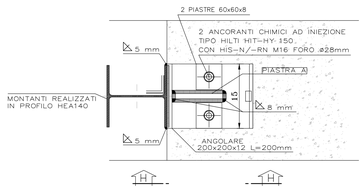
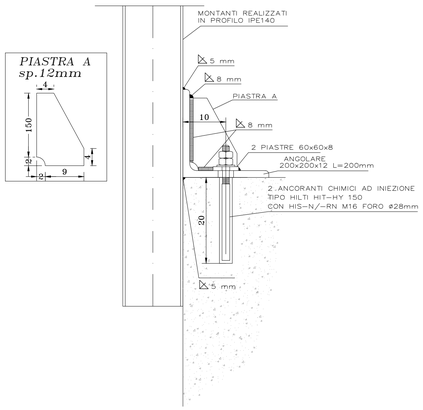
PARTICOLARE 1 – ANCORAGGIO RETE PARASASSI
Scala 1:5

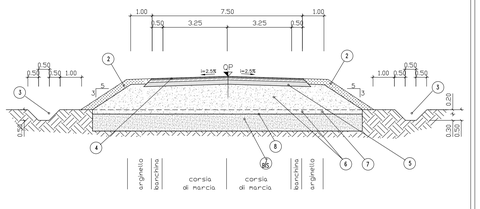


SEZIONE H–H
Scala 1:5

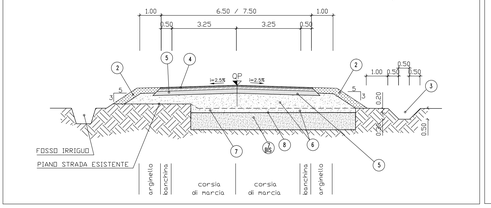


SEZIONE TIPO VIABILITA' L=7.50m
SCALA 1:100

SEZIONE IN RILEVATO
altezze sul P.C. <= 1,00 m
(pendenza scarpate 5/3, arginello
a filo pavimentazione, ed assenza di embrici)

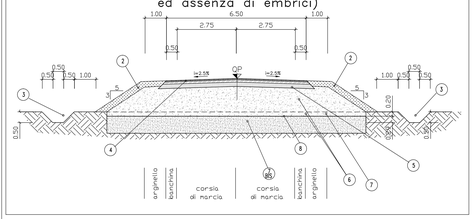


ADEGUAMENTO STRADE CAMPESTRI
altezze sul P.C. <= 1,00 m
(pendenza scarpate 5/3, arginello
a filo pavimentazione, ed assenza di embrici)

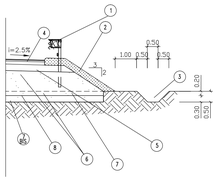


SEZIONE TIPO VIABILITA' L=6.50m
SCALA 1:100

SEZIONE IN RILEVATO
altezze sul P.C. <= 1,00 m
(pendenza scarpate 5/3, arginello a filo pavimentazione,
ed assenza di embrici)

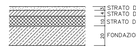


PARTICOLARE SCARPATA
altezze sul P.C.>1.00 m
(pendenza scarpata 3/2, arginello
rialzato, barriere ed embrici)



