

**Tipologico A3a**

Barriera metallica classe H3 in rilevato

**Tipologico A3e**

Barriera metallica classe H3 con palo d'illuminazione a tergo

**Tipologico B4/B4h**

Barriera metallica classe H4  
bordo ponte con rete di protezione (B4h)  
a senza (B4)

**Tipologico B4hnn**

Barriera metallica classe H4  
bordo ponte con rete di protezione  
e copertura antifuoco a targa (B4hnn)

**NOTA:** per l'effettiva geometria della struttura e per gli interventi di adeguamento/ritorzo previsti si rimanda agli elaborati strutturali facenti parte del progetto (al. STR008 - STR009).

The figure contains two technical drawings of metal barriers, labeled 'Tipologico Cc4h' and 'Tipologico Cc4e'.

**Tipologico Cc4h:** This drawing shows a cross-section of a metal barrier (barriera metallica classe H4) with a fixed top (bordo ponte classe H4 tipo BROH4BPS) cast into a concrete slab (su cordolo gettato in opera). The barrier is mounted on a compacted ground or pavement (Terreno compattato o pavimentazione). Dimensions include a total height of 1.05m, a mounting height of 0.50m, and a base width of 0.20m. A detail of the mounting edge (dettaglio indicativo vedi elaborati specifici) shows a maximum gap (P=Var.) of 0.04m between the barrier and the concrete.

**Tipologico Cc4e:** This drawing shows a similar barrier but with an illuminated top (barriera metallica classe H4 bordo ponte con palo di illuminazione a tergò). It includes a lighting pole (palo di illuminazione) with a height of 1.70m. The barrier is also mounted on a concrete slab. Dimensions are similar to the Cc4h type, with a total height of 1.05m and a mounting height of 0.50m. A detail of the mounting edge (dettaglio indicativo) shows a maximum gap (P=Var.) of 0.04m.

[illegible]

RACCORDO TRA BARRIERA BORDO LATERALE H3 E BARRIERA BORDO PONTE H4

**RS\_1 : PARTICOLARE IN APPROCCIO**

SCALA 1:50

RACCORDO L= 4,50 m

BARRIERA BORDO PONTE CLASSE H4 TIPO BRH48PB

ELEMENTO TERMINALE TUBO STRUTTURALE  
LAMA A TRIPLA ONDA L=4,50m Sp.=3,0mm

BARRIERA PER BORDO LATERALE  
CLASSE H3 TIPO BRH36LB

VAR.

SENDOLO DI MARCIA

CORSOLO OPERA ESISTENTE

EVENTUALE NUOVO CORSOLO

N.B.: LA REALIZZAZIONE DEL CORSOLO SU TERRA SI RENDE NECESSARIA QUALORA IL CORSOLO ESISTENTE NON CONSENTA DI INSTALLARE UN NUMERO INTERO DI LAME DI BARRIERA BORDO PONTE, OVVERO PER DISTANZE UGUALI DI LAME.

TERRA

BARRIERA BORDO LATERALE CLASSE H3 TIPO BRH36LB

RACCORDO L= 4,50 m

**RS\_O : PARTICOLARE IN USCITA**

SCALA 1:50

RACCORDO L= 4,50 m

BARRIERA PER BORDO LATERALE CLASSE H3 TIPO BRH36LB

ELEMENTO TERMINALE TUBO STRUTTURALE  
LAMA A TRIPLA ONDA L=4,50m Sp.=3,0mm

BARRIERA BORDO PONTE CLASSE H4 TIPO BRH48PB

VAR.

SENDOLO DI MARCIA

TERRA

CORSOLO OPERA ESISTENTE

EVENTUALE NUOVO CORSOLO

N.B.: LA REALIZZAZIONE DEL CORSOLO SU TERRA SI RENDE NECESSARIA QUALORA IL CORSOLO ESISTENTE NON CONSENTA DI INSTALLARE UN NUMERO INTERO DI LAME DI BARRIERA BORDO PONTE, OVVERO PER DISTANZE UGUALI DI LAME.

