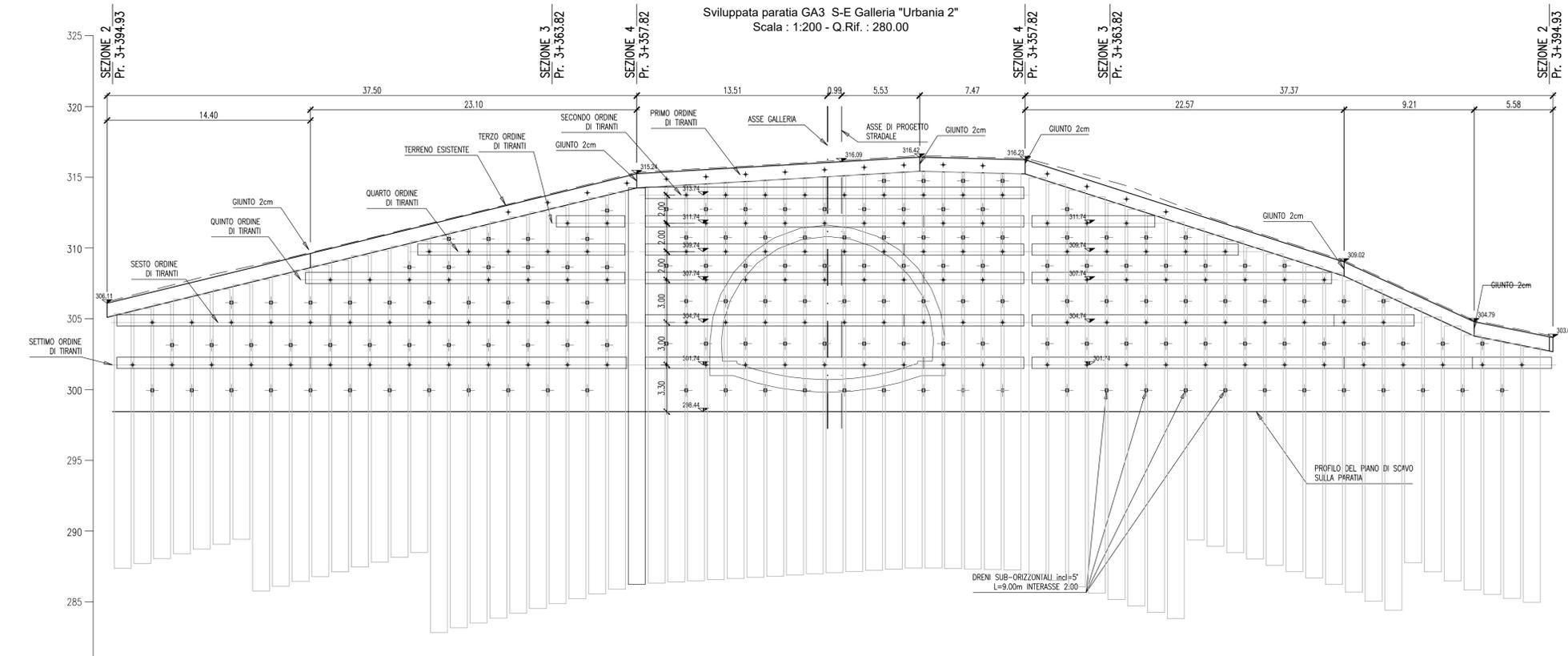


# Sviluppata paratia Imbocco SE Galleria "Urbania 2"



TRATTO	Tratto A		Tratto B				Tratto C	
PROGRESSIVE	0.00	37.11	57.14	64.61	87.19	96.40	101.73	
SVILUPPO CORDOLO								
ALTEZZA PALI	L= 18.00 m	L= 22.00 m	L= 26.00 m	L= 22.00 m	L= 18.00 m			
TERRENO ESISTENTE	306.30	308.76	311.14	313.59	315.51	316.08	316.44	314.88

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

INCIDENZA	
PALI	145 kg/m <sup>3</sup>
TRAVE DI CORONAMENTO	230 kg/m <sup>3</sup>
TRAVE DI RIPARTIZIONE	230 kg/m <sup>3</sup>
FASI ESECUTIVE	
- REALIZZAZIONE DEI PALI SECONDO LA GEOMETRIA DI PROGETTO ED ESECUZIONE SULLA TRAVE DI TESTATA.	
- SCAVO FINO A QUOTA -0.70m DALLA QUOTA DEL PRIMO ORDINE DI TIRANTI.	
- REALIZZAZIONE DEL PRIMO ORDINE DI TIRANTI E DEGLI ORDINI SUCCESSIVI E REALIZZAZIONE A SCHEMERE SULLA PARATIA DI UNO STRATO DI SPRITZ-BETON ARMATO CON RETE ELETTROSALDATA 4x4x150 della spessore 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 MODIFICAZIONI ALLA REALIZZAZIONE DEL PRIMO ORDINE.	
- SCAVO FINO ALLA QUOTA DI FONDO PREVISTA IN PROGETTO.	
- ESECUZIONE DEI CANTONAMENTI DELLA SEZIONE DI ATTACCO DELLA GALLERIA NATURALE (DUE PRECIS):	
- GETTO DELLA DINA.	
L' ESECUZIONE DEI TIRANTI DOVRA' AVVENIRE SECONDO LE SEGUENTI FASI:	
- PREPARAZIONE SECONDO LE GEOMETRIE DI PROGETTO.	
- POSA IN OPERA DEL TRINTE, DOTATO DI DISTANZATORI E CANNE PER LA SUCCESSIVA INIEZIONE DEL BULBO DI ANCORAGGIO.	
- INIEZIONE DELLA MISCELA CEMENTITIA PER LA FORMAZIONE DEL BULBO DI ANCORAGGIO DELLA LUNGHEZZA PREVISTA IN PROGETTO.	
- INIEZIONE DI CEMENTAZIONE SECONDARIA NELLA PARTE LIBERA DEL TRINTE, TRA QUANTA E' FINITE DEL FORO.	
- TESTATURA E FISSAGGIO DEL TRINTE.	
- PRIMA DI PROCEDERE AL FISSAGGIO DELLA TESTA SARA' NECESSARIO ATTENDERE LA COMPLETA INDURIMENTO DELLA MISCELA INIEZIONATA PER LA REALIZZAZIONE DEL BULBO DI ANCORAGGIO (ALMENO 72 ORE).	
NOTA BENE	
L'IDONEITA' DELLE LUNGHEZZE DEI TIRANTI DEVE ESSERE VERIFICATA IN SEGUITO ALL'EFFETTUAZIONE DI UN CAMPO PROVE SECONDO LE RACCOMANDAZIONI AICAP.	

