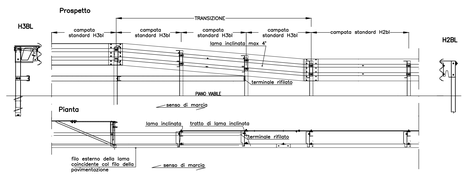
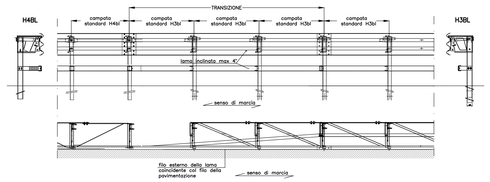
TRANSIZIONE T23LL: H2BL–H3BL

Transizione tra barriera bordo laterale H2 e barriera bordo laterale H3



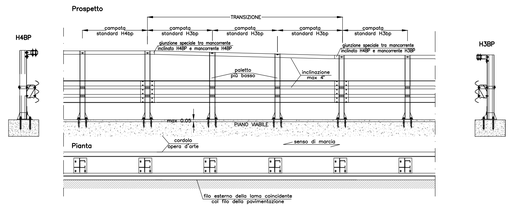
TRANSIZIONE T34LL: H3BL–H4BL

Transizione tra barriera bordo laterale H3 e barriera bordo laterale H4



TRANSIZIONE T34PP: H3BP–H4BP

Transizione tra barriera bordo ponte H3 e barriera bordo ponte H4



NOTE GENERALI

1– Le transizioni rappresentate nel presente elaborato corrispondono alle tipologie previste in progetto; rappresentano esempi atti ad illustrare compiutamente il progetto. L'Appaltatore, a valle della scelta dei dispositivi commerciali che prevede di impiegare, dovrà provvedere a studiare le transizioni previste, e dovrà fornirne il relativo progetto corredato di relazione tecnica ed elaborati grafici.

2– Laddove è previsto il ricorso al sistema misto, come definito all'articolo 6 del D.M.21.06.2004, la transizione sarà considerata strutturalmente continua quando, in aggiunta ai requisiti previsti per le transizioni standard, il sistema realizzato dall'affiancamento dei due dispositivi (bordo opera e bordo laterale) preveda:
– l' utilizzo di barriere dello stesso materiale;
– la continuità degli elementi longitudinali resistenti .
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 i correnti superiori con esclusiva funzione di antiribaltamento ed i correnti inferiori parapiuta. La continuità degli elementi longitudinali delle 2 barriere può essere garantita anche se questi sono installati ad altezze diverse. In questo caso dovranno essere utilizzati elementi di raccordo inclinati con un angolo ≤4° rispetto al piano stradale.

In alternativa potrà essere valutata l'opportunità di modificare, innalzandola oltre il valore minimo indicato in progetto, la classe di contenimento di una o di entrambe le barriere contigue così da trovare un accoppiamento che garantisca i suddetti requisiti.

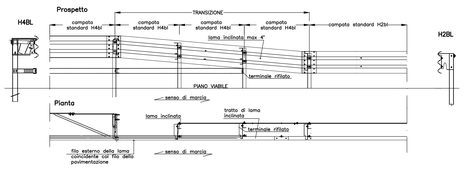
La rigidezza dei singoli dispositivi del sistema misto dovrà preferibilmente essere confrontabile (valori di deformazione dinamica simili); in caso contrario la barriera più deformabile dovrà essere irrigidita nella zona di transizione.

Diversamente da quanto sopra indicato, la transizione non potrà essere considerata strutturalmente continua e pertanto la protezione dei tratti a monte e a valle dovrà essere realizzata con la stessa barriera prevista sull'opera, andando a realizzare sul rilevato adiacente alla spalla un cordolo con idonee caratteristiche geometriche e strutturali. In alternativa può essere interposta una barriera a paletti infissi con elementi longitudinali resistenti simili a quelli della barriera prevista sull'opera, per una estensione a monte e a valle dell'opera come indicato negli schemi da S2 a S4 dell'elaborato "Schemi di installazione".

3– In tutti i dettagli di transizione validi per entrambe le direzioni di marcia (simbolo senso di marcia) deve intendersi che i paletti e gli elementi diagonali devono, a seconda della direzione di marcia, avere l'orientamento come da prova di crash.

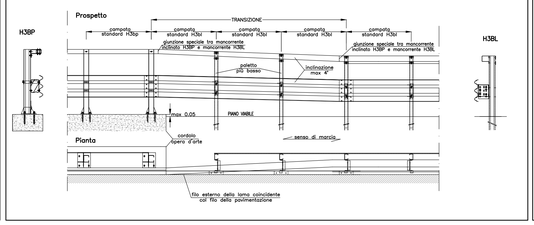
TRANSIZIONE T24LL: H2BL–H4BL

Transizione tra barriera bordo laterale H2 e barriera bordo laterale H4



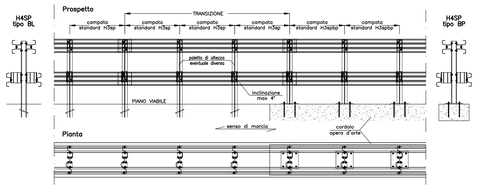
TRANSIZIONE T33LP: H3BL–H3BP

Transizione tra barriera bordo laterale H3 e barriera bordo ponte H3



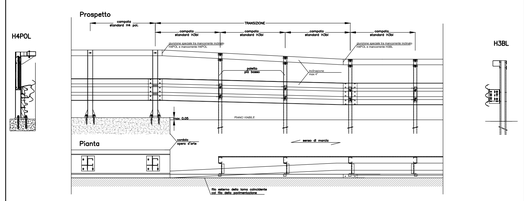
TRANSIZIONE T44MO: H4SP–H4SPBP

Transizione tra barriera spartitraffico monofilare H4 e barriera spartitraffico monofilare bordo ponte H4



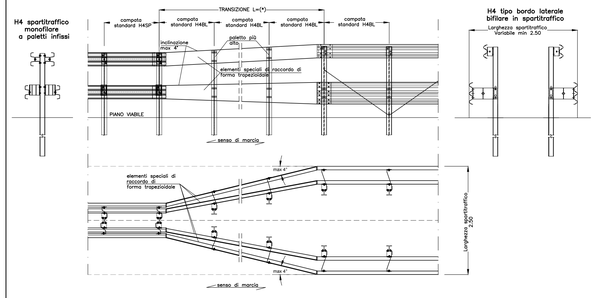
TRANSIZIONE T34IL: H3BL–H4INT

Transizione tra barriera bordo laterale H3 e barriera integrata H4



TRANSIZIONE T44ML: H4SP–H4SPBIF metalliche

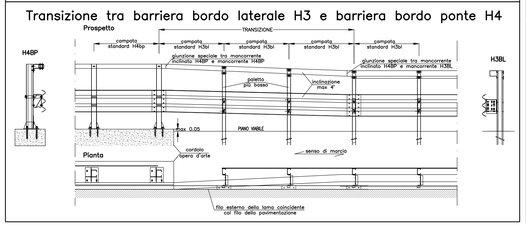
Transizione tra barriera metallica spartitraffico monofilare H4 e barriera metallica bifilare H4



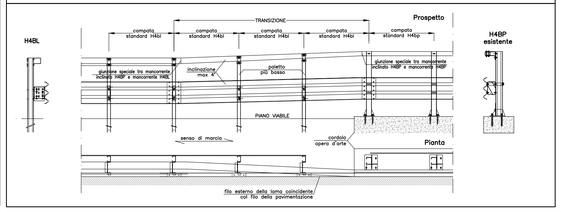
NOTE:
(*) La lunghezza della zona di transizione dovrà essere definita sulla base delle effettive condizioni locali in modo tale da garantire che i raccordi tra gli elementi longitudinali principali posti ad altezze e posizioni in pianta differenti siano risolti mediante elementi inclinati verticalmente e orizzontalmente, con angolo d'inclinazione, rispetto all'allineamento degli elementi adiacenti, non superiore a 4°.

TRANSIZIONE T34LP: H3BL–H4BP

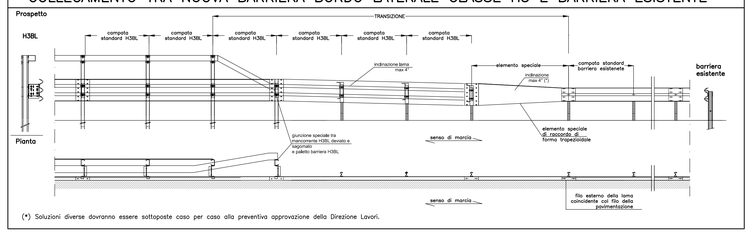
Transizione tra barriera bordo laterale H3 e barriera bordo ponte H4



COLLEGAMENTO TRA NUOVA BARRIERA BORDO LATERALE CLASSE H4 E BARRIERA H4 BORDO PONTE ESISTENTE



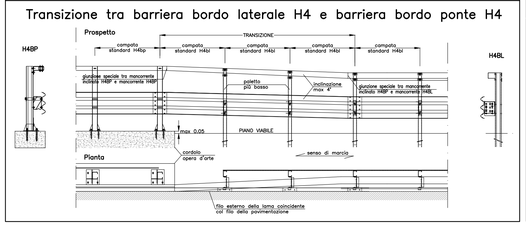
COLLEGAMENTO TRA NUOVA BARRIERA BORDO LATERALE CLASSE H3 E BARRIERA ESISTENTE



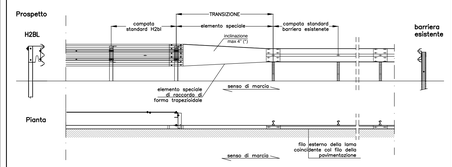
(*) Soluzioni diverse dovranno essere sottoposte caso per caso alla preventiva approvazione della Direzione Lavori.

TRANSIZIONE T44LP: H4BL–H4BP

Transizione tra barriera bordo laterale H4 e barriera bordo ponte H4



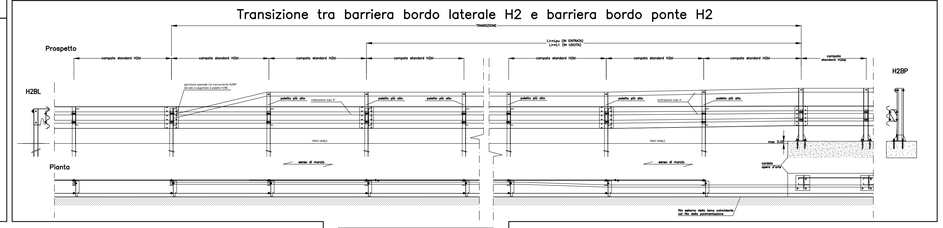
COLLEGAMENTO TRA NUOVA BARRIERA BORDO LATERALE CLASSE H2 E BARRIERA ESISTENTE



(*) Soluzioni diverse dovranno essere sottoposte caso per caso alla preventiva approvazione della Direzione Lavori.

TRANSIZIONE T22LP: H2BL–H2BP

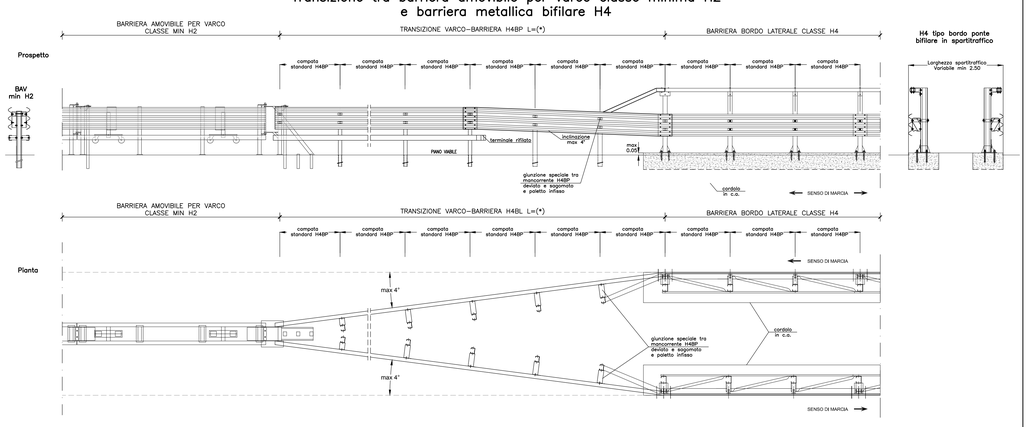
Transizione tra barriera bordo laterale H2 e barriera bordo ponte H2



NOTE:
– La transizione prevede l'estensione della barriera bordo laterale, a cui viene sovrapposto il corrente superiore della barriera bordo ponte per un tratto dimensionato pari ad Lpu in entrata e ad L1 in uscita.
– La lunghezza totale della barriera installata nel sistema misto dovrà essere dimensionata alla maggiore delle lunghezze di funzionamento dei due dispositivi installati.
– L1= lunghezza di barriera interessata dall'urto nelle prove di crash test.
– Lpu= lunghezza di barriera prima dell'urto nelle prove di crash test.
– Nel caso di traffico bidirezionale verrà posta sia in entrata che in uscita la lunghezza maggiore tra la Lpu e la L1.

TRANSIZIONE T24MP: H2BAV–H4SPBIF metalliche

Transizione tra barriera amovibile per varco classe minima H2 e barriera metallica bifilare H4



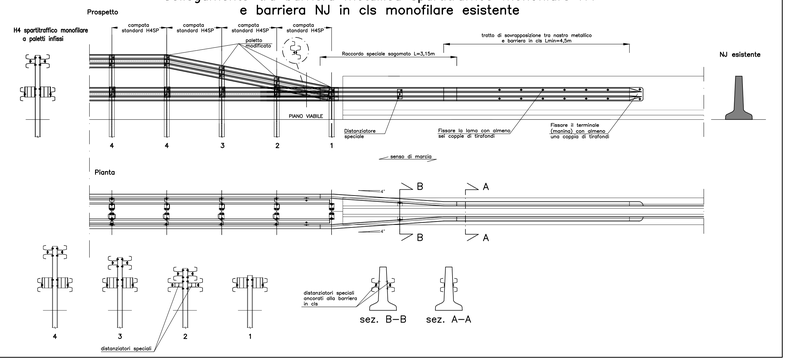
NOTE:

(*) La lunghezza della zona di transizione dovrà essere definita sulla base delle effettive condizioni locali in modo tale da garantire che i raccordi tra gli elementi longitudinali principali posti ad altezze e posizioni in pianta differenti siano risolti mediante elementi inclinati verticalmente e orizzontalmente, con angolo d'inclinazione, rispetto all'allineamento degli elementi adiacenti, non superiore a 4°.

– Lo schema raffigurante il caso con barriere bifilari tipo bordo ponte, è da considerarsi valido anche nel caso con dispositivi metallici bifilari a paletti infissi e per questi ultimi dovrà essere adattato, in fase esecutiva a cura dell'appaltatore, a tale tipologia di barriera.

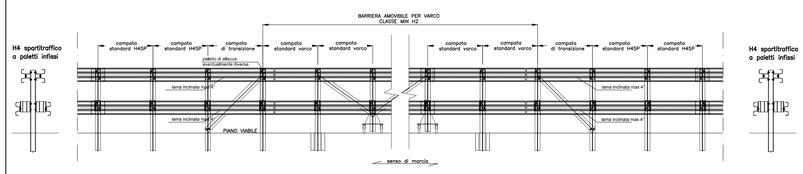
COLLEGAMENTO T44MJ: H4SP–H4J

Collegamento tra barriera metallica spartitraffico monofilare H4 e barriera NJ in cls monofilare esistente



TRANSIZIONE T42MB: H4SP–BAV

Transizione tra barriera spartitraffico monofilare H4 a paletti infissi e barriera amovibile per varchi



autostrade per l'italia

AUTOSTRADA (A14) : BOLOGNA-BARI-TARANTO

TRATTO: BOLOGNA BORGO PANIGALE - BOLOGNA SAN LAZZARO

POTENZIAMENTO IN SEDE DEL SISTEMA AUTOSTRADALE E TANGENZIALE DI BOLOGNA

"PASSANTE DI BOLOGNA"

PROGETTO DEFINITIVO

AUTOSTRADA A14 / TANGENZIALE

OPERE COMPLEMENTARI

BARRIERE DI SICUREZZA

TIPOLOGICI DISPOSITIVI COMPLEMENTARI
TAV. 2/2

IL PROGETTISTA SPECIALISTICO	IL RESPONSABILE INTEGRAZIONE PRESTAZIONI SPECIALISTICHE	IL DIRETTORE TECNICO
Ing. Gianluca Salvatore Spinazzola Ord. Ingg. Milano n.A26796 RESPONSABILE STRADE E ARREDI STRADALI	Ing. Raffaele Rinaldesi Ord. Ingg. Macerata N. A1068	Ing. Andrea Tanzi Ord. Ingg. Parma N. 1154 PROGETTAZIONE NUOVE OPERE AUTOSTRADALI

CODICE IDENTIFICATIVO														ORDINATORE
RIFERIMENTO PROGETTO					RIFERIMENTO DIRETTORIO				RIFERIMENTO ELABORATO					---
Codice Commessa	Lotto, Sub-Prog, Cod. Appalto	Fase	Capitolo	Paragrafo	W B S		Parte d'opera		Tip.	Disciplina	Progressivo	Rev.		SCALA:
111465	0000	PD	AU	OPC	BS000		00000		D	S T D	0115	- 2		VARIE

spea ENGINEERING / Atlantia	PROJECT MANAGER: Ing. Raffaele Rinaldesi Ord. Ingg. Macerata N. A1068	SUPPORTO SPECIALISTICO:	
	REDATTO:	VERIFICATO:	

REVISIONE	
n.	data
0	DICEMBRE 2017
1	SETTEMBRE 2019
2	SETTEMBRE 2020
3	-
4	-

VISTO DEL COMMITTENTE	VISTO DEL CONCEDENTE
autostrade per l'italia IL RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO Ing. Fabio Viandin	Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti DIPARTIMENTO PER LA INFRASTRUTTURE, GLI AFFARI GENERALI ED IL PERSONALE DIREZIONE GENERALE PER LA VIGILANZA SULLE CONCESSIONARIE AUTOSTRADALI

IL PRESENTE DOCUMENTO NON POTRA' ESSERE COPIATO, RIPRODOTTO O ALTRIMENTI PUBBLICATO, IN TUTTO O IN PARTE, SENZA IL CONSENSO SCRITTO DELLA SOC. AUTOSTRADE PER L'ITALIA S.P.A., OVVERO DI CHI NE HA DIRITTO. ANY REPRODUCTION WITHOUT WRITTEN PERMISSION OF SOC. AUTOSTRADE PER L'ITALIA S.P.A., OWNER OR RIGHTS HOLDER IS FORBIDDEN (D.LGS.196/2003)
THIS DOCUMENT MAY NOT BE COPIED, REPRODUCED OR PUBLISHED, EITHER IN WHOLE OR IN ITS ENTIRETY, WITHOUT THE WRITTEN PERMISSION OF SOC. AUTOSTRADE PER L'ITALIA S.P.A., OWNER OR RIGHTS HOLDER (THE GOVERNMENT AUTHORITY INCLUDED)