

NOTE GENERALI

TABELLA MATERIALI

**PRERESTIMATI**  
**SPRITZ-BETON E SPRITZ-BETON FIBROFORZATO (con silicati)**  
 - resistenza media su carote a 28gg fcm 25MPa  
 - resistenza media su carote a 24h fcm=24 10MPa  
 - resistenza media su carote a 48h fcm=28 15MPa  
 - rapporto a/c in peso max 0,5

**FIBRE IN ACCIAIO (CON ESTREMITA' SACOMATE AD UNICO)**  
 - dosaggio in fibre 3,30 kg/m<sup>3</sup>  
 - energia assorbita 500 J  
 - resistenza minima a trazione 700MPa  
 - lunghezza 30mm  
 - diametro 0,5mm  
 - rapporto di aspetto 1/0 60

**ACCIAIO**  
 - PROFILI E PIASTRE: tipo di acciaio S275  
 - CATENE: tipo di acciaio B450C  
 - RETE ELETTROSALDATA: tipo di acciaio B450C

**SISTEMI DI DRENAGGIO**  
**DRENAGGI IN AVANZAMENTO EVENTUALI**  
 - tubi microforati in PVC ad alta resistenza (4,5MPa alla trazione), diametro esterno 95mm sp. 5mm, perforazione 100mm rievitati con INT

FASI ESECUTIVE PRINCIPALI

**FASE 1: ESECUZIONE DRENAGGI IN AVANZAMENTO (EVENTUALI)**

**FASE 2: ESECUZIONE SCAVO**  
 Lo scavo deve essere eseguito a piena sezione per singoli sfondi, secondo lo schema di progetto, sagomando il fronte a forma concava protetto con uno strato di spritz fibrorinforzato Sp.>=5cm.

**FASE 3: POSA IN OPERA DELLE CENTINE E DELLO SPRITZ-BETON**

**FASE 4: POSA DEL SISTEMA DI DRENAGGIO A TERZO DELLA MURETTA**  
 Posa in opera del drenaggio, composto da uno strato protettivo di gresolato, da un telo impermeabilizzante di PVC e dalla canalina in pvc microforata.

**FASE 5: GETTO DI MURETTE ED ARCO ROVESCIO**  
 Il getto delle murette e dell'arco rovescio verrà effettuato in funzione del comportamento tenso-deformativo del cavo e del fronte e comunque a distanze non superiori a 64 dal fronte.

**FASE 6: POSA SISTEMA DI DRENAGGIO DI COMPLETAMENTO IN CALOTTA**  
 La posa in opera del sistema di drenaggio sarà composta da uno strato di tessuto non tessuto e da un telo in PVC.

**FASE 7: GETTO RIVESTIMENTO DEFINITIVO DI CALOTTA**  
 Il getto del rivestimento definitivo di calotta verrà effettuato in funzione del comportamento tenso-deformativo del cavo e del fronte e comunque a distanze non superiori a 128 dal fronte.

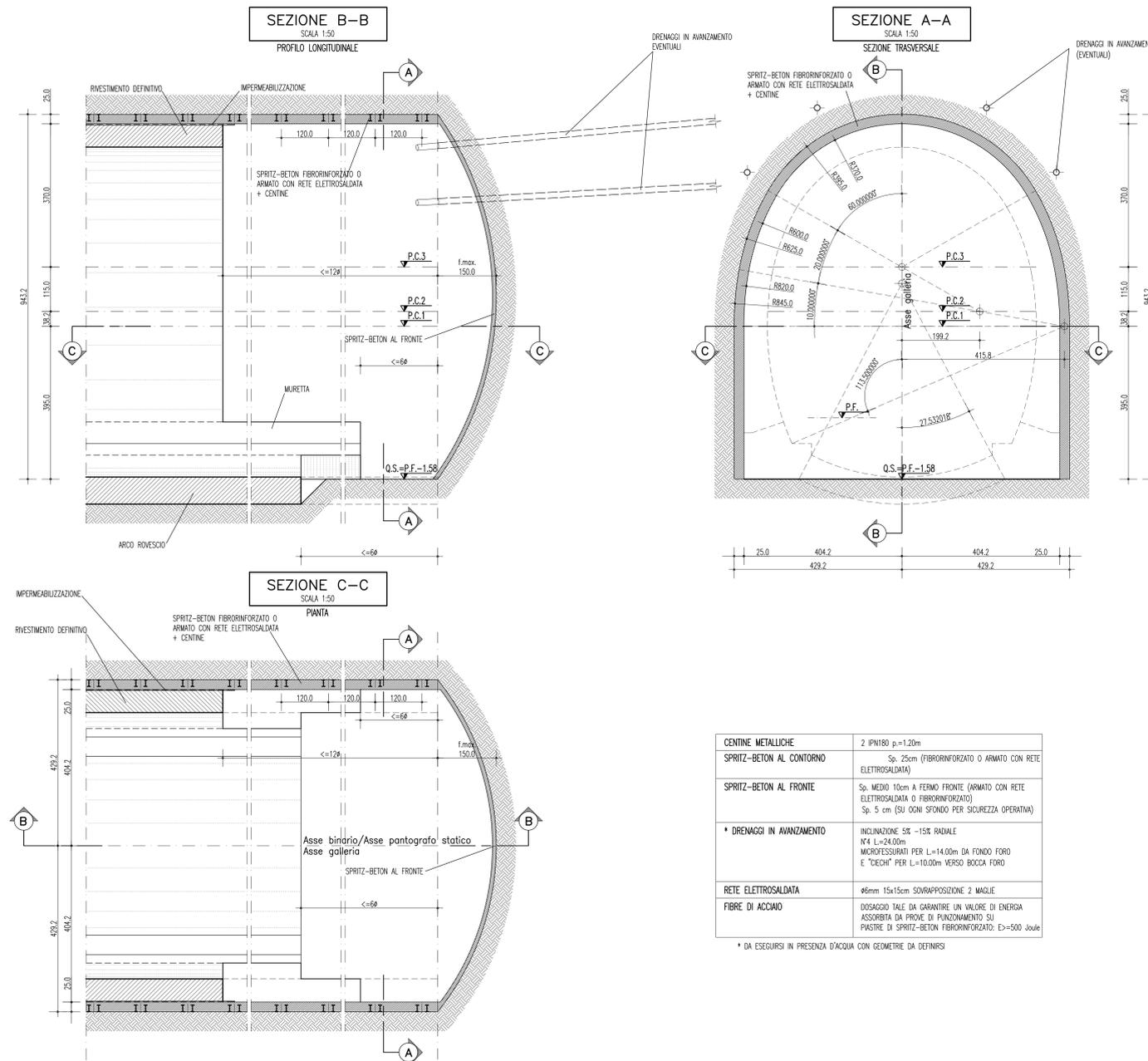
PER TUTTO QUELLO NON SPECIFICAMENTE DEFINITO SI FACCA RIFERIMENTO ALLE NORME DI COSTRUZIONI DELLE OPERE CIVILI

