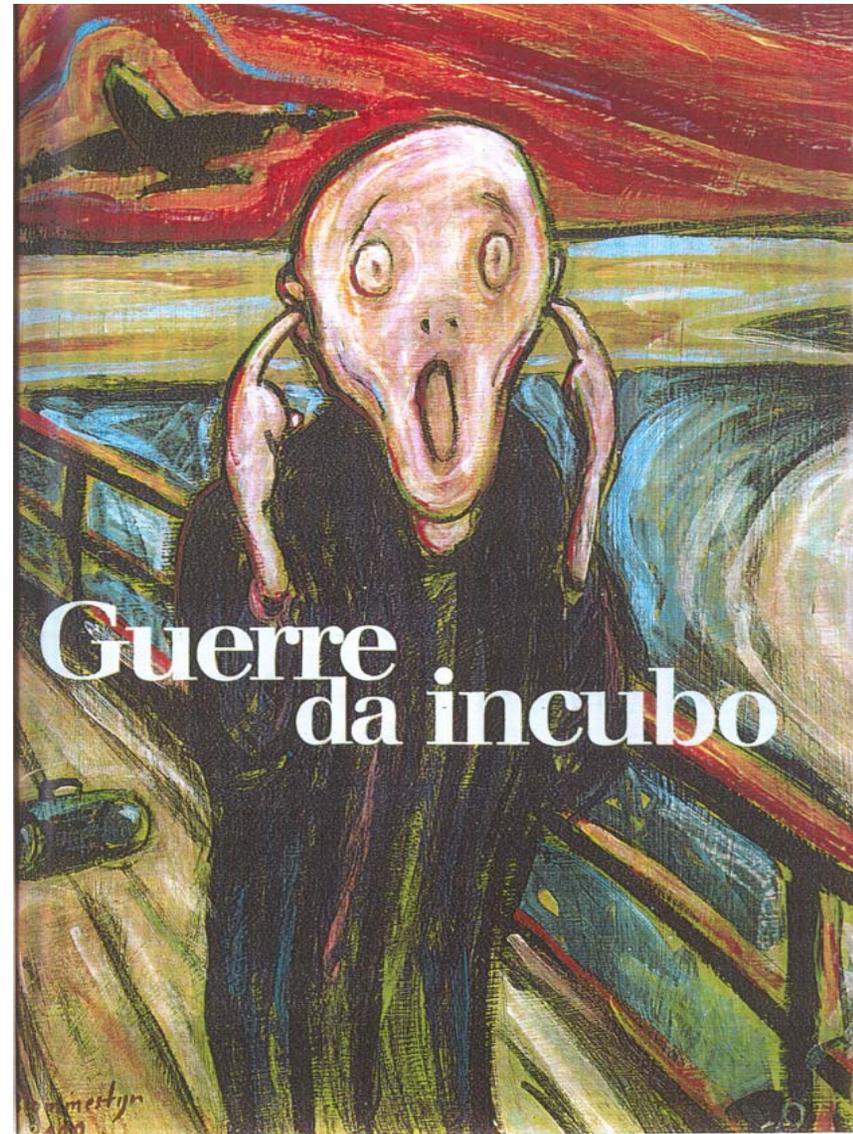


Tollerabilità ed Accettabilità  
delle immissioni sonore  
nella Giurisprudenza e  
nella Legislazione Italiana

dott. ing. Lucilla Aiello



Tollerabilità ed Accettabilità – Roma 27 giugno 2005 –  
dott.ing.Lucilla Aiello – tel/fax.095/242505 e-mail:sibeam.srl@tiscali.it

# 1. RUMORE

L'ambiente che ci circonda, ovunque ci si trovi (nel traffico cittadino, in campagna, all'interno di edifici o di attività produttive) è caratterizzato dal suono.

Un'indagine Eurobarometro sull'ambiente del 1995, riportata nel Libro Verde della Commissione Europea "Politiche Future in materia di inquinamento acustico", definisce il rumore come la quinta fonte di preoccupazione per l'ambiente locale dopo: il traffico, l'inquinamento atmosferico, la salvaguardia del paesaggio, la gestione dei rifiuti. Ma l'unica fonte per la quale vi è stato un aumento di proteste da parte del pubblico dal 1992 è il rumore.

L'inquinamento acustico è stato inizialmente trascurato in ambito comunitario in quanto giudicato meno importante di altre problematiche ambientali quali: l'inquinamento atmosferico, l'inquinamento delle acque, la gestione dei rifiuti; inoltre, è stato sempre considerato un problema di natura prettamente locale, nei confronti del quale c'è una diversa sensibilità da regione a regione in funzione della cultura, delle abitudini di vita, ecc.

Un altro fattore importante che ha generalmente portato a sottovalutare il problema rumore è dovuto alla natura degli effetti, che sono poco evidenti, subdoli, non eclatanti come invece accade per le conseguenze di altre forme di inquinamento ambientale. Oggi i sondaggi confermano che il rumore è fra le principali cause del peggioramento della qualità della vita nelle città. Esso incide sulla salute dell'uomo, sul suo stato di benessere fisico, mentale, sociale.

L'esposizione al rumore provoca sull'uomo effetti nocivi riconducibili alle tre diverse categorie:

1. **Danni fisici;**

2. **Disturbi nelle attività;**

3. **Annoyance**

L'insorgenza di tali effetti nei soggetti esposti al rumore dipende:

# caratteristiche fisiche del rumore prodotto

- livello di rumore
- tipo di sorgente sonora
- periodo di funzionamento della sorgente
- caratteristiche qualitative del rumore emesso

# condizioni di esposizione al rumore

- tempo di esposizione
- distanza dell'individuo esposto dalla sorgente di rumore

# caratteristiche psicofisiche della persona esposta

- abitudine e sensibilità al rumore
- attività eseguita dall'individuo esposto

**Gli studi scientifici hanno evidenziato che tali livelli di inquinamento acustico possono provocare numerosi disturbi a carico di vari organi ed apparati.**

**Fra i più importanti quelli a carico:**

Dell'apparato cardiovascolare

Dell'apparato gastroenterico

Dell'apparato respiratorio

Inoltre disturbi della visione, della sfera riproduttiva e riduzione delle difese immunitarie.

A ciò vanno aggiunti altri disturbi della sfera psico-sociale:

Riduzione dell'efficienza e del rendimento lavorativo, soprattutto per attività di tipo intellettivo;

Riduzione dell'apprendimento;

Aumento dell'aggressività e difficoltà nella vita di relazione;

Peggioramento quali-quantitativo del sonno.

In assenza di una politica comune in Europa, i diversi Paesi, in tempi diversi in base alla sensibilità verso il problema, hanno prodotto norme nazionali di settore. Anche in Italia sono stati definiti gli strumenti per affrontare in maniera organica la problematica dell'inquinamento acustico e sono stati individuati i soggetti destinatari di funzioni e di obblighi per adempiere a tale fine.

Infatti, il 26 ottobre 1995 (G.U. del 30/10/1995, n.254) è stata emanata la **“Legge quadro sull’inquinamento acustico” n.447** che detta i principi fondamentali per la tutela dell’ambiente dall’inquinamento da rumore.

La Legge Quadro rappresenta l’ultimo tassello di una serie di interventi normativi varati per prevenire un fenomeno sempre più allarmante a causa della sua sempre maggiore incidenza sulla qualità della vita.

Dalla 447 sono derivati poi una serie di decreti attuativi che disciplinano i metodi di misura e di interpretazione dell’inquinamento acustico prodotto dai vari tipi di sorgenti.

- La Legge si compone di 17 articoli e ha come finalità di stabilire i principi fondamentali in materia di tutela dell'ambiente esterno e dell'ambiente abitativo dall'inquinamento acustico.
- Nella Legge viene definito anche l'ambiente abitativo limitandolo agli ambienti interni ad un edificio destinati alla permanenza di persone.
- La Legge individua anche una nuova figura professionale: il **Tecnico Competente** che ha il compito di svolgere le attività tecniche connesse alla misurazione dell'inquinamento acustico, alla verifica del rispetto o del superamento dei limiti e alla predisposizione degli interventi di riduzione dell'inquinamento acustico.

# La Legge individua le competenze dello Stato, delle Regioni, delle Province e le funzioni e compiti dei Comuni.

- Allo Stato competono primariamente le funzioni di indirizzo, coordinamento o regolamentazione.
- Le Regioni dovranno promulgare una Legge che definirà, tra le altre cose, i criteri per la suddivisione in zone del territorio comunale. Alle Regioni spetta inoltre la definizione di criteri da seguire per la redazione della documentazione di impatto acustico e delle modalità di controllo da parte dei Comuni e l'organizzazione della rete dei controlli.

•Le competenze affidate alle province riguardano le funzioni amministrative di interesse provinciale e sovracomunale per il controllo delle emissioni sonore. Le regioni e lo stato possono delegare loro ulteriori funzioni amministrative.

