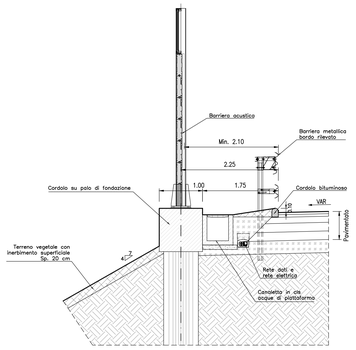
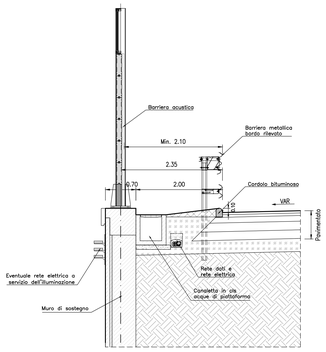
# SEZIONI TIPO MARGINE ESTERNO

SCALA 1:50

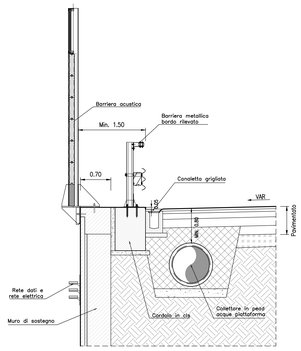
## IN RILEVATO



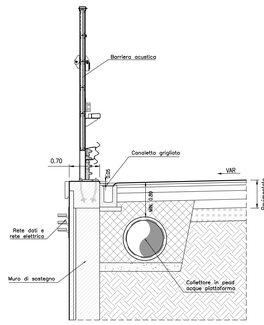

## SU MURO DI SOSTEGNO



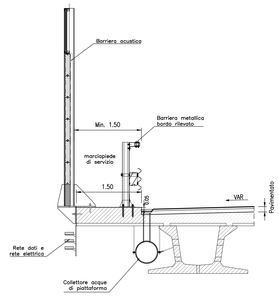

## SU MURO D'ALA VIADOTTI




## COMBINATA SU MURO DI SOSTEGNO




## SU OPERA D'ARTE

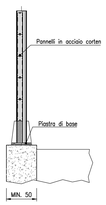



# BARRIERE ANTIRUMORE IN ACCIAIO CORTEN E PMMA

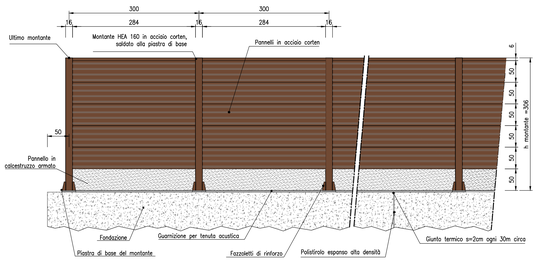
SCALA 1:50

## BARRIERA " A–03 " H=3.00m

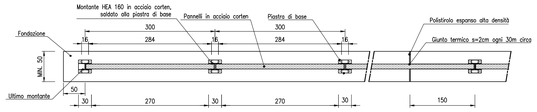
SEZIONE




PROSPETTO LATO RICETTORE

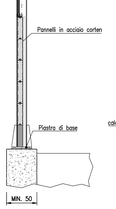



PIANTA

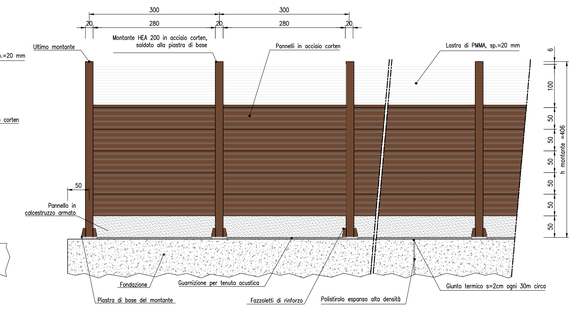



## BARRIERA " A–04 " H=4.00m

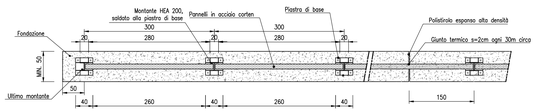
SEZIONE




PROSPETTO LATO RICETTORE

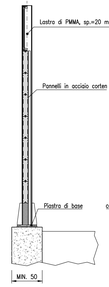



PIANTA

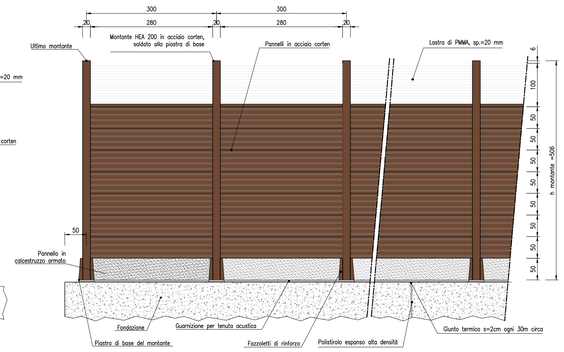



## BARRIERA " A–06 " H=5.00m

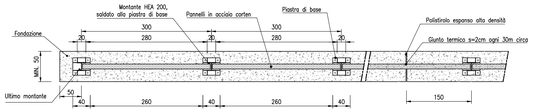
SEZIONE




PROSPETTO LATO RICETTORE



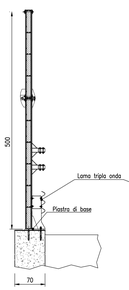

PIANTA



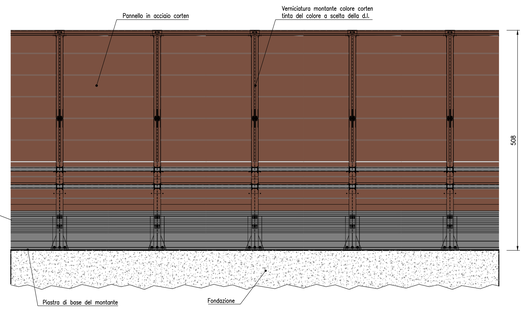

# BARRIERA COMBINATA H=4.00m

SCALA 1:50

SEZIONE

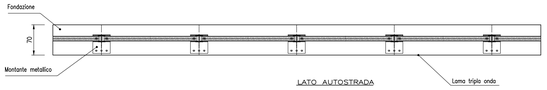



PROSPETTO LATO AUTOSTRADA




PIANTA

LATO RICETTORI




LATO AUTOSTRADA

# NOTE GENERALI

- Tutte le dimensioni sono espresse in centimetri tranne dove diversamente indicato
