

IL RUMORE DELLE INFRASTRUTTURE DEL TRASPORTO

Dott. Alessandro Loda – UO Agenti Fisici, Dipartimento ARPA di Cremona.

1. Introduzione

Nei paesi industrializzati, i trasporti sono la principale sorgente d'inquinamento acustico. L'Unione Europea stima che oltre il 30% della propria popolazione sia esposto a livelli di rumore stradale, e circa il 10% a livelli di rumore ferroviario, superiori ai 55 dB(A) Ldn; analogamente valuta pari al 10% la percentuale di popolazione molto disturbata dal trasporto aereo¹.

La diffusione e la particolarità di questo tipo d'inquinamento hanno prodotto un sapere tecnico ed una normativa di settore molto dettagliati. Il problema della riduzione del rumore prodotto dalle infrastrutture del trasporto può pertanto essere trattato come un capitolo a parte, forse il più complesso, del più ampio discorso del contenimento dell'inquinamento acustico.

Nella presente relazione si analizzerà soprattutto qual è la normativa italiana di settore, con una particolare attenzione a quelle che sono le sue ricadute sugli enti locali. In altri interventi del convegno trovano spazio dettagli più tecnici sui descrittori acustici e sulle relative tecniche di misura utilizzabili per quantificare il disturbo delle infrastrutture. Poiché il territorio cremonese non possiede strutture aeroportuali di qualche rilievo, saranno considerate in dettaglio solo le infrastrutture stradali e ferroviarie, tralasciando di trattare il problema del rumore generato dagli aeroporti.

Il rumore prodotto dai trasporti possiede alcune caratteristiche tipiche, che lo differenziano notevolmente da quello derivante dalle altre sorgenti d'inquinamento acustico di tipo produttivo. I principali fatti che determinano la sua singolarità sono qui di seguito elencati.

- Diffusione capillare nel territorio. A causa della loro funzione di supporto al movimento di merci e persone, le reti di trasporto, in particolare quella stradale, sono parte integrante della struttura urbana. Da una parte questo fatto spiega la notevole percentuale di popolazione esposta al loro rumore, dall'altro rende inapplicabile la tecnica della "delocalizzazione" della sorgente rispetto ai recettori.
- Difficoltà nell'attribuire la responsabilità dell'inquinamento (e quindi dei relativi costi di bonifica). Le infrastrutture in sé producono poco o nullo rumore. Questo è dato dalla sovrapposizione dei singoli eventi rumorosi associati al movimento dei vettori che usufruiscono dell'infrastruttura. Il contributo d'ogni vettore è, in genere, relativamente piccolo e poco fastidioso, mentre lo diventa la loro somma. Poiché gestori dell'infrastruttura e proprietari dei vettori sono di norma soggetti differenti, a chi devono essere imputati i costi di bonifica: ai titolari dell'infrastruttura, che guadagnano dalla sua gestione (fanno eccezione le "strade-non autostrade"), o agli utilizzatori, che sono i veri produttori del rumore? La risoluzione di questo conflitto non è univoca. In genere si tende a considerare responsabile del rumore il gestore, per il profitto che trae da questa attività (ferrovie, autostrade...), in altri casi, gli oneri sono parzialmente a carico anche dei vettori (aeroporti).
- Nel caso delle "strade-non autostrade", il gestore dell'infrastruttura è di norma un ente pubblico, che per di più non percepisce nessun guadagno diretto dalla gestione. In questo caso l'inerzia nel pianificare e realizzare gli interventi di bonifica è massima. Si consideri, ad esempio, il recente rapido incremento della presenza di barriere acustiche lungo le autostrade, effetto della concessione della gestione della rete autostradale ai privati.

¹ TERM 2001 "Indicatori relativa all'integrazione dei settori trasporti e dell'ambiente nell'Unione Europea" – European Environment Agency (EEA), Copenhagen 2003.

