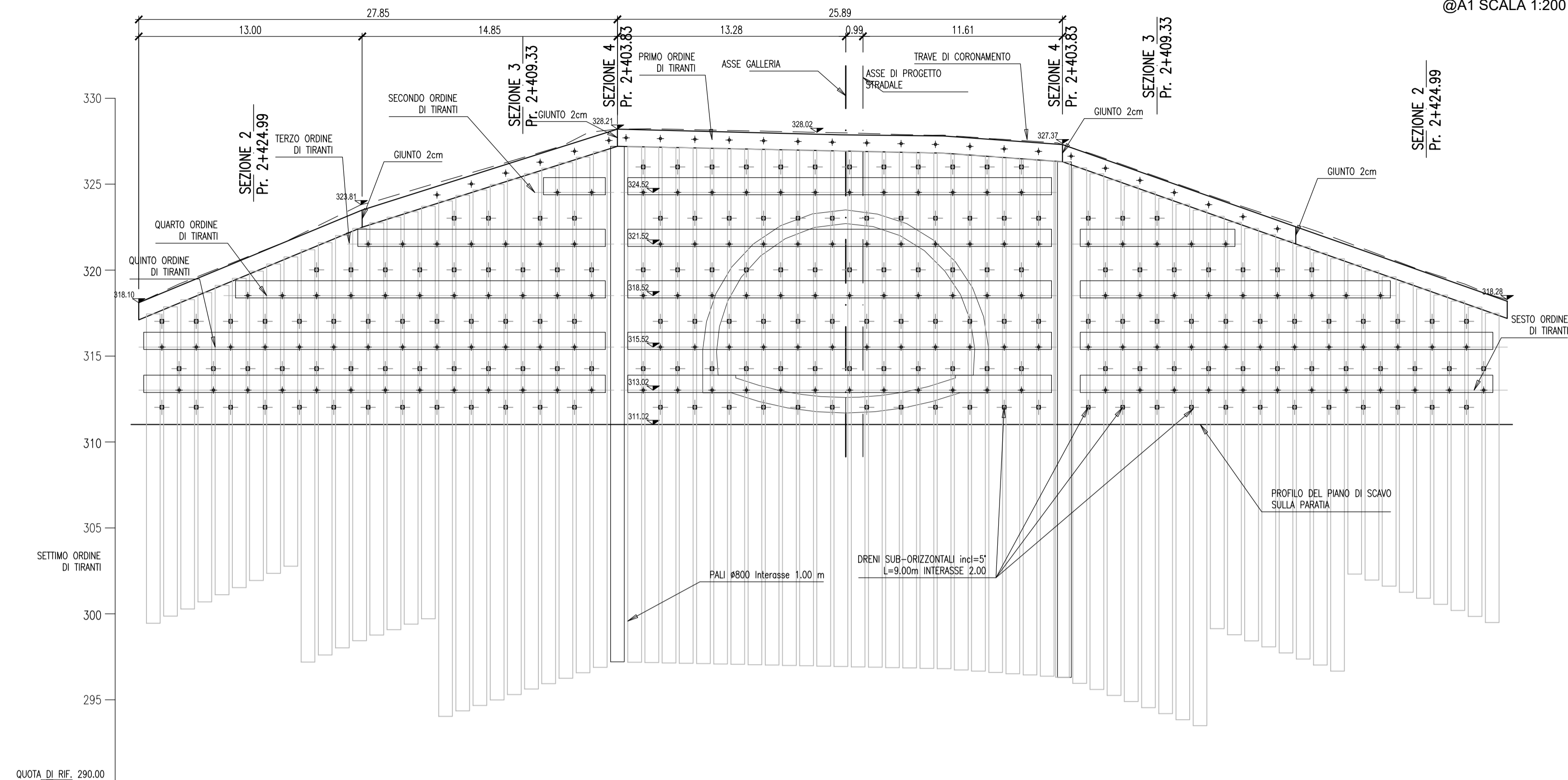


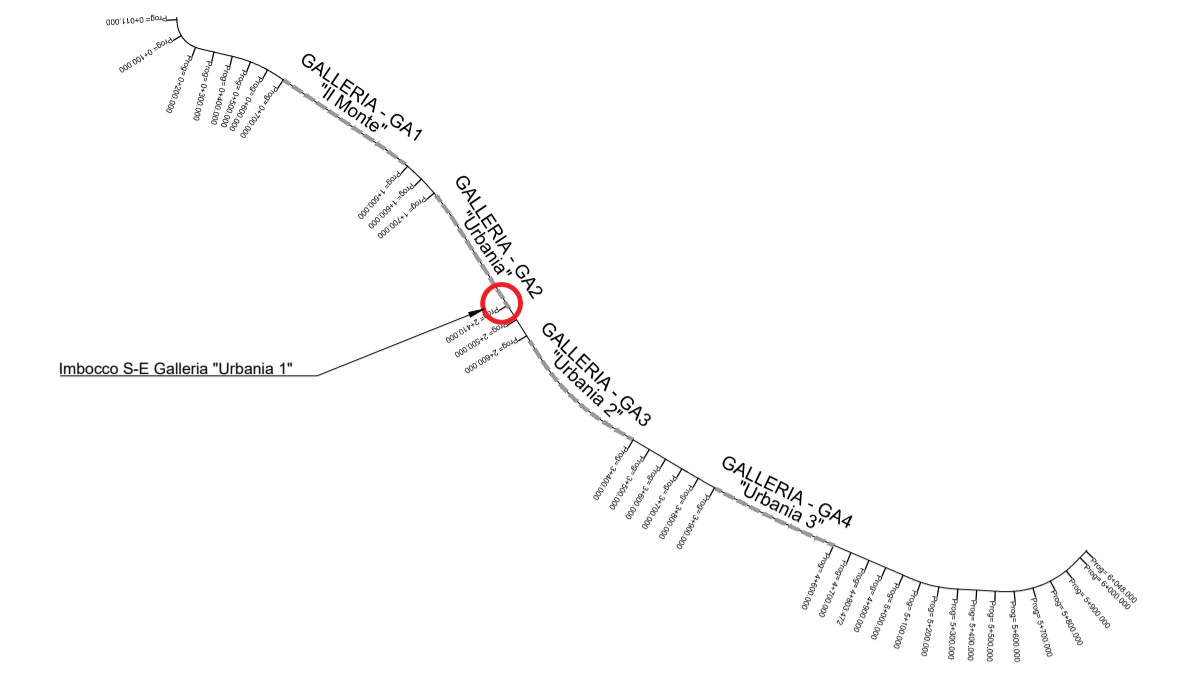
Profilo scavi Imbocco SE Galleria "Urbania 1"

Sviluppata paratia GA2 S-E Galleria "Urbania 1"
Scala : 1:200 - Q.Rif. : 290.00

0 4 8 12 16 20m
@A1 SCALA 1:200



TRATTO	Tratto A	Tratto B	Tratto C	Tratto D	Tratto E
PROGRESSIVE	0.00	13.00	28.24	53.76	79.60
SVILUPPO CORDOLO	13.00	15.24	25.52	13.57	12.26
ALTEZZA PALI	L= 18.00 m	L= 24.00 m	L= 30.00 m	L= 24.00 m	L= 18.00 m
TERRENO ESISTENTE	318.10	322.86	325.86	328.00	327.63



PIANTA CHIAVE

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

TABELLA MATERIALI

CLS	TRAVE DI TESTATA E DI CONTRASTO
- CLASSE DI RESISTENZA : C25/30	- CLASSE DI RESISTENZA : C25/30
- CLASSE DI CONSISTENZA SLUMP : S5	- CLASSE DI CONSISTENZA SLUMP : S5