•Le funzioni e i compiti dei comuni le troviamo definite su più articoli, rispetto alla normativa precedente. L'art.6 elenca le competenze amministrative, l'art.7 tratta dei piani di risanamento dei comuni, l'art.8 dell'impatto acustico, (documentazione che deve essere presentata ai Comuni), l'art.10 delle sanzioni amministrative che si pagano ai Comuni, l'art.14 sui controlli .

L'operatività della Legge Quadro è strettamente legata all'emanazione dei numerosi decreti previsti dalla stessa. Di seguito sono riportate le informazioni relative ai decreti già emanati.

# **Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 14/11/97** **- Determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore -** **G.U. n. 280 del 1 dicembre 1997**

In attuazione a quanto stabilito dalla Legge Quadro, il decreto determina i valori limite di emissione, immissione, di attenzione, di qualità e definisce le classi di destinazione d'uso del territorio sulla base delle quali i comuni devono effettuare la classificazione. Il decreto oltre ai limiti di zona, definisce anche: i valori di attenzione, i valori di qualità, i valori di emissione che ogni singola sorgente deve rispettare e il superamento dei quali comporta l'obbligo di attuare i provvedimenti di bonifica acustica.

Il decreto fissa, inoltre, a 5 dB durante il giorno e a 3 dB durante la notte il valore limite differenziale, cioè la differenza tra il livello del rumore ambientale (in presenza delle sorgenti disturbanti) e quello del rumore residuo (in assenza delle sorgenti). Questo valore non si applica, comunque, in tutti quei casi in cui il rumore misurato a finestre aperte sia inferiore, durante il giorno, a 50 dB(A) e durante la notte a 40 dB(A) e quello a finestre chiuse sia inferiore, per il giorno, a 35 dB(A) e, per la notte, a 25dB(A).

Il limite differenziale non si applica, inoltre, alle “aree esclusivamente industriali” nonchè per la rumorosità prodotta da: infrastrutture stradali, ferroviarie, aeroportuali e marittime attività e comportamenti non connessi con esigenze produttive, commerciali e professionali servizi e impianti fissi dell’edificio adibiti ad uso comune, limitatamente al disturbo provocato all’interno dello stesso



**Esempio di postazione microfonica finalizzata  
Alla verifica del limite di zona.**

**Tollerabilità ed Accettabilità – Roma 27 giugno 2005 –  
dott.ing.Lucilla Aiello – tel/fax.095/242505 e-mail:sibeam.srl@tiscali.it**

Oltre al limite di zona, il DPCM 14/11/97 impone anche un limite differenziale; tale limite si verifica all'interno degli ambienti abitativi (non in facciata).



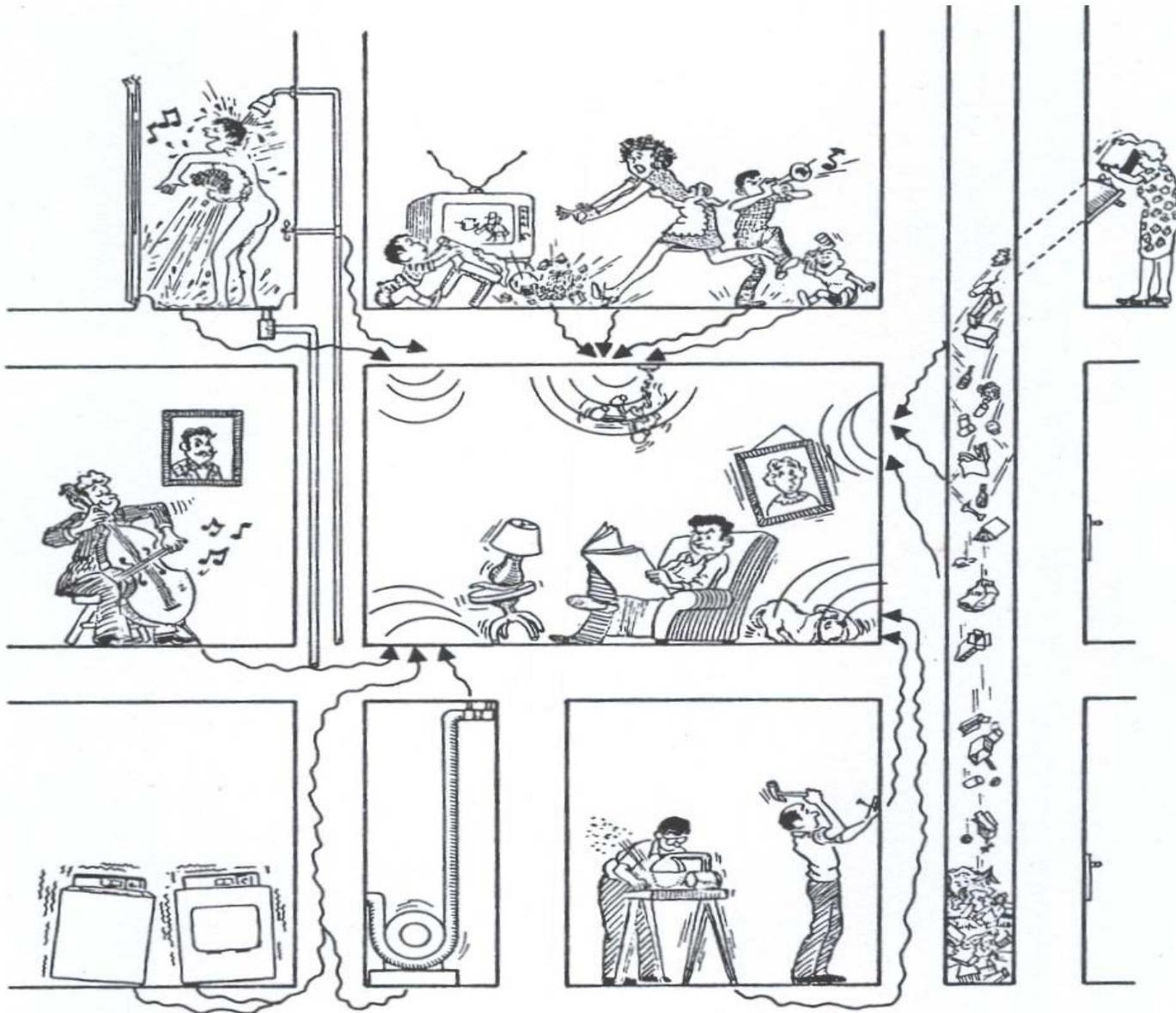
**Esempio di postazione microfónica per la  
Verifica del limite differenziale**

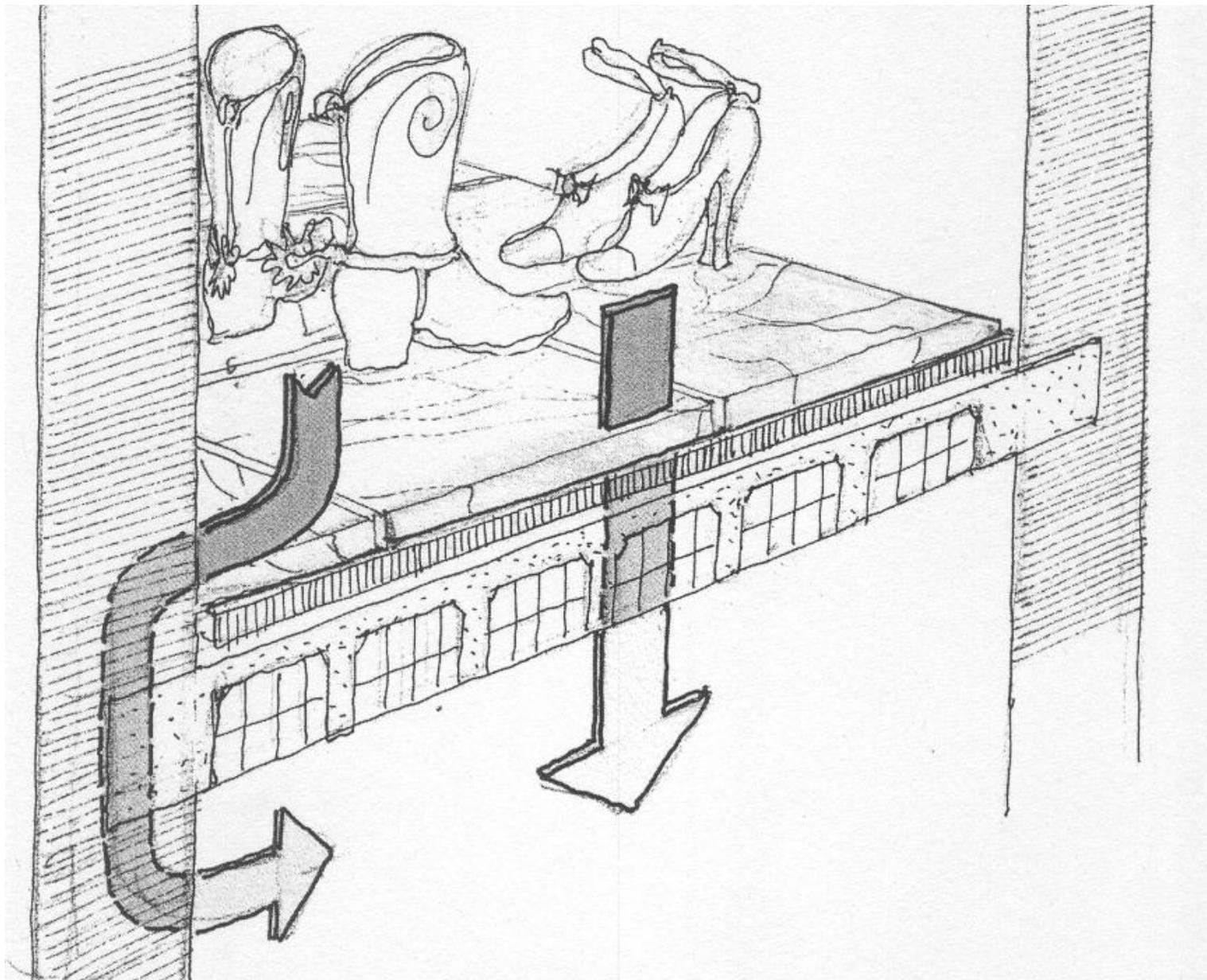
**Tollerabilità ed Accettabilità – Roma 27 giugno 2005 –  
dott.ing.Lucilla Aiello – tel/fax.095/242505 e-mail:sibeam.srl@tiscali.it**

