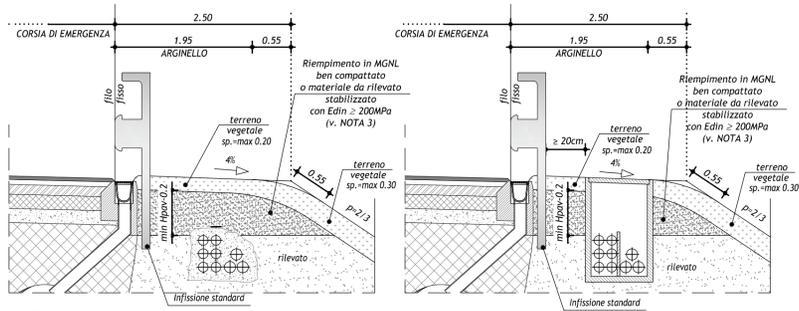


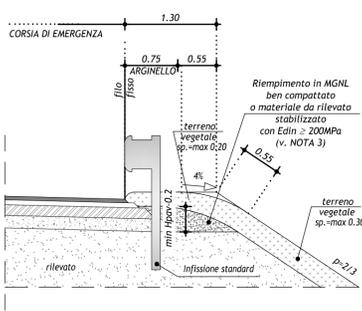
BARRIERE BORDO LATERALE IN SEDE NATURALE (RILEVATO, TRINCEA)

MODALITA' DI INSTALLAZIONE AX (*) BARRIERA METALLICA SU BORDO RILEVATO

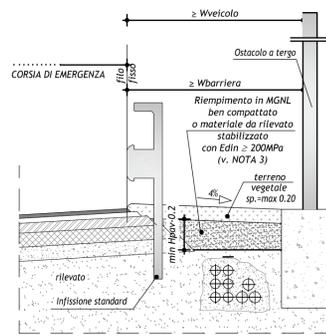
a. SUL BORDO RILEVATO PER L'ASSE PRINCIPALE E RAMPE DI SVINCOLO



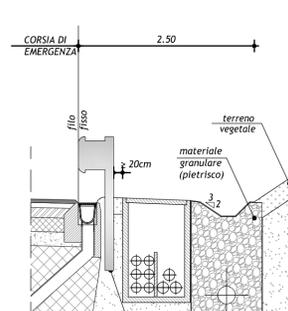
b. SUL BORDO RILEVATO DELLA VIABILITA' SECONDARIA



c. BARRIERA METALLICA SU BORDO RILEVATO CON OSTACOLO A TERGO (v. Nota 1)

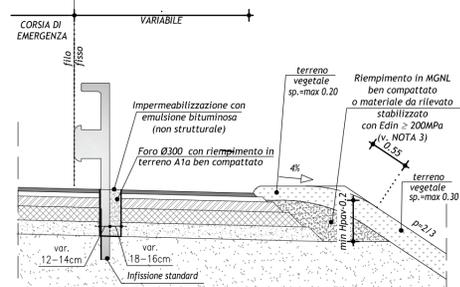


d. IN TRINCEA (v. Nota 4) (PER ASSE AUTOSTRADALE)



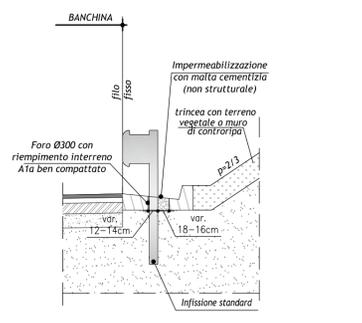
NOTE:
(*) Con il simbolo AX_d sono indicati i tratti dove la barriera di classe X con modalità di installazione AX è prevista con montanti ad interasse dimezzato. In alternativa il produttore potrà proporre diverse soluzioni di ancoraggio delle parti terminali in funzione anche delle modalità di crash.

MODALITA' DI INSTALLAZIONE AXa BARRIERA METALLICA INFISSA NELLA PAVIMENTAZIONE

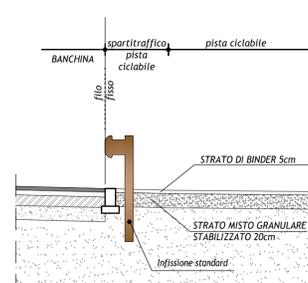


NOTE:
Con il simbolo AXa_d sono indicati i tratti dove la barriera di classe X con modalità di installazione AXa è prevista con montanti ad interasse dimezzato.

MODALITA' DI INSTALLAZIONE AXb BARRIERA METALLICA IN TRINCEA o MURO DI CONTRORIPA (PER VIABILITA' SECONDARIA) (v. Nota 4)



MODALITA' DI INSTALLAZIONE AN2L BARRIERA IN LEGNO (PER VIABILITA' SECONDARIA CON PISTA CICLABILE)



NOTE:
Valutare con la DL la necessità di prevedere preventivamente all'installazione il foro dello strato di binder, come da modalità di installazione AXa

LEGENDA

NOTE

- Nota 1: Si applica nel caso di ostacoli che potrebbero interferire con il corretto funzionamento delle barriere di sicurezza (barriere acustiche, pali di illuminazione, strutture portanti della segnaletica, reti di protezione, parapetti, muri, spalle e pile).
- Nota 2: In relazione alle caratteristiche di geometria dell'asse, la pendenza interna dello spartitraffico può essere diversa da 0%. Ai fini del corretto funzionamento delle barriere in cui è ammessa una pendenza interna (tratto a tergo delle barriere) dello spartitraffico non superiore al 10%.
- Nota 3: Prima della realizzazione dell'inerimento dovrà essere verificato il raggiungimento di una portanza corrispondente ad un modulo elastico dinamico (Edin) > 200 MPa sugli arginelli mediante prove di tipo Light Weight Deflectometer (LWD).
- Nota 4: Le sezioni in trincea non prevedono, in generale, barriere di sicurezza. Il dettaglio si applica nel caso in cui sia prevista l'installazione di barriere per motivi diversi dall'organizzazione della sezione.

- NOTE GENERALI:
- Il tipo della tavola sono da intendersi come rappresentativi dei requisiti funzionali per il corretto funzionamento delle barriere di sicurezza.
 - La rappresentazione grafica delle barriere è puramente indicativa.
 - Per le barriere da installare sul bordo del rilevato della viabilità secondaria la posizione laterale massima delle ruote (L_{max}) deve risultare minore di 2,00 m (v. doc. E_1_ADX_BS000_0_BS_RT001).
 - Nei dettagli la X rappresenta la classe della barriera:

X	Classe
1	H1
2	H2
3	H3
4	H4
N2	N2

- ad Esempio:
- la notazione "A2" indica la modalità di installazione della barriera di classe H2 da Bordo Laterale sul bordo del rilevato;
 - la notazione "A3a_d" indica la modalità di installazione della barriera di classe H3 da Bordo Laterale infissa nella pavimentazione con montanti ad interasse dimezzato.

I valori di deformabilità delle barriere assunte a riferimento nel progetto esecutivo sono:

TIPO POLIFUNZIONALE (sicurezza-acustica)	Wveicolo (**)	Wbarriera
H2POLI	W6	W6
H3POLI	W6	W6
H4POLI	W6	W6

TIPO	Wveicolo (**)	Wbarriera
N2BL	W6	W6
H1BL	W6	W6
H2BL	W6	W6
H3BL	W6	W6
H4BL	W6	W6
H2BP	WS1.5	WS1.5
H3BP	WS1.5	WS1.5
H4BP	WS1.5	WS1.5
H4NJSP monofilare	-	(*)
H4NJSP bifilare	-	(**)
NJBP in piccolo	-	(**)

(*) tolleranza di installazione della barriera indicata dai produttori

CARATTERISTICHE DEI MATERIALI

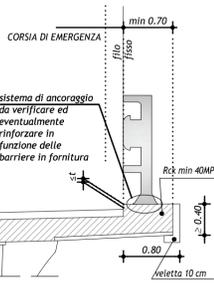
- Calcestruzzo cordoli in c.a. su cui vengono ancorate le barriere: Rck 40MPa
- Armatura cordoli in c.a.: B450C

BARRIERE BORDO LATERALE SU OPERA D'ARTE

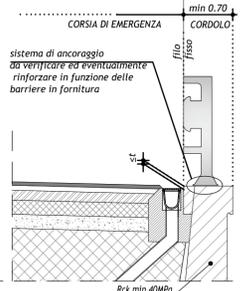
MODALITA' DI INSTALLAZIONE BX

BARRIERA METALLICA BORDO PONTE PER OPERE CHE NON SCAVALCANO FERROVIE O STRADE TIPO A, B, e D

a. SU PONTI E VIADOTTI

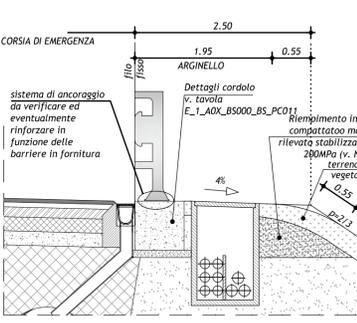


b. SU MURI DI SOSTEGNO



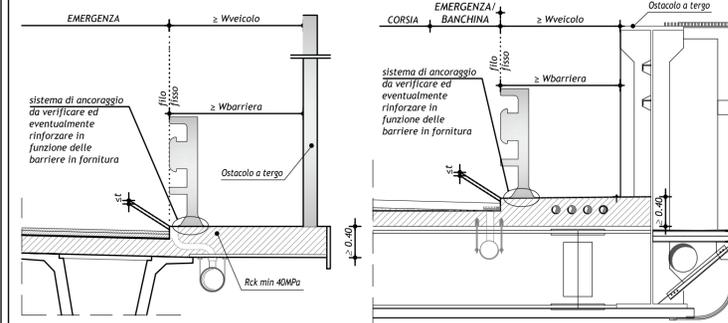
MODALITA' DI INSTALLAZIONE BXa

BARRIERA METALLICA BORDO PONTE SU CORDOLO SUL RILEVATO/TRINCEA



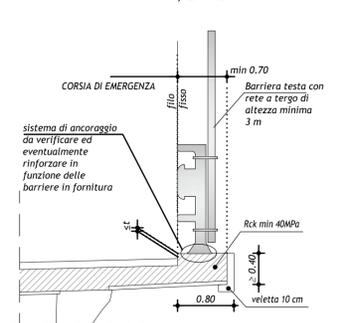
MODALITA' DI INSTALLAZIONE BXb

BARRIERA METALLICA BORDO PONTE CON OSTACOLO A TERGO (v. Nota 1)



