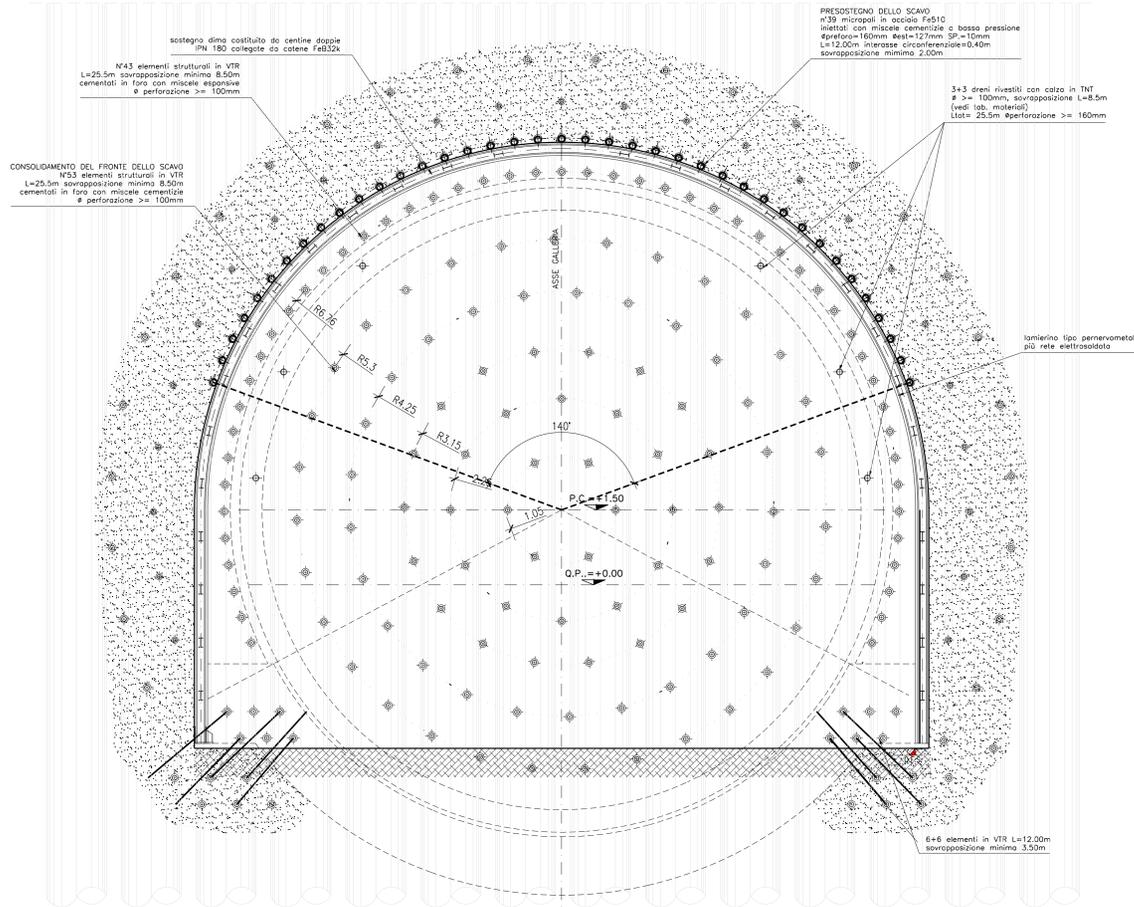
