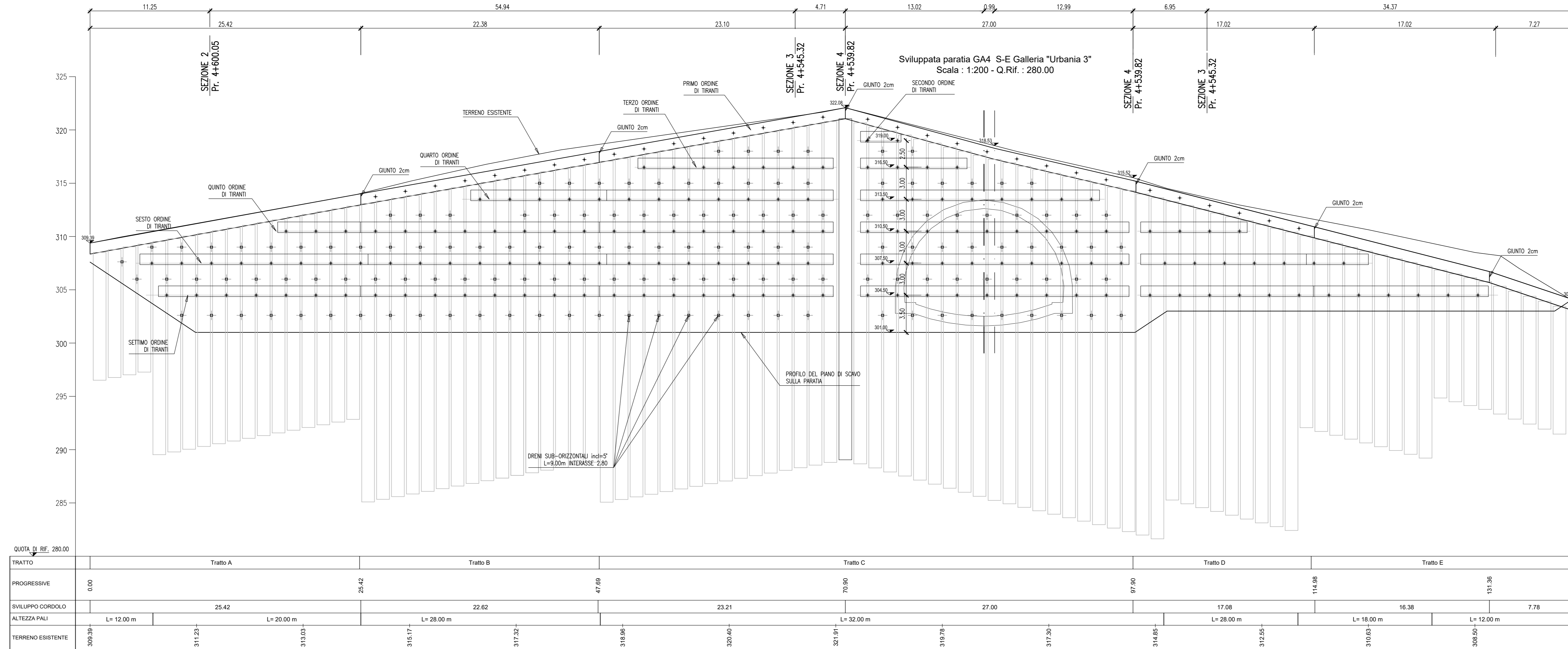


- NOTE:
- TUTTE LE DIMENSIONI SONO IN METRI SALVO DOVE DIVERSAMENTE SPECIFICATO.
  - LE QUOTE ALTIMETRICHE SONO IN METRI E RIFERITE AL LIVELLO MEDIO MARE.
  - LE COORDINATE SONO ESPRESSE IN METRI RIFERITE AL SISTEMA UTM WGS84.
  - PER LE DIMENSIONI DEI TIRANTI E RELATIVE SPECIFICHE VEDI SPECIFICO ELABORATO

Sviluppata paratie  
Imbocco SE Galleria "Urbania 3"



PIANTA CHIAVE



TRATTO	Tratto A		Tratto B		Tratto C		Tratto D		Tratto E	
PROGRESSIVE	0,00		25,02		47,08		70,00		114,08	131,36
Sviluppo cordolo	L= 12,00 m		L= 20,00 m		L= 28,00 m		L= 32,00 m		L= 18,00 m	L= 12,00 m
ALTEZZA PALI	300,39	311,23	313,03	314,17	315,06	330,40	321,81	317,36	314,85	312,05
TERRENO ESISTENTE	300,39	311,23	313,03	314,17	315,06	330,40	321,81	317,36	314,85	312,05

**TABELLA MATERIALI**

**CLS PALI**

- CLASSE DI RESISTENZA : C25/30
- CLASSE DI CONSISTENZA SLUMP : S5
- MAX DIMENSIONE AGGREGATO : 30 mm
- CONTENUTO MIN. CEMENTO : 300 kg/m<sup>3</sup>
- CLASSE DI ESPOSIZIONE : XC3
- COPRIFERRO : C = 40 mm

