



Adempimenti ex D.lvo n. 194/05 “Attuazione della Direttiva 2002/49/CE
relativa alla determinazione e alla gestione del rumore ambientale”

redatte in conformità alle Linee Guida per la Predisposizione e Consegna della
Documentazione relativa ai Piani di Azione (D.Lgs. 194/2005 – Reporting Mechanism
Relazioni - a cura della Direzione Generale per i Rifiuti e l’Inquinamento -Ministero
dell’Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare 14-16 marzo 2017)

Piano Di Azione FERROTRAMVIARIA SpA



Sommario

PREMESSA	3
NOTA METODOLOGICA	3
1.a <i>Descrizione dell’agglomerato, degli assi stradali e ferroviari principali o degli aeroporti principali e delle altre sorgenti di rumore da prendere in considerazione</i>	3
1.b <i>l’autorità competente</i>	6
1.c <i>contesto giuridico</i>	6
1.d <i>Valore limite in vigore ai sensi dell’art.5 del D.Lgs. 194/2005</i>	9
1.e-f <i>Risultati della “mappatura acustica degli assi ferroviari principali con più di 30.000 convogli all’anno ai sensi del D.Lgs.194/05” e valutazione del numero stimato delle persone esposte al rumore</i>	9
<i>Risultati del “piano d’azione degli assi ferroviari principali con più di 30.000 convogli all’anno ai sensi del D.Lgs.194/05” e stima della riduzione del numero di persone esposte al rumore</i>	10
1.g <i>Resoconto delle consultazioni pubbliche organizzate ai sensi dell’articolo 8 del D.Lgs. 194/05 sul piano d’azione degli assi ferroviari principali con più di 30.000 convogli all’anno</i>	13
1.h <i>Misure antirumore in atto e in fase di preparazione, interventi pianificati e strategia di lungo termine</i>	14
1.m <i>Informazioni di carattere finanziario</i>	14
1.n <i>Disposizioni per la valutazione dell’attuazione e dei risultati del piano d’azione</i>	14



PREMESSA

Il presente piano viene redatto in conformità di quanto indicato dalla Direzione Generale per i Rifiuti e l'Inquinamento (DG-RIN) del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (MATTM) e precisamente in conformità:

- Alle Indicazioni ricevute dalla Commissione europea in merito ai format e alla documentazione da predisporre per gli adempimenti previsti per la "terza fase" di attuazione della Direttiva 2002/49/CE – quinquennio 2017-2021;
- All'aggiornamento del documento delle "linee guida per la redazione delle relazioni descrittive allegare ai piani di azione destinati a gestire problemi di inquinamento acustico e i relativi effetti" in adempimento al D.Lgs. 194/05, recepimento della direttiva 2002/49/CE del 25 giugno 2002 relativa alla determinazione e alla gestione del rumore ambientale e comunque conforme redatte in conformità alle Linee Guida per la Predisposizione e Consegna della Documentazione relativa ai Piani di Azione (D.Lgs. 194/2005 – Reporting Mechanism Relazioni - a cura della Direzione Generale per i Rifiuti e l'Inquinamento -Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare 14-16 marzo 2017)

NOTA METODOLOGICA

La presente relazione viene redatta in ossequio ai requisiti minimi di cui all'Allegato V del d.Lgs. 194/2005

L'attività svolta per lo studio in parola, alla luce dei risultati ottenuti dalle mappature e mappe acustiche strategiche redatte per il solo tratto con oltre 30.000 transito, finalizzata alla gestione dei problemi di inquinamento acustico ed i relativi effetti, compresa, se necessario, la sua riduzione, è consistita in misure "in situ" sia di tipo breve, sia nell'arco delle 24 ore, in prossimità dei siti urbani con alta densità di popolazione, in prossimità della linea ferroviaria FERROTRAMVIARIA.

Il presente Piano verrà rielaborato ogni cinque anni e, comunque, ogni qualvolta necessario e in caso di sviluppi sostanziali che si ripercuotono sulla situazione acustica esistente.

1.a Descrizione dell'agglomerato, degli assi stradali e ferroviari principali o degli aeroporti principali e delle altre sorgenti di rumore da prendere in considerazione

La Società Ferrotramviaria, a seguito dell'introduzione di nuovi processi di ammodernamento ha provveduto all'ampliamento sia della rete sia della flotta.