- Tutte le quote altimetriche sono espresse in metri
- Le quote espresse sono di progetto

---

- la dimensione in altezza del pannello in pmma e' di 100 cm oppure 200 cm
- l'interasse dei montanti e' di 3.00m
- la dimensione in altezza del pannello in acciaio corten e' di 50cm, è possibile una diversa disposizione dei pannelli e un più diffuso utilizzo di quelli in PMMA per particolari esigenze architettoniche e ambientali, verificando la presenza di ricettori sul lato opposto rispetto alla barriera e dei relativi livelli di pressione acustica simulati. in questi casi (con esclusione del modulo uscita di emergenza che e' completamente trasparente) il pannello in pmma deve comunque essere posizionato almeno a 1.00m da terra.
- Tutti i materiali devono soddisfare le caratteristiche prestazionali, acustiche e non acustiche (cfr. norma uni 11160). relativamente al pmma, in presenza di viadotti, ponti, in prossimita' di abitazioni o comunque di siti frequentati, dovranno essere utilizzate lastre rinforzate con fili di poliammide integrati, con funzione di collegamento dei frammenti in caso di rottura, e relativi cavetti di ancoraggio; diversamente, e in generale verranno utilizzate lastre in pmma colorate e con abrasioni orizzontali, per evitare l'urto dei volatili. da valutare l'opportunita' dell'utilizzo di lastre con trattamento antigrafiti nei tratti in prossimita' dei centri urbanizzati.

