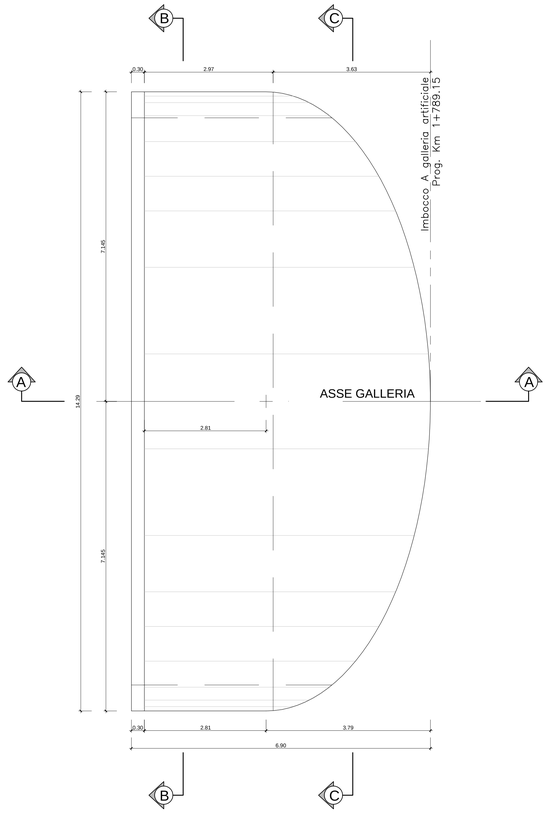
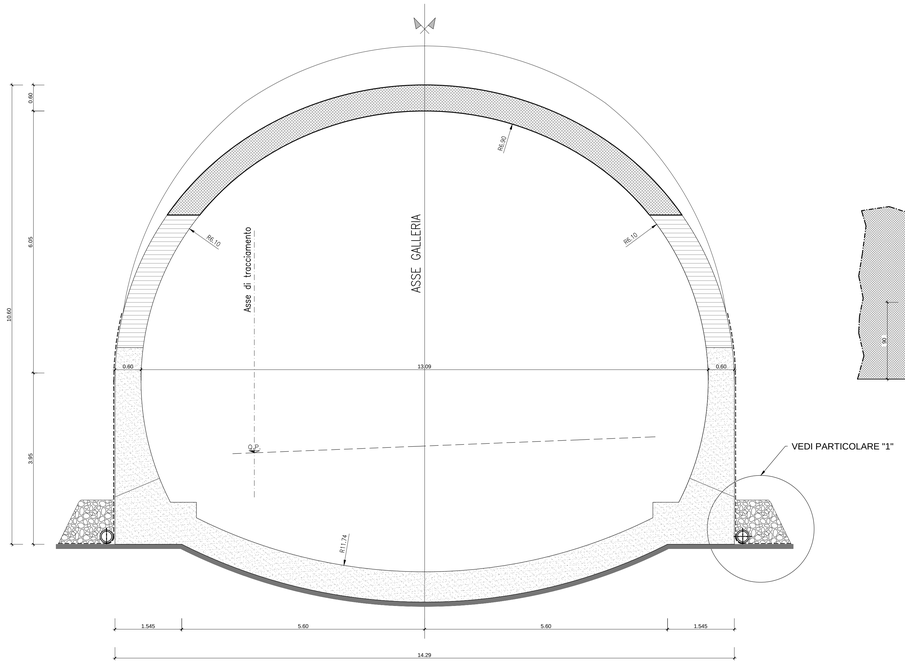
PIANTA A Q.TA COPERTURA "GALLERIA ARTIFICIALE"

SC. 1:50



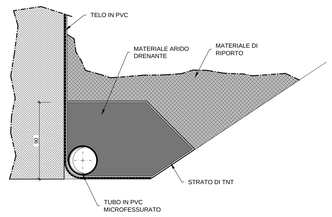
SEZIONE TIPO C-C

SC. 1:50



PARTICOLARE "1"