**Il limite della normativa vigente è quello di subordinare il regime definitivo alla zonizzazione delegata ai comuni, senza prevedere alcun termine per tale incombenza né la possibilità per il Governo di sostituirsi all'ente locale in caso di inerzia dello stesso. Pertanto, la durata del regime provvisorio dipende sostanzialmente dalla volontà e dall'efficienza dei singoli comuni. La legge per combattere l'emergenza di fine millennio c'è, ma sono tante le amministrazioni che la eludono. Solo una grande città, Bologna, e un capoluogo di provincia, Modena, hanno approvato la "zonizzazione acustica" della città e il relativo piano di risanamento acustico**

# **Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri** **5/12/97 - Determinazione dei requisiti acustici** **passivi degli edifici - G.U. n. 297 del 22 dicembre 1997**

Il decreto classifica gli ambienti abitativi in 7 categorie e stabilisce per ognuna di esse i requisiti acustici passivi degli edifici, dei loro componenti: partizioni orizzontali e verticali: pareti esterne, interne, solai degli impianti tecnologici. Tra questi ultimi vi sono quelli a funz.discont. (ascensori, scarichi idraulici, bagni, rubinetteria) e quelli a funz.continuo (riscald, condiz, aerazione). Nell'allegato A, che è parte integrante del decreto, sono definite le grandezze cui fare riferimento per la sua applicazione. I limiti imposti per i parametri che caratterizzano la qualità acustica di un edificio, indicati nell'alleg.A, sono decisamente restrittivi e dimostrano la volontà di perseguire un salto di qualità nella lotta contro il rumore che coinvolge anche i progettisti e i costruttori del settore dell'edilizia.





**Tollerabilità ed Accettabilità – Roma 27 giugno 2005 –  
dott.ing.Lucilla Aiello – tel/fax.095/242505 e-mail:sibeam.srl@tiscali.it**

**Decreto Ministero dell'Ambiente 16/03/98**  
**- Tecniche di rilevamento e di misurazione**  
**dell'inquinamento acustico -**  
**G.U. n. 76 dell' 1 aprile 1998**

Il decreto individua le specifiche che devono essere soddisfatte dal sistema di misura e le relative norme di riferimento; quando e come la strumentazione deve essere calibrata e quale è il requisito tecnico che rende valida una misura fonometrica; obbliga gli strumenti alla certificazione di taratura e al loro controllo ogni due anni presso laboratori accreditati ai sensi della legge 223/91. I criteri e le modalità di esecuzione delle misure sono regolate nell'allegato B, ad eccezione di quelli relativi al rumore stradale e ferroviario cui è dedicato l'allegato C. Nell'allegato D sono, invece, previsti gli elementi necessari affinché il rapporto contenente i dati relativi alle misure sia valido.

# **Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 31 /03/98**

**- Atto di indirizzo e coordinamento**

**recante criteri generali per l'esercizio dell'attività del tecnico competente in acustica, ai sensi dell'art. 3, comma 1, lettera b) e dell'art. 2, commi 6, 7 e 8, della legge 26 ottobre 1995, n. 447**

**“Legge quadro sull'inquinamento acustico” - G.U. n. 120 del 26 maggio 1998**

Questo decreto chiarisce finalmente i molteplici dubbi legati alla figura del tecnico competente, professionalità nuova creata dalla legge quadro.

## **Decreto del Ministero dell'Ambiente 31/10/97**

- **Metodologia di misura del rumore aeroportuale –  
G.U. n. 267 del 15 novembre 1997**

## **Decreto Presidente della Repubblica 11/12/1997 n. 496**

- **Regolamento recante norme per la riduzione  
dell'inquinamento acustico prodotto dagli aeromobili civili  
G.U. n. 20 del 26 gennaio 1998**

## **Decreto del Ministero dell'Ambiente 20/5/99**

- **Criteri per la progettazione dei sistemi di monitoraggio  
per il controllo dei livelli di inquinamento acustico in  
prossimità degli aeroporti nonché criteri per la  
classificazione degli aeroporti in relazione al livello di  
inquinamento acustico - G.U. n.225 del 24 settembre 1999,**

## **Decreto del Ministero dell' Ambiente 3/12/99**

**- Procedure antirumore e zone di rispetto negli aeroporti –**

**G.U. n.289 del 10 dicembre 1999,**

## **Decreto Presidente della Repubblica 9/11/99, n.476**

**– Regolamento recante modificazioni al decreto del Presidente della Repubblica 11 dicembre 1997, n.496, concernente il divieto di voli notturni –**

**G.U. n.295 del 17 dicembre 1999.**

**Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 18/9/97 -**  
**-Determinazione dei requisiti delle sorgenti sonore nei**  
**luoghi di intrattenimento danzante –**  
**G.U. n. 233 del 6 ottobre 1997**

**Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 16/04/99,**  
**n.215**  
**– Regolamento recante norme per la determinazione dei**  
**requisiti acustici delle sorgenti sonore nei luoghi di**  
**intrattenimento danzante e di pubblico spettacolo e nei**  
**pubblici esercizi –**  
**G.U. n. 153 del 2 luglio 1999**

## **Decreto del Presidente della Repubblica 18/11/98**

**- 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. n. 2 del 4 gennaio 1999**

**L'OMS –Organizzazione Mondiale della Sanità –  
definisce il rumore come agente interferente con la  
qualità della vita, come suono non gradito.  
Tale tipologia di rumore, in ambiente di vita, provoca  
delle alterazioni nei comportamenti della popolazione  
esposta (annoyance), come il rivolgersi alle autorità,  
non aprire mai le finestre, adottare infissi  
antirumore, non utilizzare parti della casa come  
terrazze e giardini, avere difficoltà nel prendere  
sonno, evitare di utilizzare temporaneamente la casa,  
cercare di cambiare casa e così via.**

Il rumore è un inquinante di tipo sensoriale: chi lo subisce lo sa per esperienza diretta. Se vogliamo sapere se un suono è giudicato rumore, ed in quale misura interferisce con la qualità della vita degli esposti, l'unico mezzo per saperlo è **chiederlo agli interessati.**

