CAMERONE - C1*

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
CENTINE METALLICHE	HEB 220/1.25 m (sviluppo 47.28 m)
INTERVENTI RADIALI	9/10 Barre in VTR L=8.00 m iniettate con miscele espansive, interasse longitudinale = 1.25 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

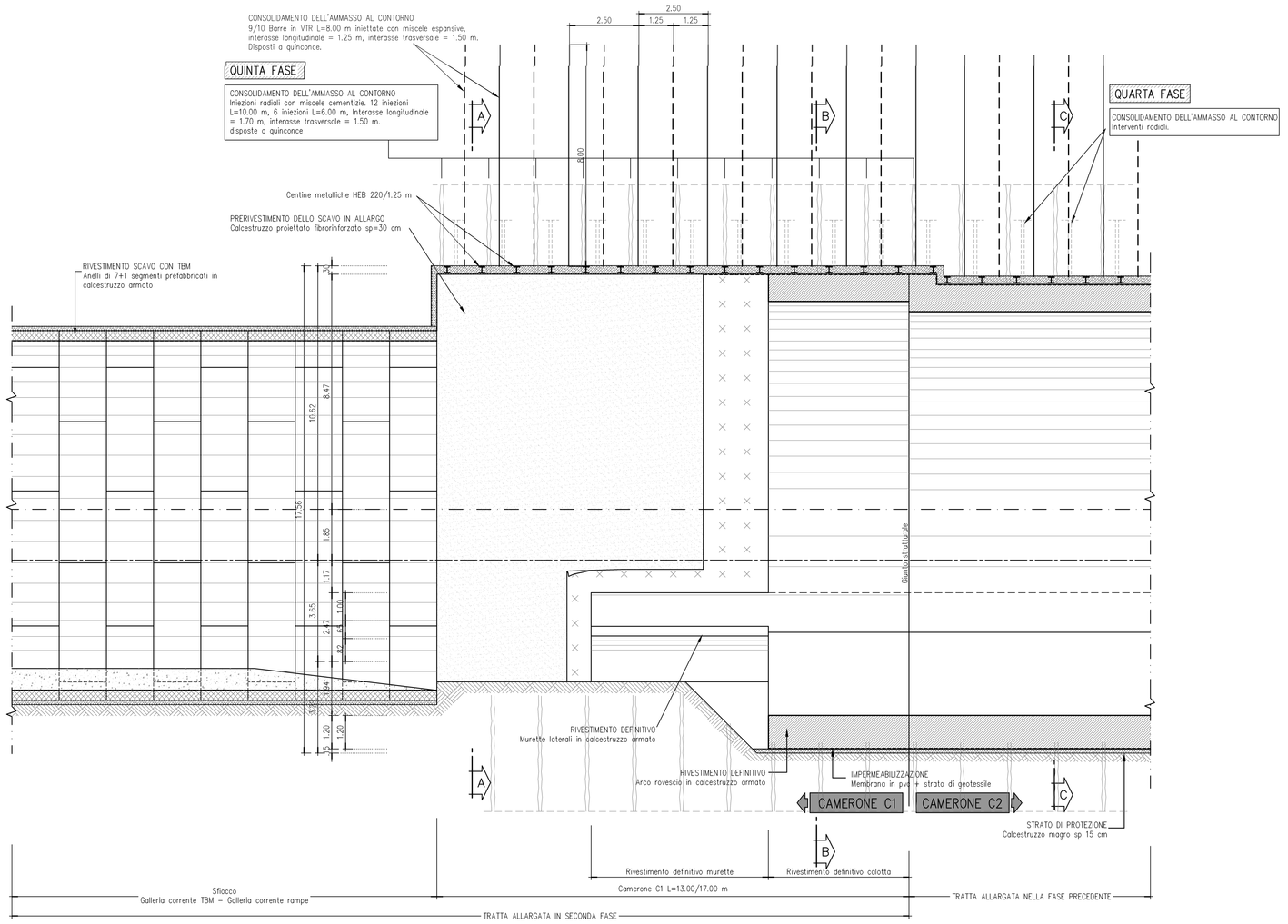
INCIDENZA ARMATURA	Arco rovescio+murette 60 kg/mc Calotta 40 kg/mc