Tra le recenti opere di rilievo si evidenziano 46 Km circa di linea a doppio binario, destinata all'esercizio della tratta ferroviaria metropolitana Bari C.le quartiere San Paolo, ammodernamento della flotta con l'entrata in servizio di diciannove elettrotreni a composizione bloccata, realizzazione del passante ferroviario per l'Aeroporto Civile "Karol Wojtyła". Altre opere sono ancora in fase di esecuzione come il completamento delle opere di raddoppio della linea Bari – Barletta e l'attrezzaggio di tutta la rete con nuovi sistemi di controllo del traffico e di sicurezza.



Altre ancora sono state approvate e in procinto di essere realizzate, nell'ambito del cosiddetto "Grande Progetto", approvato e finanziato dalla Comunità Europea, che prevede l'interramento della linea ferroviaria nell'attraversamento dell'abitato della città di Andria, interventi di realizzazione di nuovi punti di accesso alla ferrovia nelle aree urbane attraversate, la realizzazioni di parcheggi di scambio in prossimità delle nuove fermate e di quelle esistenti e la interoperabilità con l'infrastruttura di Rete Ferroviaria Italiana nelle stazioni RFI di Bari e Barletta.

Delle opere provviste nel Grande Progetto, ne sono state già realizzate alcune, come ad esempio la nuova stazione di Andria Sud e la ristrutturazione funzionale della Stazione di Bitonto.

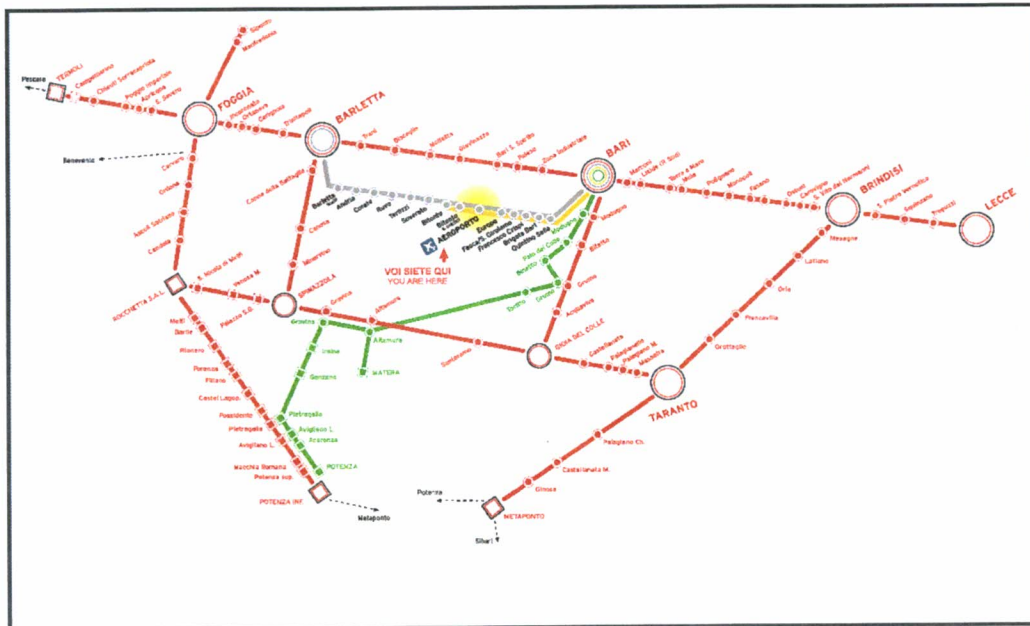
L'intera rete di Ferrotramviaria è costituita dalle seguenti linee:

- **Linea Bari-Barletta:** Il servizio sulla linea Bari - Barletta collega Bari a importanti Comuni del nord barese quali Bitonto, Terlizzi, Ruvo, Corato, Andria, Barletta e il quartiere di Bari Palese con due fermate ai margini periferici. Si snoda su un percorso lungo 70 km circa su linea elettrificata; a semplice binario sul tratto Bari-Fesca San Girolamo e Ruvo-Barletta di circa 37.6 km, a doppio binario sul tratto Fesca San Girolamo-Ruvo (circa 32.4 km).