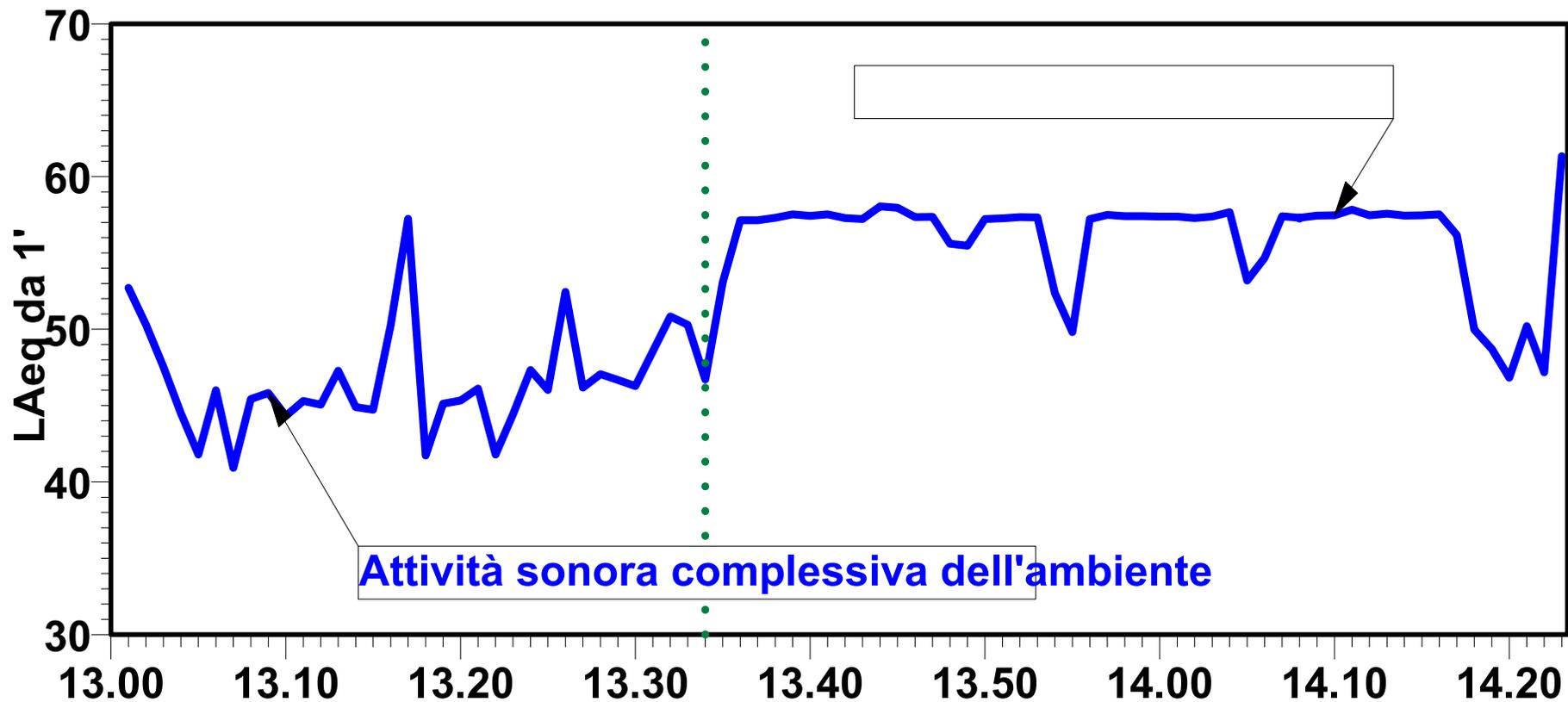
E' difficile dunque stabilire il confine fra suono e rumore, intendendo quest'ultimo come un fenomeno acustico sgradevole, in quanto entrambi concetti sono legati alla **soggettività degli individui.**

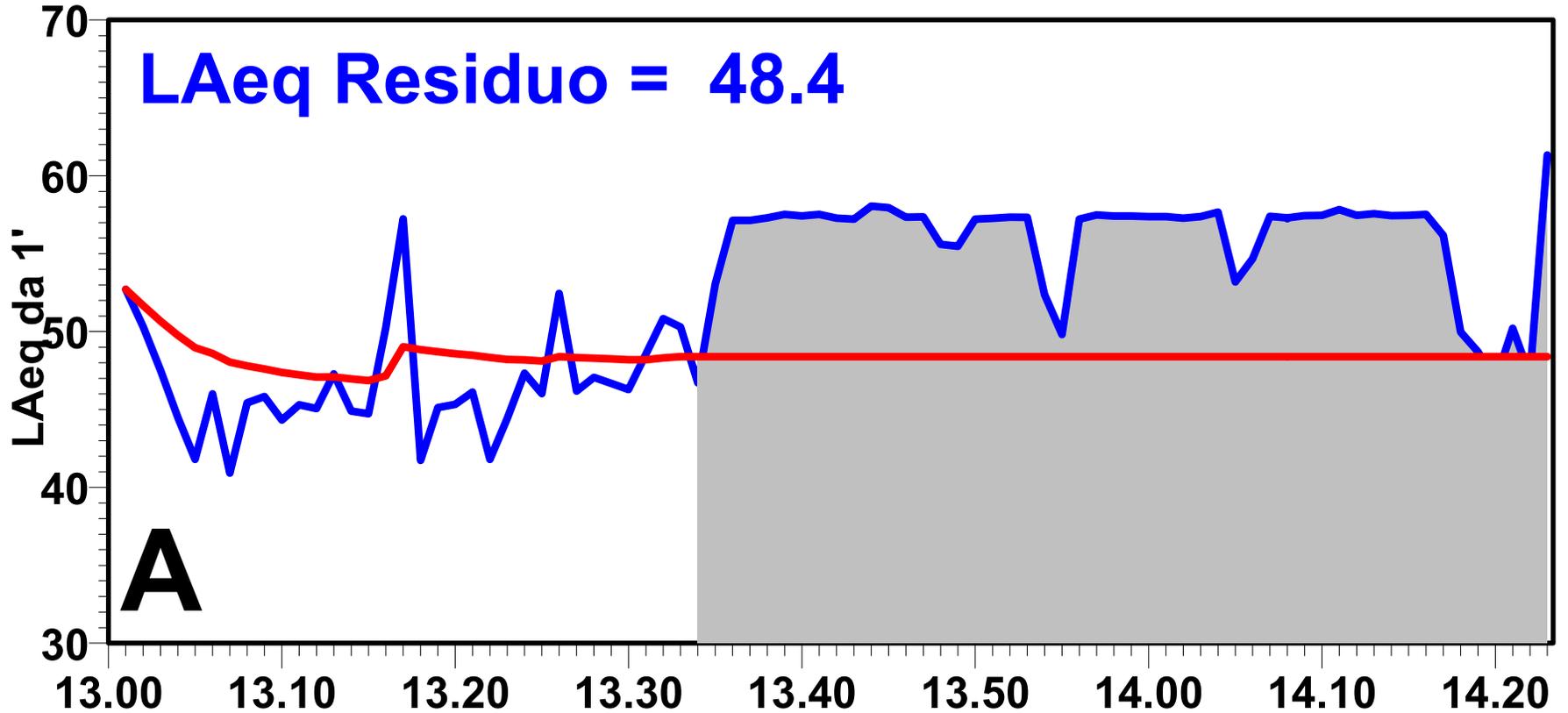
**E' interessante notare che la percezione non cresce linearmente con la pressione; a causa della natura logaritmica della scala dei livelli di pressione sonora, non è possibile, date due sorgenti sonore distinte, ottenere il livello di pressione sonora risultante sommando semplicemente in modo algebrico i due livelli sonori. In acustica, quando sommiamo due livelli sonori che differiscono per più di 10dB, il risultato è sensibilmente uguale al livello sonoro più alto, è come se il livello sonoro più basso non ci fosse.**

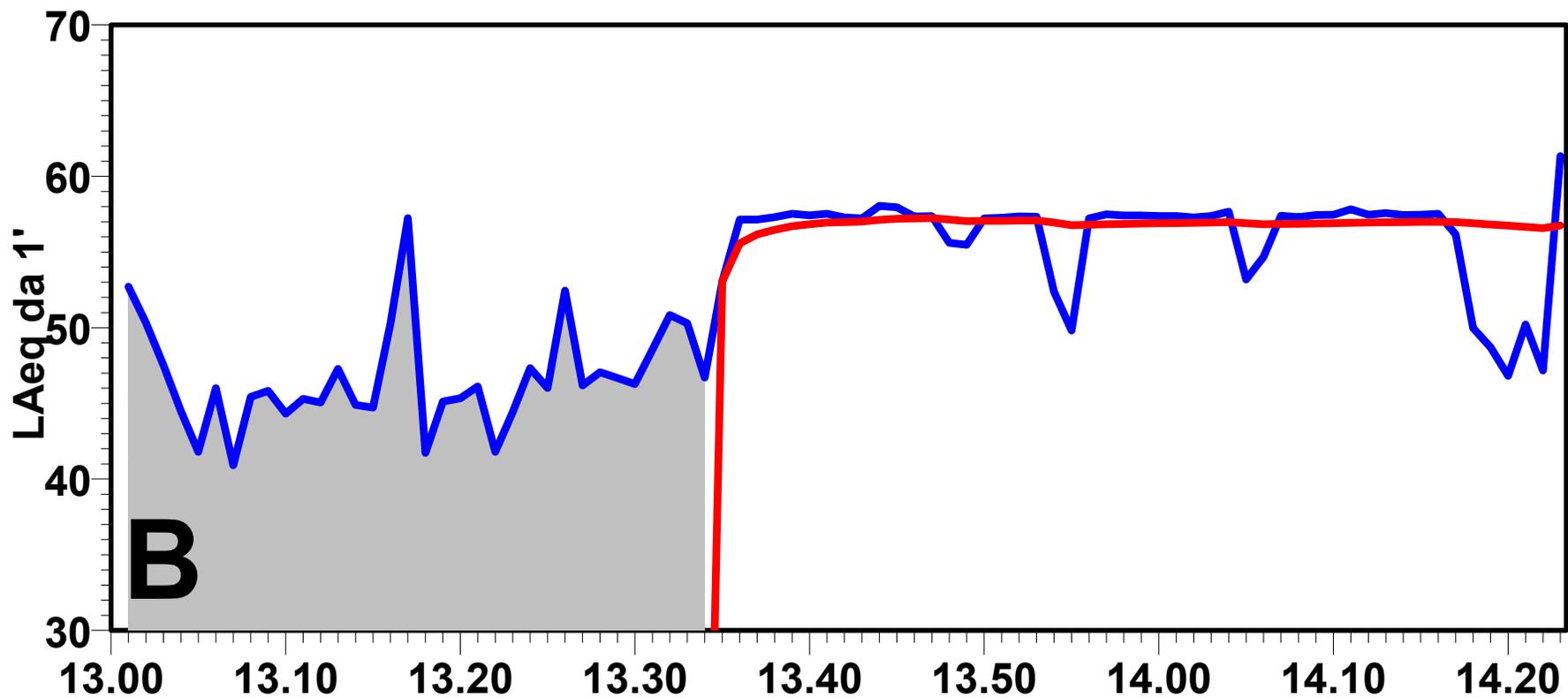
**- Il decibel è pertanto una unità di livello di pressione sonora. L'acustica usa i logaritmi in base dieci per calcolare i decibel.**