BARRIERA BORDO LATERALE CLASSE H3 TIPO BRH36LB

RACCORDO L= 4,50 m

**INTERVENTO STANDARD**

FORNITURA DI RACCORDO DI LUNGHEZZA "L" INTERAMENTE REALIZZATO IN ACCIAIO ZINCATO A CALDO, COMPLETO DI: NASTRO A TRIPLA ONDA, MONITORI, DISTANZIATORI, TUBO STRUTTURALE INCLINATO, TRAVATTO POSTERIORE, TUBO DIAGONALE POSTERIORE, BULLONERIA E OGNI ALTRO ACCESSORIO NECESSARIO ALLA CORRETTA INSTALLAZIONE.

| ELEMENTO                   | MATERIALE      |
|----------------------------|----------------|
| LAMA A TRIPLA ONDA         | S235JR (Fe360) |
| PALETTI                    | S275JR (Fe430) |
| DISTANZIATORI              | S275JR (Fe430) |
| TUBO STRUTTURALE SUPERIORE | S275JR (Fe430) |
| BULLONERIA                 | CLASSE 8.8     |
| ALTRI ELEMENTI             | S275JR (Fe430) |

RICORDO TRA BARRIERA BORDO LATERALE H3 E BARRIERA DOPPIA ONDA CONTRAPPOSTE ESISTENTE

## CE2\_1 PARTICOLARE IN APPROCCIO

SCALA 1:50

NB: LA SITUAZIONE DISEGNATA E' PURAMENTE INDICATIVA

## CE2\_0 PARTICOLARE IN USCITA

SCALA 1:50

## INTERVENTO STANDARD

FORNITURA DI RACCORDO DI LUNGHEZZA "L" INTERAMENTE REALIZZATO IN ACCIAIO S275JR E ZINCATO A CALDO, COMPLETO DI: ELEMENTO TRAPEZOIDALE DI RACCORDO TRA NASTRI A TRIPLA E DOPPIA ONDA, MONTANTI, DISTANZIATORI, TUBO STRUTTURALE INCLINATO, TRANTE POSTERIORE, BULLONERIA E OGNI ALTRO ACCESSORIO NECESSARIO ALLA CORRETTA INSTALLAZIONE.

NB: LA SITUAZIONE DISEGNATA E' PURAMENTE INDICATIVA

The figure contains two technical cross-section drawings of barriers.

- Tipologico Qn:** This drawing shows a barrier with a fixed cable ('filo fisso') and a height of 3,00m. The barrier is labeled 'BARRIERA INTEGRATA SICUREZZA + ANTIRUMORE DI CLASSE H4 tipo INTEGAUTOS-S'. It features a 'CORDOLO IN C.A. CON PALI' at its base, which has a width of max 0,06m and a depth of 0,80m. A 'dettaglio indicativo' points to the base construction details. The ground level is indicated as 'terreno compatto e pavimentazione'.
- Tipologico Qne:** This drawing shows a similar barrier but with a height of 4,00m. It also includes a 'filo fisso' and is labeled 'BARRIERA INTEGRATA SICUREZZA + ANTIRUMORE DI CLASSE H4 tipo INTEGAUTOS-S'. The base features a 'CORDOLO IN C.A. CON PALI' with a width of max 0,06m and a depth of 0,80m. A 'dettaglio indicativo' points to the base construction details. The ground level is indicated as 'terreno compatto e pavimentazione'.

**Tipologico Un**

Barriera integrata polifunzionale classe H4  
con altezza variabile 3,00÷6,00m su nuovo cordolo su muri esistenti

BARRIERA INTEGRATA SICUREZZA + ANTIRUMORE di CLASSE H4 tipo INTEGATOS-S

CORDOLO IN C.A. CON PALI

margine ciglio pavimentazione

P<sub>max</sub> Var.

max 0,08

d

dettaglio indicativo vedi elaborati specifici

fio. fissato

Var. 0,05-0,90

3,00

1,32

0,70

2,10

muro di sostegno esistente

NOTA: per l'intera geometria della struttura e per gli interventi di adeguamento/rinforzo previsti si rimanda agli elaborati strutturali focalici parte del progetto (e.g. ARSODCO - STR0008).