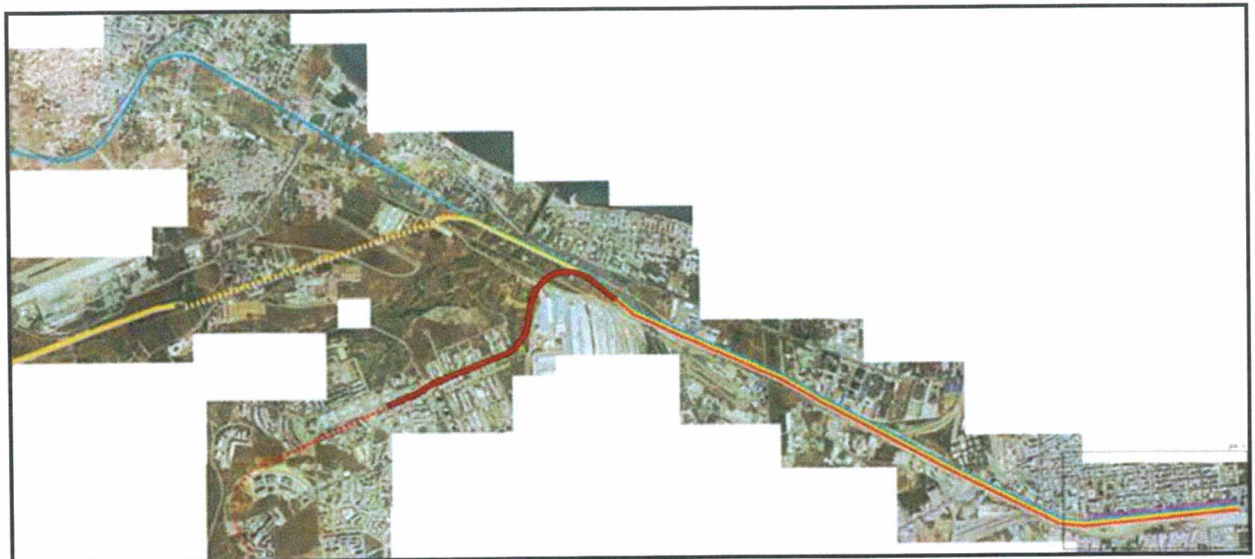
- **Ferrovia Metropolitana SAN PAOLO,** Il servizio collega la Stazione di Bari Centrale con il quartiere residenziale San Paolo, garantendo il collegamento diretto con l'Ospedale San Paolo.

La linea in parola ripercorre la linea storica della tratta Bari Centrale – Quintino Sella – Brigata Bari - Francesco Crispi - Fesca S. Girolamo a cui si è aggiunta una nuova infrastruttura della lunghezza complessiva di circa 5.7 km, che si sviluppa su di un viadotto di 1,9 km ed una galleria di circa 2.5 km ed include 5 nuove fermate (Tesoro – Cittadella - S. Gabriele – Ospedale, Cecilia), tutte già operative. Nei prossimi anni l'opera verrà prolungata per ulteriori 1000 metri, che si svilupperanno tutti in galleria. Tale intervento prevede la realizzazione della nuova fermata "Delle Regioni".

- **Il Passante Ferroviario per l'Aeroporto,** della lunghezza complessiva di circa 7.7 km, attivato nel 2013 con la realizzazione di una nuova linea di ferrovia metropolitana (capolinea Bitonto) che permette il collegamento diretto Stazione di Bari Centrale con l'Aeroporto di Bari. Lungo tale asse insistono le fermate Europa ed Aeroporto.



Schema linee e percorrenze interessate dal presente Piano di Azione



Linee Ferrotramviaria SPA su ortofoto



1.b *l'autorità competente*

L'autorità competente è la FERROTRAMVIARIA S.p.A. - Ferrovie del Nord Barese con sede legale Piazza Winckelmann, 12 – 00162 Roma e sede Direzione Generale Trasporto in Piazza Aldo Moro 50/b – 70122 Bari.

1.c *contesto giuridico*

Il contesto giuridico utilizzato per la redazione del presente Piano di Azione,

- **DPCM 1 marzo 1991. Limiti massimi di esposizione al rumore negli ambienti abitativi e nell'ambiente esterno** – Esso introduce dei valori limite massimi di esposizione al rumore negli ambienti abitativi e nell'ambiente esterno, nonché dei limiti differenziali per le zone non esclusivamente industriali.

Zonizzazione	Limite diurno	Limite notturno
	Leq (A)	Leq (A)
Tutto il territorio nazionale	70	60
Zona A (decreto ministeriale n. 1444/68) (*)	65	55
Zona B (decreto ministeriale n. 1444/68) (*)	60	50
Zona esclusivamente industriale	70	70