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

SEZIONE LONGITUDINALE

SCALA 1:100

SEZIONE IN AVANZAMENTO



DESCRIZIONE SINTETICA DELLE FASI

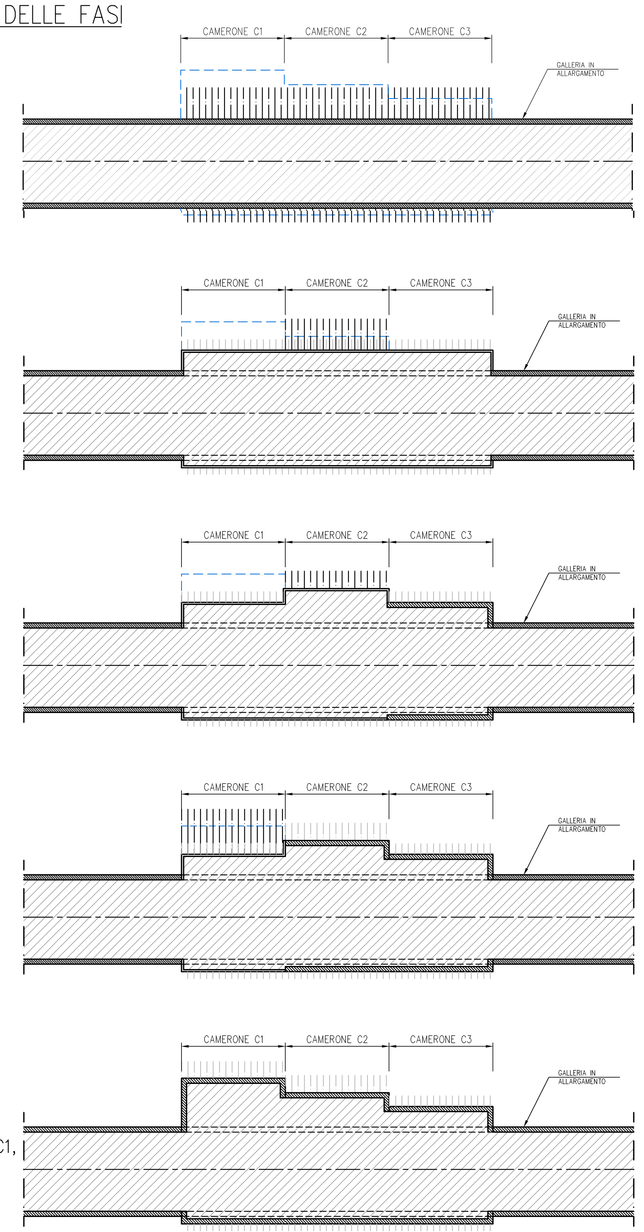
PRIMA FASE
Esecuzione consolidamenti da galleria corrente per tutta la lunghezza dei cameroni C1–C2–C3.

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 U
- 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
  R
  R
  R
- Dosaggio in fibre ≥ 35kg/mc
- Energia assorbita ≥ 500joule (da prove di punzonamento eseguite su piast 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 fvk ≥140MPa
- Contenuto in vetro ≥60%

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

PIATTI IN VTR:
- N° 3 piatti =40mm sp.6mm ad aderenza migliorata ottenuta o con riporto 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