- MAX DIMENSIONE AGGREGATO : 30 mm	- MAX DIMENSIONE AGGREGATO : 30 mm
- CONTENUTO MIN. CEMENTO : 300 kg/mc	- CONTENUTO MIN. CEMENTO : 300 kg/mc
- CLASSE DI ESPOSIZIONE : XC3	- CLASSE DI ESPOSIZIONE : XC3
- COPRIFERRO : C = 60 mm	- COPRIFERRO : C = 40 mm
FOSSO DI GUARDIA	
classe di resistenza minima a compressione : C20/25	
SPRITZ-BETON	28gg C20/25
- resistenza	
ACCIAIO	B450C
- RETE ELETTROSALDATA	B450C
- ARMATURA TRAVE DI TESTATA	B450C
- ARMATURA PALI	B450C
- ACCIAIO ARMONICO PER TIRANTI IN TREFOLI	f _{yk} >= 1860 N/mm ² f _{yk} (1) >= 1670 N/mm ²
MISCELA DI INIEZIONE PER TIRANTI	C20/25 A/C <= 0.5 Andrit fluidificanti Mossa volumica >= 1.75 g/cm ³
DIAMETRO PERFORAZIONE TIRANTI	>= 150mm
DRENI	- tubo in pvc microforato perforazione #80mm, tubo filtrante #2" inclinati di 5° verso l'alto