- **L. 26 ottobre 1995, n.447. Legge quadro sull'inquinamento acustico** – La Legge Quadro n. 447/95 ed i successivi decreti attuativi stabiliscono, infatti, un quadro normativo complesso ed articolato con una molteplicità di descrittori utilizzati, limiti (differenziati per sorgente e per contesto urbano circostante), periodi temporali presi a riferimento, metodiche di misura, ecc., finalizzato alla tutela dell'ambiente esterno ed anche dell'ambiente abitativo (interno agli edifici) dall'inquinamento acustico. Tale quadro normativo è volto, dunque, alla gestione dei problemi di inquinamento acustico, a partire da singole sorgenti ben individuabili quali possono essere piccole attività artigianali e pubblici esercizi, fino a sorgenti complesse come le grandi infrastrutture di trasporto di interesse nazionale (autostrade, ferrovie, aeroporti).
- **D. Lgs. 19 agosto 2005, n. 194. Attuazione della direttiva 2002/49/CE relativa alla determinazione e alla gestione del rumore ambientale** – costituisce il recepimento italiano della direttiva europea sul rumore emanata nel 2002. I soggetti cui il DLgs 194/05 assegna specifici adempimenti sono le Autorità per gli agglomerati urbani con più di 100.000 abitanti ed i gestori delle principali infrastrutture di trasporto (ovvero gli aeroporti con più di 50.000 movimenti/anno, gli assi ferroviari e stradali su cui transitano, rispettivamente, più di 30.000 treni/anno e più di 3.000.000 di veicoli/anno).

Le sorgenti che ricadono nel campo di applicazione del decreto che recepisce la direttiva CE sono pertanto tutte le principali infrastrutture di trasporto e, all'interno degli agglomerati, il traffico aeroportuale, ferroviario, veicolare nonché i siti di attività industriale, inclusi i porti.

Il DLgs 194/2005, in conformità al dettato della direttiva, prevede, ai fini dell'elaborazione delle mappature e della determinazione degli effetti nocivi, l'utilizzo dei descrittori **Lden** (livello giorno-sera-notte) e **Lnight** (livello notturno). Il DLgs 194/05 introduce il "livello sera", **Levening**, relativo al periodo serale, dalle ore 20 alle ore 22, mentre il livello diurno va dalle ore 6 alle ore 22 ed il periodo notturno dalle 22 alle 6.

- **DPCM 14 novembre 1997. Determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore** – fissa i limiti di immissione assoluti per l'ambiente esterno per tutte le tipologie di sorgenti. Il decreto definisce anche i valori limite di emissione da intendersi come i "livelli di emissione relativi ad una specifica sorgente valutati al ricettore". Questi valori, con l'esclusione delle infrastrutture di trasporto, devono essere rispettati da tutte le sorgenti sonore. I valori limite sono fissati suddividendo il territorio in sei classi acusticamente.

Tabella 3.2: I valori limite assoluti di immissione per l'ambiente esterno - Leq in dB(A)
(art. 3, tabella C – DPCM 14/11/1997)

Classi di destinazione d'uso del territorio	Tempi di riferimento	
	Diurno	Notturmo
	(06.00-22.00)	(22.00-06.00)
I aree particolarmente protette	50	40
II aree prevalentemente residenziali	55	45
III aree di tipo misto	60	50
IV aree di intensa attività umana	65	55
V aree prevalentemente industriali	70	60
VI aree esclusivamente industriali	70	70

L'applicazione di tali limiti è effettuato solo per i comuni dotati di un piano di classificazione acustica del proprio territorio comunale. In assenza di detto strumento sono ancora in vigore i limiti di cui all'art. 6 del D.P.C.M 01.03.1991 (già riportata in tabella 3.1).

Il decreto stabilisce anche delle "fasce di pertinenza" sia per quanto riguarda le infrastrutture stradali che le infrastrutture ferroviarie rimandando ai successivi decreti la fissazione dei limiti all'interno della stessa fascia e la larghezza stessa della fascia. Il DM 16/3/98 integra il DPCM 14/11/97 fissando i limiti e gli indicatori utilizzati per la loro definizione, le metodologie e le tecniche per il controllo del rispetto degli stessi.

- **DECRETO 16 Marzo 1998. *Tecniche di rilevamento e di misurazione dell'inquinamento acustico*** e stabilisce le tecniche di rilevamento e di misurazione dell'inquinamento da rumore, in attuazione dell'art. 3 comma 1 lettera c) della Legge 26 ottobre 1995, n. 447

- **DPR 18 novembre 1998, n. 459. *Regolamento recante norme di esecuzione dell'articolo 11 della Legge n. 447 del 26 ottobre 1995 in materia di inquinamento acustico*** -Il decreto stabilisce le norme per la prevenzione ed il contenimento dell'inquinamento da rumore avente origine dall'esercizio delle infrastrutture delle ferrovie e delle linee metropolitane di superficie, con esclusione delle tramvie e delle funicolari. Si applicano inoltre alle infrastrutture esistenti, alle loro varianti ed alle infrastrutture di nuova realizzazione in affiancamento a quelle esistenti e alle infrastrutture di nuova realizzazione.

