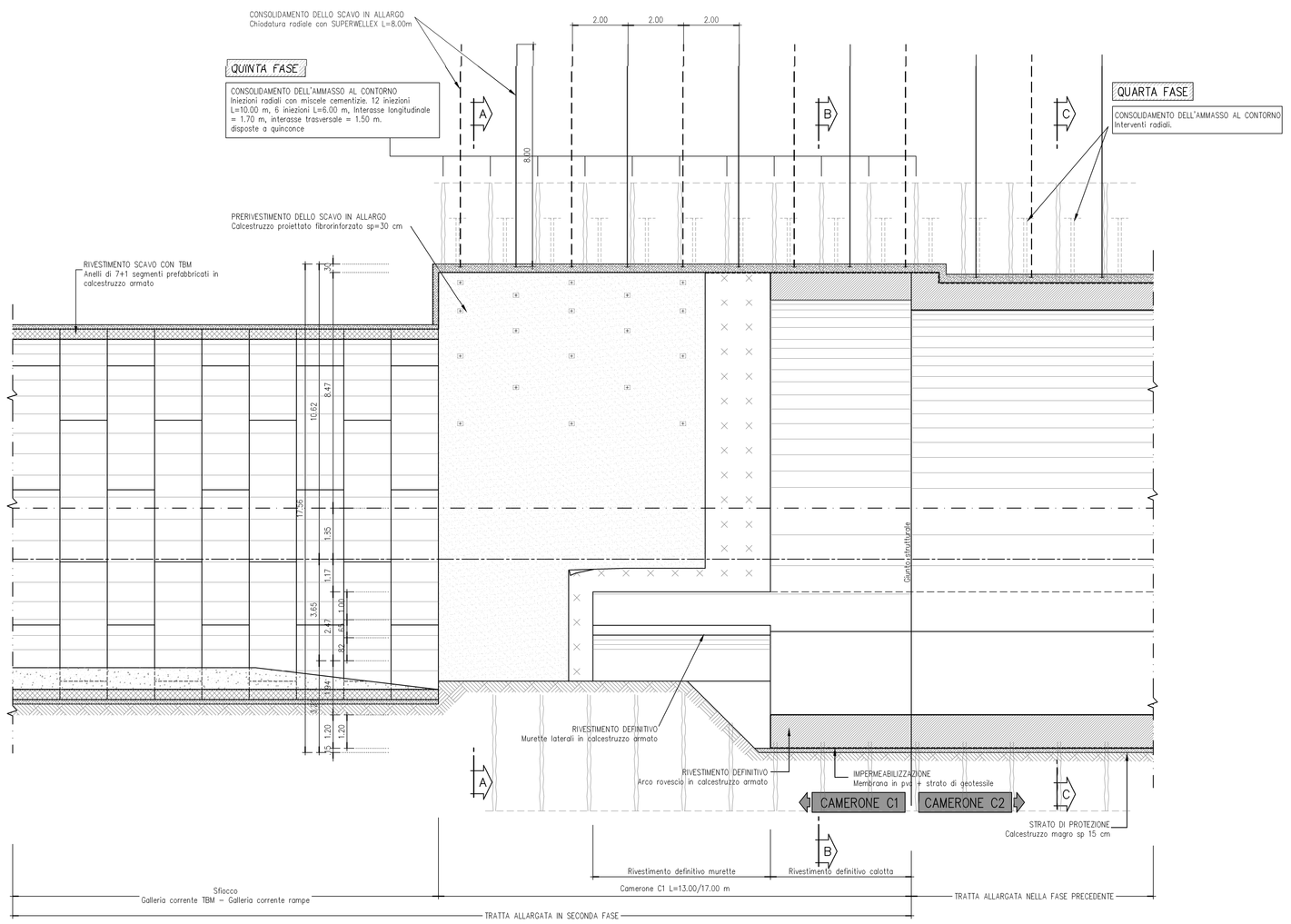
CAMERONE - C1

SEZIONE LONGITUDINALE

SCALA 1:100

SEZIONE IN AVANZAMENTO



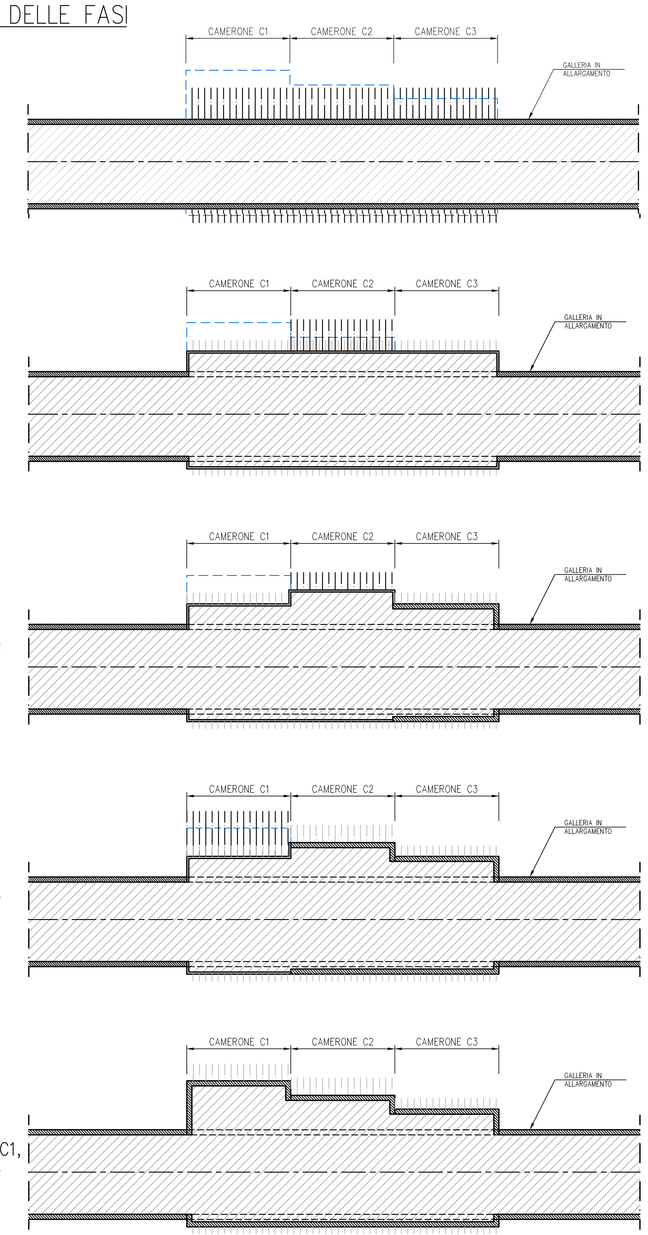
DATI E CAMPI DI VARIABILITA'	
AREA DI SCAVO	84.06 mc (13.18mc gall. esistente + 70.88mc di roccia)
LUNGHEZZA CAMPO	--
SPRITZ BETON (fibrorinforzato)	AL CONTORNO sp. 30 cm (vedi nota)
INTERVENTI RADIALI	9/10 Chiodi radiali SUPERSWELLEX L=8.00 m interasse longitudinale = 2.00 m, interasse trasversale = 1.50 m. Disposti a quinconce
CALOTTA	sp. Var. cm
ARCO ROVESCIO	sp. 120 cm
IMPERMEABILIZZAZIONE	PVC + TNT sviluppo 74.00 m

INCIDENZA ARMATURA	Arco rovescio+murette 60 kg/mc Calotta 40 kg/mc

NOTA SU SPRITZ BETON:
Lo spritz-beton del prerivestimento dovrà essere applicato come segue:
1) strato di 10cm di spritz-beton fibrorinforzato con fibre di acciaio pari a 35kg/m³
2) esecuzione dei chiodi SURSWELLEX L=8.00m
3) strato di 20 cm di spritz-beton fibrorinforzato con fibre di vetro armato con rete elettrosaldata ø10 10x10.