INCIDENZA

PALI	215 Kg/m ²
TRAVE DI CORONAMENTO	230 Kg/m ²
TRAVE DI RIPARTIZIONE	230 Kg/m ²

FASI ESECUTIVE

- REALIZZAZIONE DEI PALI SECONDO LA GEOMETRIA DI PROGETTO ID. ESECUZIONE DELLA TRAVE DI TESTATA.
 - SCAVO FINO A QUOTA -0.70m DALLA QUOTA DEL PRIMO ORDINE DI TIRANTI.
 - REALIZZAZIONE DEL PRIMO ORDINE DI TIRANTI E DEGLI ORIZZONTALI DRENAGGI E REALIZZAZIONE A SENDERE SULLA PARATIA DI UN STRATO DI SPRITZ-BETON ARMATO CON RETE ELETTROSALDATA #6/15x15 DELLO SPESORE DI 10 cm.
 - SCAVO DI RIBASSO, SECONDO LA REALIZZAZIONE DELLO STRATO DI SPRITZ-BETON SULLA PARATIA E REALIZZAZIONE DEGLI ORDINI DI TIRANTI SUCCESSIVI E DEGLI EVENTUALI DRENAGGI, CON MODERATA ANGIOSI ALLA REALIZZAZIONE DEL PRIMO ORDINE.
 - SCAVO FINO ALLA QUOTA DI FONDO PREVISTA IN PROGETTO.
 - ESECUZIONE DEI CONSOLIDAMENTI DELLA SEZIONE DI ATTACCO DELLA GALLERIA NATURALE (V. PROGETTO).
 - GETTO DELLA DINA.
 L' ESECUZIONE DEI TIRANTI DOVA' AVVENIRE SECONDO LE SEGUENTI FASI:
 - FORFORAZIONE SECONDO LE COORDINATE DI PROGETTO.
 - POSA IN OPERA DEL TIRANTE, DOTATO DI OSTACOLATORI E CANNE PER LA SUCCESSIVA INIEZIONE DEL BULBO DI ANCORAGGIO.
 - INIEZIONE DELLA MISCELA CEMENTIZIA PER LA FORMAZIONE DEL BULBO DI ANCORAGGIO DELLA LUNGHEZZA PREVISTA IN PROGETTO.
 - INIEZIONE DI CONSOLIDAZIONE SECONDO LA PARTE LIBERA DEL TIRANTE, TRA GIUNTA E PARTE DEL FONDO.
 - TESATURA E FORFORAZIONE DEL TIRANTE.
 - PRIMA DI PROCEDERE AL FISSAGGIO DELLA TESTA, SARAN' NECESSARIO ATTENDERE LA COMPLETA MATURAZIONE DELLA MISCELA METEORICA PER LA REALIZZAZIONE DEL BULBO DI ANCORAGGIO (ALMENO 72 ORE).
 L'IDONEITA' DELLE LUNGHEZZE DEI TIRANTI DEVE ESSERE VERIFICATA IN SEGUITO ALL'EFFETTUAZIONE DI UN CAMPO PROVE SECONDO LE RACCOMANDAZIONI ACQUA.
 NELLA SVILUPPATA VENGONO RIPORTATI I TREFOLI ALLA QUOTA DI INFLESSIONE TRA UN PALO E L'ALTRO

PALI	PERFORAZIONE #800mm PASSO 1.00m
SPRITZ-BETON	DI RIVESTIMENTO Sp=10cm
RETE ELETTROSALDATA	#6 / 15x15 cm
TIRANTI IN TREFOLI	SEZIONE NOMINALE: 139 mm ²

NOTA BENE

TRATTO A

Ordine	N°trefoli	i vert. [°]	i orizz. [°]	Passo [m]	Pretensione [kN]	L libera [m]	L ancoraggio [m]	Ltotale [m]	Trave di ripartizione
1	7	20.00	0.00	2.00	500	18.00	12.00	30.00	60 x h100cm
2	7	20.00	0.00	2.00	500	18.00	12.00	30.00	60 x h100cm
3	7	20.00	0.00	2.00	1000	15.00	12.00	27.00	60 x h100cm