- I livelli d'emissione delle infrastrutture, essendo correlati ai volumi di traffico sopportati, possono subire variazioni, anche notevoli, per ragioni indipendenti dal controllo del gestore: SARS, "esodi" domenicali ed estivi, localizzazione di siti ad alta intensità di materie o persone: industrie, poli logistici, quartieri fieristici, ipermercati, discoteche...
- Infine bisogna considerare che esiste "una tipicità acustica" intra-infrastrutturale, che comporta l'introduzione di descrittori acustici, tecniche di misura, tecniche di bonifica e normative specifiche di ogni tipologia di trasporto. A questo proposito, sulla base del rumore emesso, si possono considerare le seguenti tre categorie di infrastrutture: aeroportuali; infrastrutture lineari: ferrovie e strade di grande comunicazione; infrastrutture reticolari: strade urbane e reti di superficie del trasporto pubblico.
- Nella Figura 1, sono confrontate le relazioni sperimentali tra i valori di Ldn misurati in prossimità delle residenze, e la percentuale di popolazione che si dichiara molto disturbata dalle tre principali infrastrutture del trasporto: aria, strada e ferro. Si evidenzia immediatamente, a parità di rumore il maggiore impatto del rumore aeroportuale rispetto a quello ferroviario.

Da quanto sopra esposto si ricava come il controllo del rumore generato dalle infrastrutture del trasporto debba per forza richiedere una politica integrata, di ampio respiro temporale, in cui il problema sia affrontato simultaneamente da più parti: riduzione delle emissioni alla sorgente, razionalizzazione dei movimenti (orari, percorsi, velocità, rotte...), accurata pianificazione urbanistica, costruzione di barriere, sostegno del trasporto pubblico, telelavoro,...

La complessità del problema e le sue peculiarità, giustificano ampiamente la necessità di ricorrere ad una trattazione specifica per questa tipologia di sorgente, sia da un punto di vista legislativo (prevenzione e risanamento), sia da quello tecnico scientifico (costruzione dei limiti, misura e quantificazione del rumore).

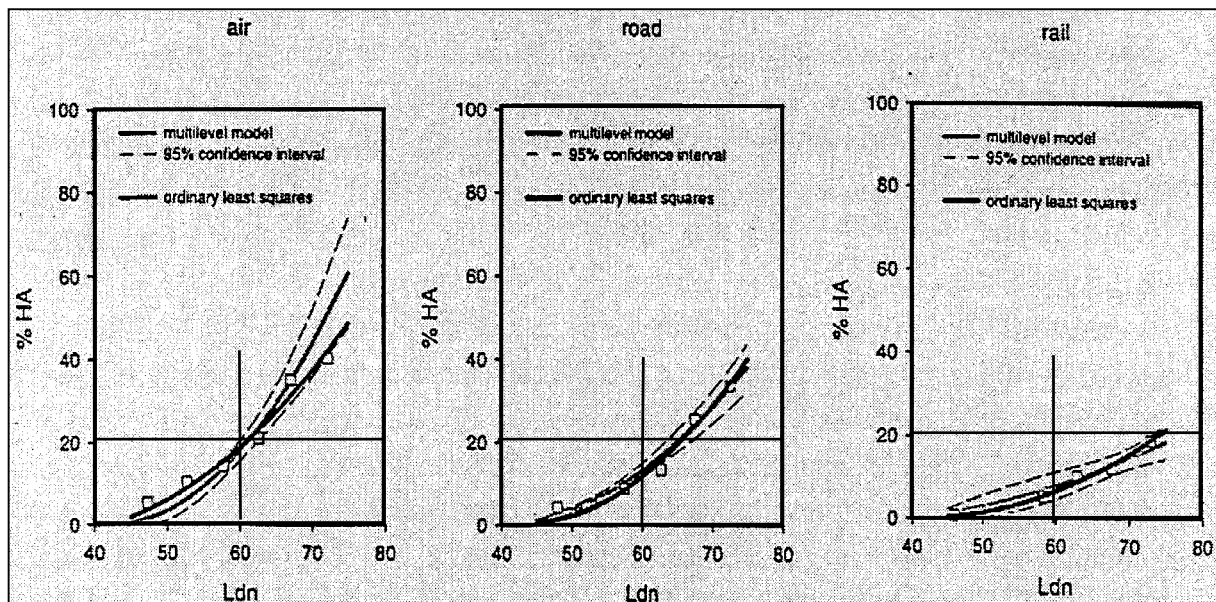


Figura 1. Percentuale di popolazione "molto disturbata" in funzione della tipologia di trasporto analizzata (aria, strada e ferrovia) e del livello di esposizione al rumore².

² Tratto da Miedena e Vos: "Exposure response relationship for transportation noise". J. Acoust. Soc. Am. 104 1998.

2. La legislazione italiana

Fino all'emanazione della legge quadro sull'inquinamento acustico n. 447 dell'ottobre del 1995, non esisteva una normativa nazionale per il contenimento del rumore prodotto dalle infrastrutture del trasporto. La legge 447/95 ha finalmente legittimato ed inquadrato in una cornice organica gli interventi per la prevenzione, il controllo e la riduzione di questo tipo di rumore.