**TRAVE DI TESTATA E DI CONTRASTO**

- CLASSE DI RESISTENZA : C25/30
- CLASSE DI CONSISTENZA SLUMP : S5
- MAX DIMENSIONE AGGREGATO : 30 mm
- CONTENUTO MIN. CEMENTO : 300 kg/m<sup>3</sup>
- CLASSE DI ESPOSIZIONE : XC3
- COPRIFERRO : C = 40 mm

**SPRITZ-BETON**

- MARISSER
- RETE ELETTRICISALDATA
- ARMATURA TRAVE DI TESTATA
- ARMATURA PALI
- ACCIÒ INNOVATIVO PER TIRANTI IN TREFOLI

**MISCELA DI INIEZIONE PER TIRANTI**

- CLS/25
- A/C <= 0,5
- Additi fluidificanti
- Massa volumica >= 1,75 g/cm<sup>3</sup>

**DIMETRO PERFORAZIONE TIRANTI**

- >= 50mm

**DRENI**

- tubo in pvc microforato perforazione 400mm, tubo filtrante 42" inclinati di 5° verso lato

**INDICAZIA**

PALI : 145 Kg/m<sup>3</sup>  
TRAVE DI RIPARTIZIONE : 330 Kg/m<sup>3</sup>

**FASI ESECUTIVE**

1. REALIZZAZIONE DEL PIANO SECONDO LA GEOMETRIA DI PROGETTO DI SEZIONE DELLA TRAVE DI TESTATA.
2. REALIZZAZIONE DEL PIANO SECONDO LA GEOMETRIA DEL TRAVE DI CONTRASTO E REALIZZAZIONE LA SEZIONE DELLA TRAVE DI TESTATA DI SPICCO PER IL PIANO DI PROGETTO.
3. REALIZZAZIONE DEL PIANO SECONDO LA GEOMETRIA DI PROGETTO DELLA TRAVE DI CONTRASTO.
4. REALIZZAZIONE DEL PIANO SECONDO LA GEOMETRIA DI PROGETTO DELLA TRAVE DI CONTRASTO.
5. REALIZZAZIONE DEL PIANO SECONDO LA GEOMETRIA DI PROGETTO DELLA TRAVE DI CONTRASTO.
6. REALIZZAZIONE DEL PIANO SECONDO LA GEOMETRIA DI PROGETTO DELLA TRAVE DI CONTRASTO.
7. REALIZZAZIONE DEL PIANO SECONDO LA GEOMETRIA DI PROGETTO DELLA TRAVE DI CONTRASTO.
8. REALIZZAZIONE DEL PIANO SECONDO LA GEOMETRIA DI PROGETTO DELLA TRAVE DI CONTRASTO.
9. REALIZZAZIONE DEL PIANO SECONDO LA GEOMETRIA DI PROGETTO DELLA TRAVE DI CONTRASTO.
10. REALIZZAZIONE DEL PIANO SECONDO LA GEOMETRIA DI PROGETTO DELLA TRAVE DI CONTRASTO.
11. REALIZZAZIONE DEL PIANO SECONDO LA GEOMETRIA DI PROGETTO DELLA TRAVE DI CONTRASTO.
12. REALIZZAZIONE DEL PIANO SECONDO LA GEOMETRIA DI PROGETTO DELLA TRAVE DI CONTRASTO.
13. REALIZZAZIONE DEL PIANO SECONDO LA GEOMETRIA DI PROGETTO DELLA TRAVE DI CONTRASTO.
14. REALIZZAZIONE DEL PIANO SECONDO LA GEOMETRIA DI PROGETTO DELLA TRAVE DI CONTRASTO.
15. REALIZZAZIONE DEL PIANO SECONDO LA GEOMETRIA DI PROGETTO DELLA TRAVE DI CONTRASTO.
16. REALIZZAZIONE DEL PIANO SECONDO LA GEOMETRIA DI PROGETTO DELLA TRAVE DI CONTRASTO.
17. REALIZZAZIONE DEL PIANO SECONDO LA GEOMETRIA DI PROGETTO DELLA TRAVE DI CONTRASTO.
18. REALIZZAZIONE DEL PIANO SECONDO LA GEOMETRIA DI PROGETTO DELLA TRAVE DI CONTRASTO.
19. REALIZZAZIONE DEL PIANO SECONDO LA GEOMETRIA DI PROGETTO DELLA TRAVE DI CONTRASTO.
20. REALIZZAZIONE DEL PIANO SECONDO LA GEOMETRIA DI PROGETTO DELLA TRAVE DI CONTRASTO.

**NOTE BENE**

L'INDICAZIA DELLE LUNGHEZZE DEI TIRANTI DEVE ESSERE VERIFICATA IN SECONDO ALL'OPERAZIONE DI UN CAMPO PROJE SECONDO LE RACCOMANDAZIONI ANSP.

