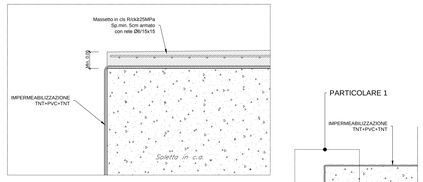
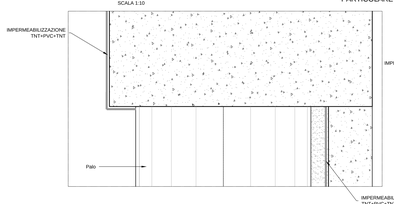
DETTAGLIO IMPERMEABILIZZAZIONE GALLERIA ARTIFICIALE A SEZIONE SCATOLARE

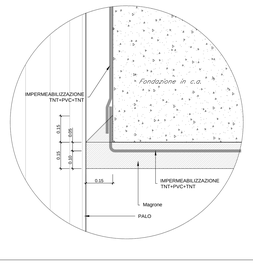
PARTICOLARE 1
SCALA 1:10

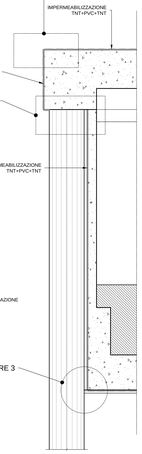


PARTICOLARE 2
SCALA 1:10

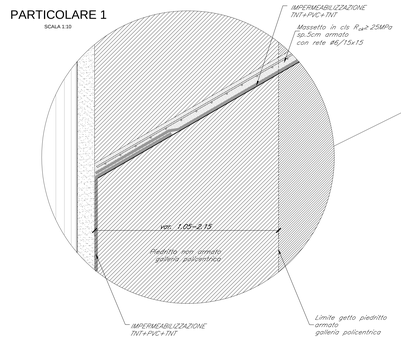


PARTICOLARE 3
SCALA 1:10

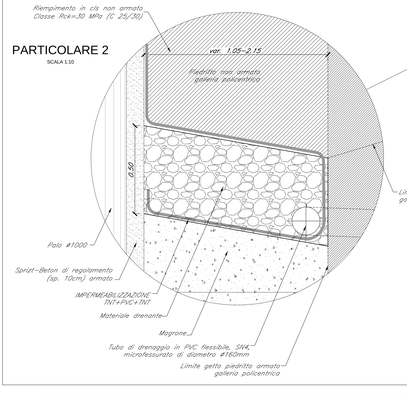




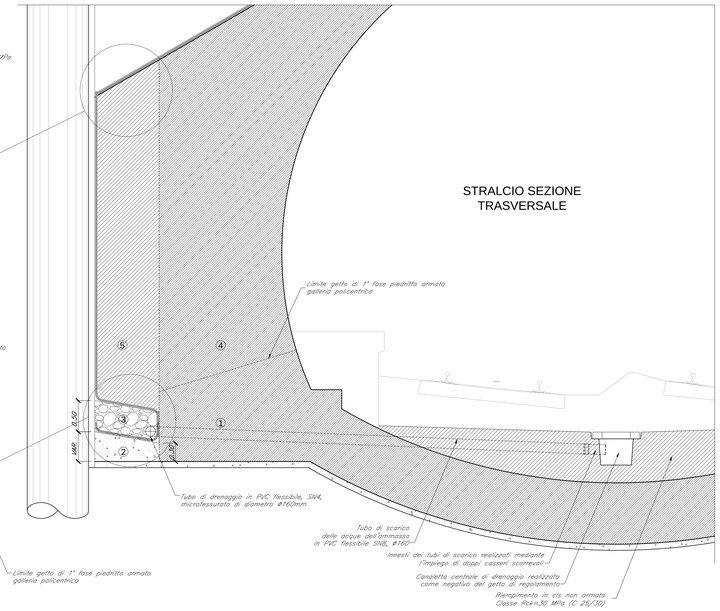
PARTICOLARE 1
SCALA 1:10



PARTICOLARE 2
SCALA 1:10



STRALCIO SEZIONE TRASVERSALE



DESCRIZIONE FASI REALIZZATIVE IMPERMEABILIZZAZIONE

① GETTO DI 1° FASE ARCO ROVESCIO GALLERIA POLICENTRICA

② GETTO DI MAGRONE

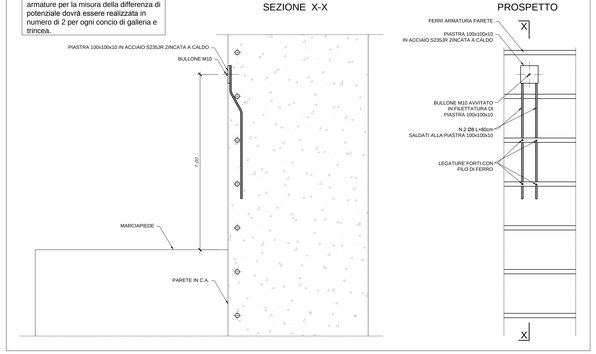
③ STESURA PRIMO TRATTO IMPERMEABILIZZAZIONE, POSA DEL TUBO MICROFESSURATO, MESSA IN OPERA MATERIALE DRENANTE, COMPLETAMENTO STESURA IMPERMEABILIZZAZIONE