Si segnala che, dovendo intervenire in una situazione compromessa da decenni di sviluppo incontrollato, i provvedimenti normativi e le pratiche d'attuazione della legge quadro hanno fino ad ora privilegiato soprattutto le azioni di risanamento diretto, a scapito dell'elaborazioni e della messa in atto di quei piani integrati della mobilità, che invece si ritiene possano essere sul lungo periodo l'unica soluzione sostenibile al problema.

2.1 La legge 447/95

Vediamo in sintesi quali sono i contenuti della legge quadro relativamente al problema del rumore prodotto dalle infrastrutture del trasporto. Il riassunto che segue è il frutto di una lettura trasversale del testo, stante la mancata unitarietà di trattazione del problema trasporti all'interno del provvedimento in questione.

La legge 447/95 imposta la strategia di contenimento del rumore su quattro direttrici principali:

- *contenimento alla sorgente*: limitando prima della messa in commercio il livello di emissione delle diverse tipologie di vettori ("omologazione");
- *gestione*: definendo i limiti che le varie infrastrutture devono rispettare e prevedendo che i piani gestionali delle infrastrutture e, più in generale, la pianificazione degli usi del territorio tengano conto del problema;
- *prevenzione*: permettendo che i comuni possano richiedere, in caso di costruzione, modifica ed ampliamento di una infrastruttura una valutazione d'impatto acustico;
- *risanamento*: stabilendo le modalità di predisposizione e le responsabilità di attuazione dei piani di risanamento, da realizzarsi quando il rumore di un'infrastruttura superi i limiti.

Al fine di garantire uniformità d'applicazione su tutto il territorio nazionale e considerata la naturale mobilità dei mezzi di trasporto, sono state riservate allo Stato le seguenti competenze:

- determinazione dei valori limiti per tutti i tipi di sorgente sonora;
- determinazione dei requisiti acustici delle sorgenti sonore, nonché il coordinamento dell'attività e delle definizioni della normativa tecnica per il collaudo, l'omologazione, la certificazione e la verifica periodica delle sorgenti mobili di trasporto;
- determinazione delle tecniche di rilevamento e di misurazione dell'inquinamento acustico, tenendo conto delle peculiari caratteristiche del rumore emesso dalle infrastrutture del trasporto;
- indicazione dei criteri per la progettazione, l'esecuzione, e la ristrutturazione delle infrastrutture dei trasporti;
- adozione dei piani pluriennali per il contenimento delle emissioni sonore prodotte per lo svolgimento di servizi pubblici essenziali quali linee ferroviarie, metropolitane, autostrade e strade statali entro i limiti stabiliti per ogni specifico sistema di trasporto;
- determinazione dei criteri di misurazione del rumore emesso dalle imbarcazioni;
- determinazione dei criteri di misurazione del rumore emesso dagli aeromobili e della relativa disciplina per il contenimento dell'inquinamento acustico;
- emanazione di regolamenti di esecuzione, distinti per sorgente sonora, relativamente alla disciplina dell'inquinamento acustico prodotto dal traffico veicolare, ferroviario, marittimo ed aereo. I regolamenti devono essere armonizzati con le direttive dell'Unione Europea recepite dallo Stato italiano.

In relazione alla medesima problematica, sono di competenze dei comuni:

- la classificazione acustica del territorio comunale;
- la rilevazione e il controllo delle emissioni sonore prodotte dai veicoli;
- l'adozione o l'adeguamento di regolamenti comunali al fine del controllo, del contenimento e dell'abbattimento delle emissioni sonore derivanti dalla circolazione degli autoveicoli;
- nel caso del superamento dei valori d'attenzione, l'adozione di piani di risanamento acustico.

Per chi viola i limiti della legge 447/95, sono previste sanzioni amministrative di tipo pecuniario. Tuttavia, nel caso il superamento sia realizzato dal rumore di un'infrastruttura, in considerazione degli elevati costi d'intervento, non sono previste sanzioni, ma è previsto l'obbligo per il gestore di presentare ai comuni interessati un piano di contenimento ed abbattimento del rumore, con indicazione dei tempi e delle modalità di realizzazione.

3. I limiti per le infrastrutture del trasporto.

Per disciplinare e ridurre l'impatto dell'inquinamento acustico prodotto da un'infrastruttura, la normativa italiana utilizza due differenti approcci: limitazione del rumore emesso dai singoli vettori, limitazione del rumore emesso dalle infrastrutture nel suo complesso.