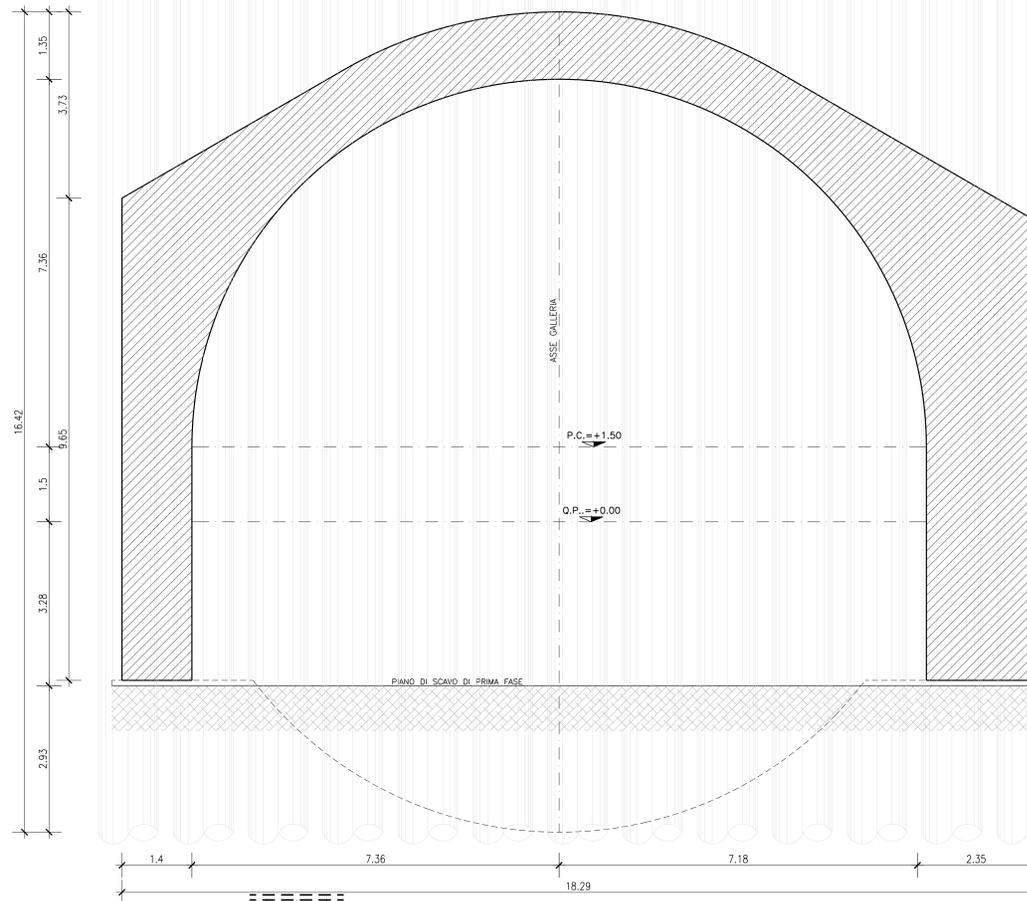