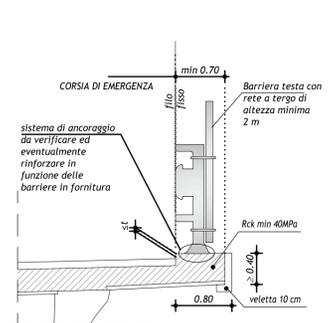
MODALITA' DI INSTALLAZIONE BXc

BARRIERA METALLICA BORDO PONTE TESTATA CON RETE DI PROTEZIONE PER SCAVALCAMENTI SU STRADE TIPO A, B e D



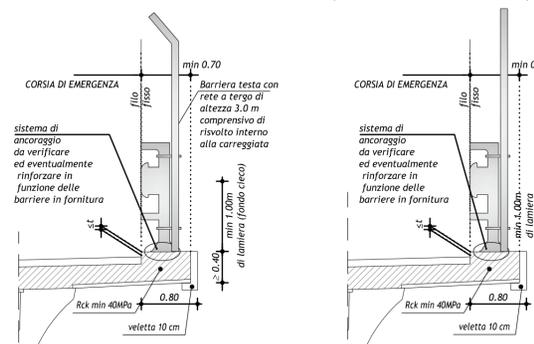
MODALITA' DI INSTALLAZIONE BXd

BARRIERA METALLICA BORDO PONTE TESTATA CON RETE DI PROTEZIONE PER SCAVALCAMENTI SU STRADE TIPO C ed F



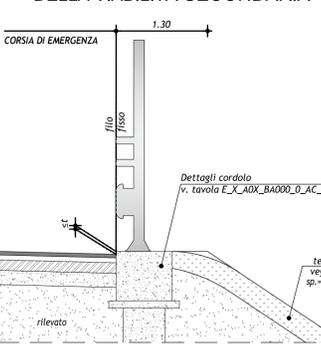
MODALITA' DI INSTALLAZIONE BXe

BARRIERA METALLICA BORDO PONTE TESTATA CON RETE DI PROTEZIONE SU OPERA SENZA MARCIAPIEDE PER SCAVALCAMENTI SU FERROVIA (due soluzioni alternative)



MODALITA' DI INSTALLAZIONE BXf

BARRIERA POLIFUNZIONALE (sicurezza ed acustica) SU RILEVATO DELLA VIABILITA' SECONDARIA



MATRICE DI REVISIONE

REV	DATA	DESCRIZIONE MODIFICA

N.B.: LA TAVOLA SOSTITUISCE QUELLA RELATIVA AL CODICE E DEL PROGETTO ESECUTIVO

COLLEGAMENTO AUTOSTRADALE DALMINE - COMO - VARESE - VALICO DEL GAGGIOLO E OPERE AD ESO CONNESSE
CODICE C.U.P. F11B060027007
TRATTE B1, B2, C, D, TRVA13+14, GREENWAY

AS BUILT
TRATTA B1
SICUREZZA STRADALE
BARRIERE DI SICUREZZA
MODALITA' DI INSTALLAZIONE - TAV. 1

IDENTIFICAZIONE ELABORATO
CODICE PROGETTO: F00107B
WBS

IMPRESA
RAGGRUPPAMENTO TEMPORANEO IMPRESE:
Mandatario: STRABAG A.G.
Mandante: Grandi Lavori S.p.A.
Mandante cooptato: Giuseppe Maltauro S.p.A.
Mandante: STRABAG S.p.A.

CONCEDENTE
CONCESSIONI AUTOSTRADALI LOMBARDE
Ing. Alberto Cecchini

CONCESSIONARIO
Autosstrada Padovese
Direttore Tecnico: Ing. Enrico Anzi
Referente Tecnico: Ing. Sabrina Lattuada

APPROVATO
Autosstrada Padovese
Direttore dei Lavori: Ing. Francesco Domenico

PROGETTISTA
3TI PROGETTI ITALIA S.p.A.

RESPONSABILE DI PROGETTO ED INCARICATO DELL'INTEGRAZIONE FRA LE VARIE PRESTAZIONI:
Ing. Alberto Cecchini

ELABORAZIONE PROGETTUALE
PROGETTISTA:
3TI PROGETTI ITALIA S.p.A.

3TI ITALIA S.p.A.
DIRETTORE TECNICO:
Ing. Stefano Luca Passati
Ordine degli Ingegneri Provincia di Roma n. 20809

Redatto: La Torre Verificato: Lopes Approvato: Possati