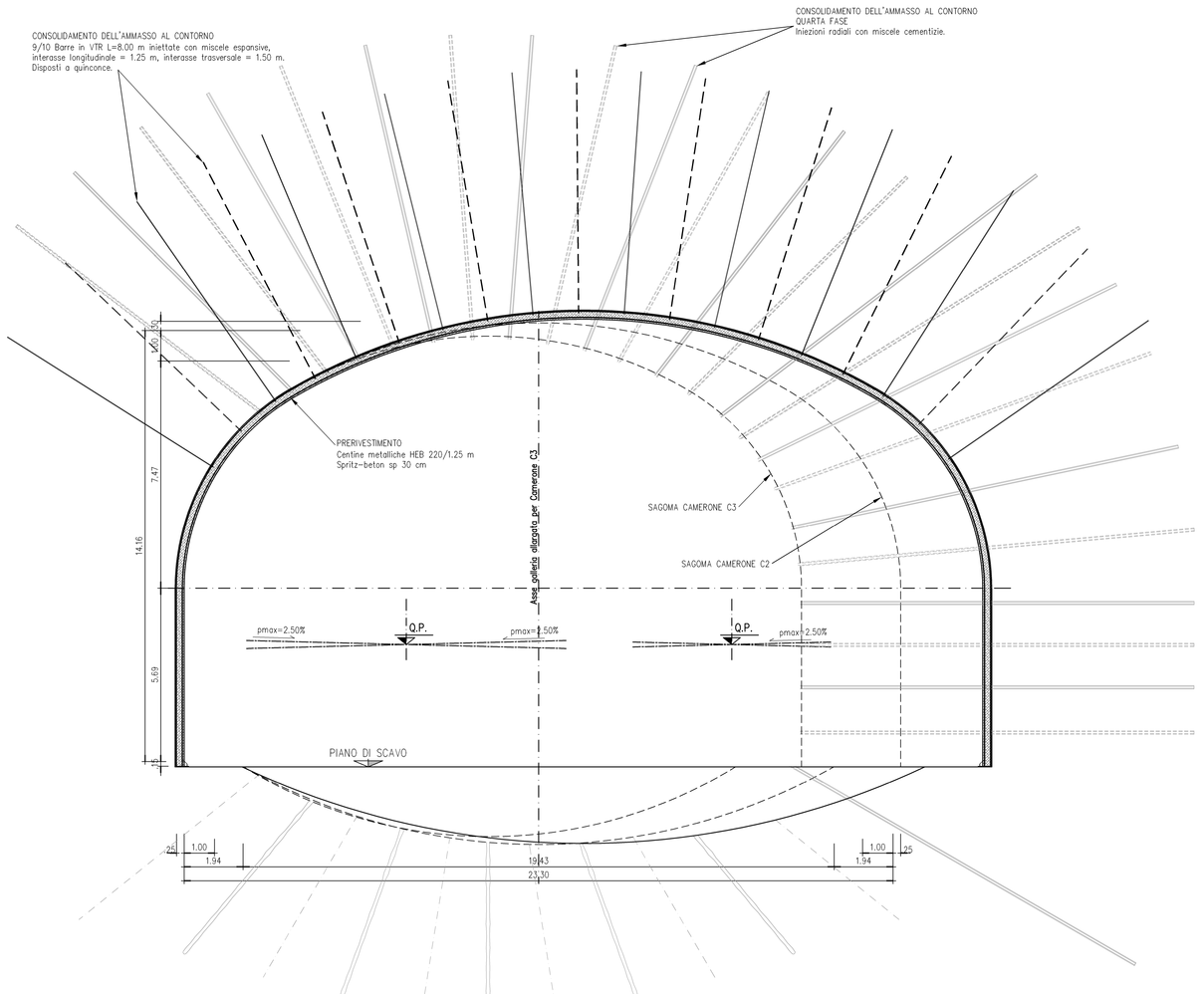
IMPERMEABILIZZAZIONE IN PVC:
- Teli per impermeabilizzazione: sp. = 2±0.5mm, γ ≥1.3g/cmq
- Strato di tessuto non tessuto di 400gr/mq a filo continuo