**TRATTO A**

Ordine	N'trefoli	i vert. [°]	i orizz. [°]	Passo	Pretensione [kN]	L libera [m]	L ancoraggio [m]	Ltotale [m]	Trave di ripartizione
1	7	25,00	0,00	2,80	200,00	20,00	10,00	30,00	60 x h100 cm
2	7	25,00	0,00	2,80	600,00	20,00	10,00	30,00	60 x h100 cm
3	7	25,00	0,00	2,80	600,00	20,00	10,00	30,00	60 x h100 cm

**TRATTO B**

Ordine	N'trefoli	i vert. [°]	i orizz. [°]	Passo	Pretensione [kN]	L libera [m]	L ancoraggio [m]	Ltotale [m]	Trave di ripartizione
1	5	25,00	0,00	2,80	200,00	23,00	8,00	31,00	60 x h100 cm
2	7	25,00	0,00	2,80	600,00	23,00	10,00	33,00	60 x h100 cm
3	7	25,00	0,00	2,80	600,00	20,00	10,00	30,00	60 x h100 cm
4	7	25,00	0,00	2,80	800,00	20,00	10,00	30,00	60 x h100 cm
5	7	25,00	0,00	2,80	900,00	18,00	12,00	30,00	60 x h100 cm

**TRATTO C**

Ordine	N'trefoli	i vert. [°]	i orizz. [°]	Passo	Pretensione [kN]	L libera [m]	L ancoraggio [m]	Ltotale [m]	Trave di ripartizione
1	5	25,00	0,00	2,80	100,00	23,00	8,00	31,00	60 x h100 cm
2	5	25,00	0,00	2,80	150,00	23,00	8,00	31,00	60 x h100 cm
3	7	25,00	0,00	2,80	500,00	20,00	10,00	30,00	60 x h100 cm
4	7	25,00	0,00	2,80	700,00	20,00	10,00	30,00	60 x h100 cm
5	7	25,00	0,00	2,80	800,00	18,00	10,00	28,00	60 x h100 cm
6	7	25,00	0,00	2,80	900,00	18,00	12,00	30,00	60 x h100 cm
7	7	25,00	0,00	2,80	900,00	15,00	12,00	27,00	60 x h100 cm

**TRATTO D**

Ordine	N'trefoli	i vert. [°]	i orizz. [°]	Passo	Pretensione [kN]	L libera [m]	L ancoraggio [m]	Ltotale [m]	Trave di ripartizione
1	5	25,00	0,00	2,80	200,00	23,00	8,00	31,00	60 x h100 cm
2	7	25,00	0,00	2,80	600,00	23,00	10,00	33,00	60 x h100 cm
3	7	25,00	0,00	2,80	600,00	20,00	10,00	30,00	60 x h100 cm
4	7	25,00	0,00	2,80	800,00	20,00	10,00	30,00	60 x h100 cm
5	7	25,00	0,00	2,80	900,00	18,00	12,00	30,00	60 x h100 cm

**TRATTO E**

Ordine	N'trefoli	i vert. [°]	i orizz. [°]	Passo	Pretensione [kN]	L libera [m]	L ancoraggio [m]	Ltotale [m]	Trave di ripartizione
1	7	25,00	0,00	2,80	200,00	20,00	10,00	30,00	60 x h100 cm
2	7	25,00	0,00	2,80	600,00	20,00	10,00	30,00	60 x h100 cm
3	7	25,00	0,00	2,80	600,00	18,00	12,00	30,00	60 x h100 cm

**Sanas**  
GRUPPO FS ITALIANE  
Direzione Progettazione e Realizzazione Lavori

**S.G.C. E78 GROSSETO - FANO**  
Tratto Selci Lama (E45) - S. Stefano di Gaifa.  
Adeguamento a 2 corsie del tratto della Variante di Urbania

**PROGETTO DEFINITIVO**

**ANAS - DIREZIONE PROGETTAZIONE E REALIZZAZIONE LAVORI**

COORDINATORE PER LA SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE: Ing. Giuseppe Rento

IL GEOLOGO: Dott. Geol. Salvatore Marino

VISTO IL RESP. DEL PROCEDIMENTO: Ing. Vincenzo Galone

VISTO IL RESP. DEL PROGETTO: Arch. Paolo Marco Calzavara

PROGETTAZIONE ATI (Mandatara): **GP INGENNERIA**

PROGETTAZIONE ATI (Mandatara): **costruttori**

PROGETTAZIONE ATI (Mandatara): **engeko**

OPERE D'ARTE MAGGIORI  
Gallerie  
Galleria Urbania 3  
Imbocco Sud-Est - Sviluppate paratie

CODICE PROGETTO: DPA247 D 22

NOME FILE: TOOGA08OSTIO1\_B

REVISIONE: B

SCALA: 1:200

PROGETTO: DPA247 D 22

CODICE ELAB: T00G08A08OSTIO1\_B

REVISIONE: B

SCALA: 1:200

REV. DESCRIZIONE DATA REDATTO VERIFICATO APPROVATO

B Rev. Ist.LU.0039705 24/01/22 e Ist.LU.0057794 01/02/22 Feb. '22 Ragnocci Panfilii Guiducci

A Emissione Ottobre '21 Ragnocci Panfilii Guiducci

REV. DESCRIZIONE DATA REDATTO VERIFICATO APPROVATO