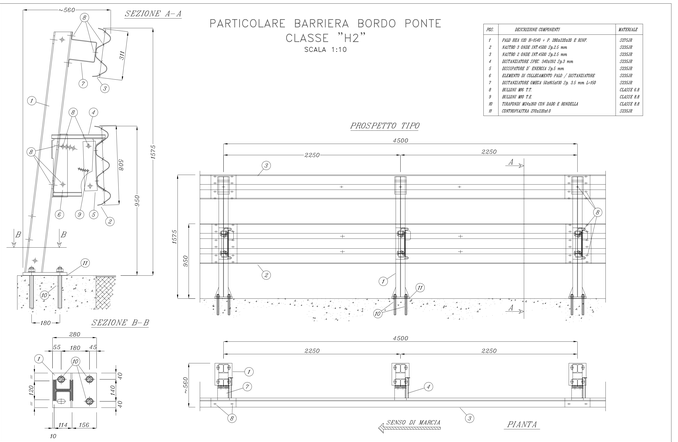
PARTICOLARE BARRIERA BORDO PONTE CLASSE "H2"

SCALA 1:10

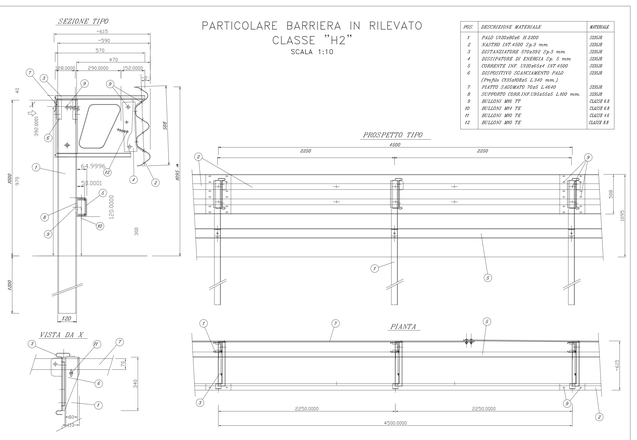
POS	DESCRIZIONE COMPONENTE	MATERIALE
1	PALO DIA 139.7 H 1454 + 2° INCLINATO E BUSH	S355J0
2	RASTRO 2 BASE 170x80 2x12 mm	S355J0
3	RASTRI 2 BASE 170x80 2x12 mm	S355J0
4	DISTANZIATORE 170X80 2x12 mm	S355J0
5	DISTANZIATORE 2°INCL. 140x80 2x12 mm	S355J0
6	DISTANZIATORE D. 41.9X34.3 2x3 mm	S355J0
7	ELEMENTO DI COLLEGAMENTO PALO / DISTANZIATORE	S355J0
8	DISTANZIATORE SBIECO 140x80x8 2p 11 mm L=50	S355J0
9	BULLONI M8 TT	CLASSE 8.8
10	BULLONI M8 TE	CLASSE 8.8
11	TIRANTINO ANCORA CON BARRA D. 16 MENSOLA	CLASSE 8.8
12	CONTROPIASTRA STRUTTURA	S355J0



PARTICOLARE BARRIERA IN RILEVATO CLASSE "H2"

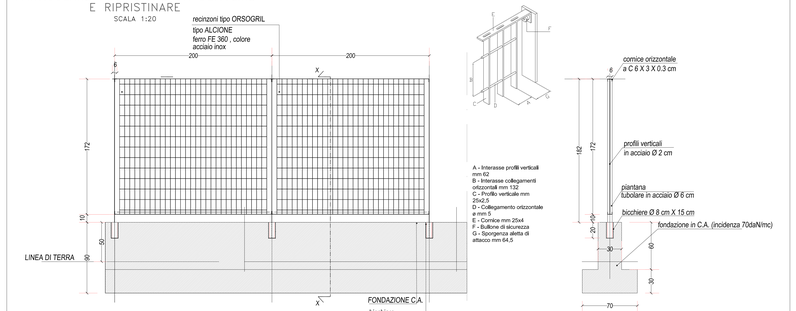
SCALA 1:10

POS	DESCRIZIONE MATERIALE	MATERIALE
1	PALO 139.8x4 H 4200	S355J0
2	RASTRO 197.4X80 2p.3 mm	S355J0
3	DISTANZIATORE 170x80 2p.3 mm	S355J0
4	DISTANZIATORE DI ESTREMITA' 2p. 3 mm	S355J0
5	CORRENTE INF. 193.8x64x4 INT.H100	S355J0
6	DISTANZIATORE SCANTONAMENTO PALO (Profilo 139.8x80x8x6 L.340 mm.)	S355J0
7	PIASTRA FAZZONATO 90x6 L.4640	S355J0
8	CORRENTE CORR.INF.193.8x65x5 L.800 mm.	S355J0
9	BULLONI M24 TT	CLASSE 8.8
10	BULLONI M24 TE	CLASSE 8.8
11	BULLONI M16 TT	CLASSE 8.8
12	BULLONI M16 TE	CLASSE 8.8



