MATERIALI

CALCESTRUZZI

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

FONDAZIONI classe C25/30
Classe di esposizione: ..... XC2 (UNI EN 206-1)
Copriferro nominale min. per strutture interrate = 40mm (ricoprimento armature più esterne)
Classe di consistenza: ..... S3=S5 (UNI EN 206-1)
Massima dimensione aggregati: ..... ≤ 32 mm

ELEVAZIONE classe C32/40
Classe di esposizione: ..... XC2 (UNI EN 206-1)
Copriferro nominale min. per strutture interrate = 40mm (ricoprimento armature più esterne)
Classe di consistenza: ..... S3=S5 (UNI EN 206-1)
Massima dimensione aggregati: ..... ≤ 32 mm

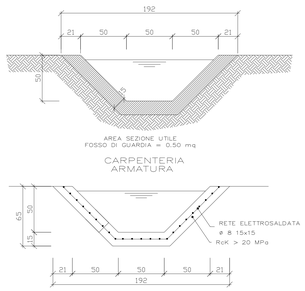
ACCIAIO PER ARMATURE
Acciaio tipo B 450 C

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

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

PARTICOLARE FOSSO DI GUARDIA IN TERRA RIVESTITO

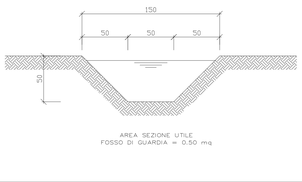
SCALA 1:20



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

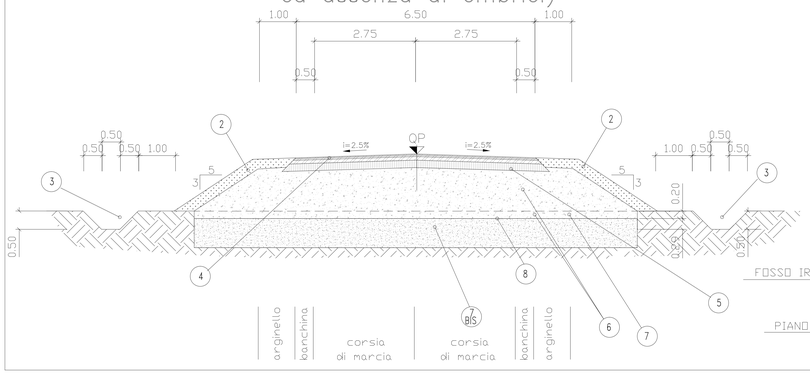
PARTICOLARE FOSSO DI GUARDIA IN TERRA NON RIVESTITO

SCALA 1:20



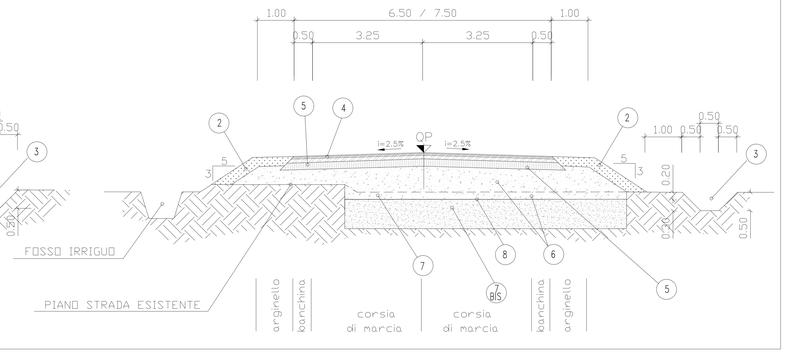
SEZIONE IN RILEVATO

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



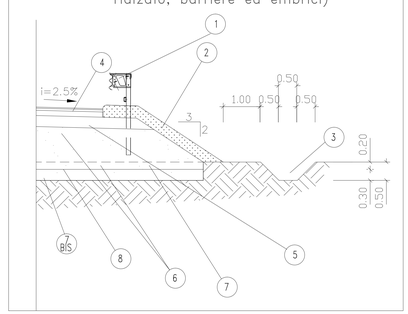
ADEGUAMENTO STRADE CAMPESTRI

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



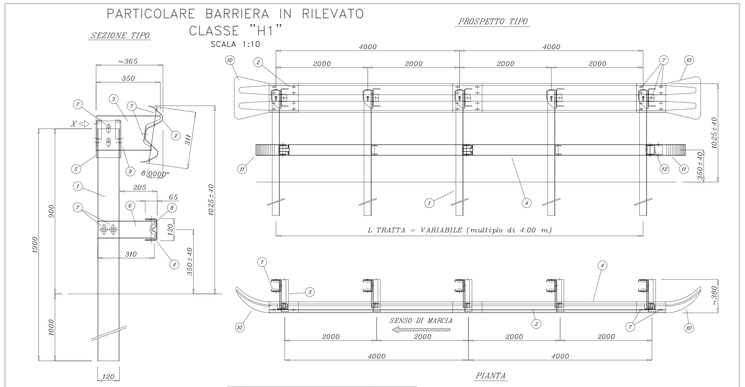
PARTICOLARE SCARPATA

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



PARTICOLARE BARRIERA IN 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 350x150 Sp.9 mm	S235JR
4	CORRENTE INF. U120x60x5 INT.4000	S235JR
5	DISPOSITIVO DI SGANCIAMENTO PALO (Profilo C100x50x5 L.250 mm.)	S235JR
6	SUPPORTO CORR.INF.U50x40x3 L.390	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
12	SPIGNOTTO PER TERMINALE CORR. INF.	S235JR

BARRIERA BORDO RILEVATO CL. "H1"

TERMINALI DI INIZIO E FINE TRATTA

NOTE:

1. PER LA LOCALIZZAZIONE E LA LUNGHEZZA DELLE BARRIERE, SI RIMANDA ALL'ELABORATO PLANIMETRICO IN SCALA 1:1000 DOVE SECONDO IL D.M. 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 (Ø Crivello/Setaccio = passante % in peso)