# MATERIALI

- Acciai per carpenterie metalliche laminati del tipo S275J2G3 rispondenti alle norme UNI EN 10025–1–6.
- Acciai per carpenterie metalliche laminati in forma di profilati cavi del tipo S275J2G3 rispondenti alle norme EN 10210–1.
- Acciai per accessori metallici delle barriere del tipo S275J2G3 rispondenti alle norme UNI EN 10025–1–6.
- Tirafondi costituiti da barre filettate in acciaio di caratteristiche di resistenza non inferiore alla classe 8.8 secondo UNI EN 20898 parte I con dadi di classe 8 UNI 3740 parte IV; oppure ancoraggi chimici HAS, tipo Hilti, classe 5.8 per formati M8–M24 e classe dell'acciaio 8.8 per formati M27–M39, ISO 898–T1, con fiala HVU (resina di metacrilato uretanico – esente da stirene, agenti indurenti, sabbie di quarzo o corindone , fiala in laminato plastico).
- Rosette in acciaio C50 UNI EN 10083–2/UNI 5714 temprato e rinvenuto (HRC 32–40).
- Bulloni ad alta resistenza per le unioni acciaio–acciaio conformi per le caratteristiche dimensionali delle viti alle UNI EN 898–1 riferimento UNI 5712 e per quelle dei dadi alle UNI EN 20898–2 riferimento UNI 5713, appartenenti alla classe 8.8 e 8 della UNI 3740.
- Saldature manuali effettuate ad arco con elettrodi rivestiti E44 aventi caratteristiche di classe 2, 3, 4 secondo UNI 5132, per spessori inferiori a 30 mm e classe 4B per spessori superiori.
- Zincatura a caldo rispondente alle indicazioni delle norme UNI 5744.

---

Nei giunti di testa od a "T" (tutti a completa penetrazione) dovra' essere previsto un graduale allargamento della saldatura la cui larghezza dovra' essere pari ad 1,3 volte lo spessore "S" della lamiera su cui viene ad intestarsi (vedi schema accanto), le lamiere devono essere preventivamente sagomate all'uopo.
Tutte le saldature dovranno essere effettuate in officina ed essere realizzate solo con procedimento manuale.




autostrade per l'italia

AUTOSTRADA (A13) : BOLOGNA–PADOVA

**AMPLIAMENTO ALLA TERZA CORSIA**
**TRATTO : MONSELICE – PADOVA SUD**

**PROGETTO DEFINITIVO**

CORPO AUTOSTRADALE

OPERE D'ARTE MINORI
BARRIERE ANTIFONICHE

Tipologico barriere antifoniche: abaco

| IL PROGETTISTA SPECIALISTICO | IL RESPONSABILE INTEGRAZIONE PRESTAZIONI SPECIALISTICHE | IL DIRETTORE TECNICO |
|---|---|---|
| Arch. Enrico Francesconi<br>Ord. Arch. Milano N.16888<br>RESPONSABILE ARCHITETTURA E PAESAGGIO | Ing. Ilaria Lavander<br>Ord. Ingg. Milano N. 29830 | Ing. Orlando Mazza<br>Ord. Ingg. Pavia N. 1496<br>PROGETTAZIONE NUOVE OPERE AUTOSTRADALI |

| RIFERIMENTO PROGETTO | | | RIFERIMENTO DIRETTORIO | | | | | RIFERIMENTO ELABORATO | | | | | Ordinatore: |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Codice Commessa | Lotto, Sub-Prog, Cod. Opera | Fase | Capitolo | Paragrafo | WBS | PARTE D'OPERA | | Tip. | Disciplina | Progressivo | | Rev. | ---- |
| 1 1 1 3 0 5 | 0 0 0 0 | 0 3 | 0 0 | 0 0 | 0 0 0 0 0 0 | 0 0 0 0 0 0 | | 0 A | U A | 1 0 0 0 | – | 1 | SCALA: VARIE |

| | | | | REVISIONE: | |
|---|---|---|---|---|---|
| spea INGINEERING | PROJECT MANAGER: Ing. Ilaria Lavander Ord. Ingg. Milano N. 29830 | SUPPORTO SPECIALISTICO: | | n. | data |
| | | | | 0 | SETTEMBRE 2016 |
| | | | | 1 | OTTOBRE 2016 |
| Atlantia | REDATTO: – | VERIFICATO: | – | 2 | – |
| | | | | 3 | – |
| | | | | 4 | – |

| | VISTO DEL COMMITTENTE | VISTO DEL CONCEDENTE |
|---|---|---|
| | autostrade per l'italia<br>IL RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO<br>Ing. Antonio Tosi | Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti<br>DIPARTIMENTO PER LA RICERCA AMBIENTALE, GLI AFFARI GENERALI E IL PERSONALE<br>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. OGNI UTILIZZO NON AUTORIZZATO SARA' PERSEGUITO A NORMA DI LEGGE.
THIS DOCUMENT MAY NOT BE COPIED, REPRODUCED OR PUBLISHED, EITHER IN PART OR IN ITS ENTIRETY, WITHOUT THE WRITTEN PERMISSION OF SOC. AUTOSTRADE PER L'ITALIA S.P.A.. UNAUTHORIZED USE WILL BE PROSECUTED BY LAW.