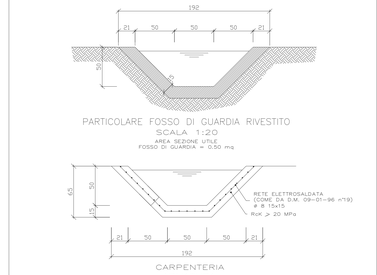
PARTICOLARE RECINZIONE DA DEMOLIRE E RIPRISTINARE

SCALA 1:20



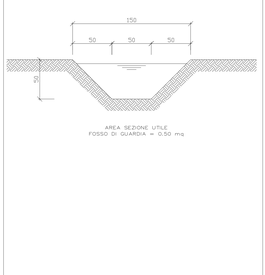
PARTICOLARE FOSSO DI GUARDIA IN TERRA RIVESTITO

SCALA 1:20



PARTICOLARE FOSSO DI GUARDIA IN TERRA NON RIVESTITO

SCALA 1:20



NOTE:

1. PER LA LOCALIZZAZIONE E LA LUNGHEZZA DELLE BARRIERE, SI RIMANDA ALL'ELABORATO PLANIMETRICO IN SCALA 1:5000 DOVE SECONDO IL DEM 21/06/2004 le barriere verranno posizionate in rilevato o partire da 1.00m
2. TERRENO VEGETALE sp. 30 cm.
3. FOSSO IN TERRA
4. PAVIMENTAZIONE IN CONGLOMERATO BITUMINOSO (VEDASI PARTICOLARE SUL PRESENTE ELABORATO)
5. FONDAZIONE IN MISTO GRANULARE STABILIZZATO PER GRANULOMETRIA
   - Mr/Ir 50 %<mq
   - Mr/Ir 80 %<mq
   - MISCELA GR Crivello/Setaccio = passante % in peso:
     - C1 = 100%
     - C2 = 100-2000
     - C3 = 60-97%
     - C12 = 25-67%
     - C5 = 25-55%
     - 12.4 = 7-20%
     - 50.4 = 2-10%
     - 50.075= 2-10%
6. RILEVATO IN TERRE APPARTENENTI AI GRUPPI A1, A2-4, A2-5, A2-6, A3, classificazione CNR-UNI 10006/(1963):
   - POSA IN OPERA IN STRATI AL FINITO spess. 50 cm
   - MODULO DI DEFORMAZIONE ASSHO M01 (STRATO SUPERIORE) 30 cm - DENSITA' 95% ASSHO M001
   - Mr/Ir 50 %<mq CVALORE ALL'STRADOSSO DEL RILEVATO)

   N.B: PER L'UTILIZZO DEL GRUPPO A2-6, SARANNO ACCETTATE SOLO TERRE CON PASSANTE
   P.no < 15% E PASSANTE 0.075 mm < 25%.
   POTRANNO ESSERE IMPIEGATI ANCHE MATERIALI DI DEMOLIZIONE DI RILEVATI, PREVIA VERIFICA A CONDIZIONE CHE ESSI RIENTRINO NELLA CLASSIFICAZIONE DELLE TERRE SUDDETTE.
7. SCOTICO prof. 20 cm
8. PIANO DI POSA DEL RILEVATO a -20 cm dal P.C.
   - DENSITA' >= 90% ASSHO M00
   - Me >= 50 N/mmq