3.1 Limiti sui vettori

Numerose disposizioni impongono che per essere messo in commercio un vettore debba rispettare specifiche prescrizioni sulle emissioni rumorose da esso prodotte durante la marcia (omologazione). I limiti da rispettare e le procedure d'omologazione sono questioni piuttosto tecniche che interessano in gran parte solo i costruttori e gli enti di certificazione. La trattazione approfondita della questione esula dagli scopi di questa relazione.

- *Veicoli stradali*: in questo settore la normativa è tutta d'ispirazione comunitaria. I livelli di omologazione attualmente in vigore sono quelli contenuti nella direttiva 92/97/CEE, recepita in Italia con Decreto del Ministro dei Trasporti e della Navigazione del 28/9/1995 ed operativa dal 1 ottobre 1996. Il Nuovo Codice della Strada contiene le procedure per verificare la conformità dei veicoli ai valori contenuti nel DM 28/9/1995 di cui sopra. Poiché questa procedura è abbastanza complessa e richiede che la misura avvenga col veicolo in movimento, il Nuovo Codice della Strada ha adottato una modalità di controllo più speditiva, definita nel codice "occasionale o periodica", da effettuarsi a veicolo fermo, con una modalità standard di posizionamento del microfono vicino al tubo di scarico. Il valore ottenibile in queste condizioni è riportato sulla carta di circolazione di tutti i veicoli.

A questo proposito si ricorda che ai sensi della legge 447/95 sono di competenza del comune: *"la rilevazione e il controllo delle emissioni sonore prodotte dai veicoli"*.³

- *Ferrovie*: sono stati definiti limiti d'emissione per il materiale rotabile che entra in servizio dal 1° gennaio 2002; una riduzione di questi limiti è prevista dal 1° gennaio 2012. I limiti, differenziati per le varie tipologie di materiale, e le modalità per la loro verifica, sono fissati dall'articolo 6 e negli Allegati A e B del DPCM 18/11/1998. Attualmente non esistono normative comunitarie sul materiale ferroviario.

³ Punto f), comma 1, articolo 6 legge 447/95.

3.2 Limiti per le infrastrutture

Alcuni dei capisaldi della strategia di limitazione del rumore prodotto dalle infrastrutture del trasporto sono contenuti nel DPCM 14/11/1997: "Determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore".

Come prima cosa nel decreto si afferma che il limite di immissione differenziale, valido unicamente all'interno degli ambienti abitativi, non si applica alla rumorosità prodotta dalle infrastrutture stradali, ferroviarie, aeroportuali e marittime⁴.

Il punto nodale del decreto è l'introduzione del fondamentale concetto di "fascia di pertinenza"⁵, definita come una fascia di terreno posta a ridosso dell'infrastruttura per la quale valgono i seguenti fatti:

- all'interno della fascia di pertinenza le emissioni sonore delle infrastrutture debbono rispettare limiti d'immissione propri, diversi da quelli della classificazione acustica vigente; all'opposto, quest'ultima si realizza a prescindere dal rumore dell'infrastruttura;
- all'esterno della fascia di pertinenza, le emissioni sonore dell'infrastruttura devono rispettare il limite d'immissioni proprio delle classi ivi individuate dalla classificazione acustica.

Si segnala come questo impianto logico sottenda una certa discrepanza con quello che è il ruolo che lo stesso decreto assegna alle infrastrutture del trasporto nella costruzione delle classi. Infatti nella Tabella A, allegata allo stesso DPCM 14/11/1997, in cui sono contenute le destinazioni d'uso del territorio tipiche di ogni classe acustica, le infrastrutture del trasporto sono considerate come uno dei 5 parametri (intensità del traffico stradale, presenza di commercio e servizi, presenza di industria ed artigianato, infrastrutture del trasporto, densità di popolazione) da considerarsi per l'assegnazione delle classi. Secondo la Tabella A, nelle aree poste a ridosso dell'infrastruttura bisognerebbe pertanto adottare una classificazione che tenga conto della presenza dell'infrastruttura, in contrasto col concetto di fascia di pertinenza e separazione dei contributi precedentemente esposto. La questione ha trovato comunque soluzione, almeno in termini pratici, nelle linee guida per la classificazione acustica della Regione Lombardia⁶, in cui si afferma esplicitamente di tenere conto, all'atto dell'assegnazione delle classi, dell'effettivo rumore prodotto dalle infrastrutture, anche se queste non sono tenute a rispettarne i limiti. In particolare si afferma che intorno alle grosse infrastrutture debba essere sempre prevista almeno la IV^a Classe.