     C71 = 100%
     C40 = 75-100%
     C25 = 60-87%
     C10 = 35-67%
     C2 = 15-40%
     S3 = 10-24%
     S0.4 = 7-14%
     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 spess. 30 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 AL 075 INFERIORE 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
8. 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.
9. PIANO DI POSA DEL RILEVATO a -80 cm dal P.C.
   - DENSITA' >= 95% 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.
10. PIANO DI POSA FONDAZIONE IN TRINCEA
    - DENSITA' >= 95% AASHO MOD.
    - Me >= 50N/mmq
11. 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 DEL SOTTOFONDO 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 >= 1.0mm ±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 >=13.5 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.
    oltre:
    - 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

PARTICOLARE PAVIMENTAZIONE IN CONGLOMERATO BITUMINOSO

PARTICOLARE PAVIMENTAZIONE

STRATO DI USURA:
MISCELA INERTI (Ø Crivello/Setaccio = passante % in peso)
C15 = 100%
C10 = 70-100%
C5 = 43-67%
S2 = 25-38%
S0.4 = 13-24%
S0.18 = 7-15%
S0.075= 6-11%
CARATTERISTICHE INERTI:
- PERDITA IN PESO LOS ANGELES <=20%
- INDICE DEI VUOTI SINGOLE FRAZIONARI <0.85
- ADE DA FRANTUMAZIONE CON COEFF. FRANTUMAZIONE<100 (
- RES. A COMPRESSIONE 140 N/mmq
- COEFF.DI MBRIZZONE <0.025
- EQUIVALENTE IN SABBIA >= 55%

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

STRATO DI COLLEGAMENTO:
MISCELA INERTI (Ø Crivello/Setaccio = passante % in peso)
C25 = 100%
C15 = 65-100%
C10 = 50-80%
C5 = 30-60%
S2 = 20-40%
S0.4 = 7-25%
S0.18 = 5-15%
S0.075 = 4-8%
CARATTERISTICHE INERTI:
- PERDITA IN PESO LOS ANGELES <=25%
- INDICE DEI VUOTI SINGOLE FRAZIONARI <0.80
- ADE DA FRANTUMAZIONE CON COEFF. FRANTUMAZIONE<100 (
- RES. A COMPRESSIONE 140 N/mmq
- COEFF.DI MBRIZZONE <0.025
- EQUIVALENTE IN SABBIA >= 55%