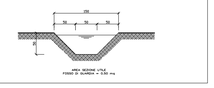
PARTICOLARE PAVIMENTAZIONE IN CONGLOMERATO BITUMINOSO

PARTICOLARE PAVIMENTAZIONE



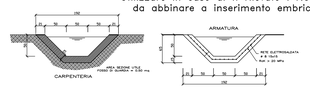
STRATO DI USURA:	STRATO DI COLLEGAMENTO:	STRATO DI BASE
MISCELA INERTI (# Crivello/Setaccio = passante % in peso): CT5 = 100% CT0 = 70–100% C5 = 43–67% S2 = 25–43% SG.4 = 12–24% SG.18 = 7–15% SG.075= 6–11% CARATTERISTICHE INERTI: – PERDITA IN PESO LOS ANGELES <=25% – INDICE DEI VUOTI SINGOLE PEZZATURE <0.85 – 30% DA FRANTUMAZIONE CON COEFF. FRANTUMAZIONE<100 (RES. A COMPRESSIONE 140 N/mmq – COEFF.DI MERIGORZIME <0.010 – EQUIVALENTE IN SABBIA >= 55% CARATTERISTICHE BITUME: – PENETRAZIONE A 25°C = 60–70	MISCELA INERTI (# Crivello/Setaccio = passante % in peso): CT5 = 100% C15 = 65–100% C10 = 50–80% C5 = 30–60% S2 = 20–45% SG.4 = 7–25% SG.18 = 5–15% SG.075 = 4–8% CARATTERISTICHE INERTI: – PERDITA IN PESO LOS ANGELES <=25% – INDICE DEI VUOTI SINGOLE PEZZATURE <0.80 – 30% DA FRANTUMAZIONE CON COEFF. FRANTUMAZIONE<100 (RES. A COMPRESSIONE 140 N/mmq – COEFF.DI MERIGORZIME <0.015 – EQUIVALENTE IN SABBIA >= 55% CARATTERISTICHE BITUME: – PENETRAZIONE A 25°C = 60–70	MISCELA INERTI (# Crivello/Setaccio = passante % in peso): CAD = 100% C30 = 80–100% C25 = 70–90% C15 = 45–70% C10 = 25–60% C5 = 25–50% S2 = 20–40% SG.4 = 6–20% SG.18 = 4–14% SG.075= 4–8% CARATTERISTICHE INERTI: – PERDITA IN PESO LOS ANGELES <=25% – 30% DA FRANTUMAZIONE – EQUIVALENTE IN SABBIA >= 50% CARATTERISTICHE BITUME: – PENETRAZIONE A 25°C = 60–70

PARTICOLARE FOSSO DI GUARDIA IN TERRA NON RIVESTITO
SCALA 1:50



PARTICOLARE FOSSO DI GUARDIA IN TERRA RIVESTITO
SCALA 1:50

Utilizzare in caso di h rilevato >1.00m,
da abbinare a inserimento embrice



NOTE:

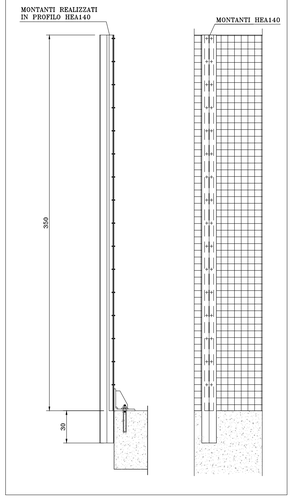
1. PER LA LOCALIZZAZIONE E LA LUNGHEZZA DELLE BARRIERE, SI RIMANDA ALL'ELABORATO PLANIMETRICO IN SCALA 1:1000 DOVE SECONDO IL CDM. 21/06/2004 le barriere verranno posizionate in rilevato a partire da 1,00 m; per altezze su p.c. minori di 1,00 m solo per protezione in punti singolari)
2. TERRENO VEGETALE 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
   - DENSITA'>= 95% AASHO mod.
   - Me>= 80 N/mmq
   - MISCELA CR (Crivello/Setaccio = passante % in peso)
     - C71 = 100%
     - C40 = 75–100%
     - C25 = 60–87%
     - C10 = 35–67%
     - C5 = 25–55%
     - S2 = 15–40%
     - S0.4 = 7–20%
     - S0.075= 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 sp.max. 50 cm;
   - DENSITA' >= 90% AASHO MOD. (STRATO SUPERIORE 30 cm – DENSITA' 95% AASHO MOD.);
   - Me>= 50 N/mmq (VALORE ALL'ESTRADOSSO DEL RILEVATO)