NOTE

- EVENTUALI DIFFERENZE TRA LE MISURE TOTALI E LE SOMMATORIE DELLE MISURE PARZIALI SONO DOVUTE AGLI ARROTONDAMENTI AUTOMATICI DI AUTOCAD
- PER LE TRATTE DI APPLICAZIONE DELLE SEZIONI TIPO SI VEDA IL PROFILO GEOMECCANICO
- NELLE TRATTE ARMATE IN ARCO ROVESCIO E' NECESSARIO PREVEDERE LA PREPARAZIONE E PULIZIA DEL PIANO DI GETTO (CLS MAGRO Sp= 10cm MIN).
- LE GEOMETRIE RIPORTATE NELL'ELABORATO GRAFICO FANNO RIFERIMENTO ALLE SEZIONI TEORICHE E NON TENGONO CONTO DEL SOVRASCARO TECNICO (10cm medio) E DELL'EXTRASCARO/EXTRAPROFILO (5cm medio).

LEGENDA

- P.C.1 PIANO DEI CENTRI 1
- P.C.2 PIANO DEI CENTRI 2
- P.C.3 PIANO DEI CENTRI 3
- P.F. PIANO FERRO
- Q.S. QUOTA DI SCAVO



CENTINE METALLICHE	2 IPN180 p=120m
SPRITZ-BETON AL CONTORNO	Sp. 25cm (FIBROFORZATO O ARMATO CON RETE ELETTROSALDATA)
SPRITZ-BETON AL FRONTE	Sp. MEDIO 10cm A FERMO FRONTE (ARMATO CON RETE ELETTROSALDATA O FIBROFORZATO) Sp. 5 cm (SU OGNI SFONDO PER SICUREZZA OPERATIVA)
* DRENAGGI IN AVANZAMENTO	INCLINAZIONE 5% -15% RADIALE N4 L=24,00m MICROFORATI PER L=14,00m DA FONDO FORO E "DECHI" PER L=10,00m VERSO BOCCA FORO
RETE ELETTROSALDATA	#6mm 15x15cm SOVRAPPORZIONE 2 MAGLIE
FIBRE DI ACCIAIO	DOSAGGIO TALE DA GARANTIRE UN VALORE DI ENERGIA ASSORBITA DA PROVE DI FUNZIONAMENTO SU PIASTRE DI SPRITZ-BETON FIBROFORZATO: E>=500 Joule

\* DA ESEGUIRSI IN PRESENZA D'ACQUA CON GEOMETRIE DA DEFINIRSI



PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA  
 PROGETTO DEFINITIVO

EUROLINK S.C.p.A.  
 IMPREGILO S.p.A. (Mandataria)  
 SOCIETA' ITALIANA PER CONDOTTE D'ACQUA S.p.A. (Mandante)  
 COOPERATIVA MURATORI E CEMENTISTI - C.M.C. di Ravenna Soc. Coop. a.r.l. (Mandante)  
 SACVR S.A.U. (Mandante)  
 ISHIKAWAJIMA - HARIMA HEAVY INDUSTRIES CO. Ltd. (Mandante)  
 A.C.I. S.C.P.A. - CONSORZIO STABILE (Mandante)

 RSC SpA Dott. Ing. G. Cassani Ordine Ingegneri Milano n° 29977 Dott. Ing. E. Pagnon Ordine Ingegneri Milano n° 15458	IL CONTRAENTE GENERALE Project Manager (Ing. P.P. Marchesetti)	STRETTO DI MESSINA Direttore Generale e RUP Validazione (Ing. G. Timmemghi)	STRETTO DI MESSINA Amministratore Delegato (Dott. P. Gucci)
--	--	--	---

COLLEGAMENTI CALABRIA CF0040\_F0  
 PARTE GENERALE FERROVIARIA - OPERE CIVILI  
 SEZIONI TIPO COSTRUTTIVE DELLE OPERE D'ARTE IN SOTTERRANEO  
 GALLERIA NATURALE  
 GALLERIA NATURALE SINGOLO BINARIO - SEZIONE TIPO B0 - SCAVI E CONSOLIDAMENTI

CODICE	C	G	O	B	O	P	W	B	D	C	G	F	T	G	N	O	O	O	O	O	O	O	F	O
REV.	FO	20/06/2011																						
DATA																								
DESCRIZIONE																								
EMMISSIONE FINALE																								
REDAITO																								
VERIFICATO																								
APPROVATO																								