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

STRATO DI BASE
MISCELA INERTI (Ø Crivello/Setaccio = passante % in peso)
C40 = 100%
C30 = 80-100%
C25 = 70-95%
C15 = 50-80%
C10 = 35-60%
C5 = 25-50%
S2 = 20-40%
S0.4 = 6-20%
S0.18 = 4-14%
S0.075= 4-8%
CARATTERISTICHE INERTI:
- PERDITA IN PESO LOS ANGELES <=25%
- SOE DA FRANTUMAZIONE
- EQUIVALENTE IN SABBIA >= 50%

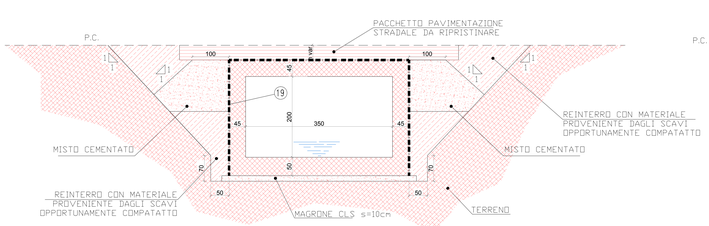
CARATTERISTICHE BITUME:
- PENETRAZIONE A 25°C = 60-70

CARPENTERIA SCATOLARE 350X200

SCALA 1:50

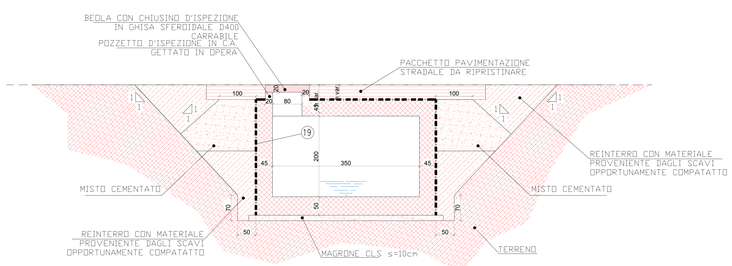
SEZIONE TIPO CON SCAVO APERTO
350x200 s=45-50cm
SOTTO VIABILITA' DA RIPRISTINARE CON ZONA DI TRANSIZIONE IN MISTO CEMENTATO

INCIDENZA ARMATURA
147 Kg/MC



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

INCIDENZA ARMATURA
147 Kg/MC



COMMITTENTE:

RFI RETE FERROVIARIA ITALIANA
GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE

ALTA SORVEGLIANZA:

ITALFERR
GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE

GENERAL CONTRACTOR:

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
NVVI - Strada di Accesso Piazzale Uscita Sicurezza PK 0+625.00 e PK 0+925,00 I.P. - Tratto 0
Infrastruttura - Tratto Aperto
Particolari costruttivi e sezioni tipo strada di accesso piazzale uscita di sicurezza pk 0+792.660 I.P.

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

COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	TIPO DOC.	OPERA/DISCIPLINA	PROGR	REV.
A 3 0 1	0 0	D	C V	A Z	N V V I 0 0	0 0 1	F

PROGETTAZIONE

Rev.	Descrizione emissione	Redatto	Data	Verificato	Data	Progettista Integratore	Data	IL PROGETTISTA
F01	Revisione Generale	COCIV	26/11/2018	COCIV	26/11/2018	A. Mancarella	26/11/2018	Dott. Ing. Nicola Mesiano Ordine degli Ingegneri della Prov. TO n. 6271 W
E00	Revisione a seguito prescrizioni CIPE	ARCHINGEO	19/04/2018	COCIV	20/04/2018	A. Mancarella	20/04/2018	
F00	Rev. str. ITF A301000136NVV0000028	ARCHINGEO	27/09/2018	COCIV	28/09/2018	A. Mancarella	28/09/2018	

n. Elab.	Nome File: A301-00-D-CV-AZ-NVVI-00-00-F01-F01
	CUP: F81H92000000008

Scala di plot: 1: 1