   N.B: PER L'UTILIZZO DEL GRUPPO A2-6, SARANNO ACCETTATE SOLO TERRE CON PASSANTE
   - 2 mm < 50%, E PASSANTE 0.075 mm < 25%.
   POTRANNO ESSERE IMPIEGATI ANCHE MATERIALI DI DEMOLIZIONE DI RILEVATI STRADALI, A CONDIZIONE CHE ESSI RIENTRINO NELLA CLASSIFICAZIONE DELLE TERRE SUDDETTE.
7. SCOTICO prof. 20 cm
7bis. BONIFICA sp. 80 cm E SOSTITUZIONE CON TERRE APPARTENENTI AI GRUPPI A1, A2-4, A2-5, A3 (classificazione CNR-UNI 10006/1963), OVVERO, IN PRESENZA DI FALDA AFFIORANTE, CON TERRA APPARTENENTE AL GRUPPO A1a.
8. PIANO DI POSA DEL RILEVATO a –20 cm dal P.C.
   - DENSITA' >= 90% AASHO MOD.
   - Me >= 15 N/mmq.

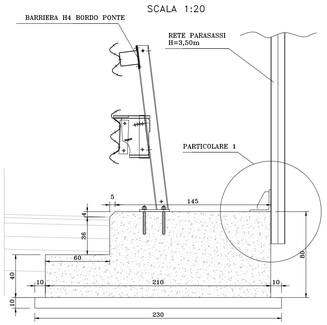
   QUALORA SUL PIANO DI POSA DEL RILEVATO NON VENGA RAGGIUNTO IL Me >= 15 N/mmq SI PROCEDERA' AD ULTERIORE BONIFICA DI 50 cm IN AGGIUNTA AI 30 GIA' PREVISTI.
9. PIANO DI POSA FONDAZIONE IN TRINCEA
   - DENSITA' >= 95% AASHO MOD.
   - Me >= 50N/mmq
10. PIANO DI POSA FONDAZIONE IN TRINCEA (PER SOTTOFONDI 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.
    - DENSITA' >= 95% AASHO MOD.
    - Me >= 50 N/mmq
    (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 IN MAGRONE DI CEMENTO DI SPESSORE ADATTO PER GARANTIRE LE QUOTE 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 PVC:
    - spessore >= 2.0mm ±5% (RIF. UNI 8202/6)
    - resist. trazione >= 15 N/mm (RIF. UNI 8202/8)
    - allungamento a rottura >=250% (RIF. UNI 8202/8)
    - resistenza alla lacerazione >=100 N/mm (RIF. UNI 8202/9-B)
    - resistenza della giunzione >=10.5 N/mm (RIF. UNI 8898/4)
    - stabilita' al calore = 70° C (RIF. UNI 8202/18)
    - flessibilita' al freddo = -30° C (RIF. UNI 8202/15)
    - resistenza alle soluzioni acide e alcaline (variazione a 28gg) = ±20% max. allung.
    - comportamento al fuoco : B2 (DIN 4102/1)
    - resistenza alla pressione dell'acqua a 1 Mpa per 10 ore : impermeabile

    CARATTERISTICHE GEOTESSILE:
    - geotessile anticontaminante a filo continuo avente peso unitario 300g/mq
    - resistenza a trazione unidirezionale >= 18kN/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. (V.D. PARTICOLARE)
23. RIEMPIMENTO CON TERRE APPARTENENTI AI GRUPPI A1,A2-4, A2-5, A3, (CNR-UNI 10006/63). SP VARIABILE, DENSITA' 95% AASHO mod.