Il DPCM 14/11/1997 non chiarisce se le infrastrutture debbano rispettare all'esterno delle fasce di pertinenza anche il limite d'emissione. Poiché le infrastrutture sono definite sorgenti sonore fisse⁷, a cui si applicano i limiti di emissione, si ritiene che fuori dalle fasce di pertinenza viga per le infrastrutture del trasporto anche tale limite. Tuttavia questa interpretazione non può essere adottata per le infrastrutture ferroviarie e per le linee ferroviarie di superficie, in quanto il relativo regolamento d'esecuzione prevede espressamente che esse debbano rispettare fuori dalle fasce di pertinenza solo il limite d'immissione assoluto⁸.

Si conclude l'analisi di questo decreto ricordando che esso non definisce in alcun modo né i valori numerici dei limiti, né l'estensione e la natura delle fasce di pertinenza. Questi aspetti sono rinviati ai regolamenti d'esecuzione, specifici per ogni infrastruttura, previsti dall'articolo 11 della legge 447/95 di cui si darà conto al prossimo paragrafo.

⁴ Punto 1, comma 3, articolo 4 del DPCM 14/11/1997.

⁵ Comma 2, articolo 3 del DPCM 14/11/1997.

⁶ DGR 12 luglio 2002, n. 7/9776: "Criteri tecnici di dettaglio per la redazione della classificazione acustica comunale".

⁷ Punto c), comma 1, articolo 2 della legge 447/95.

⁸ Comma 3, articolo 2 del DPR n. 459 del 18/11/1998

4. I regolamenti d'esecuzione.

In ottemperanza alle legge 447/95 sono stati emanati la maggior parte dei regolamenti d'esecuzione previsti dall'articolo 11 della stessa legge. I regolamenti fissano come si determina l'estensione delle fasce di pertinenza e i valori limite che in esse devono essere rispettati.

Le tecniche di misura e di calcolo degli indicatori non sono contenute nei regolamenti, ma in altri decreti, sempre attuativi della 447/95.

I regolamenti emanati fino ad oggi e le relative tecniche di misura dell'inquinamento acustico prodotto dall'infrastruttura sono riportati in Tabella 1. Scorrendo la tabella si vede subito come manchi solo il fondamentale regolamento sulle strade. Di questo regolamento sono in circolazione, ormai da alcuni anni, delle bozze ufficiose. Nelle bozze si prospetta, almeno per le strade di grosso scorrimento, un'impostazione molto simile a quella del regolamento per le ferrovie.

Infrastrutture stradali	<ul style="list-style-type: none"> ▪ IL REGOLAMENTO NON E' ANCORA STATO PUBBLICATO ▪ DM 16 marzo 1998 "Tecniche di rilevamento e di misurazione dell'inquinamento acustico", ALLEGATO C; G.U. 1 aprile 1998, Ser. Gen. n. 76.
Infrastrutture ferroviarie	<ul style="list-style-type: none"> ▪ DPR 18 novembre 1998 n. 459 "Regolamento recante norme di esecuzione dell'articolo 11 della legge 26 ottobre 1995, n. 447, in materia di inquinamento acustico derivante da traffico ferroviario"; G.U. 4 gennaio 1999, Ser. Gen. n. 2. ▪ DM 16 marzo 1998 "Tecniche di rilevamento e di misurazione dell'inquinamento acustico", ALLEGATO C; G.U. 1 aprile 1998, Ser. Gen. n. 76.
Aeroporti	<ul style="list-style-type: none"> ▪ DPR 11 dicembre 1997, n. 496 "Regolamento recante norme per la riduzione dell'inquinamento acustico prodotto dagli aeromobili civili"; G.U. 26 gennaio 1998, Ser. Gen. n. 20. ▪ DM 31 ottobre 1997 "Metodologia di misura del rumore aeroportuale"; G.U. 15 novembre 1997, Ser. Gen. n. 267.
Attività motoristiche	<ul style="list-style-type: none"> ▪ DPR 3 aprile 2001 n. 304: "Regolamento recante disciplina delle emissioni sonore prodotte dallo svolgimento delle attività motoristiche a norma dell'art. 11 della legge 26 ottobre 1995 n. 447"; G.U. 26 luglio 2001, Ser. Gen. n. 172.

