

**STUDIO PROGETTO AMBIENTE s.r.l.**  
**SOCIETA' DI INGEGNERIA**

**LINEE A.V. TORINO-MILANO, MILANO-BOLOGNA, BOLOGNA-FIRENZE E NODO DI BOLOGNA**  
**COLLAUDI ACUSTICI BARRIERE ANTIRUMORE IN ESERCIZIO**  
 per Tecnimont SpA, Cepav1, BTP SpA – 2008-2010

L'attività ha riguardato il collaudo acustico delle barriere antirumore progettate a protezione delle aree urbanizzate presenti e previste all'interno della fascia di pertinenza acustica delle linee ferroviarie Alta Velocità Bologna-Firenze, Alta Capacità Torino-Milano e Nodo AV di Bologna.

Sulla **AV Bologna-Firenze** in sede di collaudo sono stati esaminati 17 ricettori e 3 sezioni per il rilievo delle emissioni. A **Bologna San Ruffillo** e a Sesto Fiorentino sono state svolte le misure di perdita di inserzione in accordo al Disciplinare Tecnico FS, revisione 1998, punto 3.1-a "Prova di perdita di inserzione in campo libero (accettabilità provvisoria)". Le misure svolte a **Sesto Fiorentino** hanno riguardato il collaudo della copertura antirumore tridimensionale destinata a garantire una efficace riduzione del rumore in fase di esercizio sul fronte residenziale di via Ponchielli.



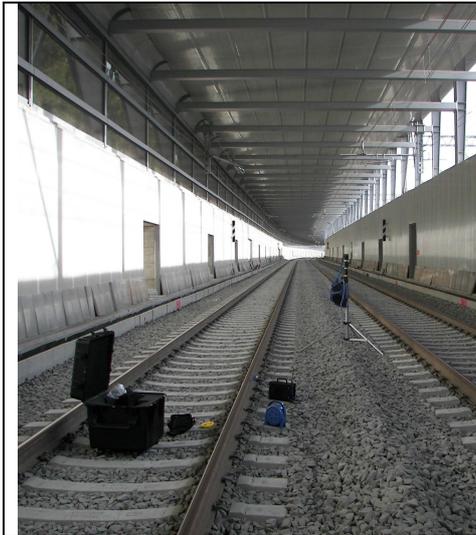
**Sesto Fiorentino**

**Savena (BO)**

**AV Bologna-Firenze**



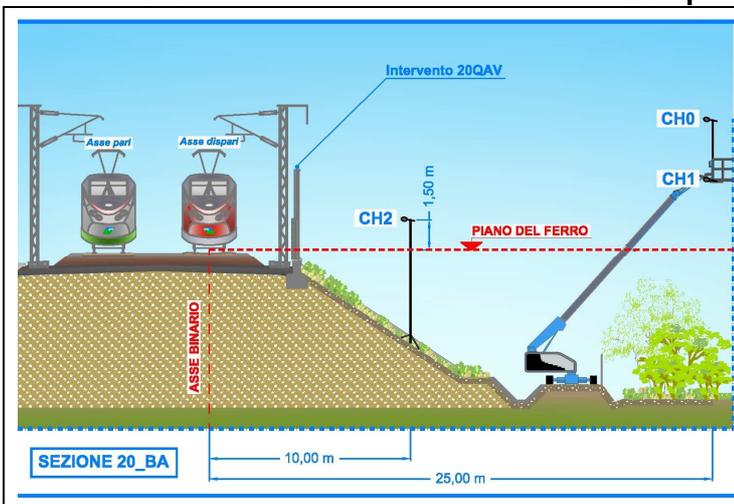
**AC Torino-Milano**



Sesto Fiorentino



Scarperia - Mugello



Nodo di Bologna

Il collaudo acustico della linea **AC Torino-Milano** ha considerato complessivamente 47 barriere antirumore, 51 ricettori e 5 sezioni di rilievo delle emissioni. Nei casi in cui le barriere antirumore non consentivano il raggiungimento degli obiettivi di mitigazione previsti in ambiente esterno, sono state svolte le misure in ambiente abitativo sui ricettori al fine di poter documentare il rispetto dei limiti definiti dal DPR 459/98 in periodo diurno e notturno.

Per il **Nodo AV di Bologna** i collaudi hanno riguardato n. 4 barriere antirumore installate sulla tratta del Nodo di Bologna di competenza BTP, 2 a protezione della Linea A.V. e n. 2 a protezione della Linea Storica. Sono state svolte le seguenti misure:

- misure di rumore multicanale in corrispondenza delle postazioni microfoniche descritte dal Disciplinare Tecnico (sito analogo e su barriera) con l'obiettivo di acquisire per la singola barriera, nel periodo diurno del giorno di misura, un numero di transiti che tenda a soddisfare le richieste del DPR 459/98 (10+10 transiti) o del Disciplinare (40 transiti ripartiti tra binario più lontano e più vicino);
- misure dirette della velocità di transito dei convogli;
- misure in continuo dati meteorologici per mezzo di stazione meteorologica semi-fissa.

I riferimenti tecnici per quanto attiene alle misure di rumore sono contenute dal Disciplinare Tecnico F.S. Edizione 1998, Punto 3.1.B. e dalle leggi nazionali che regolano il rumore ferroviario (DPR 459/98) e le tecniche di misura del rumore. Le misure, per rispondere alle specifiche di posizionamento dei microfoni a 6.5 m dal piano del ferro, hanno richiesto in qualche caso l'uso di piattaforme mobili.