RETE PARASASSI SEZIONE E PROSPETTO
SCALA 1:20

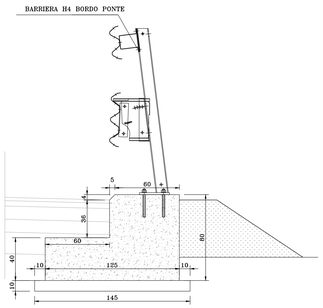


CORDOLO IN C.A. SU RILEVATO PER BARRIERA H4 BORDO PONTE E RETE PARASASSI STRETTO AFFIANCAMENTO L<16,50m
SCALA 1:20



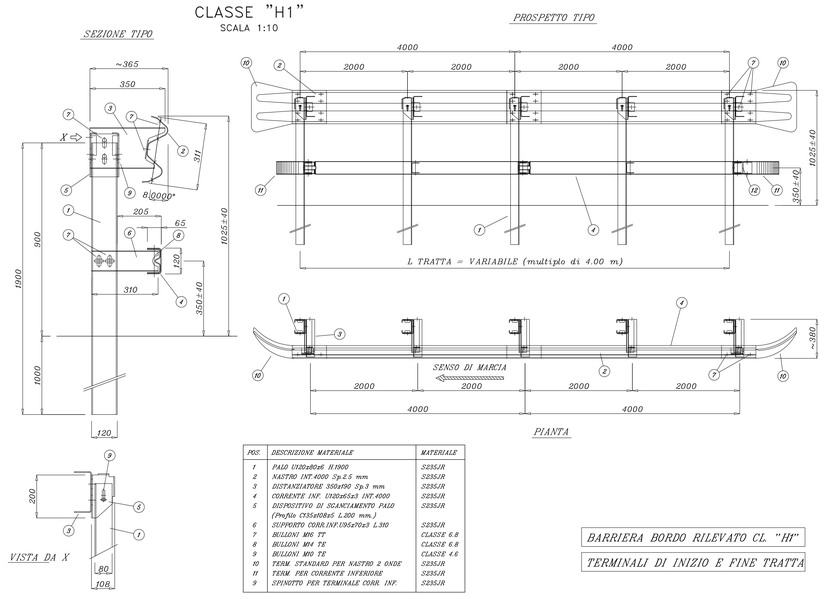
Incidenza armature = 130 kg/mc

CORDOLO IN C.A. SU RILEVATO PER BARRIERA H4 BORDO PONTE NORMALE AFFIANCAMENTO 16,50≤L<50,00m
SCALA 1:20



Incidenza armature = 130 kg/mc

PARTICOLARE BARRIERA BORDO RILEVATO CLASSE "H1"
SCALA 1:10

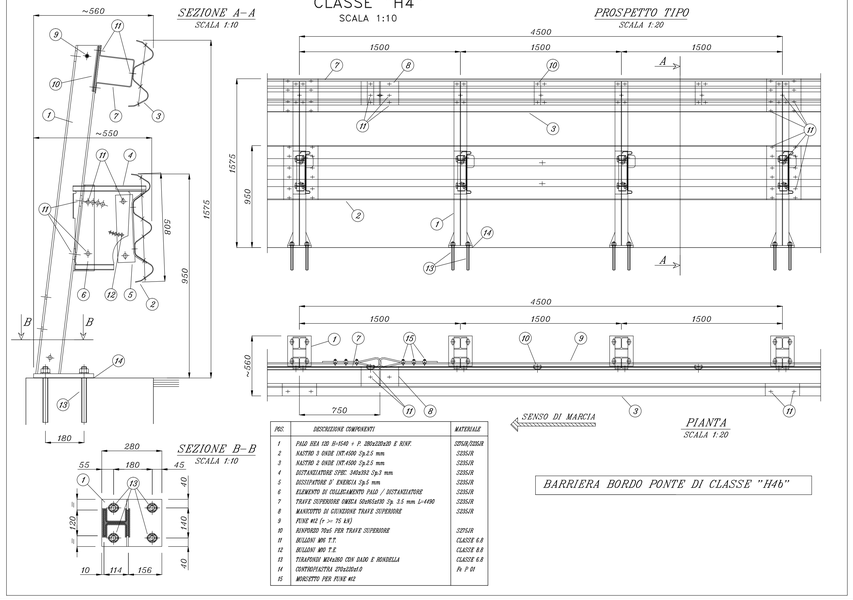


POS.	DESCRIZIONE MATERIALE	MATERIALE
1	PALO U120x80x6 H.1900	S235JR
2	NASTRO INT.4000 Sp.2.5 mm	S235JR
3	DISTANZIATORE 350x90 Sp.3 mm	S235JR
4	CORRENTE INF. U120x65x3 INT.4000	S235JR
5	DISPOSITIVO DI SGANCIAMENTO PALO (Profilo C150x80x6 L.350 mm.)	S235JR
6	SUPPORTO CORR.INF.U95x70x3 L.310	S235JR
7	BULLONI M16 TT	CLASSE 6.8
8	BULLONI M14 TE	CLASSE 6.8
9	BULLONI M10 TE	CLASSE 4.6
10	TERM STANDARD PER NASTRO 2 ONDE	S235JR
11	TERM PER CORRENTE INFERIORE	S235JR
9	SPINOTTO PER TERMINALE CORR. INF.	S235JR