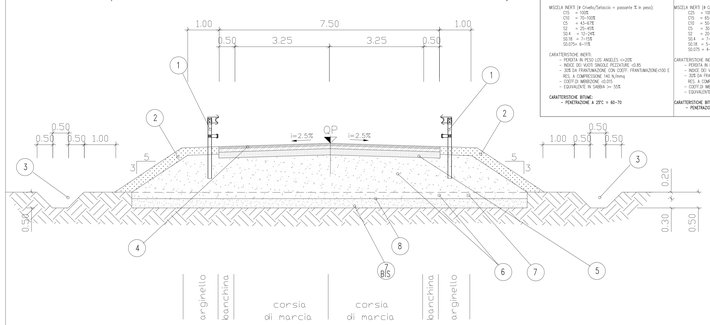
   QUALORA SUL PIANO DI POSA DEL RILEVATO NON VENGA RAGGIUNTO IL Me >= 15 N/mmq SI PROCEDERA' AD ULTERIORE BONIFICA DI 50 cm IN AGGIUNTA AI 30 GIA' PREVISTI.
9. PIANO DI POSA FONDAZIONE IN TRINCEA
   - DENSITA' >= 95% ASSHO M00
   - Me >= 50N/mmq
10. PIANO DI POSA FONDAZIONE IN TRINCEA (PER SOTTOFONDI COSTITUITI DA TERRE APPARTENENTI AI GRUPPI A4, A5, A6, A7, A8 = classificazione CNR-UNI 10006/(1963). SOSTITUZIONE PER ULTERIORI 50cm CON MATERIALE APPARTENENTE AL GRUPPO A1, A2-4, A2-5 DENSITA' >= 95% ASSHO M00
   - Me >= 50 N/mm
   (VALORI DA OTTENERSI DOPO LA SOSTITUZIONE)
11. CUNETTA ALLA FRANCESE TIPO B (VEDASI PARTICOLARE)
12. BARBACANI FORMATI DA TUBI IN PVC 302 Ø80mm DISPOSTI A QUINCONCE CON MAGLIA 200cm E PENDENZA 5%
13. TUBO DRENANTE IN PVC MICROFESSURATO Ø200 mm DISPOSTO SU MASSETTO DI MAGRONE DI CEMENTO DI SPESSORE ADATTO PER GARANTIRE LE GUOTE E LE PENDENZE NECESSARIE PER LO SMALTIMENTO DELL'ACQUA
14. MURO DI SOSTEGNO IN C.A. CON GIUNTI WATER-STOP TRA I CONCI
15. MAGRONE DI CEMENTO DI SOTTOFONDAZIONE Rck 15 N/mmq, sp. 15 cm
16. PARAPETTO TUBOLARE METALLICO (VEDASI PARTICOLARE)
17. RIEMPIMENTO CON MATERIALE PROVENIENTE DAGLI SCAVI RULLATO E COMPATTATO
18. GEOCOMPOSITO DRENANTE SPESSORE 22mm, PESO 950g/m2.
19. IMPERMEABILIZZAZIONE MEDIANTE TELO IN PVC PROTETTO CON GEOTESSILE CARATTERISTICHE TELO IN PVC:
   - spessore >= 2.0mm ASS (ASTM D5199)
   - resist. trazione >= 15 N/mm (ASTM D882/B)
   - allungamento a rottura >=250% (ASTM D882/B)
   - resistenza alla lacerazione >=100 N/mm (ASTM D624/B)
   - resistenza alla perforazione >=1000 N/mm (ASTM D4833/A)
   - stabilità al calore = 70° C (ASTM D2137/A)
   - flessibilità al freddo = -30° C (ASTM D2137/C)
   - resistenza alle sostanze acide e alcaline (variazione < 20gg) = ±20% max.

   ALLUNGAMENTO:
   - comportamento di flusso > 50 (DIN 4102/1)
   - resistenza alla pressione dell'acqua > 1 Mpa per 10 ore - impermeabile
   CARATTERISTICHE GEOTESSILE:
   - resistenza meccanica a filo continuo avente peso unitario 300g/mq
   - resistenza a trazione unidirezionale >= (90%/m (nella direzione di massima resistenza)
20. TUBO IN PVC 302 Ø300 mm LONGITUDINALE PER SCOLO ACQUE DA PIATTAFORMA E DA DRENAGGI
21. SOTTOPASSO SCATOLARE A STRUTTURA IN C.A. GETTATO IN OPERA
22. CANALETTA PREFABBRICATA IN C.A. (VD. PARTICOLARE)
23. RIEMPIMENTO CON TERRE APPARTENENTI AI GRUPPI A1,A2-4, A2-5, A3, (CNR-UNI 10006/63), SP VARIABILE, DENSITA' 95% ASSHO mod.