SC. 1:25



CARATTERISTICHE DEI MATERIALI

CALCESTRUZZO:
- strutturale: classe di resistenza C25/30, classe di esposizione UNI EN 206-1 XC2
- cls magro: classe di resistenza C12/15, classe di esposizione UNI EN 206-1 X0
- riempimento: classe di resistenza C12/15, classe di esposizione UNI EN 206-1 X0

SPRITZ-BETON FIBRORINFORZATO:
- resistenza media secondo UNI 10834 Rck 12 ore $\geq$ 6 MPa
  Rck 24 ore $\geq$ 10 MPa
  Rck 48 ore $\geq$ 14 MPa
  Rck 28 gg $\geq$ 30 MPa
- dosaggio in fibre $\geq$ 35kg/mc
- energia assorbita $\geq$ 500joule (da prove di punzonamento eseguite su piastre in cls fibrorinforzato)
- FIBRE CON BASSO CONTENUTO DI CARBONIO:
  in filo di acciaio trafilato a freddo ø$\geq$ 0.7 mm e resistenza a trazione fyk $\geq$ 800MPa

ACCIAI: classe di esecuzione UNI EN 1090 di tutte le strutture in acciaio EXC2 salvo diversamente indicato
- CENTINE METALLICHE: S275JR
- PIASTRE: S275JR
- CATENE: B450C
- MICROPALI/INFILAGGI: S355JR
- ARMATURA: B450C

ELEMENTI STRUTTURALI IN VETRORESINA (VTR):
- tubi diametro ext=60 mm, diametro int=40 mm ad aderenza migliorata ottenuta o con riporto di sabbia quarzosa polimerizzata a caldo o con impronta negativa sul profilo strutturale, munito di n.3 valvole di iniezione al metro
- densita' $\geq$1.95 g/cm^3
- carico nominale di rottura N $\geq$ 900 kN
- contenuto in vetro $\geq$60%
- iniezione globale unica (iniezione di prima fase [guaina] a bassa pressione e successiva iniezione globale unica ad alta pressione)

MISCELE CEMENTIZIE PER INIEZIONI A BASSA PRESSIONE:
- CEMENTO: 42.5R
- RAPPORTO a/c: 0.5÷0.7
- FLUIDIFICANTE: 1-2% di peso dul cemento

TIRANTI:

A 3-4-5 trefoli da 0.6" in acciaio armonico, avente fptk$\geq$1800MPa ed fpyk$\geq$1600MPa, diametro perforazione $\geq$200mm, iniezione mediante malta antiritiro Rck$\geq$25MPa

MICROPALI IN TUBI DI ACCIAIO S355JR PER PARATIA BERLINESE DI IMBOCCO:

Tubi di diametro esterno ø168.3 mm e di spessore 14.2 mm, passo 0.40 m, perforo ø$\geq$240mm, cementazione semplice con miscela cementizia

MICROPALI IN PROFILATI HEB140 S355J0 PER PARATIA DOPPIO ALLINAMENTO classe di esecuzione secondo UNI EN 1090 EXC3

Profilati HEB140, passo 0.40 m,
perforo ø$\geq$240mm, cementazione semplice con miscela cementizia

DRENAGGI:
- tubi microfessurati in PVC ad alta resistenza, diametro interno 50 mm sp. >=4.5mm, preforo $\geq$91mm rivestiti con calza di geotessile in polipropilene o poliestere del peso di 500 gr/mq

IMPERMEABILIZZAZIONE IN PVC:
- teli per impermeabilizzazione: sp. = 2±0.5mm, resistenza a trazione>=20 kN/m in entrambe le direzioni
- Strato di compensazione in geotessile del peso di 500 gr/mq

NOTE

N.B.