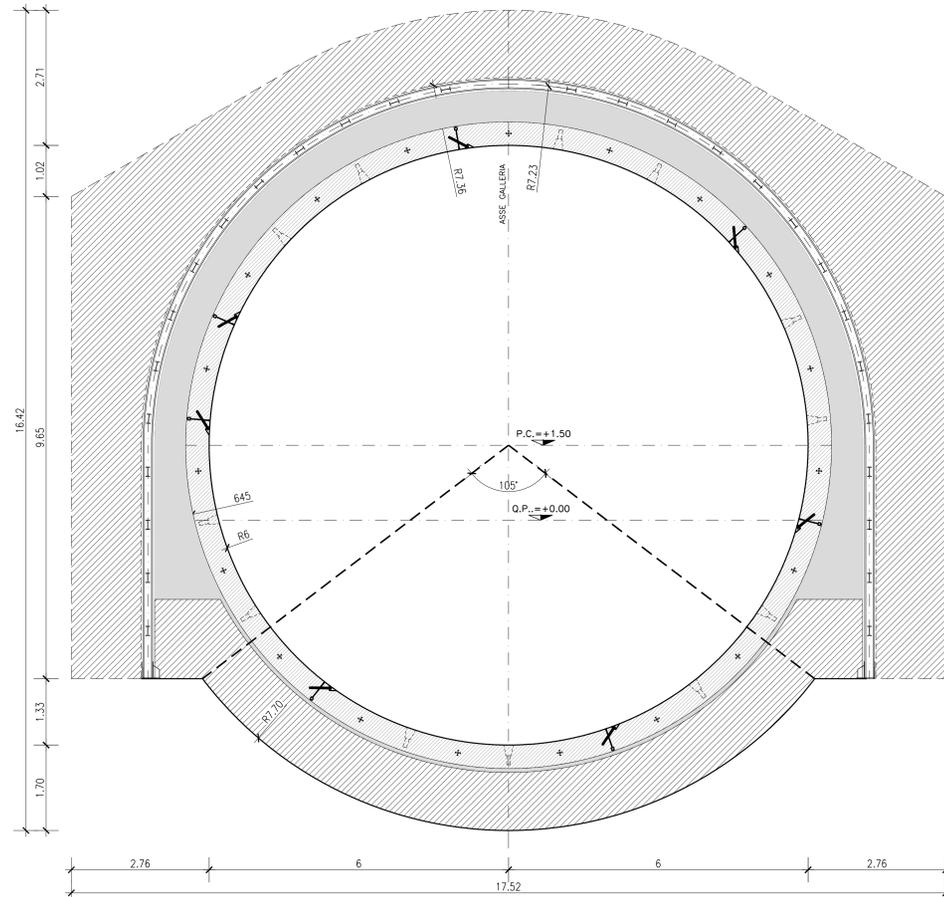
INTERVENTO DI CONSOLIDAMENTO
SCALA 1/50



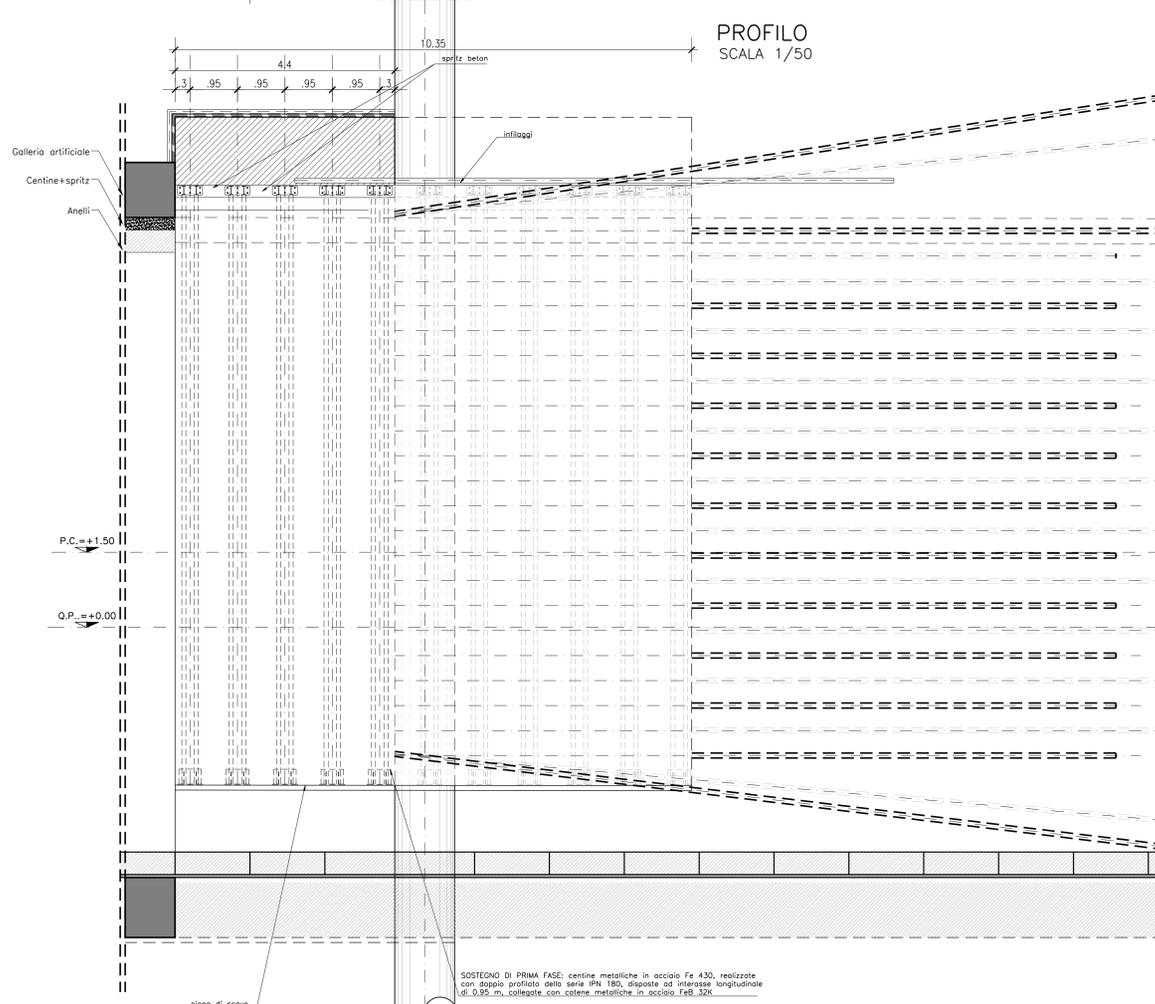
CARPENTERIA DIMA
SCALA 1/50



CARPENTERIA CONCIO D'ATTACCO
SCALA 1/50



PROFILO
SCALA 1/50



CARATTERISTICHE DEI MATERIALI

CALCESTRUZZO:
 - Strutture: Rck >= 30MPa,
 - C/ci maggior: Rck >= 15MPa,
 - Riempimento: Rck >= 20MPa.

CALCESTRUZZO PER CONCI PREFABBRICATI:
 - Rck >= 35MPa,
 - Classe di esposizione XA2 norma UNI EN 206-1

SPRITZ-BETON:
 - Resistenza media su corole 1/8=1 a 48h >= 13MPa,
 o 28q >= 20MPa,
 - Resistenza media su corole 1/8=1 a 48h >= 13MPa,
 o 28q >= 25MPa,
 - Dosaggio in fibra >= 35kg/mc,
 - Energia assorbita >= 500Joule (da prove di punzonamento eseguito su piastre in cls fibrorinforzato),
 - Fibre con basso contenuto di carbonio; in filo di acciaio trafilato a freddo e resistenza a trazione f_{yk} >= 800MPa,
 - Lo studio del mix dello spritz beton fibrorinforzato dovrà essere conforme alle norme UNI 10834

IMPERMEABILIZZAZIONE IN PVC:
 - Teli per impermeabilizzazione in PVC,
 - Teli per impermeabilizzazione: Spessore = 2 ± 0.5mm, >= 1.5g/cmq,
 - Resistenza a trazione >= 15MPa,
 - TESSUTO NON TESSUTO:
 - Massa unitaria >= 400g/mq,
 - Spessore:

ACCIAI:
 - Centine metalliche: Fe430,
 - Piastre: Fe430,
 - Colere: FeB32k,
 - Micropali/inflocci: Fe510,
 - Armature: FeB44k.

DRENAGGI:
 - Tubi microfessurati in PVC ad alta resistenza (4.5MPa alla trazione), diametro esterno > 80mm da 3mm, griglia >= 91mm rivestiti con TNT;
 - I grigi 10m da bocca fare sovrano essere ciechi.

PERFORAZIONE DRENAGGI E VTR:
 - Diametro >= 100mm

MISCELA PER INIEZIONE AL CONTOURNO:
 - Cemento tipo 425
 - Rapporto a/c = 1.8:2
 - Betoncine >9% sul peso cemento,
 - Densità >= 1.30g/mc,
 - Viscosità Marsh <43 e 4mm.

MISCELA D'INIEZIONE (Composizione media, eventualmente da tarare in corso d'opera):
 - Cemento tipo 425 (<4500mc/m³ Bioma),
 - Rapporto a/c = 0.5±0.8
 - Additivo fluidificante >= 1% sul peso cemento,
 - Densità >= 1.5±1.7g/mc,
 - Viscosità Marsh <27 e 8mm.

ELEMENTI STRUTTURALI IN VTR:
 - n° 3 palle in VTR 40x60mm ad aderenza migliorata mediante riporto di sabbia quarzosa o sabbia resinata,
 - Densità >= 1.0g/mc,
 - Resistenza a trazione >= 950MPa,
 - Resistenza a taglio >= 140MPa,
 - Modulo elastico >= 15000MPa,
 - Contorno in vetro >= 60%,
 - Dove previsti valolati, gli elementi in VTR sono montati attorno ad un tubo in PVC Ø30mm avvolto con 2 volte di metallo.