④⑤ GETTO DEI PIEDRITTI ARMATI, DELLA CALOTTA E DEI PIEDRITTI NON ARMATI

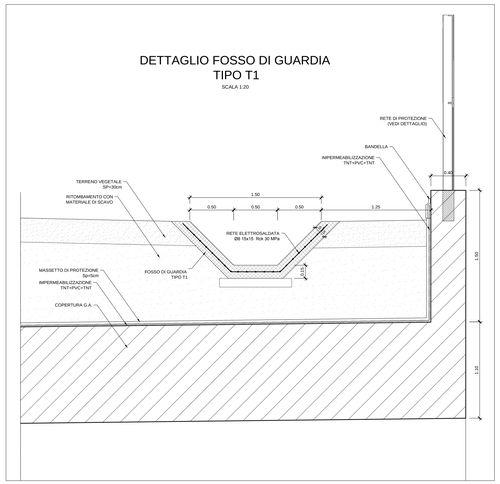
DETTAGLIO IMPERMEABILIZZAZIONE GALLERIA ARTIFICIALE A SEZIONE POLICENTRICA

PARTICOLARE DI "MESSA A TERRA" CORRENTI VAGANTI
SCALA 1:20

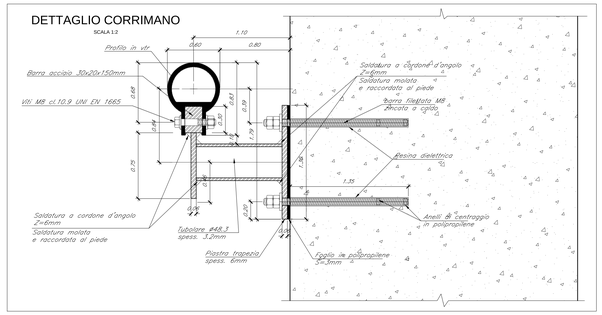
NOTA: La "chiamata a giorno" delle armature per la misura della differenza di potenziale dovrà essere realizzata in numero di 2 per ogni concio di galleria e trincea.



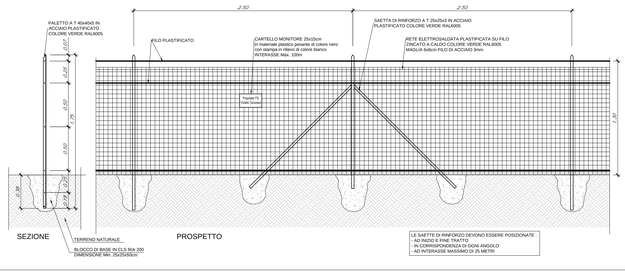
DETTAGLIO FOSSO DI GUARDIA TIPO T1
SCALA 1:20



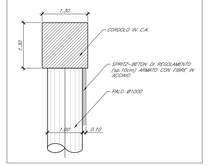
DETTAGLIO CORRIMANO
SCALA 1:2

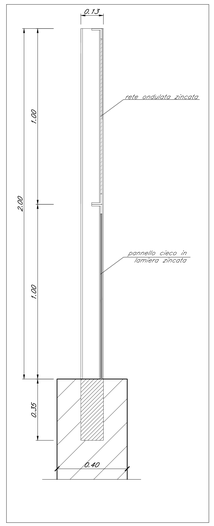


RECINZIONE CON RETE METALLICA ELETTROSALDATA
SCALA 1:20



PARTICOLARE CORDOLO
SCALA 1:50





CARATTERISTICHE DEI MATERIALI

CALCESTRUZZI:

CALCESTRUZZO MAGRO:
- Classe Rck = 15 MPa (C 12/15)
- Classe di esposizione ambientale X0 (UNI EN 206-1)

STRUTTURALE (Calotta e Piedritti non armati Galleria):
- Classe Rck = 30 MPa (C 25/30)
- Classe di esposizione ambientale XC2 (UNI EN 206-1)
- Diametro massimo degli aggregati = 32mm
- Rapporto massimo Acqua/Cemento = 0.60
- Classe di consistenza: S3-S4

STRUTTURALE (Calotta e Piedritti armati Galleria):
- Classe Rck = 30 MPa (C 25/30)
- Classe di esposizione ambientale XC2 (UNI EN 206-1)
- Diametro massimo degli aggregati = 32mm
- Rapporto massimo Acqua/Cemento = 0.60
- Classe di consistenza: S4

STRUTTURALE (Arco Rovescio e Muretta Galleria, Scatolare-GAD):
- Classe Rck = 37 MPa (C 30/37)
- Classe di esposizione ambientale XA1 (UNI EN 206-1)
- Diametro massimo degli aggregati = 32mm
- Rapporto massimo Acqua/Cemento = 0.55
- Classe di consistenza: S3-S4

STRUTTURALE (Pali):
- Classe Rck = 30 MPa (C 25/30)
- Classe di esposizione ambientale XC2 (UNI EN 206-1)
- Diametro massimo degli aggregati = 32mm
- Rapporto massimo Acqua/Cemento = 0.50
- Classe di consistenza: S4-S5

STRUTTURALE (Trave di bordo cunetta):
- Classe Rck = 30 MPa (C 25/30)
- Classe di esposizione ambientale XC2 (UNI EN 206-1)
- Diametro massimo degli aggregati = 32mm
- Rapporto massimo Acqua/Cemento = 0.60
- Classe di consistenza: S3-S4

STRUTTURALE (Soletta galleria Smalbaro – GAD1):
- Classe Rck = 30 MPa (C 25/30)
- Classe di esposizione ambientale XC2 (UNI EN 206-1)
- Diametro massimo degli aggregati = 32mm
- Rapporto massimo Acqua/Cemento = 0.60
- Classe di consistenza: S3-S4

MAGROPEDO E GETTO DI REGOLAMENTO:
- Classe Rck = 30 MPa (C 25/30)
- Classe di esposizione ambientale X0 (UNI EN 206-1)
- Diametro massimo degli aggregati = 32mm
- Rapporto massimo Acqua/Cemento = 0.60
- Classe di consistenza: S3-S4

CUNETTE PREFABRICATE ED ALTRI ELEMENTI PREFABBRICATI SENZA FUNZIONI STRUTTURALI:
- Classe Rck = 30 MPa (C 32/40)
- Classe di esposizione ambientale XC4 (UNI EN 206-1)
- Diametro massimo degli aggregati = 20mm
- Rapporto massimo Acqua/Cemento = 0.50
- Classe di consistenza: S4
- Copriferro = 35 mm

SPRITZ-BETON FIBRORINFORZATO:
- Rispondenza ai requisiti delle norme UNI EN 14487-1 e UNI EN 14487-2
- Classe di resistenza C20/25
- Resistenza a compressione alle brevi stagionature:
  - a 24 ore 5÷13MPa
  - a 7 gg ≥ 16MPa
- Curva granulometrica degli aggregati di tipo continua con diametro massimo di 8,4mm
- Classe di consistenza S5
- Dosaggio in fibre 35kg/m³
- Energia assorbita >=20Joule (da prove di punzonamento eseguite su piastre in cls fibrorinforzato)
- Fibre di acciaio a basso contenuto in carbonio da filo trafilato (tipo A1) diametro equivalente ø0,27mm e resistenza a trazione fpk=800MPa (UNI 11037)

ACCIAI:

ACCIAIO:
- Armature: B450C controllato in stabilimento
- Centine, profilati: S275 o superiore
- Piastrame e travi collegamento tiranti: S275 o superiore