- **DM 29 novembre 2000. *Criteri per la predisposizione, da parte delle società e degli enti gestori dei servizi pubblici di trasporto o delle relative infrastrutture, dei piani degli interventi di contenimento e abbattimento del rumore.*** –Il decreto stabilisce i criteri tecnici per la predisposizione, da parte delle società e degli enti gestori di servizi pubblici di trasporto o delle relative infrastrutture, ivi comprese le autostrade, dei piani degli interventi di contenimento ed abbattimento del rumore prodotto nell'esercizio delle infrastrutture stesse, ai sensi dell'art.10, comma 5, della legge 26 ottobre 1995, n. 447.

- **LR 12 febbraio 2002, n.3. *Norme di indirizzo per il contenimento e la riduzione dell'inquinamento acustico.*** – La presente legge detta norme di indirizzo per la tutela dell'ambiente esterno e abitativo, per la salvaguardia della salute pubblica da alterazioni conseguenti all'inquinamento acustico proveniente da sorgenti sonore, fisse o mobili, e per la riqualificazione ambientale. La legge regionale pugliese sull'inquinamento acustico è stata emanata il fine di tutelare l'ambiente esterno e abitativo nonché salvaguardare la salute pubblica dagli effetti dell'inquinamento acustico prodotto dalle sorgenti sonore fisse e mobili. Stabilisce le competenze di regione, province e comuni, disciplina le attività temporanee e quelle svolte all'aperto, ribadisce la necessità da parte dei comuni di dotarsi di zonizzazione acustica, di individuare le zone critiche e di adottare un piano di risanamento acustico. La legge contiene un allegato tecnico in cui è riportata la metodologia per la classificazione e zonizzazione acustica del territorio mutuando pedissequamente i limiti di cui al DPCM 14 novembre 1997, riportati in tabella 3.2.

1.d Valore limite in vigore ai sensi dell'art.5 del D.Lgs. 194/2005

Per quanto riguarda le infrastrutture esistenti, cioè già in esercizio alla data di entrata in vigore del DPR 459/98, è individuata una fascia territoriale di pertinenza ferroviaria di ampiezza pari a 250 metri per ciascun lato di infrastruttura a partire dalla mezzeria dei binari esterni. Tale fascia viene suddivisa in due parti: la prima, più vicina all'infrastruttura, della larghezza di 100 metri, è denominata fascia "A"; la seconda, più distante dall'infrastruttura, della larghezza di 150 metri, è denominata fascia "B". All'interno di queste fasce sono fissati i seguenti valori limite di rumore immesso:

Tabella 3.3: I valori limite assoluti di immissione per l'ambiente esterno da rumore ferroviario per infrastrutture esistenti e velocità inferiore a 200 km/h Leq in dB(A) (art. 5 DPR 459/98)		
Classi di destinazione d'uso del territorio	Tempi di riferimento	
	Diurno	Notturmo
	(06.00-22.00)	(22.00-06.00)
Intera fascia di pertinenza - scuole, ospedali, case di cura e di riposo <small>per le scuole vale il solo limite diurno</small>	50	40
Fascia "A" - altri ricettori	70	60
Fascia "B" - altri ricettori	65	55

Al di fuori della fascia di pertinenza, l'infrastruttura ferroviaria concorre al raggiungimento dei limiti assoluti di immissione stabiliti nel Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri del 14 novembre 1997.

Analogamente, valori limite di immissione sono stabiliti dallo stesso decreto per le infrastrutture di nuova realizzazione.

1.e-f Risultati della "mappatura acustica degli assi ferroviari principali con più di 30.000 convogli all'anno ai sensi del D.Lgs.194/05" e valutazione del numero stimato delle persone esposte al rumore

L'obiettivo dello studio è stato quello di individuare, sia all'interno dell'agglomerato con più di 100.000 abitanti, la tratta ferroviaria su cui transitano più di 30.000 convogli all'anno e di elaborarne la mappatura acustica, secondo quanto previsto dall'articolo 3 del D.Lgs. 194/05, mediante una procedura di stima dei livelli sonori.

L'unico tratto in cui si hanno più di 30.000 transiti annui è compreso tra la stazione di Bari Centrale al canale Lamasinata.