RACCORDO TRA BARRIERA BORDO PONTE H4 E BARRIERA INTEGRATA ANTIFONICA

# **RI4\_I PARTICOLARE IN APPROCCIO**

SCALA 1:50

NB: LA SITUAZIONE DISEGNATA E' PURAMENTE INDICATIVA

# **RI4\_O PARTICOLARE IN USCITA**

SCALA 1:50

## **INTERVENTO STANDARD**

FORNITURA DI RACCORDO DI LUNGHEZZA "L" INTERAMENTE REALIZZATO IN ACCIAIO ZINCATO A CALDO, COMPLETO DI NASTRO A TRIPLA ONDA MONDRIAN, OSTACOLATORI, TUBO STRUTTURALE INCASTATO, TRANTE POSTERIORE, TUBO CAGIONALE POSTERIORE, BULLONERIA E OGNI ALTRO ACCESSORIO NECESSARIO ALLA CORRETTA INSTALLAZIONE.

| ELEMENTO                   | MATERIALE      |
|----------------------------|----------------|
| LAMA A TRIPLA ONDA         | S235JR (Fe360) |
| PALETTI                    | S275JR (Fe430) |
| OSTACOLATORI               | S275JR (Fe430) |
| TUBO STRUTTURALE SUPERIORE | S275JR (Fe430) |
| BULLONERIA                 | CLASSE 8.8     |
| ALTRI ELEMENTI             | S275JR (Fe430) |

**Tipologico S4**  
Barriera metallica classe H4  
bordo ponte su cordolo

NOTA: per l'effettiva geometria e struttura dei cordoli di fondazione si rimanda agli elaborati strutturali facenti parte del progetto (di STRUDAS)

barriera metallica bordo ponte  
classe H4 tipo  
BROH4BP8 su opera

dettaglio indicativo  
vedi esecutori specifici

margini ciglio  
pavimentazione

P=Var.