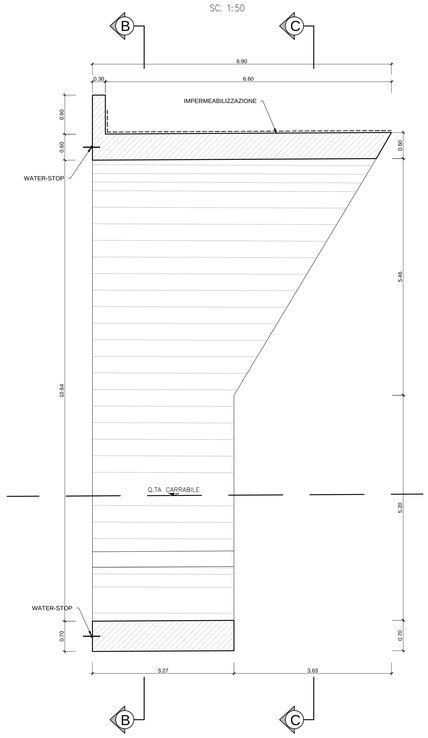
- SCAVI PER L'ESECUZIONE DEI VARI ORDINI DI TIRANTI: DOVRANNO ESSERE REALIZZATI FINO A QUOTA NON INFERIORE A QUELLA DEI TIRANTI -0.5 m
- SBANCAMENTI: INCLINAZIONE i=3/2 PER I PROVVISORI, i=2/1 PER I DEFINITIVI. NEL CASO IN CUI SI DOVRANNO REALIZZARE SBANCAMENTI DI i=1/1 DOVRANNO ESSERE PROTETTI CON BETONCINO PROIETTATO Sp.=10 E RETE ELETTROSALDATA