Tabella 1: Elenco dei Regolamenti d'esecuzione pubblicati fino ad oggi, con indicazione dei decreti in cui sono definite le rispettive modalità di misura del rumore prodotto dalle infrastrutture dei trasporti.

4.1 Il Regolamento per le infrastrutture ferroviarie

Come prima cosa il regolamento differenzia tra:

- infrastrutture esistenti ed infrastrutture di nuova realizzazione con velocità di progetto non superiore a 200 km/h;
- infrastrutture di nuova realizzazione con velocità di progetto superiore a 200 km/h (altra velocità).

L'estensione delle fasce di pertinenza, simmetriche rispetto al fascio dei binari e il valore dei relativi limiti per ognuna delle due tipologie di linee ferroviaria sono schematizzati nelle Figure 2 e 3 di pagina successiva.

Nelle aree non ancora edificate, poste all'interno della fascia di pertinenza, gli interventi per il rispetto dei limiti per le nuove costruzioni sono a carico dei titolari della licenza edilizia, secondo il principio di chi prima arriva, meglio alloggia.

In alcuni casi, quando un edificio si trova a ridosso di una linea ferroviaria molto rumorosa, potrebbe essere impossibile, o troppo dispendioso, realizzare barriere che garantiscano il rispetto dei limiti in esterno. In questo caso, "qualora, per ragioni tecniche, sia impossibile rispettare i limiti delle fasce di pertinenza, o all'esterno di esse, i limiti d'immissione della classificazione, oppure qualora in base a valutazioni tecniche, economiche o di carattere ambientale si evidenzia l'opportunità di procedere a interventi diretti sui recettori", i limiti da rispettare sono i seguenti:

- 35 dB(A) Leq notturno per ospedali, case di cura e case di riposo;
- 40 dB(A) Leq notturno per tutti gli altri ricettori
- 45 dB(A) Leq diurno per le scuole

I limiti vanno verificati all'interno delle abitazioni, a centro stanza, posizionando il microfono a 1,5 metri di altezza dal pavimento.

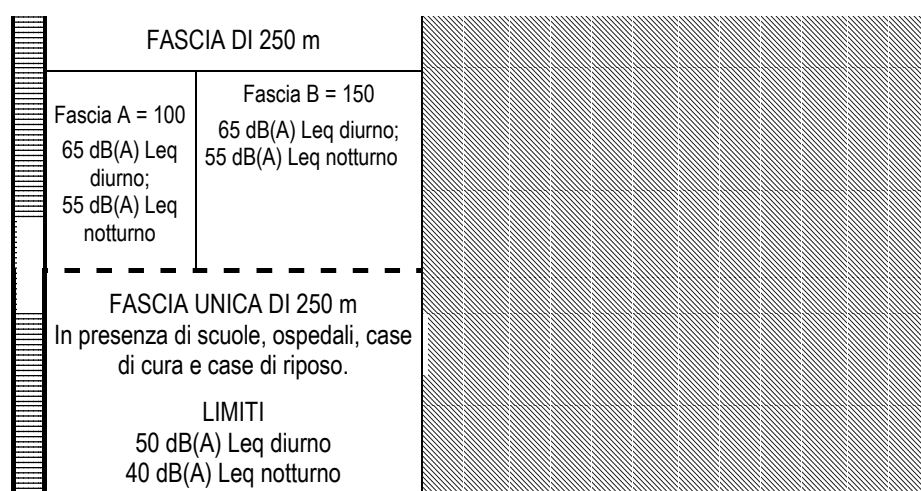


Figura 2. Schema delle fasce di rispetto e dei valori limiti d'immissione che le infrastrutture ferroviarie esistenti, loro varianti e le nuova realizzazione, con velocità di progetto inferiore a 200 km/h debbono rispettare (Rappresentato solo un lato).