0.05

0.90

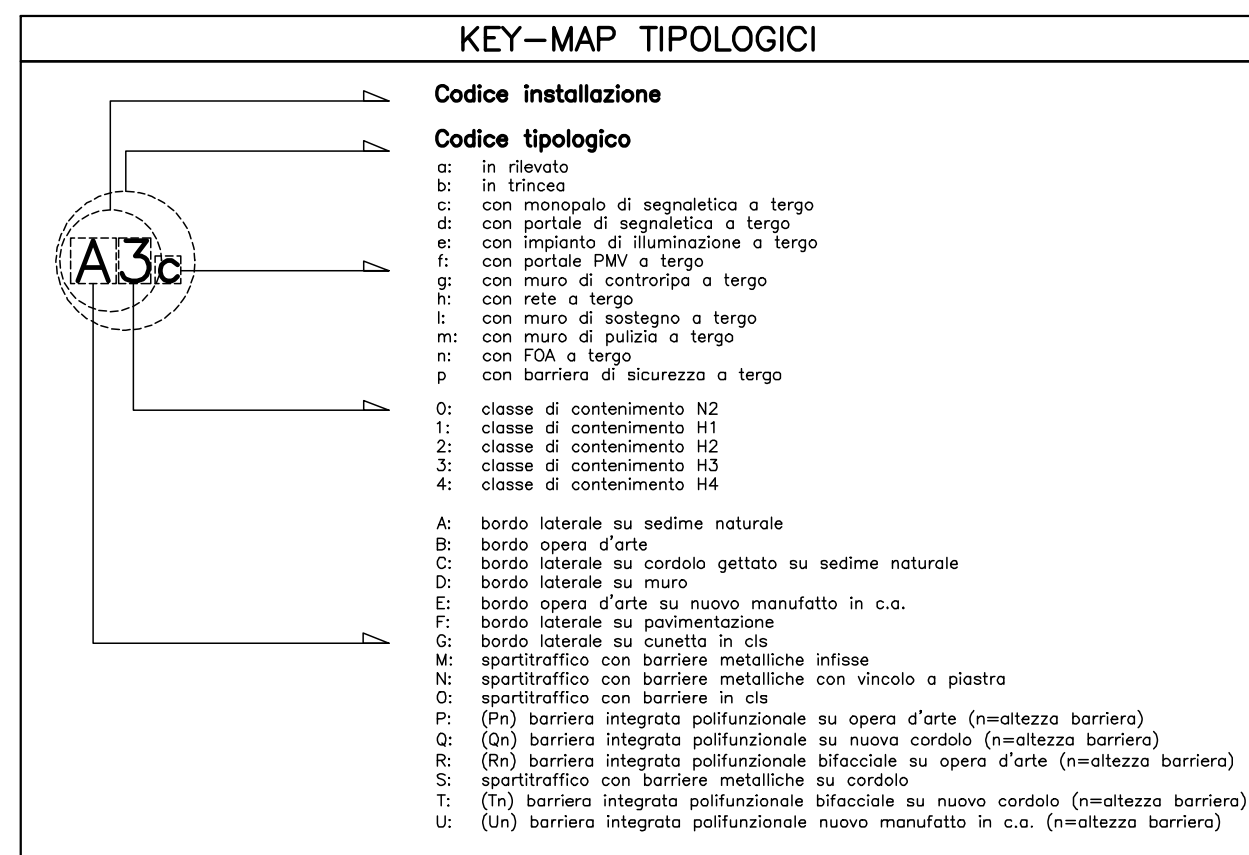
mura di sostegno  
esistente

1.00

1.50

0.40

NOTA: per l'effettiva geometria della struttura e per gli interventi di adeguamento/inforzo previsti si rimanda agli esecutori

**autostrade** // *per l'italia*

AUTOSTRADA A10 GENOVA - VENTIMIGLIA  
DA PROGR. 10+025.50 A PROGR. 10+605.800  
PIANO DI RISANAMENTO ACUSTICO AI SENSI  
DELLA LEGGE QUADRO N° 447/95



## PROGETTO ESECUTIVO

## PARTE STRADALE

## OPERE COMPLEMENTARI

## BARRIERE DI SICUREZZA

Dettagli tipologici e transizioni di progetto – Tav. 1/2

|   |  |                             |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |                  |  |  |  |
|---|--|-----------------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---|--|------------------|--|--|--|
| <b>I. RESPONSABILE PROGETTAZIONE SPECIFICATA</b>  |  |                             |  |  |  | <b>R. RESPONSABILE INTEGRAZIONE PRESTAZIONI SPECIALISTE</b>                              |  |  |  |  |  | <b>D. DIRETTORE TECNICO</b>   |  |                  |  |  |  |
| Ing. Gianluigi Salvatore Spagnuolo<br>Ord. Ingeg. Milano N. 26796   |  |                             |  |  |  | Ing. Dario L'Assessorio<br>Ord. Ingeg. L'Aquila N. 1503                                  |  |  |  |  |  | Ing. Massimiliano Giacobbi<br>Ord. Ingeg. Milano N. 20746   |  |                  |  |  |  |
| <b>RESPONSABILE DESIGNSHIP DATA</b>   |  |                             |  |  |  | <b>CADP PROGETTO</b>   |  |  |  |  |  | <b>RESPONSABILE CAVALIERE ESERCIZIO E NUOVE ATTIVITÀ</b>  |  |                  |  |  |  |
|   |  |                             |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |                  |  |  |  |
| <b>MIS</b>  |  | <b>REFERIMATO ELABORATO</b> |  |  |  |  |  |  |  |  |  | <b>DATA</b>   |  | <b>REVISIONE</b> |  |  |  |
|   |  | AUTORE                      |  |  |  |  |  |  |  |  |  | <b>SETTEMBRE 2016</b>   |  | n.               |  |  |  |
|   |  | CONTROLLANTE                |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  | data             |  |  |  |
|   |  | IN CARICA                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  | SCALA:           |  |  |  |
|   |  | N°                          |  |  |  |  |  |  |  |  |  | VARIE   |  | data             |  |  |  |
|   |  |                             |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |                  |  |  |  |
| <br><b>spea</b><br>ENGINEERING<br><small>per Atlanta</small> |  |                             |  |  |  | ELABORAZIONE<br>GEOMICA<br>A CURA DI :<br><br>ELABORAZIONE<br>PROGETTUALE<br>A CURA DI : |  |  |  |  |  | R. RESPONSABILE<br>UFFICI Ing. Giuseppe Salvatore Spagnuolo<br>Ord. Ingeg. Milano N. 26796  |  |                  |  |  |  |
| CONSULENZA<br>A CURA DI :   |  |                             |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |                  |  |  |  |
|   |  |                             |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |                  |  |  |  |
| VISTO DEL COMMITTENTE   |  |                             |  |  |  |  |  |  |  |  |  | VISTO DEL CONCESSIONARIO  |  |                  |  |  |  |
| <i>autostrade //</i> per l'Italia<br>RUP: Arch. Piero Inzani  |  |                             |  |  |  |  |  |  |  |  |  | <br>Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti<br>Direzione Generale per le Infrastrutture |  |                  |  |  |  |