

Barriere Antirumore lungo i Tracciati Ferroviari

Dati generali

- ✓ Anno: 2017
- ✓ Committente: Italferr S.p.A
- ✓ Valore opera: 40 milioni di euro

Progetto definitivo delle fondazioni in c.a. e del tracciamento di barriere antirumore lungo i tracciati ferroviari in cinque comuni italiani.

Sviluppo lineare totale 18,7 km

Caratteristiche dell'opera

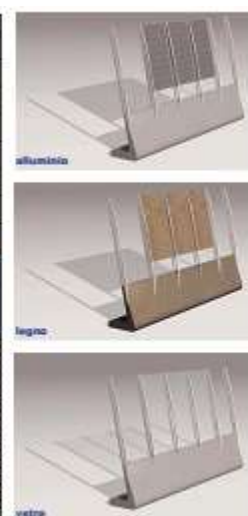
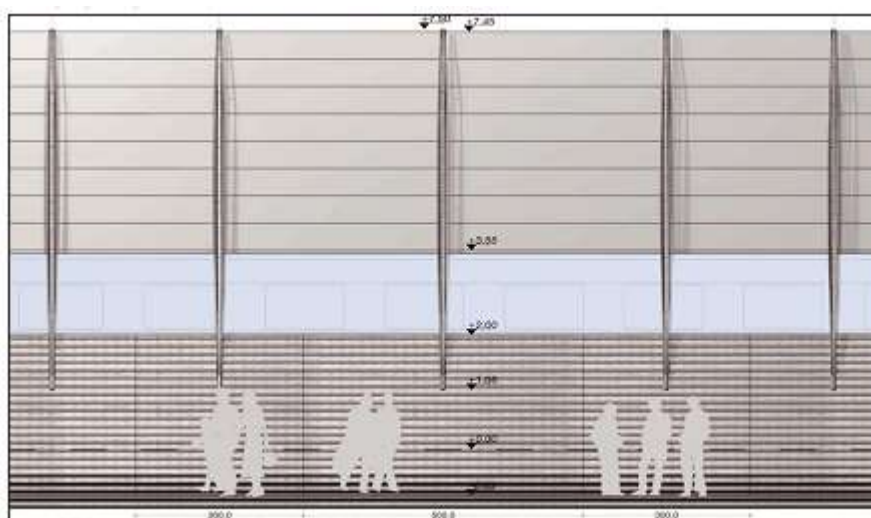
L'intervento in oggetto si inquadra nel piano degli interventi di contenimento e abbattimento del rumore redatto da RFI ai sensi del DM Ambiente 29/11/00 e nell'ambito del Piano di Risanamento Acustico (P.R.A.), sviluppato sempre da R.F.I., ove è prevista la realizzazione di opere di mitigazione acustica. I progetti hanno riguardato i seguenti comuni:

- 1) Parma (Sviluppo lineare delle barriere antirumore 3,08 km)
- 2) Firenze (Sviluppo lineare delle barriere antirumore 2,08 km)
- 3) La Spezia (Sviluppo lineare delle barriere antirumore 4,17 km)
- 4) Forlì (Sviluppo lineare delle barriere antirumore 3,96 km)
- 5) Tortoreto (Sviluppo lineare delle barriere antirumore 5,42 km)

Il progetto prevede l'impiego di una barriera costituita da due parti distinte: una base prefabbricata in calcestruzzo armato fino a 2,00 m sul p.f. e una pannellatura acustica fino ad una altezza massima di circa 7,50 m sul p.f. sostenuta da montanti in acciaio posti ad un interasse tipico di 3,00 m. La base di supporto in cemento armato di altezza fino a 2,00 m sul piano del ferro, è inclinata verso l'infrastruttura ferroviaria di 12° sulla verticale e ha prestazioni acustiche di media fonoassorbenza. La parte superiore è costituita da una pannellatura verticale opaca fonoassorbente.

Le barriere antirumore sono posizionate in modo da non occupare la fascia di rispetto di larghezza pari a 2,65 m a partire dal bordo interno della più vicina rotaia (o pari a 3,37 m dall'asse del binario più esterno) necessaria per soddisfare esigenze di sicurezza, esercizio e manutenzione dell'infrastruttura.

Standard Barriera antirumore tipo R.F.I.



Sidercad S.p.A.
Via B. Bosco 15 – 1° piano
16121 Genova
telefono 010 54481
telefax 010 5448865
www.sidercad.it

L'ottimizzazione dell'inserimento ambientale è stata perseguita attraverso lo studio architettonico della struttura che, nel rispetto dei parametri definiti, è stato sviluppato soprattutto con riferimento:

- alla base di supporto;
- al montante di sostegno dei pannelli acustici superiori;
- all'eventuale rivestimento esterno della barriera

Il sistema costruttivo scelto è dunque costituito da un modulo base, denominato per la sua forma geometrica a "shell", predisposto per essere eventualmente completato con rivestimenti, detti "sensitive skin", da scegliere in base al contesto di inserimento. Dal punto di vista realizzativo, ciò è stato conseguito affidando al montante di sostegno dei pannelli acustici anche la funzione di supporto del rivestimento esterno.

shell: legno e vetro



simulazione di inserimento ambientale

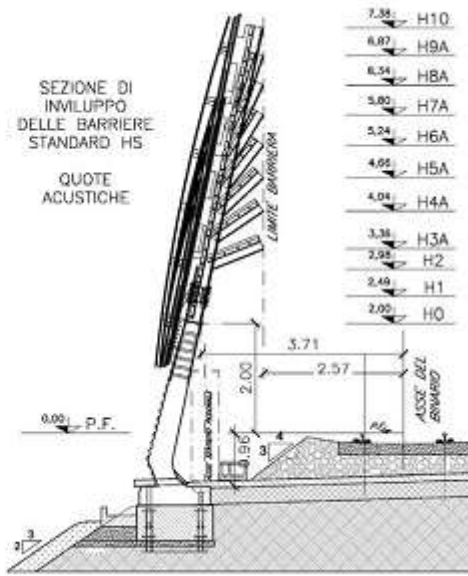
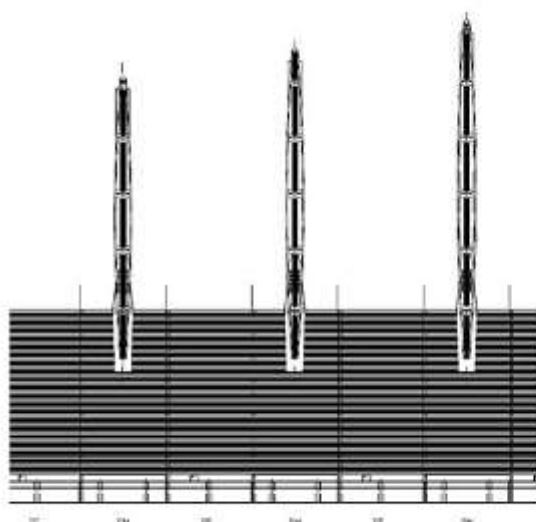
ante operam



shell: prospetto legno e vetro



Simulazione inserimento ambientale



Barriera antirumore tipo "HS". Prospetto e sezione