BARRIERA BORDO RILEVATO CL. "H1"

TERMINALI DI INIZIO E FINE TRATTA

PARTICOLARE BARRIERA BORDO PONTE CLASSE "H4"
SCALA 1:10



POS.	DESCRIZIONE COMPONENTI	MATERIALE
1	PALO H84 120 U-U140 + P. 200x120x20 E RINF.	S275JR/S235JR
2	NASTRO 2 ONDE INT.4500 Sp.2.5 mm	S235JR
3	NASTRO 2 ONDE INT.4500 Sp.2.5 mm	S235JR
4	DISTANZIATORE SPIC. 340x350 Sp.3 mm	S235JR
5	DISSIPATORE D' ENERGIA Sp.3 mm	S235JR
6	ELEMENTO DI COLLEGAMENTO PALO / DISTANZIATORE	S235JR
7	TRAVE SUPERIORE OMEGA 50x95x150 Sp. 3.5 mm L=4490	S235JR
8	MANICOTTO DI GIUNZIONE TRAVE SUPERIORE	S235JR
9	PINE M12 (l= >= 70 kN)	
10	RINFORZO 70x6 PER TRAVE SUPERIORE	S275JR
11	BULLONI M16 T.T.	CLASSE 6.8
12	BULLONI M20 T.E.	CLASSE 8.8
13	TIRANTINO M24x350 CON DADO E ROSANELLA	CLASSE 6.8
14	CONTROPIASTRA 270x220x10	Fe P 01
15	MORSETTO PER PINE M12	

BARRIERA BORDO PONTE DI CLASSE "H4b"

COMMITTENTE: RFI RETE FERROVIARIA ITALIANA – GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE

ALTA SORVEGLIANZA: ITALFERR – GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE

GENERAL CONTRACTOR: Consorzio Cociv – Consorzio Collegamenti Integrati Veloci

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

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

VAR004 - Intercon. Di Novi Ligure Alternativa Allo Shunt

NVVG - Strada di Collegamento Piazzola Uscite di Sicurezza con Piazzola Area Sicurezza I.D. - Tratto 0

Infrastruttura - Tratto Aperto

Particolari Costruttivi E Sezioni Tipo Strada Di Collegamento Piazzole Uscite Di Sicurezza Con Piazzola Area Di Sicurezza I.D.

GENERAL CONTRACTOR	DIRETTORE LAVORI	SCALA:
Consorzio Cociv – Ing. N. Meistro		Varie

COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	TIPO DOC.	OPERA/DISCIPLINA	PROGR.	REV.
A301	00	D	CV	AZ	NVVG00	001	F

PROGETTAZIONE

Rev.	Descrizione emissione	Redatto	Data	Verificato	Data	Progettista Integrazione	Data	IL PROGETTISTA
F00	Rev. istr. A301000I13NVVG000002C	COCIV	27/02/2019	COCIV	27/02/2019	A. Mancarella	27/02/2019	Dott. Ing. Nicola Meistro Ordine Ingegneri Prov. TO n. 6271 R
D00	Revisione a seguito prescrizioni CIPE	COCIV	18/04/2018	COCIV	18/04/2018	A. Mancarella	18/04/2018	
E01	Revisione Generale	COCIV	26/11/2018	COCIV	26/11/2018	A. Mancarella	26/11/2018	

n. Elab.

Nome File: A301-00-D-CV-AZ-NVVG-00-001-F00

CUP: F81H92000000008

Scala di plot: 1: 1