SEZIONE IN RILEVATO

altezze sul P.C. <= 1,3 m

(pendenza scarpate 5/3, arginello a filo pavimentazione, ed assenza di embrici)



PARTICOLARE PAVIMENTAZIONE IN CONGLOMERATO BITUMINOSO

PARTICOLARE PAVIMENTAZIONE

STRATO DI USURA:

MISCELA INERTI DI Crivello/Setaccio = passante % in peso):
- C70 = 100%
- C25 = 90-100%
- C5 = 45-67%
- 12 = 25-45%
- 12.4 = 12-24%
- 50.38 = 7-15%
- 50.075= 6-11%

CARATTERISTICHE INERTI:
- PERDITA IN PESO LOS ANGELES <=25%
- INDICE DEI RAITI SINGOLI PIZZICARE <0.85
- SUE DA FRANTUMAZIONE CON CODTT. FRANTUMAZIONE<100 C
- RCL A COMPRESSIONE 140 N/mmq
- CLOTTO MIRRIZIONE <0.015
- EQUIVALENTE IN SABBIA >= 50%

CARATTERISTICHE BITUME:
- PENETRAZIONE A 25°C = 60-70

STRATO DI COLLEGAMENTO:

MISCELA INERTI DI Crivello/Setaccio = passante % in peso):
- C25 = 100%
- C20 = 90-100%
- C10 = 50-80%
- C5 = 30-60%
- 12 = 20-40%
- 12.4 = 7-20%
- 50.38 = 4-8%
- 50.075 = 4-8%

CARATTERISTICHE INERTI:
- PERDITA IN PESO LOS ANGELES <=25%
- INDICE DEI RAITI SINGOLI PIZZICARE <0.85
- SUE DA FRANTUMAZIONE CON CODTT. FRANTUMAZIONE<100 C
- RCL A COMPRESSIONE 140 N/mmq
- CLOTTO MIRRIZIONE <0.015
- EQUIVALENTE IN SABBIA >= 50%

CARATTERISTICHE BITUME:
- PENETRAZIONE A 25°C = 60-70

STRATO DI BASE

MISCELA INERTI DI Crivello/Setaccio = passante % in peso):
- C40 = 100%
- C25 = 90-100%
- C20 = 70-95%
- C15 = 40-70%
- C5 = 20-40%
- C3 = 20-40%
- 12 = 6-20%
- 12.4 = 4-20%
- 50.18 = 4-14%
- 50.075= 4-8%

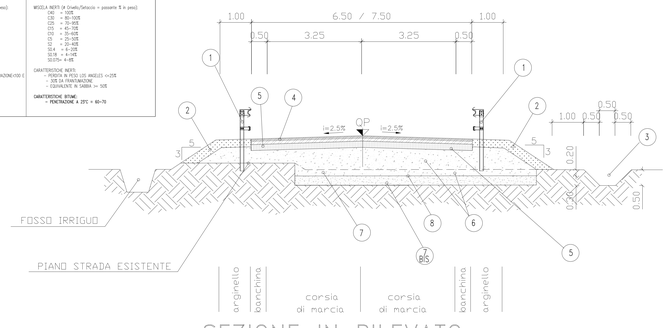
CARATTERISTICHE INERTI:
- PERDITA IN PESO LOS ANGELES <=25%
- SUE DA FRANTUMAZIONE
- EQUIVALENTE IN SABBIA >= 50%

CARATTERISTICHE BITUME:
- PENETRAZIONE A 25°C = 60-70

ADEGUAMENTO STRADE CAMPESTRI

altezze sul P.C. <= 1,3 m

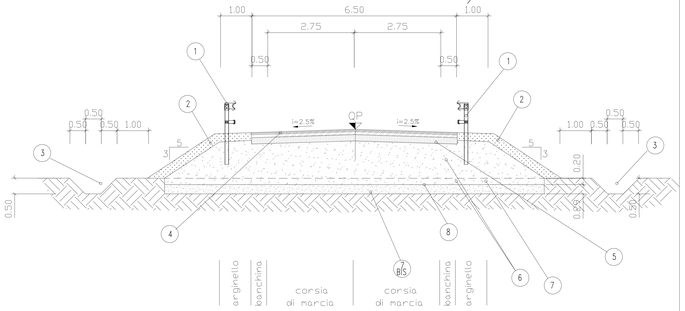
(pendenza scarpate 5/3, arginello a filo pavimentazione, ed assenza di embrici)



SEZIONE IN RILEVATO

altezze sul P.C. <= 1,3 m

(pendenza scarpate 5/3, arginello a filo pavimentazione, ed assenza di embrici)