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

SEZIONE TIPO A–A

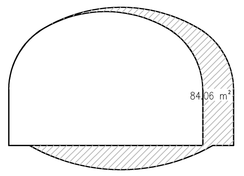
SCALA 1:100

SEZIONE IN AVANZAMENTO

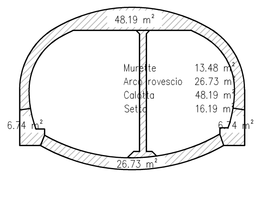


CAMERONE – C1

VOLUME DI SCAVO



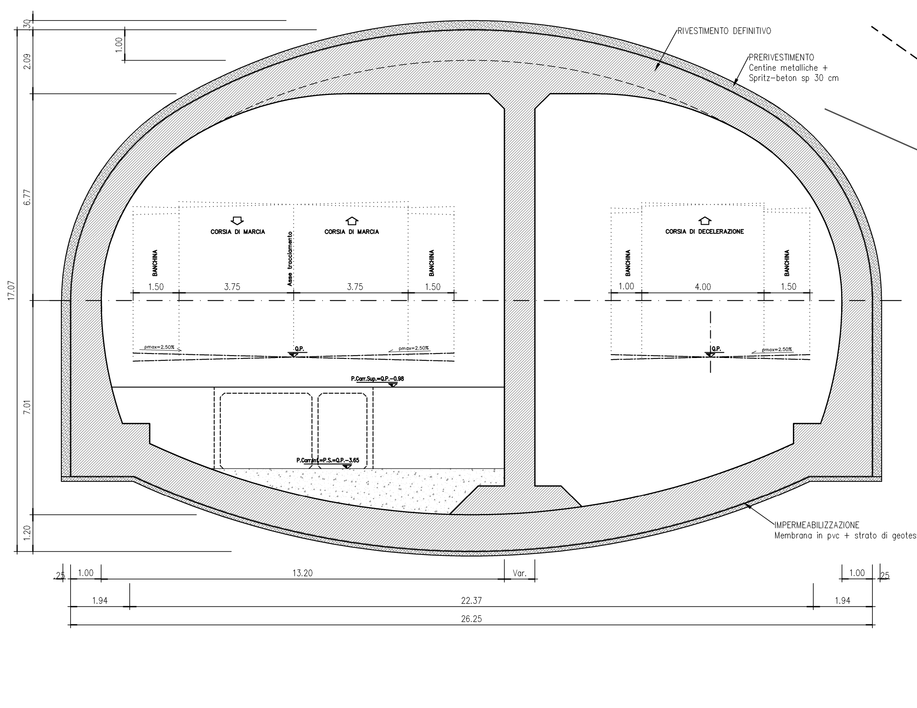
VOLUME DI RIVESTIMENTO



SEZIONE TIPO B–B

SCALA 1:100

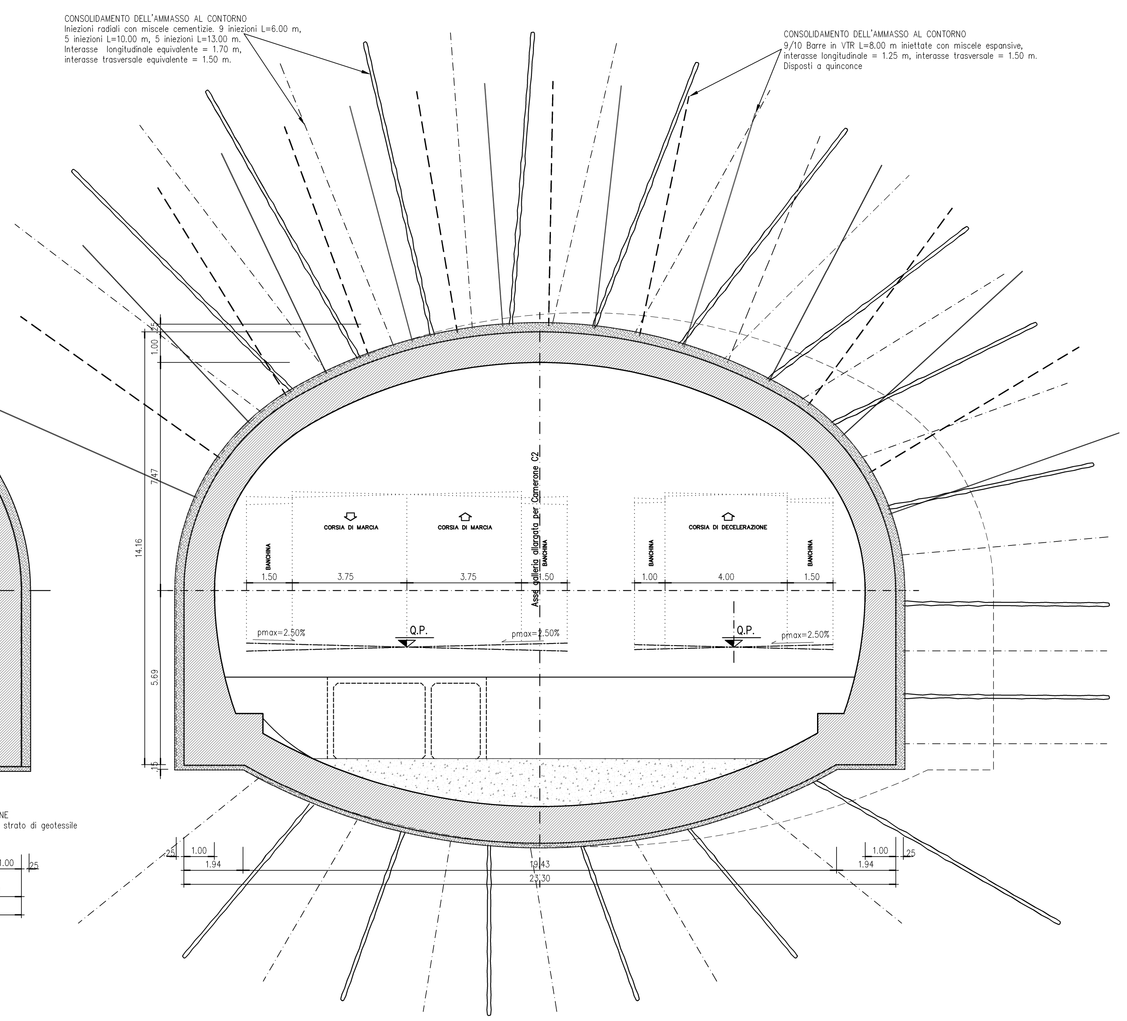
SEZIONE IN AVANZAMENTO



SEZIONE TIPO C–C

SCALA 1:100

SEZIONE IN AVANZAMENTO



Anas SpA

Direzion

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

SVINCOLO DI MARGON

PROGETTO DEFINITIVO

PROGETTAZIONE: ANAS - DIREZIONE CENT

I PROGETTISTI:	GRUPPO DI PROG
Ing. FULVIO MARIA SOCCODATO Ordine Ing. di Roma n. 18981 Ing. ALESSANDRO MICHELI Ordine Ing. di Roma n. 19654	Ing. Giuseppe Donin Ing. Gianfranco Fusa Ing. Francesco Prim Ing. Gabriele Giovann