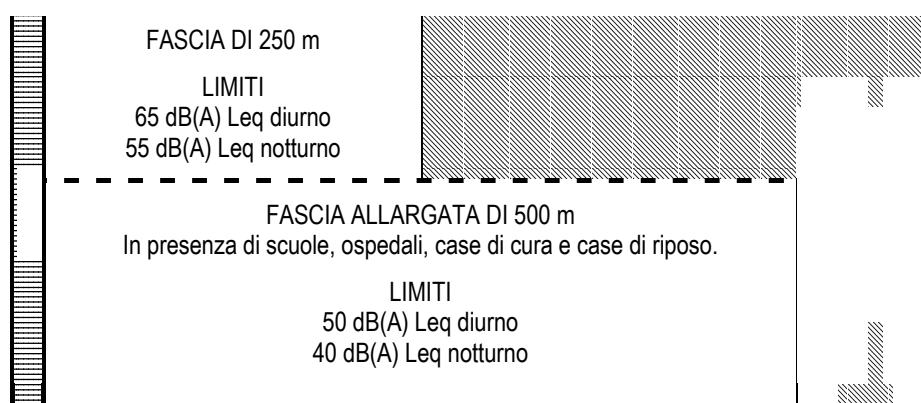


Figura 3. Schema delle fasce di rispetto e dei valori limiti d'immissione che le infrastrutture ferroviarie di nuova realizzazione, con velocità di progetto superiore a 200 km/h debbono rispettare (Rappresentato solo un lato).

5. Il risanamento delle infrastrutture esistenti, DM Ambiente 29/11/2000

I criteri per la predisposizione dei piani di contenimento ed abbattimento del rumore a carico delle società e degli enti gestori di servizi pubblici di trasporto o delle relative infrastrutture, sono definiti dal Decreto del Ministero dell'Ambiente del 29 novembre 2000.

Nel Decreto sono individuati i responsabili del risanamento, fissate le metodologie per l'individuazione delle aree di sofferenza, stabiliti i modi e i tempi degli interventi. La graduazione degli interventi deve avvenire sulla base di criteri oggettivi di priorità.

I responsabili del risanamento sono "le società e gli enti gestori di servizi pubblici di trasporto o delle relative infrastrutture, inclusi i comuni, le province e le regioni"⁹. Questi responsabili hanno l'obbligo di:

- individuare le aree in cui si abbia superamento dei limiti previsti;
- determinare il contributo delle infrastrutture al superamento;
- presentare ai comuni, alla regione o alla autorità da essi indicata il piano di contenimento ed abbattimento del rumore.

Si ricava immediatamente come, nel caso delle strade, comuni e province possano dover rivestire la doppia veste di gestori delle infrastrutture e di garanti degli interventi di risanamento.

I tempi di predisposizione e presentazioni dei piani, differenziati in base al tipo ed all'importanza dell'infrastruttura in questione, sono riportati in Tabella 2. I comuni hanno 36 mesi per notificare ai gestori situazioni di superamento dei limiti presenti sul proprio territorio, al fine di prevederne l'inserimento all'interno dei piani di risanamento.

	Individuazione delle aree con superamento dei limiti	Tempo per la presentazione del piano	Tempo per l'attuazione del piano di risanamento
Infrastrutture lineari di interesse regionale	Entro 18 mesi dalla pubblicazione DM 29/11/2000	Entro successivi 18 mesi	Entro 15 anni dalla approvazione del piano
Infrastrutture lineari d'interesse sovra regionale o nazionale	Entro 18 mesi dalla pubblicazione DM 29/11/2000	Entro successivi 18 mesi	Entro 15 anni dalla approvazione del piano
Aeroporti	Entro 18 mesi dalla perimetrazione delle aree di rispetto	Entro successivi 18 mesi	Entro 5 anni
Altre infrastrutture	Entro 18 mesi dalla pubblicazione DM 29/11/2000	Entro successivi 18 mesi	Entro 5 anni

Tabella 2: Elenco delle tipologie e dei relativi tempi per la predisposizione e il completamento dei piani di contenimento ed abbattimento del rumore a carico dei gestori delle infrastrutture di trasporto in caso di verifica del superamento dei limiti d'immissione.

I contenuti di minima dei piani sono fissati sempre dall'Articolo 2. In particolare dovrà essere fatta:

- l'individuazione degli interventi e delle relative modalità di realizzazione;
- l'individuazione di eventuali altre infrastrutture dei trasporti concorrenti all'immissione nelle aree in cui si abbia il superamento dei limiti;
- l'indicazione dei tempi di esecuzione e dei costi previsti per ciascun intervento;
- la graduatoria tra il grado di priorità di ciascun intervento;
- le motivazioni per eventuali interventi sui recettori.

⁹ Comma 1, Articolo 2, 20/11/2003 DM

Lungo una tratta, il grado di priorità delle bonifiche è stabilito combinando matematicamente, per ogni area d'intervento, il livello di rumore presente col numero di persone esposte. Sulla base dell'indice di priorità così ottenuto, si compila, per tutta la lunghezza della tratta, una graduatoria unica che scandirà negli anni il susseguirsi degli interventi.

Le infrastrutture che attraversano il nostro territorio si attestano su aree metropolitane molto congestionate. In queste aree il grado di priorità dei risanamenti sarà sicuramente più elevato di quello della maggioranza delle situazioni riscontrabili in provincia di Cremona. Si può facilmente ipotizzare che gli interventi nel nostro territorio saranno tra gli ultimi ad essere realizzati.

Entro sei mesi dal completamento di ogni intervento, il gestore provvede ad eseguire rilevamenti per accertare il conseguimento degli obiettivi del risanamento prefissati e trasmette i dati ottenuti al comune e alla regione o all'autorità da essa indicata.

Per quello che riguarda le modalità tecniche con cui eseguire gli interventi di risanamento, il DM 29/11/2000 individua la seguente scala di priorità:

- per prima cosa bisogna intervenire direttamente sulle sorgenti rumorose;
- in seconda battuta si agisce lungo la via di propagazione del rumore dalla sorgente al recettore (barriere acustiche);
- solo come estrema possibilità, si interviene direttamente sul recettore (in sonorizzazione degli edifici).

Gli interventi diretti sul recettore sono adottati solo se non è possibile conseguire in altro modo il rispetto dei limiti, oppure qualora lo impongano valutazioni tecniche, economiche o di carattere ambientale.

6. Le competenze dei comuni

Per concludere, si riassumono, in modo molto schematico, le competenze e le possibilità che la legge 447/95, e tutti i suoi decreti applicativi, hanno dato ai comuni per il controllo e l'abbattimento dell'inquinamento acustico generato dall'utilizzo delle infrastrutture del trasporto.

Le possibilità offerte da altre normative (piano urbano del traffico, piano dei trasporti, urbanistica...) sebbene debbano ovviamente essere anch'esse utilizzate e integrate con gli strumenti offerti dalla 447/95 non verranno qui richiamate.

Azioni di gestione e prevenzione:

- Classificazione acustica.
- Adozione e/o modifica di regolamenti comunali.
- Predisposizione della relazione biennale sullo stato acustico comunale (solo per comuni con più di 50000 abitanti).
- Possibilità di richiedere in caso di nuova costruzione, modifica o potenziamento di una infrastruttura del trasporto una documentazione d'impatto acustico.

Azioni di controllo strumentale:

Controllo sui vettori

- Rilevazione e controllo delle emissioni sonore prodotte dai veicoli.

Controlli sulle infrastrutture

- Misure per il monitoraggio dei livelli di rumore presente sul proprio territorio, al fine di conoscerlo e verificarne nel tempo l'evoluzione. Le misure sono "obbligatorie" per i comuni

con più di 50000 abitanti che devono predisporre la relazione biennale sullo stato acustico del comune.

- Misure per verificare l'esigenza di attuare piani di risanamento comunale.
- Misure per segnalare ai gestori delle infrastrutture eventuali situazioni di supero dei limiti d'immissione da inserire nei loro piani di contenimento e abbattimento del rumore.
- Misure per la predisposizione dei propri piani di contenimento e abbattimento del rumore da predisporre per le infrastrutture di proprietà.

N.B. Si ricorda che le misure sopra elencate debbono essere realizzate da tecnici competenti in acustica ambientale.

Azioni di risanamento:

- Predisposizione dei piani di risanamento comunale nel caso in cui fuori dalla propria fascia di pertinenza, il rumore di una infrastruttura concorra al superamento o superi il limite di attenzione previsto dalla classificazione acustica vigente.
- Partecipazione alla definizione degli obiettivi del piano di contenimento e abbattimento del rumore predisposto dal gestore di una infrastruttura, segnalando eventuali superamenti dei limiti presenti sul proprio territorio.
- Emissioni di ordinanza sindacale contingibile ed urgente per l'inibizione temporanea, parziale o totale dell'attività di un'infrastruttura, nel caso sia richiesta un'eccezionale ed urgente necessità di tutela della salute pubblica o dell'ambiente¹⁰. Non può essere applicata ai servizi pubblici essenziali quali linee ferroviarie, metropolitane, autostrade e strade statali.

Si ricorda per l'ultima volta che, mancando il regolamento d'esecuzione per le infrastrutture stradali, parecchi delle possibilità offerte dalla 447/95 non possono essere realizzate. Soprattutto non è ancora possibile intervenire in modo efficace sulla la principale fonte di disagio acustico presente nei paesi della Unione Europea.

¹⁰ Articolo 9 della legge 447/95.