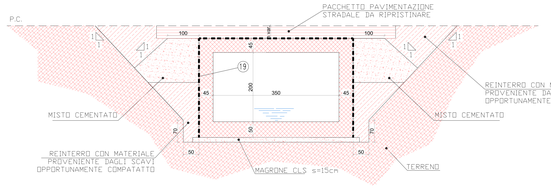


CARPENTERIA SCATOLARE 350X200

SCALA 1:50

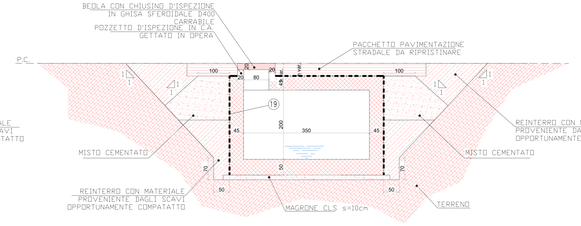
SEZIONE TIPO CON SCAVO APERTO
350x200 s=45-50cm
SOTTO VIABILITA' DA RIPRISTINARE CON ZONA DI TRANSIZIONE IN MISTO CEMENTATO

INCIDENZA ARMATURA 140 Kg/MC



SEZIONE TIPO CON SCAVO APERTO
350x200 s=45-50cm
SOTTO VIABILITA' DA RIPRISTINARE IN CORRISPONDENZA DI POZZETTO D'ISPEZIONE

INCIDENZA ARMATURA 140 Kg/MC



MATERIALI

CALCESTRUZZI

MAGRONE DI PULIZIA E LIVELLAMENTO classe C12/15
Resistenza media: 15 N/mm2
Contenuto minimo cemento: ..... 150 kg/m³

FONDAZIONE E ELEVAZIONE classe C25/35
Classe di esposizione: ..... XC2 (UNI EN 206-1)
Copriferro nominale min. per struttura interrate + 40mm (Ricoprimento armature più esterne)
Classe di consistenza: ..... S3=55 (UNI EN 206-1)
Massima dimensione aggregati: ..... ≤ 32 mm

ACCIAIO PER ARMATURE
Acciaio tipo B 450 C

Elemento	Copriferro (cm)
FONDAZIONE	4 (±0, +0,5)
ELEVAZIONE sup. lato controterra	4 (±0, +0,5)
ELEVAZIONE sup. lato aria	3,5 (±0, +0,5)

Classe di esposizione ambientale del calcestruzzo 2b secondo la Norme UNI 9858 corrispondente alla XF1 delle linee guida prENV206.

COMMITTENTE:	
	RFI RETE FERROVIARIA ITALIANA GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE
ALTA SORVEGLIANZA:	ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE
GENERAL CONTRACTOR:	Consorzio Cociv Collegamenti Integrati Veloci

INFRASTRUTTURE FERROVIARIE STRATEGICHE DEFINITE DALLA LEGGE OBIETTIVO N.443/01

TRATTA A.V./A.C. TERZO VALICO DEI GIOVI
PROGETTO DEFINITIVO

INTERCONNESSIONE DI NOVI LIGURE ALTERNATIVA ALLO SHUNT
INFRASTRUTTURA
TRATTO APERTO

Particolari costruttivi e sezioni tipo strada di collegamento piazzole uscite di sicurezza con piazzola area di sicurezza I.P.

GENERAL CONTRACTOR:	DIRETTORE LAVORI	SCALA:
Consorzio Cociv Ing. E. Pagani		Varie

COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	TIPO DOC.	OPERA/DISCIPLINA	PROGR.	REV.
A301	00	D	CV	AZ	NVVH00	001	D

PROGETTAZIONE

Rev.	Descrizione emissione	Redatto	Data	Verificato	Data	Progettista Integratore	Data	IL PROGETTISTA
D00	Rev. prot. 0052121/CTVA M.A.T.T	ARCHIMEDE	21/07/2016	COCIV	22/07/2016	A. Mancarella	22/07/2016	
B00	Modifica Livelletta	COCIV	21/04/2015	COCIV	23/04/2015	A. Palermo	24/04/2015	
C00	Rev. ott. ITF A301/0027/2/B0/VV/H00/0014	COCIV	28/07/2015	COCIV	28/07/2015	A. Mancarella	28/07/2015	

/n Elab.	Nome File: A301-00-D-CV-AZ-NV-VH-00-001-D00
	CUP: F91H92000000008

Scala di plot: 1:1