NOTA SULL' IMPERMEABILIZZAZIONE:
L' impermeabilizzazione della galleria dovrà essere a tubo chiuso. Dovrà avvolgere completamente tutto l'estradosso la galleria.

DESCRIZIONE SINTETICA DELLE FASI



PRIMA FASE
Esecuzione consolidamenti da galleria corrente per tutta la lunghezza dei cameroni C1–C2–C3.

SECONDA FASE
Demolizione galleria corrente. Allargamento alla sez. C3, esecuzione consolidamenti camerone C2.

TERZA FASE
Rivestimento definitivo camerone C3, allargamento galleria camerone C2.

QUARTA FASE
Rivestimento definitivo camerone C2, esecuzione consolidamenti camerone C1.

QUINTA FASE
Allargamento galleria camerone C1, Rivestimento definitivo camerone C1.

CARATTERISTICHE DEI MATERIALI

CALCESTRUZZO:
- Strutturale: Classe di resistenza minima C30/37 secondo
- Cls magro: Rck >= 15MPa.
- Cls realizzato con cemento tipo IV (CEM IV) secondo la
- Classe di esposizione XA2,XC2,XD2,XS1 secondo la UNI EN

SPRITZ-BETON FIBRORINFORZATO:
- Resistenza media su provini h/ø=1 secondo UNI 10834 Rck 12 ore ≥ 6
- Dosaggio in fibre ≥ 35kg/mc
- Energia assorbita ≥ 500joule (da prove di punzonamento eseguite su pia in cls fibrorinforzato)
- FIBRE CON BASSO CONTENUTO DI CARBONIO: In filo di acciaio trafilato a freddo ≤ 0.7mm e resistenza a trazione fyk ≥800MPa

ACCIAI:
- BARRE: S355J2
- CENTINE METALLICHE: S275JR
- PIASTRE: S275JR
- CATENE: S185

ELEMENTI STRUTTURALI IN VETRORESINA:
- Densita' ≥1.9t/mc
- Resistenza a trazione fyk ≥ 1000MPa
- Resistenza al taglio t ≥140MPa
- Contenuto in vetro ≥60%

TUBI IN VTR:
- Diametro esterno/interno ø60/40 ad aderenza migliorata ed idonea quant di fibre avvolte
- Si preferiscono barre senza giunzione; se presente deve essere realizzata incollaggio con resine epossidiche di maschi in acciaio filettati ed avvita

PIATTI IN VTR:
- N° 3 piatti =40xmm sp.6mm ad aderenza migliorata ottenuta o con riport di sabbia quarzosa polimerizzata a caldo o con impronta negativa sul profilo strutturale, collegati al contorno di un tubo in PE PN10

MISCELE CEMENTIZIE PER INIEZIONI AD ALTA PRESSIONE (10-30bar):
- Resistenza media a compressione a 7 gg ≥15MPa
  - Iniezioni di guaina: RAPPORTO a/c: 1÷2, BENTONITE : 6÷10% in peso sul cemento
- Iniezioni di consolidamento cemento a piena macinazione non inferiore a: RAPPORTO a/c: 0.5÷1, BENTONITE : 2÷3% in peso sul cemento, eventuale aggiunta di fluidificante

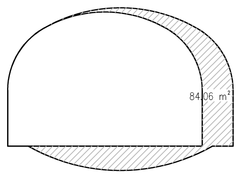
MISCELE CEMENTIZIE PER INIEZIONI A BASSA PRESSIONE:
- CEMENTO: 42.5R
- RAPPORTO a/c: 0.5÷0.7
- FLUIDIFICANTE: 1÷2% di peso dul cemento

IMPERMEABILIZZAZIONE IN PVC:
- Teli per impermeabilizzazione: sp. = 2±0.5mm, γ ≥1.3g/cmq
- Strato di tessuto non tessuto di 400gr/mq a filo continuo

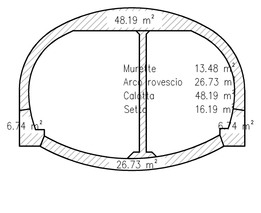
BULLONI ATTRITIVI AD ANCORAGGIO CONTINUO RADIALI:
- Bulloni tipo "SuperSwellex".