IL GEOLOGO: Geol. STEFANO SERANGELI Ordine Geol. del Lazio n. 659	Ing. Attilio Petrilli – Ing. Flerluigi Fabbri Geom. Valerio Attanas Ing. Luca Cedrone –
IL RESPONSABILE DEL S.I.A. Ing. GINEVRA BERETTA Ordine Ing. di Roma n. 20458	Ing. Rita Giordano – Geom. Alessandro Ca Ing. Pia Iasiello – G Ing. Francesco Bazz
IL COORDINATORE PER LA SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE Geom. FABIO GUIDHAM	Arch. Roberto Rigg Geom. Marco Spinuz Geol. Giuseppe Cardi
VISTO: IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO : Ing. NICOLA DIVINELLA	RESPONSABILI DI Ing. Fulvio Maria So Ing. Alessandro Mich
PROTOCOLLO / DATA	Ing. Achille Devitofra Geom. Fabio Guadag Geol. Serena Mojetta

OPERE IN SOTTERRAN
Sezione di scavo e consolida
Allargamenti cameron C1

CODICE PROGETTO				NOME FILE
PROGETTO	LIV. PROG.	N. PROG.		P00_GN00_OST_ST10_A
L0901A	D	130	1	CODICE ELAB. P00GN00OSTS

REV.	DESCRIZIONE	DATA
C		
B		
A	EMISSIONE	Ottobre 201