**Noi non sentiamo tutte le frequenze ugualmente bene. Un livello è oggettivo, al contrario l'intensità è soggettiva, l'orecchio è molto sensibile alla frequenza, la più bassa frequenza percepibile come sensazione sonora da una persona di udito normale è di circa 20 Hz. Il nostro apparato uditivo è in grado di percepire suoni compresi in un campo di frequenze fra 20 e 20.000 Hz. Per quanto concerne gli schemi di pesatura, ricordiamo che l'attenuazione A è diventata lo schema di pesatura più utilizzato, attenuazione "A" dBA approssima la risposta ai suoni deboli, attenua fortemente i suoni a bassa frequenza.**

**Nel diagramma seguente vediamo un esempio di misura durante la quale nei primi 34 minuti (13.00 – 13.34) la sorgente specifica è disattivata, si misurano quindi i livelli sonori del rumore residuo, dopo le 13.34 entra in attività la sorgente specifica e si misurano quindi i livelli sonori del rumore ambientale. I livelli misurati dimostrano della variabilità, occorre quindi fare una media (**livello equivalente**) per ottenere dei valori residuo e ambientale confrontabili.**







**Nei diagrammi precedenti vediamo: in A il calcolo del livello equivalente residuo, e in B il calcolo del livello equivalente ambientale. Supponiamo che non ci sono correzioni. L'incremento della rumorosità prodotta dalla sorgente specifica sarà dato da:**

$$**LA - LR = 56.8 - 48.4 = 8.4 \text{ dB(A)}**$$

**La misura è eseguita in periodo diurno. Si dimostra un superamento di 3.4 dB(A) del limite differenziale.**

## **2. ACCETTABILITA' E TOLLERABILITA' LEGISLAZIONE - GIURISPRUDENZA**

Nell'animo ingenuo dei cittadini si coltiva un pensiero del genere: una legge che protegge dai rumori, mi consentirà di campare protetto da questo genere di inquinante. Purtroppo, la nuova Legge non giunge a tanto, essa intende prevenire e ridurre l'inquinamento acustico, bonificando le situazioni esistenti per migliorare le condizioni degli ambienti di vita, ma occorre occuparsi anche delle diverse tecniche di difesa dal rumore.

E' necessario illustrare i diversi modi che l'ordinamento giuridico offre per contrastare l'inquinamento da rumore, sia sanzionando chi lo produce sia impedendo la stessa emissione rumorosa. La prevenzione amministrativa richiede tempi non brevi e comunque non garantisce dal permanere di situazioni fortemente in contrasto con il diritto alla salute, che possono essere eliminate soltanto tramite interventi di tipo repressivo.

Si tratta di tecniche di tutela giudiziaria (civile e/o penale) e di tutela amministrativa (già previste dalla Legge).

I caposaldi di tale tutela repressiva sono: in sede civile l'art.844 del codice civile ed, in sede penale, l'art.659 del codice penale.

Nel campo dei rapporti privatistici, per difendersi dal rumore si è fatto ricorso alla norma contenuta nell'art.844 c.c., che recita:

## **Art. 844 Codice civile Immissioni**

*Il proprietario di un fondo non può impedire le immissioni di fumo o di calore, le esalazioni, i rumori, gli scuotimenti e simili propagazioni derivanti dal fondo del vicino, se non superano la normale tollerabilità, avuto anche riguardo alle condizioni dei luoghi. Nell'applicare questa norma giudiziaria deve contemperare le esigenze della produzione con le ragioni della proprietà. Può tener conto della priorità di un determinato uso.*

La giurisprudenza ha ritenuto che, al fine di determinare quando le immissioni sonore sono tollerabili, i limiti di accettabilità fissati dal D.P.C.M. 1 Marzo 1991 (e dalla Legge 447), sono del tutto diversi dai limiti di tollerabilità presupposti dall'art.844 c.c. Il D.P.C.M., in quanto procedura, si propone quindi di limitare l'inquinamento da rumore come fatto che coinvolge tutta la comunità, non può né si propone di garantire il non superamento dei limiti di tollerabilità in casi specifici e particolari. La reazione di non tolleranza, viene scatenata dal fatto che vi sia una immissione sonora distintamente udibile, non gradita, cui il soggetto è esposto in continuazione ed alla quale non ha la possibilità di sottrarsi.

A tal proposito si ritiene utile riportare un passo di una sentenza, tale passo motiva una scelta contraria ai dettati del D.P.C.M. 1 Marzo 1991; ovvero i livelli sonori risultati accettabili con il metodo del D.P.C.M., venivano tuttavia dimostrati come non tollerabili. Si dispone di alcune sentenze di Corti d'Appello, fra cui la seguente:

**Corte d'Appello di Torino, Sezione II Civile, Sentenza causa civile R.G. n°1430/92. Promossa in sede di Appello da A. Musacchio.**

*.... Una procedura amministrativa (DPCM 01.03.1991) deve definire i limiti di accettabilità del rumore e il metodo per la loro verifica, in maniera inequivocabile e gestibile sul territorio nazionale; una procedura amministrativa non si può proporre di stabilire i limiti di tollerabilità del rumore. Da ciò deriva il fatto che i primi possono essere rispettati pur non essendolo i secondi.*

Con la prima nozione, l'ordinamento fissa per legge dei limiti assoluti ed inderogabili validi su tutto il territorio nazionale, costituenti il livello massimo di rumore oltre il quale si realizza una situazione di inquinamento acustico, quindi con un effetto dannoso indiscriminato per la collettività.

Con la seconda si fa riferimento, molto più limitatamente, a quelle situazioni di fatto che si trovino in particolari e specifici rapporti con la sorgente rumorosa, la quale può anche non determinare un fenomeno di inquinamento acustico, ma può non dimeno riuscire intollerabile in quelle specifiche condizioni. La verifica e la definizione di quelle specifiche condizioni sono, di fatto, materia di giurisprudenza.

Occorre dare le seguenti definizioni, relative all'applicazione del DPCM e della Raccomandazione ISO 1996/1971:

**1 – Criterio differenziale** (valutazione della differenza tra il rumore ambientale ed il rumore residuo): per la salvaguardia dell'ambiente esterno dall'inquinamento acustico generalizzato, oltre alla applicazione dei limiti assoluti di zona, resi coerenti da una sana politica del territorio rispettosa delle realtà locali, è da fare rispettare il criterio differenziale proposto dal DPCM, nella differenza tra il livello equivalente misurato con sorgente attiva ed il livello equivalente con sorgente disattiva;

**2 – Criterio comparativo** (valutazione della differenza tra il rumore ambientale ed il rumore di fondo): per la valutazione della tollerabilità, i Giudici hanno formulato il criterio comparativo, che pone a confronto il valore istantaneo del livello sonoro ponderato A, letto in presenza della sorgente disturbante, con il rumore di fondo, definito come il descrittore delle caratteristiche sociali e di vita del luogo: la tollerabilità si fissa in +3 dBA oltre il rumore di fondo.

La valutazione del caso concreto di immissioni di rumore nel rapporto tra privati, in coerenza con la formulazione posta nei quesiti, dovrà quindi avvenire su confronti paralleli ed omogenei ai criteri richiesti:

**1) In termini di normale tollerabilità delle immissioni ai sensi dell'Art.844 C.C. ed Art.32 della Costituzione, non potrà che essere espletata secondo il metodo rappresentato nei + 3 dB oltre il rumore di fondo.**

**2) In termini di criterio di accettabilità ambientale ai sensi dei disposti del D.P.C.M. 01.03.1991 rappresentato dai limiti di esposizione assoluti e relativi previsti.**

Il consulente deve valutare il livello delle immissioni e, confrontandolo con i limiti previsti dai diversi criteri di apprezzamento, riferire se vi siano dei valori superiori rispettivamente ai limiti della tollerabilità ed ai limiti massimi di esposizione in relazione alla giusta tutela ambientale: importante è non fare confusione.

Nell'ambito penale, la norma di carattere generale più frequentemente applicata ai fini della difesa dai rumori è stata (anche dopo l'entrata in vigore della Legge 447/95) quella contenuta nell'art. 659 c.p.. Va subito precisato che la norma in questione non è stata formalmente toccata dalla nuova Legge Quadro n.44795, la quale si è limitata ad individuare un sistema di strumenti e di sanzioni di carattere solo amministrativo.