CAMERONE – C1

VOLUME DI SCAVO



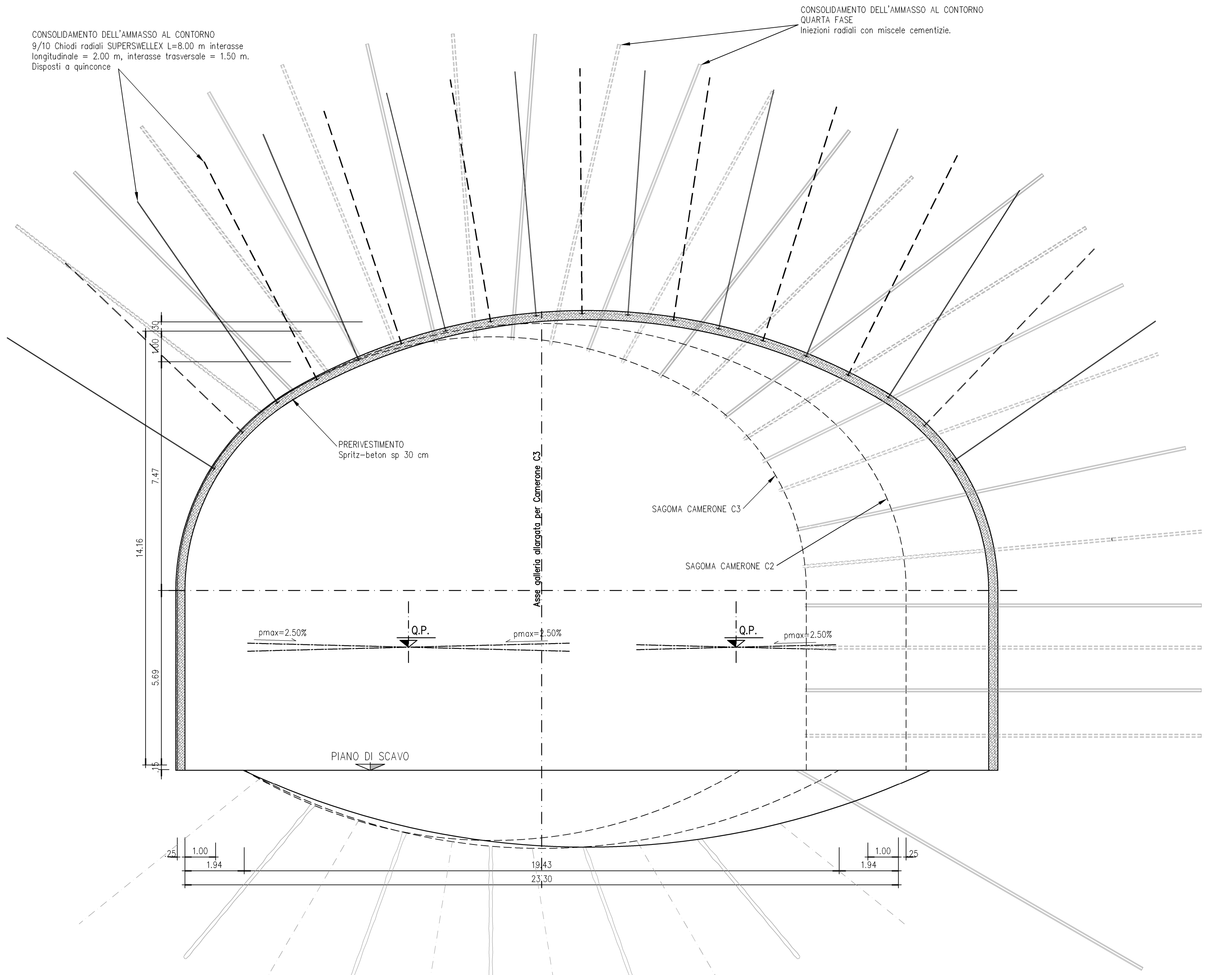
VOLUME DI RIVESTIMENTO



SEZIONE TIPO A–A

SCALA 1:100

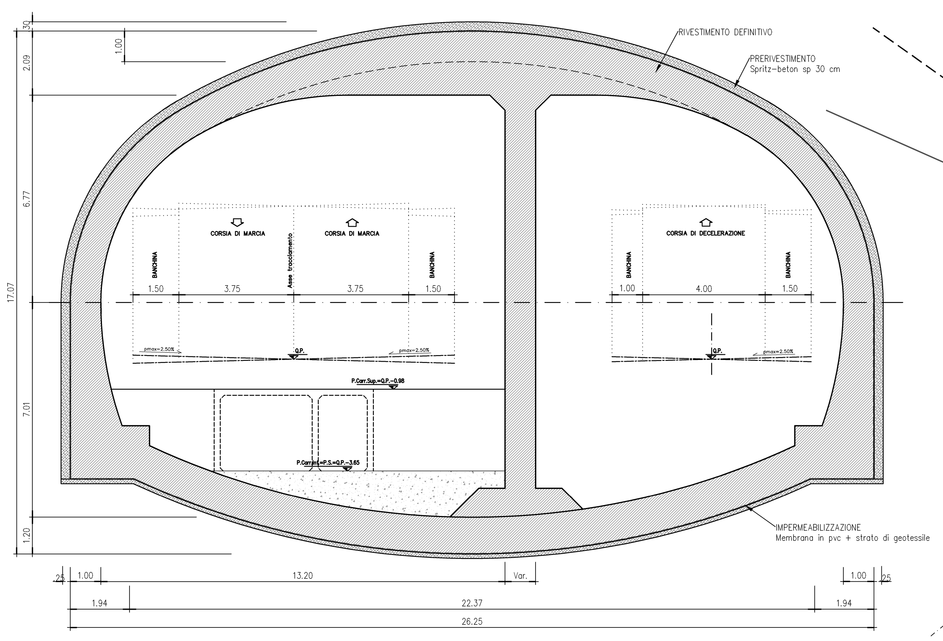
SEZIONE IN AVANZAMENTO



SEZIONE TIPO B–B

SCALA 1:100

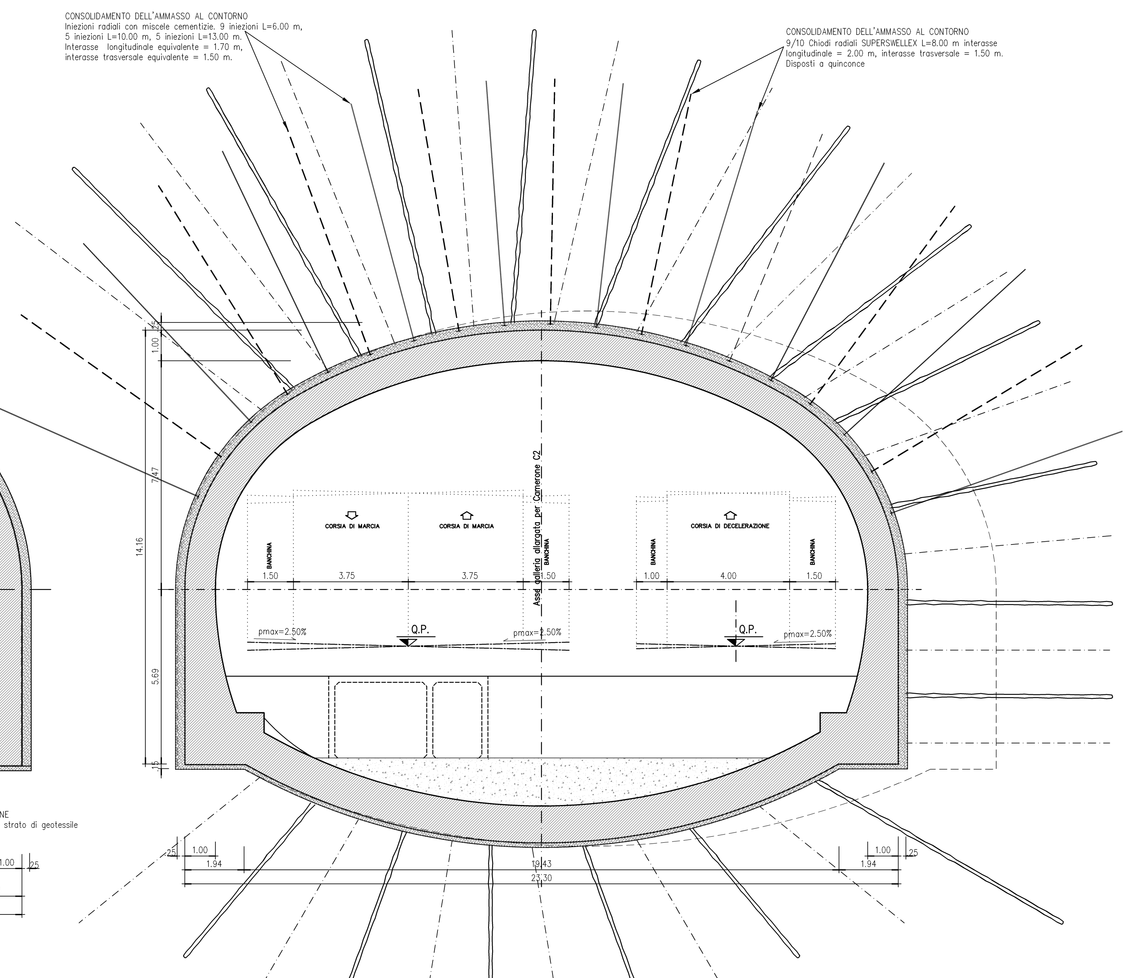
SEZIONE IN AVANZAMENTO



SEZIONE TIPO C–C

SCALA 1:100

SEZIONE IN AVANZAMENTO



C			
B			
A	EMISSIONE		Ottobre 20
REV.	DESCRIZIONE		DATA

Anas SpA

Direzio

S.S. 1 "Nuova Aur
Viabilità di accesso all'hub port

SVINCOLO DI MARGON

PROGETTO DEFINITIVO

PROGETTAZIONE: ANAS - DIREZIONE CENT