TRATTO B

Ordine	N°trefoli	i vert. [°]	i orizz. [°]	Passo	Pretensione [kN]	L libera [m]	L ancoraggio [m]	Ltotale [m]	Trave di ripartizione
1	7	20.00	0.00	2.00	500	23.00	8.00	31.00	60 x h100cm
2	7	20.00	0.00	2.00	1000	18.00	12.00	30.00	60 x h100cm
3	7	20.00	0.00	2.00	1000	18.00	12.00	30.00	60 x h100cm
4	7	20.00	0.00	2.00	1000	15.00	12.00	27.00	60 x h100cm

TRATTO C

Ordine	N°trefoli	i vert. [°]	i orizz. [°]	Passo	Pretensione [kN]	L libera [m]	L ancoraggio [m]	Ltotale [m]	Trave di ripartizione
1	3	20.00	0.00	2.00	300	23.00	8.00	31.00	60 x h100cm
2	7	20.00	0.00	2.00	500	23.00	8.00	31.00	60 x h100cm
3	7	20.00	0.00	2.00	500	23.00	8.00	31.00	60 x h100cm
4	7	20.00	0.00	2.00	1000	18.00	12.00	30.00	60 x h100cm
5	7	20.00	0.00	2.00	1000	18.00	12.00	30.00	60 x h100cm
6	7	20.00	0.00	2.00	1000	15.00	12.00	27.00	60 x h100cm

TRATTO D

Ordine	N°trefoli	i vert. [°]	i orizz. [°]	Passo	Pretensione [kN]	L libera [m]	L ancoraggio [m]	Ltotale [m]	Trave di ripartizione
1	7	20.00	0.00	2.00	500	23.00	8.00	31.00	60 x h100cm
2	7	20.00	0.00	2.00	1000	18.00	12.00	30.00	60 x h100cm
3	7	20.00	0.00	2.00	1000	18.00	12.00	30.00	60 x h100cm
4	7	20.00	0.00	2.00	1000	15.00	12.00	27.00	60 x h100cm

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	20.00	0.00	2.00	500	18.00	12.00	30.00	60 x h100cm
2	7	20.00	0.00	2.00	500	18.00	12.00	30.00	60 x h100cm
3	7	20.00	0.00	2.00	1000	15.00	12.00	27.00	60 x h100cm

Sanas
GRUPPO FS ITALIANI
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 Resta Ordine Ingegneri Provincia di Roma n. 20629	I PROGETTISTI SPECIALISTICI Ing. Ambrogio Signarelli Ordine Ingegneri Provincia di Roma n. 25111 Ing. Moreno Panfilì Ordine Ingegneri Provincia di Perugia n. 2857 Ing. Claudio Willet Ordine Ingegneri Provincia di Roma n. 15754	PROGETTAZIONE ATI: (Mandataria) GPI INGEGNERIA GESTIONE PROGETTI INGEGNERIA srl eoproggetti cocoprogetti engenko IL PROGETTISTA E RESPONSABILE DELL'INTEGRAZIONE DELLE PRESTAZIONI SPECIALISTICHE. (DPR207/10 ART 15 COMMA 2) Ord. Ing. GIORGIO GUIDUCCI Ordine Ingegneri Provincia di Roma n. 14035
--	--	---

IL GEOLOGO
Dott. Geol. Salvatore Marino
Ordine dei geologi della Regione Lazio n. 1069
VISTO: IL RESP. DEL PROCEDIMENTO
Ing. Vincenzo Catone
VISTO: IL RESP. DEL PROGETTO
Arch. Pianif. Marco Calozza

OPERE D'ARTE MAGGIORI
Gallerie
Galleria Urbania 1
Imbocco Sud-Est - Sviluppate paratie

CODICE PROGETTO	NOME FILE	REVISIONE	SCALA
PROGETTO: LP-PROG. ANNO: D P A N 2 4 7 D 2 2	T00GA04OSTD101_B	B	1:200
CODICE ELAB. T O O G A 0 4 O S T D 1 0 1			
D			
C			
B	Rev. Ist.U.0039705 24/01/22 e Ist.U.0057794 01/02/22	Feb. '22	Ragnacci Panfilì Guiducci
A	Emissione	Ottobre '21	Ragnacci Panfilì Guiducci
REV.	DESCRIZIONE	DATA	REDATTO VERIFICATO APPROVATO