Sono state eseguite misurazioni eseguite a breve e lungo termine sulla scorta di quanto già evidenziato nelle mappe di isolivello sono stati eseguiti dei campionamenti al fine di evidenziare sperimentalmente i dati riportati. Per verificare i livelli acustici in facciata agli edifici sulla Strada che costeggia la ferrovia, ossia Corso Italia, sono state fissate tre postazioni di misure, e si è campionato con misure di breve durata il rumore immesso, ad un'altezza di 4m dal piano



della strada, nei tre tempi di riferimento 6:00-20:00, 20:00-22:00 e 22:00-6:00, considerando gli intervalli con maggiore transito dei convogli. Si deve comunque tenere conto che a differenza degli altri gestori della rete (RFI e FAL) la Ferrotramviaria osserva il seguente orario di attivazione del servizio di trasporto: dalle 5:00 alle 24:00 con circa 187 treni, in arrivo e partenza dalla stazione di Bari.

Le principali attività condotte hanno riguardato:

- l'aggiornamento dei dati di traffico circolato;
- l'individuazione delle tratte con più di 30.000 convogli all'anno;

La mappatura è stata elaborata su un numero di transiti 53.300 delle seguenti tipologie di treno

- 5 elettrotreni CAF a 4 casse;
- 3 elettrotreni Stadler "FLIRT" a 4 casse (omologati alla circolazione su RFI);
- 5 Elettrotreni Coradia Alstom a 4 casse;
- 6 Elettrotreni Coradia Alstom a 3 casse

Il modello utilizzato per la previsione di valori di facciata è stato il modello di simulazione acustica "RFI-INAC" comparato con il metodo di calcolo ufficiale dei Paesi Bassi pubblicato in «Reken-en Meetvoorschrift Railverkeerslawaai '96, Ministerie Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer, 20 November 1996» e indicato nel punto 2.1, lettera d), dell'allegato 2 del Decreto Legislativo 19 agosto 2005 n. 194.

Dall'analisi dei risultati del lavoro svolto si sono ricavati i seguenti dati di sintesi:

- la mappatura è stata effettuata per circa 6 km nell'agglomerato di Bari che consta più di 100.000 abitanti;

<p>il numero totale stimato di persone che vivono in abitazioni impattate a 4 metri di altezza sulla facciata più esposta agli intervalli di livelli di Lden indicati al punto 1.5 e più esposta agli intervalli di livelli di Lnight indicati al punto 1.6 dell'allegato 6 del D.Lgs. 194/05 è risultato pari a quanto indicato nella tabella sotto riportata. Tabella 3.4 - Numero totale di persone esposte ai livelli di Lden e Lnight, dovuti al rumore emesso dal traffico ferroviario di Ferrotramviaria SpA</p>					
Numero totale di persone esposte ai livelli di Lden [dB(A)]					
<55	55-59	60-64	65-69	70-74	>75
-	0	0	500	100	0
Numero totale di persone esposte ai livelli di Lnight [dB(A)]					
<50	50-54	55-59	60-64	65-69	>70
-	0	100	200	0	0

Risultati del "piano d'azione degli assi ferroviari principali con più di 30.000 convogli all'anno ai sensi del D.Lgs.194/05" e stima della riduzione del numero di persone esposte al rumore



Il piano d'azione dell'unico asse ferroviario con più di 30.000 convogli all'anno, tenendo conto dei risultati della mappatura acustica redatta.

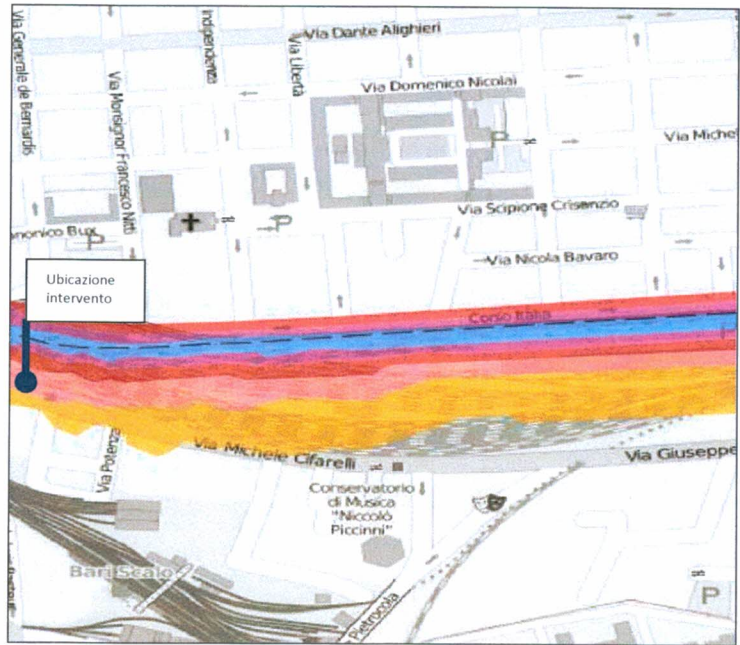
Gli interventi di risanamento acustico per tale asse ferroviario principale con più di 30.000 convogli all'anno consisterà nella realizzazione di chiusura della specchiatura di muro di confine dell'area di sedime in prossimità dell'intersezione tra Corso Italia e Via Martiri d'Otranto in Bari.