Il bene giuridico protetto dalla norma è la quiete pubblica, e dunque anche la tranquillità privata, e non già la salute in sé e per sé considerata; l'intervento della giurisprudenza ha però comportato che il diritto alla salute trovasse una tutela pratica molto efficace proprio grazie all'applicazione dell'art.659 c.p..

## **Art. 659 Codice Penale Disturbo delle occupazioni o del riposo delle persone.**

*• Chiunque, mediante schiamazzi o rumori, ovvero abusando di strumenti sonori o di segnalazioni acustiche, ovvero suscitando o non impedendo strepiti di animali, disturba le occupazioni o il riposo delle persone, ovvero gli spettacoli, i ritrovi o i trattenimenti pubblici, è punito con l'arresto fino a tre mesi o con l'ammenda fino a lire seicentomila.*

*• Si applica l'ammenda da lire duecentomila a un milione a chi esercita una professione o un mestiere rumoroso contro le disposizioni della legge o le prescrizioni dell'Autorità.*

**La giurisprudenza prevalente ammette il concorso tra le due fattispecie e la differenza consiste nel fatto che al primo comma la fattispecie punisce il rumore che provoca disturbo alle occupazioni o al riposo delle persone, mentre il secondo comma vieta l'esercizio di una professione o un mestiere rumoroso contro le disposizioni della legge o dell'autorità.**

**Il Giudice penale è chiamato ad effettuare la valutazione avente ad oggetto l'esistenza del disturbo (ed il superamento della soglia della normale tollerabilità, criterio civilistico esportato dalla giurisprudenza anche al campo penale), tenendo conto di tutte le particolarità del caso concreto, usando dei parametri riferibili alla media sensibilità delle persone che vivono nell'ambiente ove i rumori fastidiosi vengono percepiti, mentre è irrilevante l'eventuale assuefazione di altre persone che abbiano giudicato non molesti i rumori di cui trattasi.**

**In conclusione si può affermare che, il reato di cui all'art. 659 c.p. può continuare ad essere configurato anche dopo l'entrata in vigore della Legge Quadro sia in relazione al primo comma sia con riferimento al secondo comma, almeno per l'ipotesi di esercizio di attività rumorose, che comportino il superamento della normale tollerabilità prevista dall'art. 844 c.c..**

**Solo nell'ipotesi di esercizio di professione o mestiere in violazione congiunta dei limiti di immissione e di emissione fissati in base alla Legge Quadro, il reato non è più configurabile essendo stato previsto il fatto come illecito amministrativo dall'art.10, comma secondo della Legge.**

Occorre sottolineare che, la previsione di sanzioni esclusivamente amministrative non rappresenta un valido strumento per la repressione di comportamenti illeciti.

Come per altre disposizioni in tema di tutela ambientale, la applicazione delle sanzioni amministrative previste dalla disciplina di settore rimane spesso un evento assai raro e, nella maggior parte dei casi, privo di effetti concreti.

Le ragioni di tale situazione sono facilmente individuabili, in primo luogo, nella cronica inefficienza degli uffici preposti ai controlli e nella sporadicità dei controlli medesimi, effettuati nella maggior parte dei casi solo a seguito di ripetuti solleciti da parte di privati o associazioni.

In alcuni casi, poi, non è di secondaria importanza la struttura gerarchica e l'organizzazione degli organi preposti al controllo e la facilità con la quale gli stessi possono essere soggetti a condizionamenti determinati da esigenze di politica locale ovvero di natura economica rappresentata dalla rilevanza degli interessi che sottendono all'esercizio di determinate attività. Ciò non significa, però, che il ricorso alla sanzione penale risolva i problemi in precedenza indicati. Le sanzioni che colpiscono i comportamenti lesivi del diritto alla salute e al riposo delle persone non possono che essere sanzioni penali, e non insignificanti; non si possono punire comportamenti lesivi di oggettività giuridiche di tale rilevanza costituzionale, di diritti umani, con mere sanzioni amministrative o con sanzioni penali leggere (non per niente l'impedire agli esseri umani di dormire è una delle forme di tortura peggiori).

**L'art. 659 c.p., che tutela un diritto umano fondamentale e costituzionalmente (art. 32 Cost.) protetto, il diritto alla salute, è tuttora interamente in vigore. Il reato di disturbo al riposo delle persone, punito da detto articolo del codice penale, è inoltre un reato perseguibile d'ufficio; ovvero non è il cittadino vittima che deve sporgere querela (al massimo può segnalare il disturbo), ma sono le pubbliche autorità che hanno il DOVERE D'UFFICIO di attivarsi, individuare e perseguire le situazioni di disturbo al riposo delle persone. Se non lo fanno commettono loro il reato di omissione di atti d'ufficio.**

**In realtà l'applicazione dell'art. 659 c.p. va CUMULATA alle sanzioni amministrative per violazione degli orari di silenziamiento, così come chi in auto per superamento dei limiti di velocità procura lesioni risponde sia del reato di lesioni colpose, sia dell'illecito amministrativo di superamento dei limiti di velocità**

## **CASSAZIONE PENALE I SEZIONE SENTENZA n.11868** (art. 659 c.p.)

**IL FATTO** Contro la sentenza di condanna per emissioni di rumori eccedenti la normale tollerabilità, i responsabili di una fonderia ricorrono per cassazione sostenendo che i rumori lamentati dai denunciati non sono inquadrabili nell'ambito della molestia, che riguarda ogni fatto idoneo a turbare la quiete e la tranquillità delle persone, e che comunque si trattava di rumori emessi nell'ambito di attività autorizzata e non in contrasto con disposizioni di legge o prescrizioni dell'autorità.

**LA MOTIVAZIONE** Tra le prescrizioni che la fonderia era tenuta ad osservare rientrava anche l'osservanza delle norme in tema di rumori. Sul punto ha rilevato il Pretore che dall'accertamento peritale era risultato un incremento del rumore proveniente dalla fonderia variante tra i 4,5e i 10,5 db(A), mentre la norma regolamentare prevede che non sia accettabile neppure un incremento di soli 3 db (A). Per di più, al momento dei rilevamenti gli impianti funzionavano a ciclo ridotto, per cui logica appare la conclusione del primo giudice, secondo cui, ove gli accertamenti fossero stati compiuti in momenti di piena attività produttiva, i livelli di rumorosità sarebbero stati ancora più elevati. Irrilevante è il richiamo, fatto dal ricorrente, all'esistenza di una autorizzazione amministrativa, posto che l'esercizio dell'attività autorizzata deve pur sempre esplicarsi nell'ambito delle leggi e delle prescrizioni a tutela della quiete pubblica.

**art. 659 c.p.; art. 674, 1 comma;**

## **IL FATTO**

**Il responsabile di una fonderia, condannato, tra l'altro, per emissioni di rumori molesti, ricorre per cassazione lamentando omessa motivazione in ordine all'elemento soggettivo.**

## **LA MOTIVAZIONE**

**Sul punto il Pretore ha rilevato che la colpa dell'imputato si sostanziava nel fatto che egli poteva e doveva intervenire sul processo produttivo al fine di contenere i rumori nei limiti consentiti anche in considerazione delle reiterate proteste dei vicini per la eccessiva rumorosità. La motivazione non presta il fianco a censura alcuna, posto che ai fini dell'elemento psicologico del reato previsto dall'art. 659 c.p. non occorre la intenzione dell'agente di arrecare disturbo alla quiete pubblica, essendo sufficiente la volontarietà della condotta, desunta da obiettive circostanze.**

# **LESIONI PERSONALI COLPOSE - SINDROME ANSIOSO-DEPRESSIVA PROVOCATA DA PERDURANTI RUMORI E RIMBOMBI CAUSATI DA ALLENAMENTO SPORTIVO NELL'ABITAZIONE SOVRASTANTE.**

*(Cassazione - Sezione Quarta Penale - Sent. n. 7941/2000 -)*

## **SVOLGIMENTO DEL PROCESSO**

Con la sentenza in epigrafe indicata la Corte di Appello di Trento alla sezione distaccata di Bolzano ha confermato la condanna alla pena di lire 500.000 di multa ciascuno inflitta il 2.7.97 dal Pretore di Bolzano a B.R. e L.C. quali responsabili del delitto di cui all'articolo 590 c.p. per avere, con autonoma condotta cagionato per colpa lesioni personali a tale C.F.. I due imputati, coniugi, non avevano impedito che la figlia (*omissis*), che nella casa di abitazione effettuava atti di allenamento sportivo, provocasse perduranti rumori e rimbombi, nel febbraio e marzo 1994, che procuravano al C. abitante l'appartamento sottostante, una sindrome ansioso depressiva con dispepsia. Avverso la sentenza hanno prodotto ricorso per cassazione entrambi gli imputati, che con motivi in comune, denunciano la erronea applicazione di norme di diritto in ordine alla affermazione della penale responsabilità ritenuta in violazione del principio della personalità posto che nessuna ipotesi di colpa poteva

**Tollerabilità ed Accettabilità – Roma 27 giugno 2005 –**

**dott.ing.Lucilla Aiello – tel/fax.095/242505 e-mail:sibeam.srl@tiscali.it**

loro conseguenze di qualche salto compiuto in casa dalla loro figlia minore ed in ordine alla sussistenza del nesso eziologico tra il comportamento della figlia e le lesioni lamentate dal C., soggetto certamente già malato anche dal lato psichico, come dimostrato dalla circostanza che era stato il solo a lamentare danno.

### MOTIVI DELLA DECISIONE

Le censure dei ricorrenti non sono fondate ed i relativi ricorsi debbono essere rigettati. I giudici di merito hanno accertato che la figlia minore dei prevenuti ha posto in essere, per mesi, una sistematica quotidiana serie di salti vibranti all'interno della abitazione, e non già di qualche isolato salto.

Tanto è risultato dalle numerose deposizioni testimoniali e dalla motivazione della detta attività: allenamento finalizzato all'esercizio agonistico dello sport del pattinaggio. In tale situazione entrambi gli imputati, nella loro qualità di genitori esercenti la patria potestà sulla figlia minore e dell'adempimento dell'obbligo giuridici di educare ed istruire la prole, dovevano intervenire per correggere l'attività della figlia ed evitare che da detta attività derivassero danni a terzi.

Giustamente, quindi, i giudici di merito hanno ritenuto colpevole la assenza totale e non già l'insuccesso di ogni attività educativa da parte dei prevenuti che pur percepivano il comportamento antisociale della figlia. Il nesso eziologico tra i rumori provocati dalla minore (*omissis*) e la malattia del C. F. risulta compiutamente dimostrato dai giudici del merito sulla base di una consulenza tecnica di ufficio. Al rigetto dei ricorsi segue la condanna solidale dei ricorrenti al pagamento delle spese processuali. I medesimi debbono essere condannati, sempre in via solidale, alla rifusione delle spese sostenute dalla parte civile C.F. unico legittimato a richiederle quale parte lesa del delitto di lesioni personali colpose che si liquidano in complessive lire due milioni.

**PER QUESTI MOTIVI**

Rigetta i ricorsi e condanna i ricorrenti in solido al pagamento delle spese processuali, nonché di quelle sostenute dalla parte civile C.F., unico legittimato, che liquida in complessive lire 2.000.000.

***Cassazione penale, Sezione I, sentenza 10/12/97 - 5/2/98 n. 1405***

Per la sussistenza della contravvenzione di cui al comma 1 dell'art. 659 del c.p. e' sufficiente la dimostrazione che la condotta posta in essere dall'agente sia tale da poter disturbare un numero indeterminato di persone, anche se una sola di esse si sia in concreto lamentata. La valutazione circa la sussistenza del concreto pericolo di disturbo deve essere effettuata con criteri oggettivi, riferibili alla media sensibilità delle persone che vivono nell'ambiente, ove i numeri vengono percepiti, di guisa che tale contravvenzione deve ritenersi sussistente ogni qualvolta risulti, sulla base degli elementi probatori acquisiti agli atti, che, per le modalità di uso di propagazione, la fonte sonora emetta rumori fastidiosi di intensità' tale da superare i limiti di normale tollerabilità.

In Guida al Diritto, n. 9 del 7/3/98

**(CASS. PEN., SEZ. I, 05/02/98, N. 1405)**

A giudizio della Corte di Cassazione, anche successivamente sull'inquinamento acustico), la contravvenzione prevista dallo art.659c.p. (disturbo delle occupazioni o del riposo delle persone) non è depenalizzata. Tale conclusione, secondo la Suprema Corte, trova giustificazione in argomentazione di carattere letterale e logico. In primo luogo, la violazione prevista dal citato art. 659 c.p. è ben distinta rispetto a quella prevista dall'art. 10, comma 2 cit., della L.n. 447/95: la prima riguarda gli effetti negativi della rumorosità, la seconda prende in considerazione il superamento di certe soglie di rumorosità. In aggiunta a quanto precede, lo scopo delle due norme è diverso: la norma del codice penale è volta ad assicurare la tranquillità pubblica e dunque i diritti costituzionalmente garantiti come le occupazioni o il riposo delle persone; la seconda prescinde dall'accertamento che sia causato un effettivo disturbo, essendo diretta unicamente a fissare i limiti della rumorosità delle sorgenti sonore, oltre le quali sussiste l'inquinamento acustico. La conseguenza di ciò è dunque che, poiché gli scopi perseguiti dalle due norme sono distinti, non ricorre l'applicazione del principio di specialità; pertanto si deve escludere che l'art.10, comma 2, della legge n. 447/95 abbia assorbito la norma prevista all'art. 659, comma 1, c.p..

**Tollerabilità ed Accettabilità – Roma 27 giugno 2005 –**

**dott.ing.Lucilla Aiello – tel/fax.095/242505 e-mail:sibeam.srl@tiscali.it**

*Corte di Cassazione*

**SEZ. 1 SENT. 01372 DEL 05/02/98 (UD.10/10/97)**

**PRES. Saccucci B REL. Losana C**

**IMP. Nereo PM. (Conf.) Uccella F**

**In tema di disturbo delle occupazioni o del riposo delle persone, e' ravvisabile l'ipotesi di cui al primo comma dell'art. 659 c.p. ove le emissioni sonore, oltre l'ambito della normale tollerabilità, siano conseguenti all'esercizio di un'attività pur non di per se stessa rumorosa, ed anche se svolta nel rispetto di licenze ed autorizzazioni.**

**Disturbo delle occupazioni o del riposo delle persone - configurabilità del reato 659 c.p..** E' ravvisabile il reato contravvenzionale di cui all'art. 659, comma I, cod. pen. quando, pur trattandosi di rumori connaturati al legittimo esercizio di un'attività (come nel caso di una discoteca o di uno stabilimento balneare con connessa attività di trattenimento musicale e danzante), le emissioni sonore, per la loro eccessività o esorbitanza rispetto al normale esercizio di detta attività, risultino, anche a cagione della conformazione dei luoghi, per il loro protrarsi nella notte o per altre circostanze, concretamente idonee a disturbare il riposo e le occupazioni di una pluralità indeterminata di persone che vivono o dimorino nelle vicinanze. Quindi, ai fini della configurabilità della contravvenzione prevista dall'art. 659 c.p. è necessario che i lamentati rumori abbiano attitudine a propagarsi e a costituire un disturbo per una potenziale pluralità di persone, ancorché, non tutte siano state, poi, disturbate. *Cass.pen., sez. I, 14 gennaio 2000, n. 382.*

**Tollerabilità ed Accettabilità – Roma 27 giugno 2005 –**

**dott.ing.Lucilla Aiello – tel/fax.095/242505 e-mail:sibeam.srl@tiscali.it**

La conseguenza e' che la Magistratura deve supplire alle lacune della Pubblica Amministrazione, il Magistrato supplisce il Sindaco e, in subordine, il consulente tecnico d'ufficio (CTU) supplisce l'Ufficiale Sanitario. In ultima analisi si tratta di una scelta collettiva o sociale implicita: al prevenire mediante la Pubblica Amministrazione e' preferito il reprimere mediante l'azione giudiziaria.

## 2. APPLICAZIONE PRATICA

**La difficoltà maggiore che incontrano gli Avvocati e i Magistrati è di distinguere tra il “rumore residuo” del D.P.C.M. 01.03.1991 e il “rumore di fondo” della Cassazione. Per analizzare la giusta differenza tra il rumore residuo ed il rumore di fondo, occorre definire il livello sonoro equivalente ed **il livello sonoro**.**

**Se riportiamo l'andamento nel tempo dei livelli sonori nel tempo, possiamo, in molti casi, riconoscere dalla loro evoluzione temporale la natura della sorgente. Se inoltre vogliamo caratterizzare questo fenomeno con un numero unico, facendo una media della evoluzione storica dei livelli otteniamo un livello sonoro equivalente pesato "A" d'ora in poi indicati con  $L_{AeqT}$ .**

**Il livello sonoro è il risultato della misura in decibel pesati “A” e velocità di risposta della misura “FAST” d’ora in poi indicato con  $L_{AF}$ , tale approccio di misura ci consente di riprodurre, con buona approssimazione, l’esperienza sonora di un soggetto normoudente esposto all’evento sonoro misurato.**

Il rumore di fondo ha assunto, per convenzione, il valore numerico di  $L_{AF95}$  (livello sonoro ponderato “A” superato per il 95% del tempo di misura) dalla pubblicazione della Norma ISO 1996 del 1971.

La ISO 1996/71, produceva inoltre i risultati di una ricerca di socioacustica che correlava gli incrementi da  $L_{AF95}$  della sonorità controllata da sorgenti di rumore, con l’alterazione dei comportamenti osservata su popolazioni esposte a tali incrementi.