MISCELA CEMENTIZIA PER VTR AL FRONTE:
 - Resistenza 48h >= 5MPa

MISCELA CEMENTIZIA ESPANSIVA PREMISCELATA PER VTR AL FRONTE E AL CONTOURNO (IN ALTERNATIVA):
 - Rapporto di espansione libero >= 70%,
 - Pressione di espansione confinata >= 4MPa,
 - Resistenza a compressione (a 48 ore) con maturazione ad espansione impedita >= 10MPa.

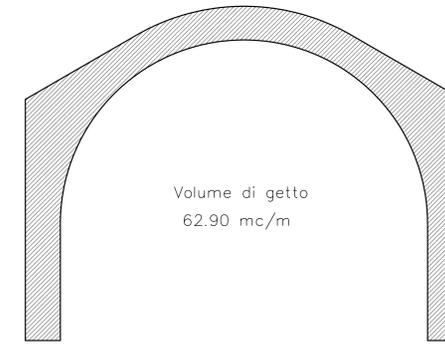
INCIDENZA ARMATURA

- Arco rovescio e murette 100kg/mc

LEGENDA

P.C.= quota piano dei centri
 Q.P.= quota progetto
 F.S.= quota piano di scavo

VOLUME DI GETTO
SCALA 1/100



CORRIDOIO PLURIMODALE TIRRENICO-NORD EUROPA
 ITINERARIO AGRIGERO - CALTANISSETTA-A19
 S.S. N° 640 "DI PORTO EMPEDOCLE"
 AMMODERNAMENTO E ADEGUAMENTO ALLA CAT. B DEL D.M. 5.11.2001
 Dal km 44+000 allo svincolo con l'A19

PROGETTO DEFINITIVO

GRUPPO DI PROGETTAZIONE	RESPONSABILI DI PROGETTO	DATA
ATI: TECHNITAL s.p.a. (mandataria) S.I.S. Studio di Ingegneria Stradale s.r.l. DELTA Ingegneria s.r.l. INFRADEC s.r.l. Consulting Engineering PROGIN s.p.a.	Dott. Ing. M. Raccosta Ordine Ing. Verona n° A1665 Prof. Ing. A. Bevilacqua Ordine Ing. Palermo n° 4058 Dott. Ing. M. Carlini Ordine Ing. Agrigento n° 4438 Dott. Ing. N. Troccoli Ordine Ing. Potenza n° 836 Dott. Ing. S. Esposito Ordine Ing. Roma n° 20837	16/03/2007
VISTO IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO	VISTO IL RESPONSABILE DEL SERVIZIO PROGETTAZIONE	PROTOCOLLO
Dott. Ing. Massimiliano Fidenzi	Dott. Ing. Antonio Volante	

OPERE D'ARTE MAGGIORI: GALLERIE NATURALI
 GALLERIA NATURALE CALTANISSETTA - IMBOCCO LATO A19

DIMA
 CONCIO D'ATTACCO

CODICE PROGETTO	NOME FILE	REVISIONE	FOGLIO	SCALA:
L0407B D 0501	L0407B_D_0501_101_0408_STR_DCOI_B.DWG	B	1-1	1:50
C				
A	REVISIONE A SEGUITO ISTRUTTORIA ANAS DEL 19/03/2007	Aprile 2007	L. Capone	F. Arcuti
B	REVISIONE A SEGUITO ISTRUTTORIA ANAS DEL 19/03/2007	Ottobre 2008	L. Capone	F. Arcuti
A	EMMISSIONE			
REV.	DESCRIZIONE	DATA	VERIFICATO	CONTROLLATO
			RES. TECNICO	RESP. D'OPERE

SOSTEGNO DI PRIMA FASE: centine metalliche in acciaio Fe 430, realizzate con doppio profilo dello serie IPN 180, disposte ad interasse longitudinale di 0.95 m, collegate con catene metalliche in acciaio FeB 32k.