CORRITERIO:
- Sch (Ø3.5)
- 6ch (Ø3.5) per pali

TIRANTI:
- Caratteristiche dei trefoli: diametro nominale mm 15.20 (6/10"), sezione nominale mm² 139;
- Acciaio per C.A.P. limite elastico convenzionale allo 0.1% fp(1)k = 1670MPa, carico di rottura ftpk = 1860 MPa
- Cementazione: pressione massima di 16 mm e pressione di scoppio non inferiore a 3MPa, per iniezione a bassa pressione. Non inferiore a 2.5 MPa per iniezione ad alta pressione.
- Carico nominale: 400kN (3 trefoli)

Miscele di iniezione dei tiranti:
- Cemento: 100kg
- Acqua: 50 kg
- Filler: 30 kg
- Additivi fluidificanti antiritiro
- Resistenza a compressione >= 25 Mpa

IMPERMEABILIZZAZIONE E DRENAGGI:

IMPERMEABILIZZAZIONE IN PVC:
- Tnt per impermeabilizzazione sp. = 2±0.5mm, ρ= 1.3 g/cm³
- Strato di tessuto non tessuto di 400g/m² a filo continuo

CORDOLONI ORDESPINDVO DI TENUTA IDRAULICA (WATER-STOP):
- Composizione Miscela in peso: 25% gomma butilica, 75% bentonite di sodio
- Dimensione: 20 x 25 mm
- Peso: 0.780 Kg/m
- Temperatura di applicazione da -15°C a +50°C
- Stabilità alle soluzioni saline ed aggressive e resistenza all'azione inibente dei sali di calcio e magnesio
- Espansione a contatto con l'acqua: il volto il volume iniziale minimo senza perdita di coesione di massa e con reperibilità del fenomeno certificato per numerosi cicli di idratazione-essiccamento

TUBI:
- Tubi microfessurati in PVC/tubo di scarico cieco in corrispondenza della linea di piede dell'imp. # interno > 150mm (con caratteristiche meccaniche conformi alle norme DIN 1187).

DRENAGGI CORTICALI PARATE:
- Tubi microfessurati in PVC (±2.0 m, diametro esterno ø=88,9mm sp. 5mm, perfora > 125mm ineistti con TNT.

COMMITTENTE:

RFI RETE FERROVIARIA ITALIANA
GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE

DIREZIONE LAVORI:

ITALFERR
GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE

APPALTATORE:

CGT — CONSORZIO CFT — PIZZAROTTI — FINEIA

PROGETTAZIONE:	PROGETTISTA:	DIRETTORE DELLA PROGETTAZIONE:
RAGGRUPPAMENTO TEMPORANEO PROGETTISTI: PIZZAROTTI, Sinisgma, INTERSEA	Ing.FEDERICO DURASTANTI	Ing. PIETRO MAZZOLI Responsabile integrazione fra le varie prestazioni specialistiche

PROGETTO ESECUTIVO

ITINERARIO NAPOLI-BARI
RADDOPPIO TRATTA CANCELLO-BENEVENTO
I° LOTTO FUNZIONALE CANCELLO-FRASSO TELESINO E VARIANTE ALLA LINEA ROMA-NAPOLI VIA CASSINO NEL COMUNE MADDALONI

GALLERIA MONTE AGLIO - IMBOCCO LATO CANCELLO

Particolari costruttivi

APPALTATORE		SCALA:
CONSORZIO CFT IL DIRETTORE TECNICO Geom. C. BIANCHI Ottobre 2018		varie

COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	TIPO DOC.	OPERA/DISCIPLINA	PROGR.	REV.
IF1N	01	E	ZZ	BZ	GA0100	002	C

Rev.	Descrizione	Redatto	Data	Verificato	Data	Approvato	Data	Autorizzato Data
A	Emissione	S.Placidi	10/07/2018	F.Durastanti	10/07/2018	P.Mazzoli	10/07/2018	F.Durastanti
B	Rev. Istruttoria ITF 29/08/18	S.Placidi	13/09/2018	F.Durastanti	13/09/2018	P.Mazzoli	13/09/2018	
C	Rev. Istruttoria ITF 29/08/18	S.Placidi	Ottobre 2018	F.Durastanti	Ottobre 2018	P.Mazzoli	Ottobre 2018	
								Ottobre 2018

File: IF1N.0.1.E.ZZ.BZ.GA.01.0.0.002.C.dwg n. Elab.: