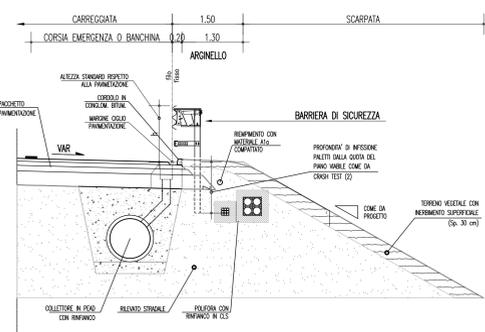


BARRIERE BORDO LATERALE IN SEDE NATURALE (RILEVATO E TRINCEA)

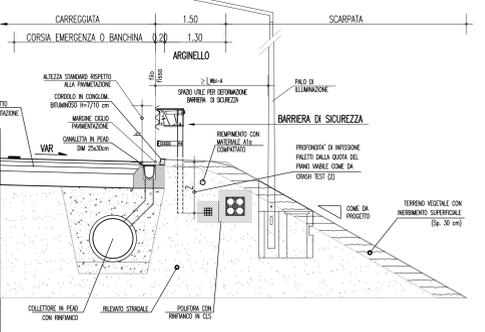
SCALA 1:50

MODALITA' DI INSTALLAZIONE "BR"
BARRIERA METALLICA SU BORDO RILEVATO



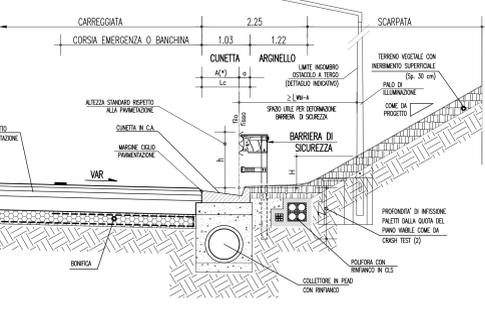
Caratteristiche dispositivo in funzione della classe di resistenza:
 • N2 Dest. BL ASI A Deformazione dinamica < 1.50m
 • H1 Dest. BL ASI A Deformazione dinamica < 1.50m
 • H2 Dest. BL ASI A Su Asse princ., Svincoli e Vob. sec. - Def. dinamica < 1.60m
 • H3 Dest. BL ASI A Su Asse princ., Svincoli e Vob. sec. - Def. dinamica < 1.60m
 • H4 Dest. BL ASI A Su Asse princ., Svincoli e Vob. sec. - Def. dinamica < 1.60m
 Vedi NOTA 2 E 4

MODALITA' DI INSTALLAZIONE "BR-FA"
BARRIERA METALLICA SU BORDO RILEVATO CON OSTACOLO A TERGO



Caratteristiche dispositivo in funzione della classe di resistenza:
 • N2 Dest. BL ASI A W < LWb-A
 • H1 Dest. BL ASI A W < LWb-A
 • H2 Dest. BL ASI A W < LWb-A
 • H3 Dest. BL ASI A W < LWb-A
 • H4 Dest. BL ASI A W < LWb-A
 Vedi NOTA 1, 2, 3 E 4

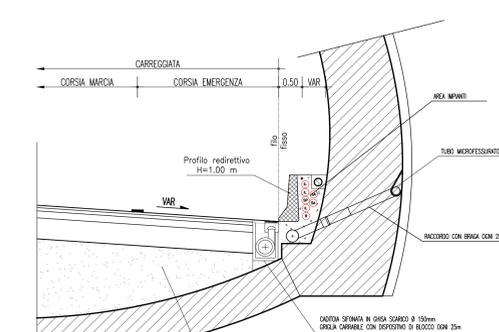
MODALITA' DI INSTALLAZIONE "TR"
BARRIERA METALLICA IN TRINCEA CON OSTACOLI A TERGO



Caratteristiche dispositivo in funzione della classe di resistenza:
 • N2 Dest. BL ASI A W < LWb-A
 • H1 Dest. BL ASI A W < LWb-A
 • H2 Dest. BL ASI A W < LWb-A
 • H3 Dest. BL ASI A W < LWb-A
 • H4 Dest. BL ASI A W < LWb-A
 (*) A < Lc - a < 102,5 - 25 < 80cm
 (**) Lc = lunghezza cuneata
 a = ingombro fisico della barriera nello cunetta
 Vedi NOTA 1, 2, 3, 4, 5 E 7

BORDO LATERALE IN GALLERIA CON PROFILO REDIRETTIVO

MODALITA' DI INSTALLAZIONE "RED"
BORDO LATERALE IN GALLERIA NATURALE SAGOMATO CON PROFILO REDIRETTIVO



Nota: Il terminale di avvio della Modalità di installazione RED (profilo redirettivo in galleria) avviene secondo il Particolare 2 nel caso a monte della galleria sia presente un muro di contropioggia, o secondo il Particolare 3 se a monte della galleria il corpo stradale è in rilevato.

NOTE GENERALI

NOTA 1:
Si applica nel caso di ostacoli continui, diffusi o isolati per non impedire il corretto funzionamento delle barriere di sicurezza (barriere acustiche, pali di illuminazione, strutture portanti della segnaletica, reti di protezione, parapetti, muri, spalti e gabi).
In presenza di ostacoli isolati ad una distanza compresa tra LWb-B e LWb-A o di barriere FOA ad una distanza compresa fra 1,70 e 2,10 m potrà essere utilizzato una barriera con AGSD e posizione laterale massima del dispositivo < LWb-B.
In presenza di ostacoli isolati ad una distanza compresa tra LWb-B e LWb-A verrà utilizzato una barriera bordo ponte installata su cordolo in c.a. 80x80cm, Rck 40 MPa.

NOTA 2:
La barriera non deve essere infilata negli strati legati o bilame.

NOTA 3:
Nel caso in cui il blocco di fondazione degli ostacoli a tergo non consenta la corretta infilazione dei montanti dovrà essere utilizzata una barriera bordo ponte installata su cordolo in c.a. 80x80cm, Rck 40 MPa.

NOTA 4:
La rappresentazione dei sottoservizi è puramente indicativa.

NOTA 5:
L'ostacolo a tergo deve essere progettato da apposito dispositivo di ritenuta per valori di H < 3,00 m; per valori di H > 3,00 m non è necessario prevedere il dispositivo di ritenuta.

NOTA 6:
Il dettaglio si applica anche nel caso di cordoli di sommità di muri di sostegno.
La distanza misurata a tergo della barriera rispetto al margine esterno del cordolo dovrà essere maggiore o uguale all'analoga distanza riportata sul certificato del crash test di omologazione.
Il sistema di ancoraggio dovrà essere dimensionato in base alla geometria, alla resistenza e all'armatura del cordolo previsto dal progetto.

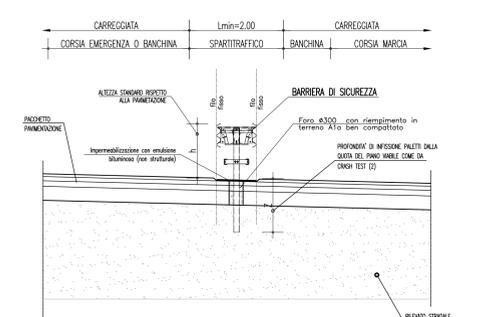
NOTA 7:
L'eventuale interferenza tra barriere di sicurezza e idraulica sarà risolta nelle successive fasi progettuali, in particolare potrà essere valutata l'opportunità di sostituire la cunetta alla francese con una cunetta grigliata. Nel caso venga confermata la soluzione con cunetta, in relazione alla scelta del prodotto da installare, dovrà essere dimostrato il corretto funzionamento del dispositivo ed il corretto contenimento dei veicoli in via.

NOTE GENERALI
 - La rappresentazione grafica della barriera di sicurezza è puramente indicativa.
 - Ad eccezione delle barriere di classe N2, dovranno essere impiegati dispositivi con nastro longitudinale principale a triplo ondo, in modo da favorire il collegamento tra barriere di diverso tipo.
 - Ad eccezione delle barriere di classe H2, dovranno essere impiegati dispositivi bordo laterale (BL) e bordo ponte (BP) strutturalmente continui.
 - n.d.= non disponibile

BARRIERE BORDO LATERALE IN SEDE NATURALE (RILEVATO E TRINCEA)

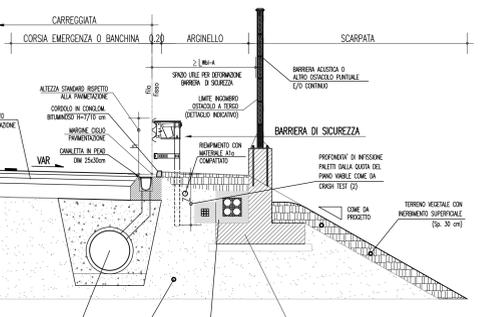
SCALA 1:50

MODALITA' DI INSTALLAZIONE "SP-PV"
BARRIERA METALLICA SPARTITRAFFICO INFISSA NELLA PAVIMENTAZIONE



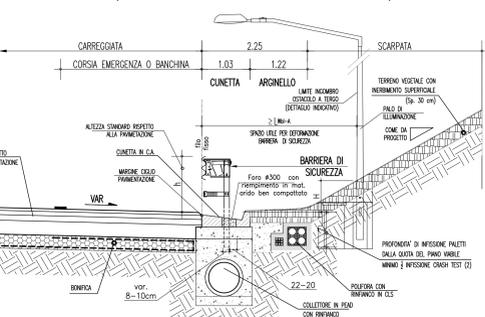
Caratteristiche dispositivo in funzione della classe di resistenza:
 • N2 Dest. BL ASI A W < LWb-A
 • H1 Dest. BL ASI A W < LWb-A
 • H2 Dest. BL ASI A W < LWb-A
 • H3 Dest. BL ASI A W < LWb-A
 • H4 Dest. BL ASI A W < LWb-A
 Vedi NOTA 2 E 4

MODALITA' DI INSTALLAZIONE "BR-FA"
BARRIERA METALLICA SU BORDO RILEVATO CON OSTACOLO A TERGO



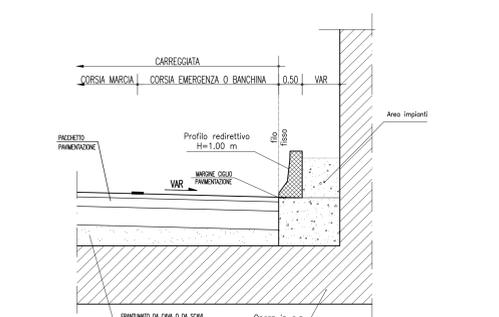
Caratteristiche dispositivo in funzione della classe di resistenza:
 • N2 Dest. BL ASI A W < LWb-A
 • H1 Dest. BL ASI A W < LWb-A
 • H2 Dest. BL ASI A W < LWb-A
 • H3 Dest. BL ASI A W < LWb-A
 • H4 Dest. BL ASI A W < LWb-A
 Vedi NOTA 1, 2, 3 E 4

MODALITA' DI INSTALLAZIONE "TR-BR"
BARRIERA METALLICA IN TRINCEA CON OSTACOLI A TERGO (zona di transizioni tra Mod. Inst. BR e TR)



Caratteristiche dispositivo in funzione della classe di resistenza:
 • N2 Dest. BL ASI A W < LWb-A
 • H1 Dest. BL ASI A W < LWb-A
 • H2 Dest. BL ASI A W < LWb-A
 • H3 Dest. BL ASI A W < LWb-A
 • H4 Dest. BL ASI A W < LWb-A
 Vedi NOTA 1, 2, 3, 4, 5 E 7

BORDO LATERALE IN GALLERIA ARTIFICIALE SAGOMATO CON PROFILO REDIRETTIVO



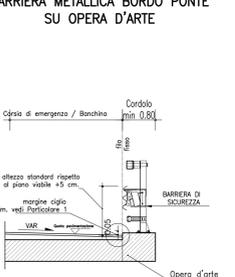
Nota: Il terminale di avvio della Modalità di installazione RED (profilo redirettivo in galleria) avviene secondo il Particolare 2 nel caso a monte della galleria sia presente un muro di contropioggia, o secondo il Particolare 3 se a monte della galleria il corpo stradale è in rilevato.

LEGENDA
 W = posizione laterale massima dinamica del dispositivo (larghezza operativa) o del veicolo (intrusione veicolo) in relazione alla posizione e tipologia dell'ostacolo:
 - W=LARGHEZZA OPERATIVA BARRIERA SE OSTACOLO <= Hbarriera;
 - W=MINORE FRA LARGHEZZA OPERATIVA BARRIERA E INTRUSIONE VEICOLO SE OSTACOLO > Hbarriera;
 - W=INTRUSIONE VEICOLO SE OSTACOLO POSTO A >= 3,00 m DA FRANGO STRADALE.

BARRIERE BORDO PONTE SU OPERA D'ARTE

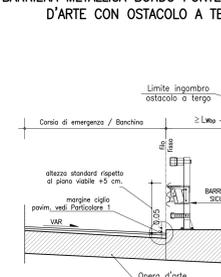
SCALA 1:50

MODALITA' DI INSTALLAZIONE "BP"
BARRIERA METALLICA BORDO PONTE SU OPERA D'ARTE



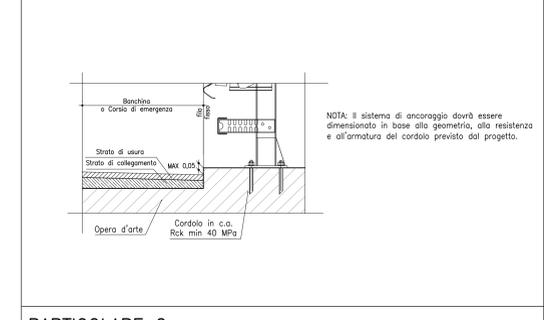
Caratteristiche dispositivo in funzione della classe di resistenza:
 • H2 Dest. BP ASI IB (*)
 • H3 Dest. BP ASI IB (*)
 • H4 Dest. BP ASI IB (*)
 (*) prova di crash del dispositivo con larghezza del cordolo efficace < 0,80m e vuoto a tergo.
 Vedi NOTA 6

MODALITA' DI INSTALLAZIONE "BP-FA"
BARRIERA METALLICA BORDO PONTE SU OPERA D'ARTE CON OSTACOLO A TERGO

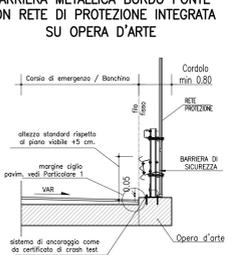


Caratteristiche dispositivo in funzione della classe di resistenza:
 • H2 Dest. BP ASI IB (*)
 • H3 Dest. BP ASI IB (*)
 • H4 Dest. BP ASI IB (*)
 (*) prova di crash del dispositivo con larghezza del cordolo efficace < 0,80m e vuoto a tergo.
 Vedi NOTA 1
 Vedi NOTA 6

PARTICOLARE 1: INSTALLAZIONE BARRIERA SICUREZZA SU OPERA D'ARTE

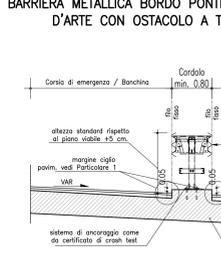


MODALITA' DI INSTALLAZIONE "BP-RP"
BARRIERA METALLICA BORDO PONTE CON RETE DI PROTEZIONE INTEGRATA SU OPERA D'ARTE



Caratteristiche dispositivo in funzione della classe di resistenza:
 • H3 Dest. BP ASI IB (*)
 • H4 Dest. BP ASI IB (*)
 (*) prova di crash del dispositivo con larghezza del cordolo efficace < 0,80m e vuoto a tergo.
 Vedi NOTA 6

MODALITA' DI INSTALLAZIONE "BP-SP"
BARRIERA METALLICA BORDO PONTE SU OPERA D'ARTE CON OSTACOLO A TERGO



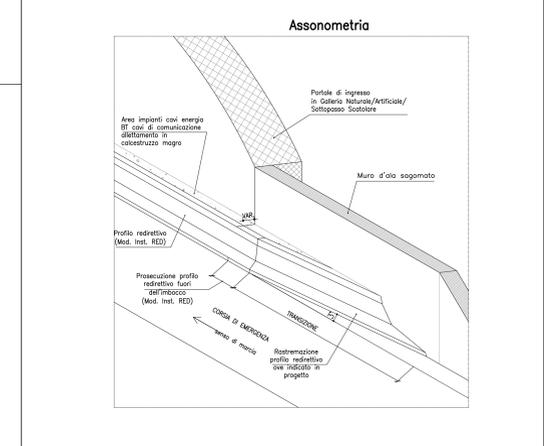
Caratteristiche dispositivo in funzione della classe di resistenza:
 • H2 Dest. BP ASI IB (*)
 • H3 Dest. BP ASI IB (*)
 • H4 Dest. BP ASI IB (*)
 (*) prova di crash del dispositivo con larghezza del cordolo efficace < 0,80m e vuoto a tergo.
 Vedi NOTA 6

VALORI DELLA POSIZIONE LATERALE MASSIMA DEL DISPOSITIVO O DEL VEICOLO IN CASO DI PRESENZA DI OSTACOLI A TERGO DI DISPOSITIVI DI RITENUTA METALLICO

	N2	H1	H2	H3	H4
LWb-A	2,10	2,10	2,10	2,10	2,20
LWb-B	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	1,80
LWbp-B	n.d.	n.d.	1,50	1,50	1,50

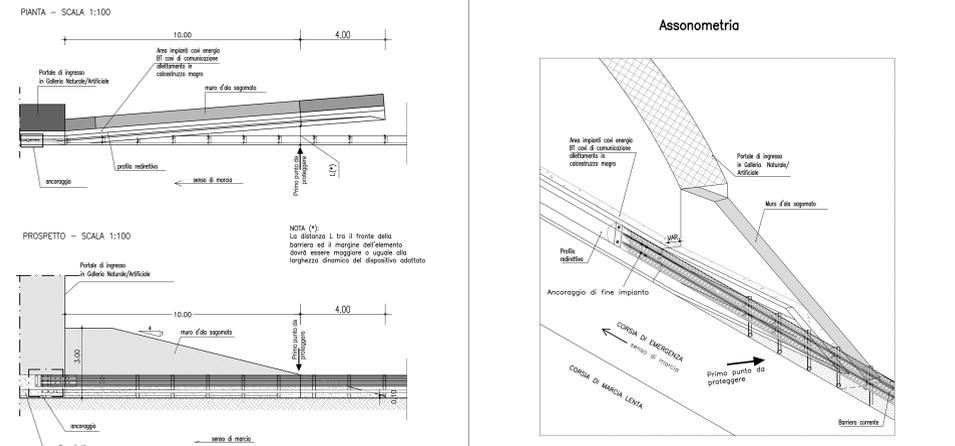
n.d.: non disponibile

PARTICOLARE 2: IMBOCCO GALLERIE CON MURO DI CONTRORIPA A MONTE



Nota: La rastremazione del profilo redirettivo non è necessaria quando il profilo nasce sul piazzale in prossimità dell'imbocco

PARTICOLARE 3: IMBOCCO GALLERIE SENZA MURO DI CONTRORIPA A MONTE



Nota: (*) La distanza L tra il fronte della barriera ed il margine dell'elemento dovrà essere maggiore o uguale alla lunghezza dinamica del dispositivo adottato

Stretto di Messina
 Concessione per la progettazione, realizzazione e gestione del collegamento stabile tra lo Scilo e il Cardinale
 Operatore di Diritto Pubblico
 (Legge n. 1158 del 01 dicembre 1971, modificata dal D.Lgs. n. 114 del 24 aprile 2000)

Eurolink

PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA

PROGETTO DEFINITIVO

EUROLINK S.p.A.
 IMPREGILO S.p.A. (Mandatante)
 SOCIETA' ITALIANA PER CONDOTTE D'ACQUA S.p.A. (Mandatante)
 COOPERATIVA MURATORI E CEMENTISTI - C.M.C. di Ravenna Soc. Coop. a.r.l. (Mandatante)
 SACVY S.A.U. (Mandatante)
 ISHIKAWAJIMA - HARIMA HEAVY INDUSTRIES CO. Ltd. (Mandatante)
 A.C.I. S.C.P.A. - CONSORZIO STABILE (Mandatante)

IL PROGETTISTA	IL CONTRAENTE GENERALE	STRETTO DI MESSINA	STRETTO DI MESSINA
Dott. Ing. F. Colla Ordine Ingegneri Milano n. 20355	Project Manager (Ing. P.P. Marchesetti)	Direttore Generale e RUP Validazione (Ing. G. Timmerghini)	Amministratore Delegato (Dott. P. Cicco)
Dott. Ing. E. Pagnoni Ordine Ingegneri Milano n. 15408			

COLLEGAMENTI SICILIA [SS0582_F0]
 PARTE GENERALE STRADALE - OPERE CIVILI
 ELEMENTI DI CARATTERE GENERALE
 OPERE COMPLEMENTARI - BARRIERE DI SICUREZZA
 TIPOLOGIE E DETTAGLI BARRIERE DI SICUREZZA - TAVOLA 1

REV.	DATA	DESCRIZIONE	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO
FO	20/06/2011	EMISSIONE FINALE	PRO. I.T.E.R. S.r.l.	F. BERTONI	F. COLLA