L'intervento consisterà nella realizzazione di paramento realizzato con pannelli metallici modulari ed autoportanti monoassorbenti e fonoisolanti specifici per la realizzazione di barriere acustiche esterne ferroviarie, costituite da involucro posteriore in lamiera piena di alluminio, verniciata, mascherina anteriore in lamiera forata di alluminio, verniciata, coibentazione interna realizzata con materassino in lana minerale, fissati meccanicamente con guarnizioni antivibranti avente una luce di 6.00 m ed un'altezza di 5.00m (riferita al piano del ferro di Ferrotramviaria SpA).

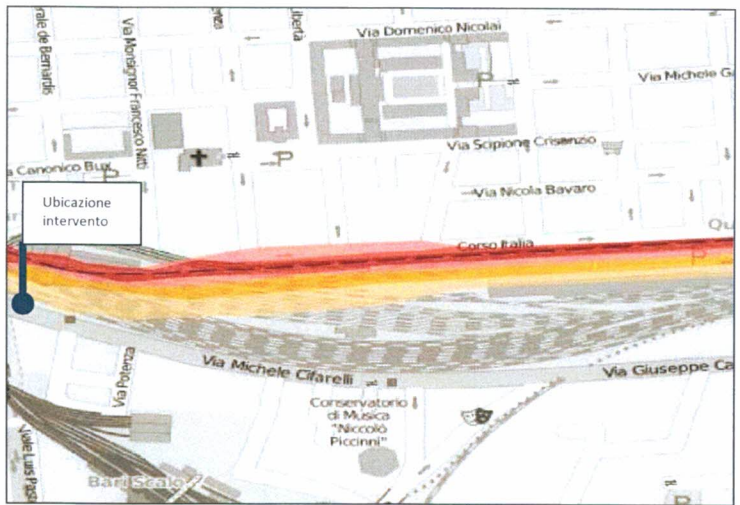
Si sottolinea che in tale punto sono esistenti anche altri tracciati ferroviari e precisamente FAL e RFI.

Sulla base dell'analisi effettuata è stato possibile valutare che il numero di persone che vivono in abitazioni per le quali è stata stimata una riduzione di almeno 2,5 dB(A) dei livelli sonori di immissione sulla facciata più esposta e alla quota di 4 metri sul piano di campagna, è complessivamente pari a circa 450, di cui 150 all'interno degli edifici prospicienti l'angolo di intersezione suddetto.

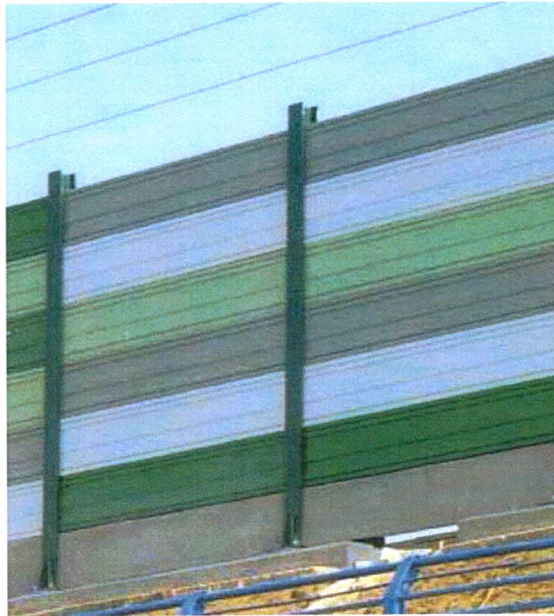
Si è inoltre stimata una riduzione percentuale del numero di persone esposte agli intervalli di livelli di Lden ed Lnight indicati ai punti 2.5 ed 2.6 dell'allegato 6 del D.Lgs. 194/05, rispettivamente del 40% per (Lden) e del 37% (Lnight).