I PROGETTISTI:
Ing. FULVIO MARIA SOCCODATO
Ordine Ing. di Roma n. 18861
Ing. ALESSANDRO MICHELI
Ordine Ing. di Roma n. 19654

IL GEOLOGO:
Geol. STEFANO SERAVIGLI
Ordine Geol. del Lazio n. 659

IL RESPONSABILE DEL S.I.A.
Ing. GINEVRA BERETTA
Ordine Ing. di Roma n. 20458

IL COORDINATORE PER LA SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE
Geom. FABIO GUGNONI

VISTO: IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO :
Ing. NICOLA DINNELLA

PROTOCOLLO | DATA

GRUPPO DI PRO
Ing. Giuseppe Donla
Ing. Gianfranco Fus
Ing. Francesco Prin
Ing. Gabriele Giovan
Ing. Attilio Petilla
Ing. Pierluigi Fabbri
Geom. Valerio Attan
Ing. Luca Cedrone
Ing. Rita Gandolfo
Geom. Alessandro
Ing. Pia Iasiello – I
Ing. Francesco Bez
Arch. Roberto Rogg
Geom. Marco Spinu
Geol. Giuseppe Cora

RESPONSABILI DI
Ing. Fulvio Maria So
Ing. Alessandro Mic
Ing. Achille Devitofr
Geom. Fabio Giugn
Geol. Serena Mylett

OPERE IN SOTTERRA
Sezione di scavo e consolid
Allargamenti camerone C

CODICE PROGETTO: PROGETTO L901A | LIV. PROG. D | N. PROG. 1301
NOME FILE: P00_GN00_OST_ST04_A
CODICE ELAB.: P00GN00OST