LEGENDA

- P.C.	PIANO DEI CENTRI
- Q.P.	QUOTA PROGETTO
- P.S.	PIANO DI SCAVO
- Q.T.	QUOTA TESTA PARATIA

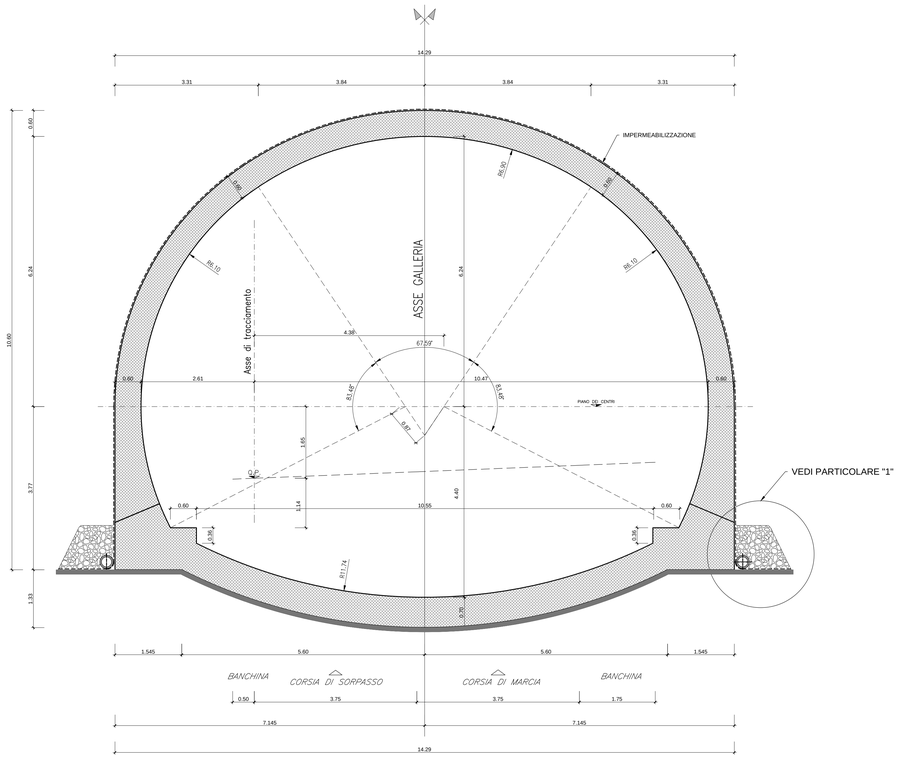
SEZIONE A-A

SC. 1:50



SEZIONE TIPO B-B

SC. 1:50



anas — Direzione Progettazione e Realizzazione Lavori

ITINERARIO INTERNAZIONALE E78
S.G.C. GROSSETO - FANO
Adeguamento a 4 Corsie nel Tratto Grosseto - Siena
(S.S. 223 "DI PAGANICO") dal Km 27+200 al Km 30+038 - Lotto 4

PROGETTO ESECUTIVO

COD. FI13

PROGETTAZIONE: ATI SINTAGMA - GDG - ICARIA

IL RESPONSABILE DELL'INTEGRAZIONE DELLE PRESTAZIONI SPECIALISTICHE:
Dott. Ing. Nando Granieri
Ordine degli Ingegneri della Prov. di Perugia n° A351

IL PROGETTISTA:
Dott. Ing. Federico Durastanti
Ordine degli Ingegneri della Prov. di Terni n° A844

IL GEOLOGO:
Dott. Geol. Giorgio Cerquiglini
Ordine dei Geologi della Regione Umbria n°108

Il R.U.P.:
Dott. Ing.
Antonio Scalamandrè

IL COORDINATORE PER LA SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE:
Dott. Ing. Filippo Pambianco
Ordine degli Ingegneri della Prov. di Perugia n° A1373

IL GRUPPO DI PROGETTAZIONE:
MANDATARIA: Sintagma
MANDANTI: GEOTECHNICAL DESIGN GROUP; ICARIA società di ingegneria

Dott.Ing.	N.Granieri	Dott. Ing.	D.Carlaccini	Dott. Ing.	V.Rotisciani
Dott.Arch.	N.Kamenicky	Dott. Ing.	S.Saccone	Dott. Ing.	F.Macchione
Dott.Ing.	V.Truffini	Dott. Ing.	G.Cordua	Dott. Ing.	M.Sorbelli
Dott.Arch.	A.Bracchini	Dott. Ing.	V.De Gori	Dott. Ing.	V.Piunno
Dott.Ing.	F.Durastanti			Dott. Ing.	G.Pulli
Dott.Geol.	G.Cerquiglini				
Geom.	S.Scopetta				
Dott.Ing.	L.Sbrenna				
Dott.Ing.	E.Sellari				
Dott.Ing.	L.Stoppini				
Dott.Ing.	F.Pambianco				
Dott.Ing.	L.Nani				
Dott.Ing.	P.Pambianco				
Dott. Agr.	F.Berti Nulli				

ORDINE DEGLI INGEGNERI DELLA PROVINCIA DI TERNI — Settore Ingegneria — Dott. Ing. FEDERICO DURASTANTI — Iscritto all'albo al n. A 844

ORDINE degli INGEGNERI DELLA PROVINCIA DI PERUGIA — Settore Ingegneria — Dott. Ing. NANDO GRANIERI — Iscritto all'albo al n. A 351

PROTOCOLLO	DATA

OPERE D'ARTE MAGGIORI: GALLERIE ARTIFICIALI IMBOCCHI
GALLERIA POGGIO TONDO ASSE DESTRO
Imbocco Sud: Carpenteria Portale d'imbocco

CODICE PROGETTO (PROGETTO / LIV. PROG. / N. PROG.)	NOME FILE	REVISIONE	SCALA:
LO702B E 1701	T00GA01OSTCP01-A (CODICE ELAB.)	A	1:50-1:25

REV.	DESCRIZIONE	DATA	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO
A	Emissione	16/10/2017	V.Ingrao	E.Sellari	N.Granieri