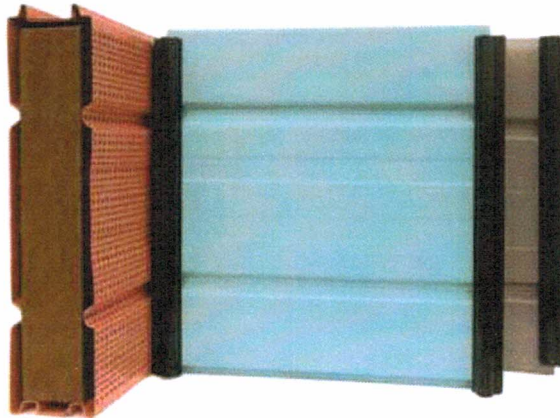
Noise Area Map Lden01



Noise Area Map Lnight01



Esempio modello pannello silente monolaterale



Particolare tipologia pannello

1.g Resoconto delle consultazioni pubbliche organizzate ai sensi dell'articolo 8 del D.Lgs. 194/05 sul piano d'azione degli assi ferroviari principali con più di 30.000 convogli all'anno

Come previsto dall'art.8 del D.Lgs. 194/05, il piano d'azione per l'asse ferroviario con più di 30.000 convogli all'anno è stato reso disponibile per la consultazione del pubblico attraverso gli strumenti di comunicazione attualmente in uso. Sono state comunicate le modalità di consultazione del piano d'azione da parte del pubblico in data 06/02/2018 mediante avviso pubblico su sito web.

Per la consultazione pubblica, il piano d'azione è stato reso disponibile sul sito internet di Ferrotramviaria, all'indirizzo <http://www.ferrovienordbarese.it/notizie/piano-di-azione-mappatura-acustica>.



A partire dalla data dell'avviso pubblico e per i successivi 45 giorni solari il piano sarà a disposizione del pubblico per qualsivoglia osservazione. Il piano d'azione è stato presentato sulle pagine web di Ferrotramviaria Spa attraverso i seguenti documenti:

- [NoiseAreaMap Lden 01](#)
- [NoiseAreaMap Lnight 01](#)
- [NoiseContourMap Lden](#)
- [NoiseContourMap Lnight 01](#)
- [Rails IT a rI008 Report](#)
- [Piano di azione](#)

Non sono pervenute osservazioni a tutt'oggi.

1.h Misure antirumore in atto e in fase di preparazione, interventi pianificati e strategia di lungo termine

Secondo la normativa nazionale vigente, per le infrastrutture messe in esercizio successivamente all'entrata in vigore del DPR 459/98, le misure antirumore sono realizzate prima dell'attivazione delle stesse. Per le linee già in esercizio all'entrata in vigore del suddetto decreto le misure antirumore andrebbero individuate nel piano di contenimento e abbattimento del rumore

Per le nuove tratte si sta procedendo alla messa in opera delle misure antirumore già in fase di progettazione.

1.m Informazioni di carattere finanziario

I prezzi unitari utilizzati per la valutazione degli oneri finanziari degli interventi a farsi sono tratti da indagini di mercato e elenchi prezzi ufficiali regionali. In particolare, essi sono pari a 440 euro al metro quadrato per le barriere antirumore.

Pertanto sulla base di tali costi unitari il costo dell'intervento specifico previsto dal presente Piano d'Azione (di chiusura della specchiatura di muro di confine dell'area di sedime in prossimità dell'intersezione tra Corso Italia e Via Martiri d'Otranto in Bari) di 30.00 mq circa è complessivamente di € 13.200,00 circa.

1.n Disposizioni per la valutazione dell'attuazione e dei risultati del piano d'azione

Le disposizioni per la valutazione dell'attuazione e dei risultati del piano d'azione sono indicate nell'art. 6, comma 1 del DM Ambiente 29 novembre 2000, secondo il quale le società e gli enti gestori dei servizi pubblici di trasporto e delle relative infrastrutture comunicano entro il 31 marzo di ogni anno, al Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare e alle regioni e ai comuni competenti:



- a) l'entità dei fondi accantonati annualmente e complessivamente a partire dalla data di entrata in vigore della legge n. 447/1995;
- b) lo stato di avanzamento fisico e finanziario dei singoli interventi previsti, comprensivo anche degli interventi conclusi.

Pertanto Ferrotramviaria SpA periodicamente invierà tale report di stato dell'arte dell'attività in corso e relativo livello di completamento.

IL CONSULENTE

Ing. Sabrina Soffietto



Staff: Ing. Filippo Continisio



IL DIRIGENTE DIVISIONE INFRASTRUTTURA

Dott. Ing. Michele RONCHI