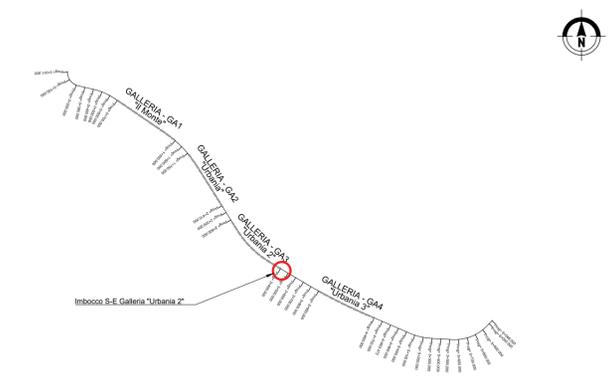
TRATTO	A								
Ordine	N°trefoli	i vert. [°]	i orizz. [°]	Passo [m]	Pretensione [kN]	L libera [m]	L ancoraggio [m]	Ltotale [m]	Trave di ripartizione
1	7	10°	0°	2.80	500	18.00	12.00	30.00	50 x h80cm
2	7	10°	0°	2.80	300	15.00	12.00	27.00	50 x h80cm

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	10°	0°	2.80	500	25.00	10.00	35.00	50 x h80cm
2	7	10°	0°	2.80	300	25.00	10.00	35.00	50 x h80cm
3	7	10°	0°	2.80	350	25.00	10.00	35.00	50 x h80cm
4	7	10°	0°	2.80	300	20.00	10.00	30.00	50 x h80cm
5	7	10°	0°	2.80	550	20.00	10.00	30.00	50 x h80cm
6	7	10°	0°	2.80	1000	18.00	12.00	30.00	50 x h80cm
7	7	10°	0°	2.80	1000	15.00	12.00	27.00	50 x h80cm

TRATTO	C								
Ordine	N°trefoli	i vert. [°]	i orizz. [°]	Passo	Pretensione [kN]	L libera [m]	L ancoraggio [m]	Ltotale [m]	Trave di ripartizione
1	7	10°	0°	2.80	500	18.00	12.00	30.00	50 x h80cm
2	7	10°	0°	2.80	300	15.00	12.00	27.00	50 x h80cm



## 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

**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

<p><b>COORDINATORE PER LA SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE</b></p> <p>Ing. Giuseppe Resta Ordine Ingegneri Provincia di Roma n. 20629</p> <p><b>IL GEOLOGO</b></p> <p>Dott. Geol. Salvatore Marino Ordine dei geologi della Regione Lazio n. 1069</p> <p>VISTO: IL RESP. DEL PROCEDIMENTO Ing. Vincenzo Catone</p> <p>VISTO: IL RESP. DEL PROGETTO Arch. Pianif. Marco Calozza</p>	<p><b>I PROGETTISTI SPECIALISTICI</b></p> <p>Ing. Ambrogio Signarelli Ordine Ingegneri Provincia di Roma n. 25111</p> <p>Ing. Moreno Panfilì Ordine Ingegneri Provincia di Perugia n. 285</p> <p>Ing. Moreno Panfilì SETTORE CIVILE E AMBIENTALE Ordine Ingegneri Provincia di Roma n. 15754</p> <p>Ing. Giuseppe Resta Ordine Ingegneri Provincia di Roma n. 20629</p>	<p><b>PROGETTAZIONE ATI: (Mandataria)</b></p> <p><b>GPI INGEGNERIA</b> GESTIONE PROGETTI INGEGNERIA srl</p> <p>(Mandante)</p> <p><b>cooprogetti</b></p> <p><b>engeko</b></p> <p>IL PROGETTISTA E RESPONSABILE DELL'INTEGRAZIONE DELLE PRESTAZIONI SPECIALISTICHE. (DPR207/10 ART 15 COMMA 2)</p> <p>Dott. Ing. GIORGIO GUIDUCCI Ordine Ingegneri Provincia di Roma n. 14035</p>
--	---	---

OPERE D'ARTE MAGGIORI

Gallerie  
Galleria Urbania 2  
Imbocco Sud-Est - Sviluppate paratie

CODICE PROGETTO	NOME FILE	REVISIONE	SCALA
PROGETTO	T00GA06OSTDI01_B		
LM-PROG. ANNO			
DIPAN247			
D 22	CODICE ELAB. T00GA06OSTDI01	B	1:200
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