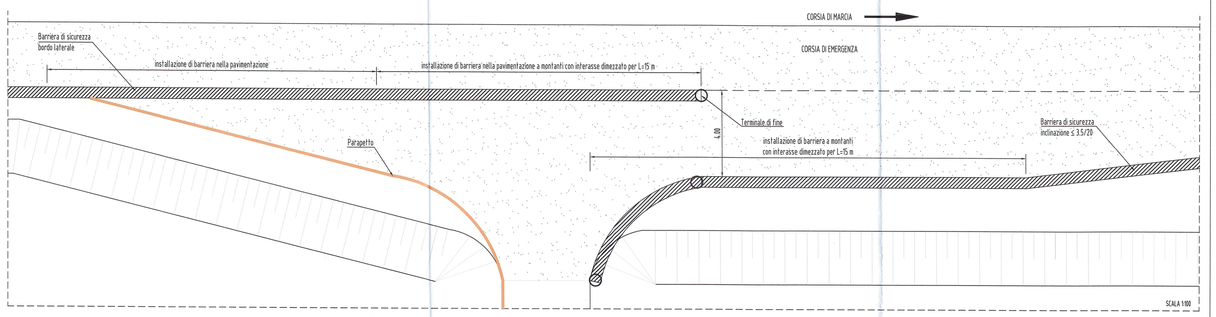
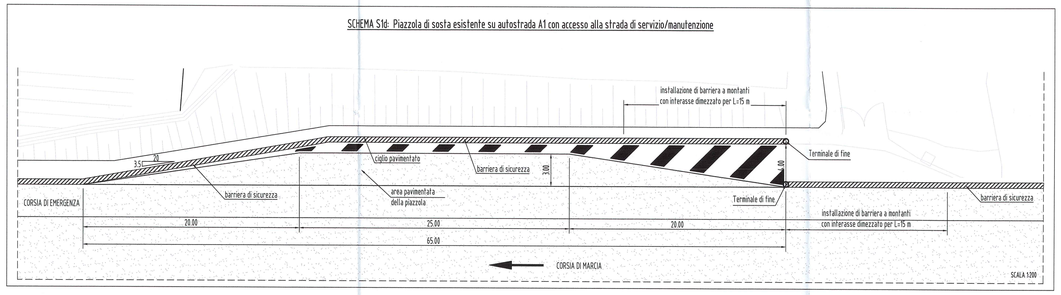
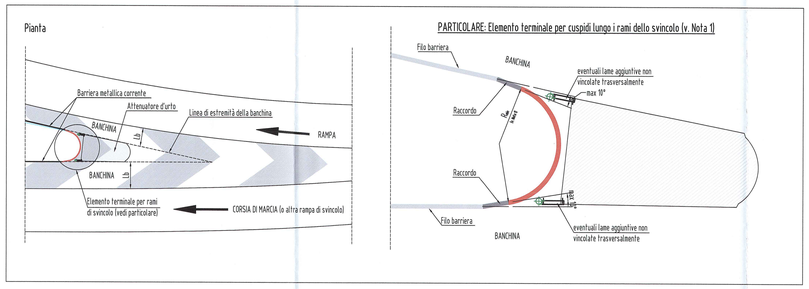
SCHEMA S1c: Accesso di servizio



SCHEMA S1d: Piazzola di sosta esistente su autostrada A1 con accesso alla strada di servizio/manutenzione

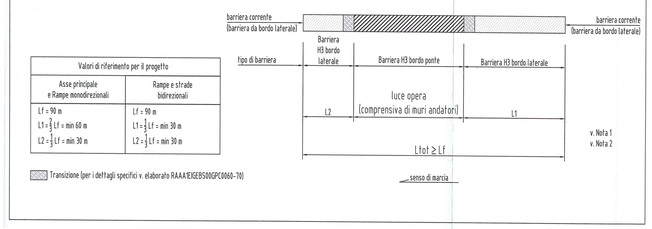


DETTAGLIO 2: ATTENUATORI D'URTO



SCHEMA S3: PROTEZIONE BORDO OPERA D'ARTE CON BARRIERA METALLICA DI CLASSE H3

Estensioni della protezione dell'opera con barriera bordo laterale (sistema misto) v.NOTA 1 e 2

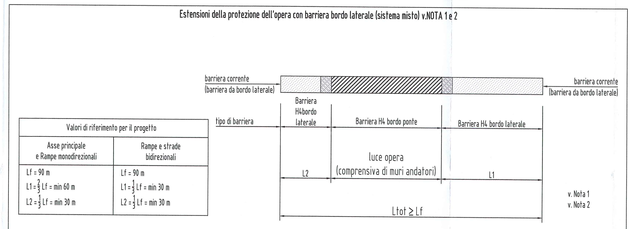


Valori di riferimento per il progetto	
Asse principale e Rampe monodirezionali	Rampe e strade bidirezionali
Lf = 90 m L1 = ⅔ Lf = min 60 m L2 = ⅓ Lf = min 30 m	Lf = 90 m L1 = ⅔ Lf = min 30 m L2 = ⅓ Lf = min 30 m

Transizione (per i dettagli specifici v. elaborato RAAA1EIGEBS00GPC0060-70)

SCHEMA S4: PROTEZIONE BORDO OPERA D'ARTE CON BARRIERA METALLICA DI CLASSE H4

Estensioni della protezione dell'opera con barriera bordo laterale (sistema misto) v.NOTA 1 e 2

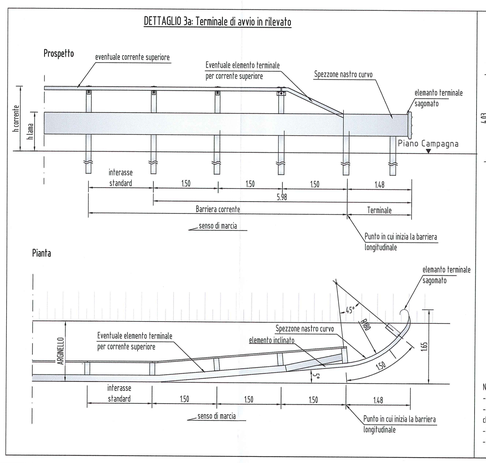


Valori di riferimento per il progetto	
Asse principale e Rampe monodirezionali	Rampe e strade bidirezionali
Lf = 90 m L1 = ⅔ Lf = min 60 m L2 = ⅓ Lf = min 30 m	Lf = 90 m L1 = ⅔ Lf = min 30 m L2 = ⅓ Lf = min 30 m

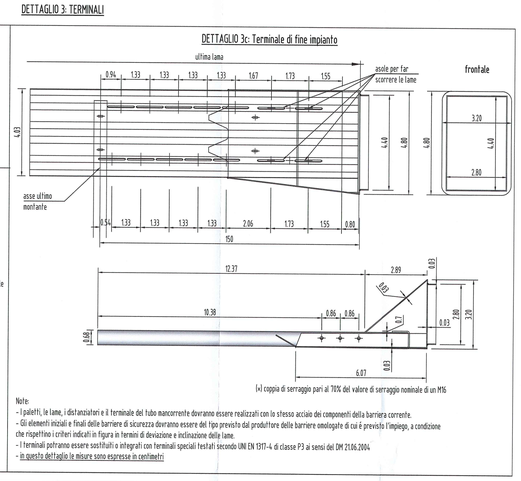
Transizione (per i dettagli specifici v. elaborato RAAA1EIGEBS00GPC0060-70)

DETTAGLIO 3: TERMINALI

DETTAGLIO 3a: Terminale di avvio in rilevato



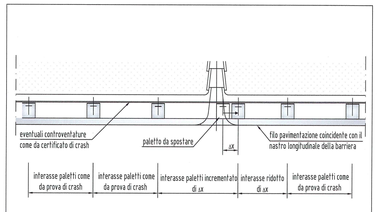
DETTAGLIO 3c: Terminale di fine impianto



(*) coppia di serraggio pari al 70% del valore di serraggio nominale di un M16

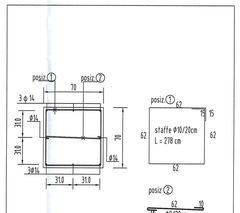
Note:
- I paletti, le lame, i distanziatori e il terminale del tubo mancorrente dovranno essere realizzati con lo stesso acciaio dei componenti della barriera corrente.
- Gli elementi iniziali e finali delle barriere di sicurezza dovranno essere del tipo previsto dal produttore delle barriere omologate di cui è previsto l'impiego, a condizione che rispettino i criteri indicati in figura in fermini di deviazione e inclinazione delle lame.
- I terminali potranno essere sostituiti e integrati con terminali speciali testati secondo UNI EN 1317-4 di classe P3 ai sensi del DM 2106.2004
- in questo dettaglio le misure sono espresse in centimetri

DETTAGLIO 4: INTERFERENZA TRA I MONTANTI E IL DOCCIONE DEL RILEVATO O CADITOIE O POZZETTI DI ISPEZIONE



Nota
Nel caso di interferenza tra un montante della barriera metallica e il doccione, è ammessa lo spostamento di un solo paletto. Lo spostamento del paletto implica la modifica delle eventuali controventature o tiranti posteriori delle barriere su 2 campate.

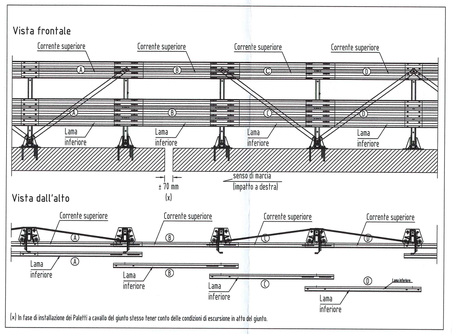
DETTAGLIO 5: ARMATURA CORDOLO DI FONDAZIONE 70x70cm



Materiali
Calcestruzzo: Rck 40 MPa
Acciaio: B450C

Nota
Le misure sono riportate in cm

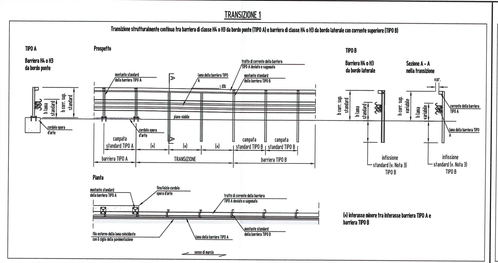
DETTAGLIO 6: ACCORGIMENTI TECNICI IN CORRISPONDENZA DEI GIUNTI



(x) In fase di installazione dei Paletti a cavallo del giunto stesso tener conto delle condizioni di escursione in altre del giunto.

TRANSIZIONE 1

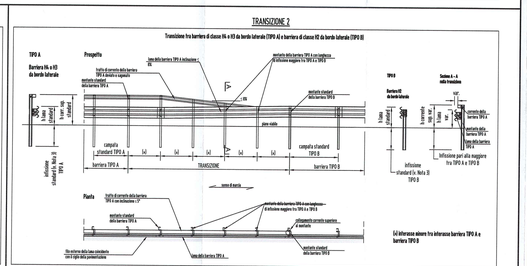
Transizione strutturalmente continua tra barriera di classe H4 e H3 da bordo ponte (TIPO A) e barriera di classe H4 e H3 da bordo laterale con corrente superiore (TIPO B)



(a) Interasse minore tra interasse barriera TIPO A e barriera TIPO B

TRANSIZIONE 2

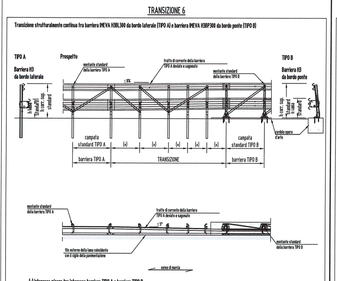
Transizione tra barriera di classe H4 e H3 da bordo laterale (TIPO A) e barriera di classe H2 da bordo laterale (TIPO B)



(a) Interasse minore tra interasse barriera TIPO A e barriera TIPO B

TRANSIZIONE 6

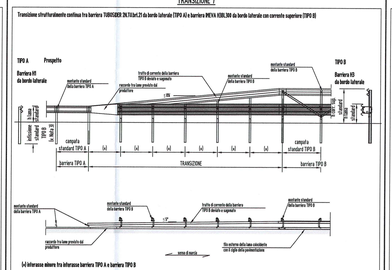
Transizione strutturalmente continua tra barriera NEW JERSEY da bordo laterale (TIPO A) e barriera NEW JERSEY da bordo ponte (TIPO B)



(a) Interasse minore tra interasse barriera TIPO A e barriera TIPO B

TRANSIZIONE 7

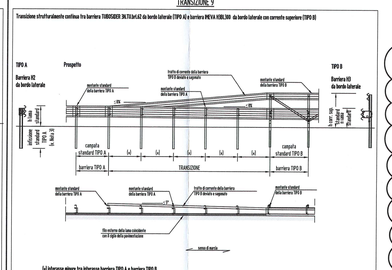
Transizione strutturalmente continua tra barriera THRIEBEER 2H.T.B.la.sl.C da bordo laterale (TIPO A) e barriera NEW JERSEY da bordo laterale con corrente superiore (TIPO B)



(a) Interasse minore tra interasse barriera TIPO A e barriera TIPO B

TRANSIZIONE 9

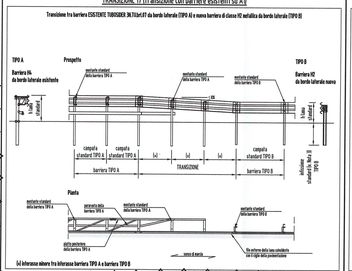
Transizione strutturalmente continua tra barriera THRIEBEER 2H.T.B.la.sl.C da bordo laterale (TIPO A) e barriera NEW JERSEY da bordo laterale con corrente superiore (TIPO B)



(a) Interasse minore tra interasse barriera TIPO A e barriera TIPO B

TRANSIZIONE 17 (transizione con barriere esistenti su A6

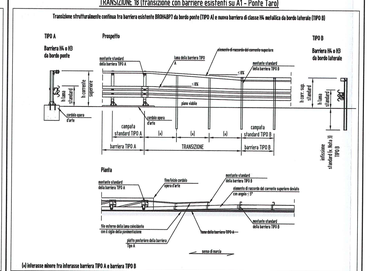
Transizione tra barriera ESISTENTE THRIEBEER 2H.T.la.sl.C.P da bordo laterale (TIPO A) e nuova barriera di classe H2 metallica da bordo laterale (TIPO B)



(a) Interasse minore tra interasse barriera TIPO A e barriera TIPO B

TRANSIZIONE 18 (transizione con barriere esistenti su A1 - Ponte Taro)

Transizione strutturalmente continua tra barriera esistente BRIDGEPT da bordo ponte (TIPO A) e nuova barriera di classe H4 metallica da bordo laterale (TIPO B)



(a) Interasse minore tra interasse barriera TIPO A e barriera TIPO B

LEGENDA

- barriera di sicurezza
- barriera acustica
- superficie pavimentata

Ltot = sviluppo totale della barriera;
Lf = lunghezza di funzionamento della barriera

DESCRIZIONE DELLA MODIFICA:
Inserimento transizione 17 e transizione 18.

CARATTERISTICHE DEI MATERIALI

- Calcestruzzo cordoli in c.a. su cui vengono ancorate le barriere: Rck 40MPa
- Armatura cordoli in c.a.: B450C
- Acciaio delle classi prevista da Marcatura CE con trattamento di prezincatura secondo UNI-EN 10142 in classe Z725

ELABORATI DI RIFERIMENTO

RAAA1EIGEBS00GPC008A MODALITA' DI INSTALLAZIONE - TAV. 1/2
RAAA1EIGEBS00GPC009A MODALITA' DI INSTALLAZIONE - TAV. 2/2
RAAA1EIGEBS00GPC010A SCHEMI DI INSTALLAZIONE, DETTAGLI E TRANSIZIONI

NOTA 1:
Il valore di Lf (lunghezza di funzionamento) è stato definito prendendo a riferimento le principali tipologie di barriere presenti sul mercato. Nel caso in cui la barriera in fornitura abbia una lunghezza minima di funzionamento (Lf) maggiore di 90 m dovrà essere adattato il valore di Lf e, di conseguenza, di L1 (= ⅔ Lf o ½ Lf a secondo del tipo di strada) e di L2 (=⅓ Lf) della specifica barriera. Eventuali diverse configurazioni sono indicate in planimetria.

NOTA 2:
Le transizioni poste all'interno degli schemi S3-S4 devono essere di tipo "strutturalmente continuo". Una transizione potrà essere considerata di tipo "strutturalmente continuo" laddove il sistema realizzato dall'affiancamento dei due dispositivi (bordo opera e bordo laterale o spartitraffico) preveda:
- l'utilizzo di barriere dello stesso materiale;
- la continuità degli elementi longitudinali resistenti che devono avere, in generale, lo stesso profilo. Tale requisito è inderogabile per la lama principale. Per gli altri elementi longitudinali, purché tutti strutturalmente "resistenti", potranno essere adottati pezzi speciali di raccordo.

Si considerano elementi longitudinali "resistenti" la lama principale a tripla onda, l'eventuale lama secondaria sottostante o soprastante la lama principale, ed i profilati aventi funzione strutturale. Non sono considerati elementi strutturali "resistenti" i correnti superiori con esclusiva funzione di antiribaltamento ed i correnti inferiori paraurota. La continuità degli elementi longitudinali delle 2 barriere può essere garantita anche se questi sono installati ad altezze leggermente diverse (max 20 cm). In questo caso dovranno essere utilizzati elementi di raccordo inclinati sul piano verticale di non più di 4° e sul piano orizzontale di non più di 5°.
La rigidezza all'interno della transizione dovrà variare gradualmente da quella del sistema meno rigido a quello più rigido. La lunghezza della transizione dovrà essere almeno pari a 12.5 volte la differenza tra le deformazioni dinamiche delle due barriere accoppiate.

NOTE GENERALI:
- I tipologici 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 modalità di installazione delle barriare vedi elaborato ocd. RAAA1EIGEBS00GPC0010.

Committente:
AUTOCAMIONALE DELLA CISA S.P.A.
Via Camboara 26/A - Frazione Ponte Taro - 43015 NOCETO (PR)

Impresa Esecutrice:
PIZZAROTTI FONDATA NEL 1910

AUTOSTRADA DELLA CISA A15
RACCORDO AUTOSTRADALE A15/A22
CORRIDOIO PLURIMODALE TIRRENO-BRENNERO
RACCORDO AUTOSTRADALE FRA L' AUTOSTRADA DELLA CISA-FONTEVIVO (PR) E L' AUTOSTRADA DEL BRENNERO-NOGAROLE ROCCA (VR). I LOTTO.

C.U.P. G61B04000060008 C.I.G. 3070681E1E

PROGETTO ESECUTIVO

AUTOCAMIONALE DELLA CISA S.p.A.
Il Direttore Tecnico:
Il Responsabile del Procedimento:
Il Presidente:

IMPRESA PIZZAROTTI & C. S.p.A.
Il Direttore Tecnico:
Il Responsabile di Progetto
Dott. Ing. Luca Bondanelli

Il Geologo:
N.A.

PROGETTAZIONE DI:
PIZZAROTTI FONDATA NEL 1910
A.T.I.: idroesse engineering, ROCK SOIL, ViA

Il Progettista:
Ing. Fabio Nigrelli
Ordine degli Ingegneri della Provincia di Palermo n. 3581

Coordinatore per la Sicurezza in fase di Progettazione:
Ing. Giovanni Maria Cepparotti
Ordine degli Ingegneri della Provincia di Viterbo n. 392

Consulenza specialistica a cura di:
N.A.

Progettista Responsabile Integrato:
Impresa Pizzarotti & C. S.p.A.
Ing. Pietro Mazzoli
Ordine degli Ingegneri della Provincia di Parma n. 821

Titolo Elaborato:
Generale
Barriere di sicurezza e attenuatori d'urto
Generale
ASPI - Schemi di installazione, dettagli e transizioni

Data Emissione Progetto: 18/03/2014
Scala: Varie

Identif. Elaborato:

N.RO IDENTIFICATIVO	CODICE COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	AMBITO	CAT. OPERA	N.RO OPERA	PARTE OPERA	TIPO DOC.	N.RO PROGR. DOC.	REVISIONE
	RAAA	1	E	I	GE	BS	00	G	PC	010	B

Rev.	Data	DESCRIZIONE REVISIONE	Redatto	Controllato	Approvato
B	12/12/2014	Istruttoria ASPI prot. ASPI/RM/17.11.2014/0023104/EU - Ods. AUTOCISA	F. LANDO	F.NIGRELLI	MAZZOLI
A	18/06/2014	RIEMISSIONE PROGETTO ESECUTIVO	F.LANDO	F.NIGRELLI	MAZZOLI

IL PRESENTE DISEGNO NON PUÒ ESSERE COPIATO, RIPRODOTTO O ALTRIMENTI PUBBLICATO, IN TUTTO O IN PARTE, SENZA IL CONSENSO SCRITTO DELLA AUTOCAMIONALI DELLA CISA S.p.A.. SONO ATTUATE LE AZIONI PREVISTE DALLE NORME VIGENTI. THIS DRAWING MAY NOT BE COPIED, REPRODUCED OR PUBLISHED, EITHER IN PART OR IN ITS ENTIRETY, WITHOUT THE WRITTEN PERMISSION OF AUTOCAMIONALI DELLA CISA S.p.A.. UNAUTHORIZED USE WILL BE PROSECUTED BY LAW.