## CRITERIO DIFFERENZIALE:

$L_A$  = livello equivalente ambientale (in presenza della sorgente disturbante)

$L_R$  = livello equivalente residuo (in assenza della sorgente disturbante)

$L_D = L_A - L_R$  = livello equivalente differenziale

## CRITERIO COMPARATIVO:

$L_A$  = livello sonoro istantaneo (in presenza della sorgente disturbante)

$L_F$  = livello di fondo  $L_{AF95}$  (in assenza della sorgente disturbante)

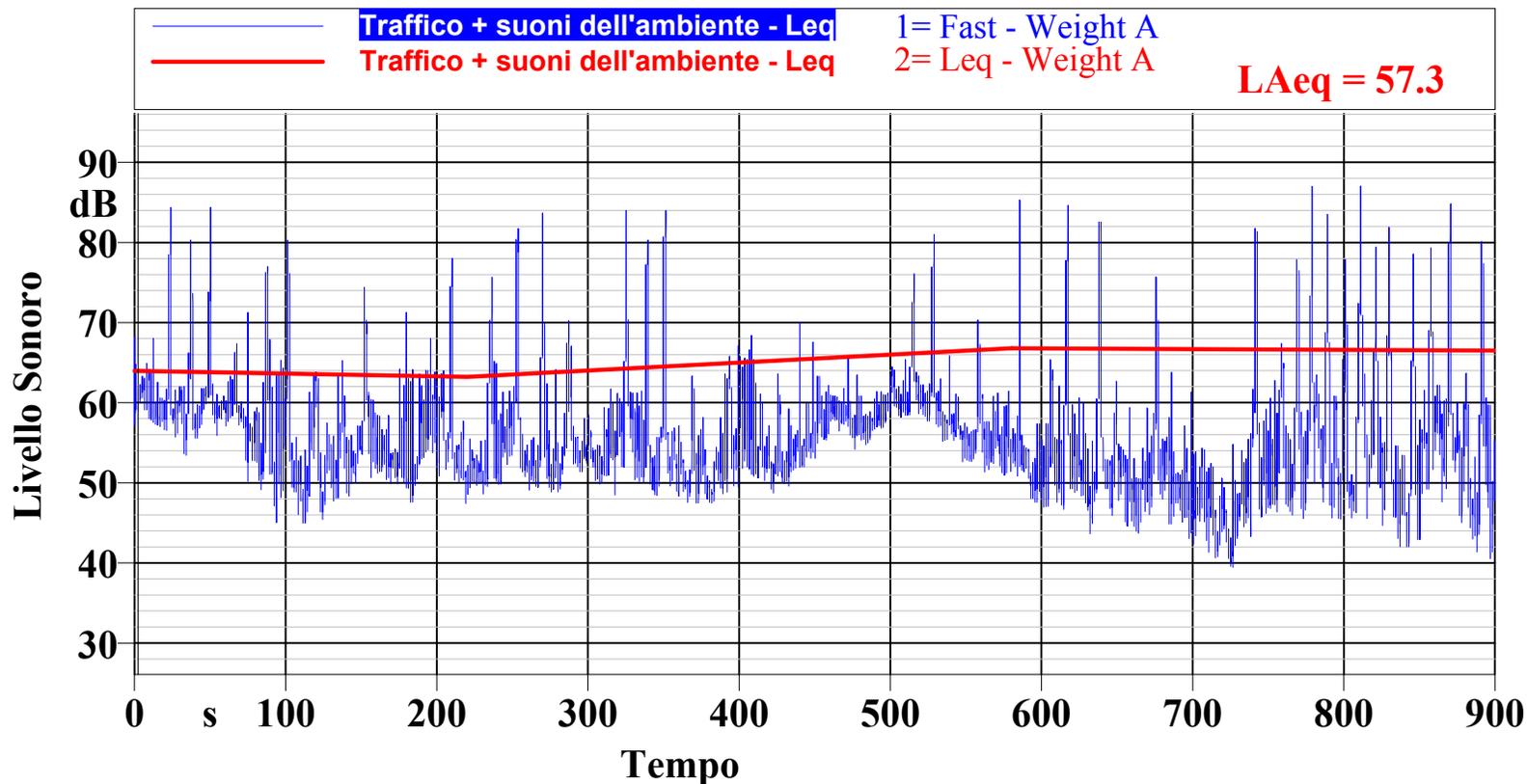
$L_A - L_F$  = limite della normale tollerabilità

**L<sub>AF95</sub> rappresenta in maniera normalizzata i livelli sonori minimi più frequenti che caratterizzano un determinato clima sonoro, oppure detto in maniera più popolare, rappresenta la sonorità dell'ambiente quando non passano sorgenti mobili, non sono attive sorgenti fisse, si sta zitti, non cantano uccelletti, etc.**

**L'incremento dei livelli sonori controllati dalle varie possibili sorgenti, riferito al valore di L<sub>AF95</sub> ad opera di ognuna delle sorgenti citate, diventa un preciso descrittore della variazione della sonorità ambientale causata dalla specifica sorgente.**

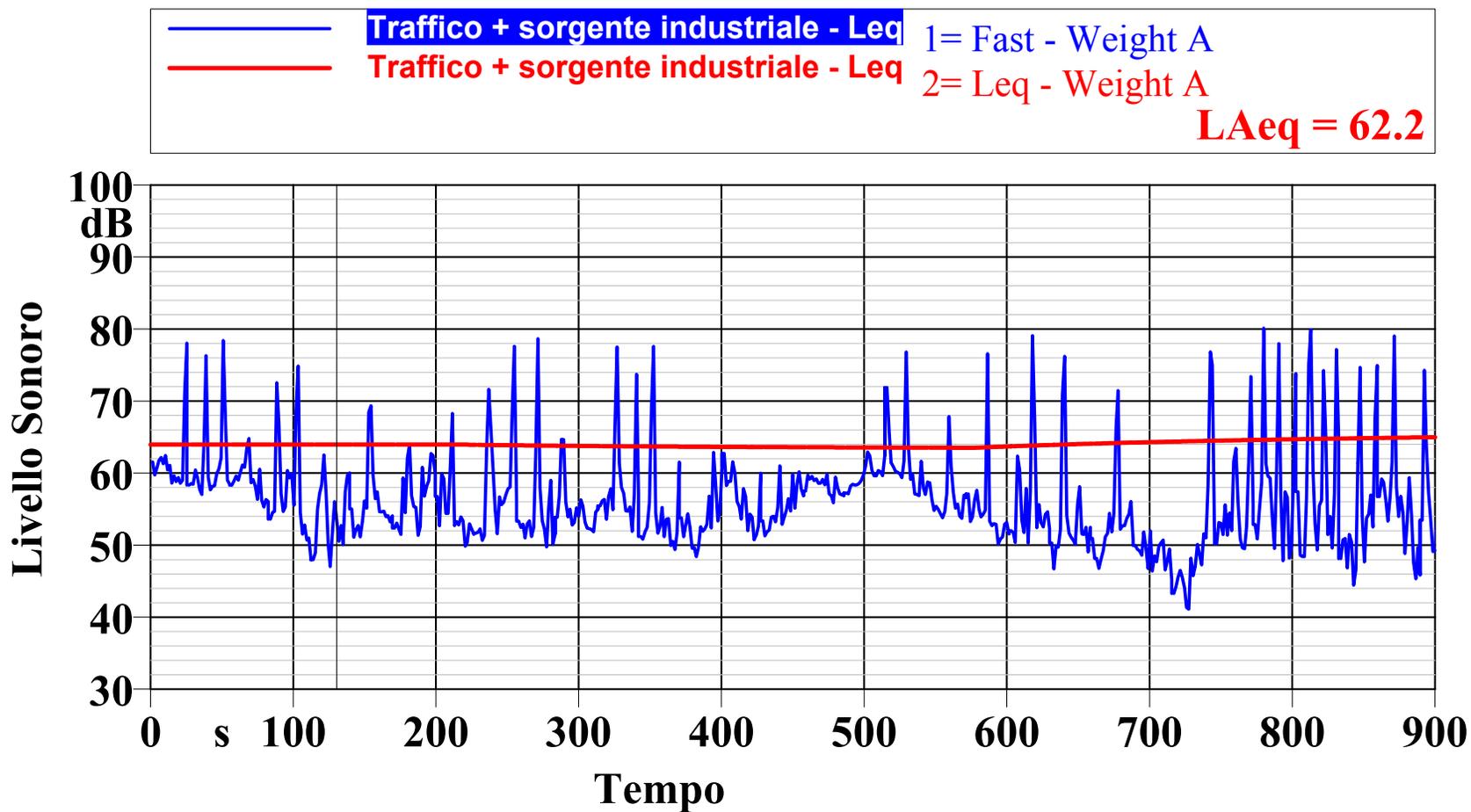
**Analizziamo l'esempio seguente, in cui osserviamo per la stessa posizione la variazione del clima sonoro indotta dalla presenza di una sorgente industriale.**

# Rumore Residuo LAeq 15' = 57.3 dB(A)



**Fig.1 - Evoluzione della condizione sonora considerata normale**

# Rumore Ambientale LAeq 15' = 62.2 dB(A)

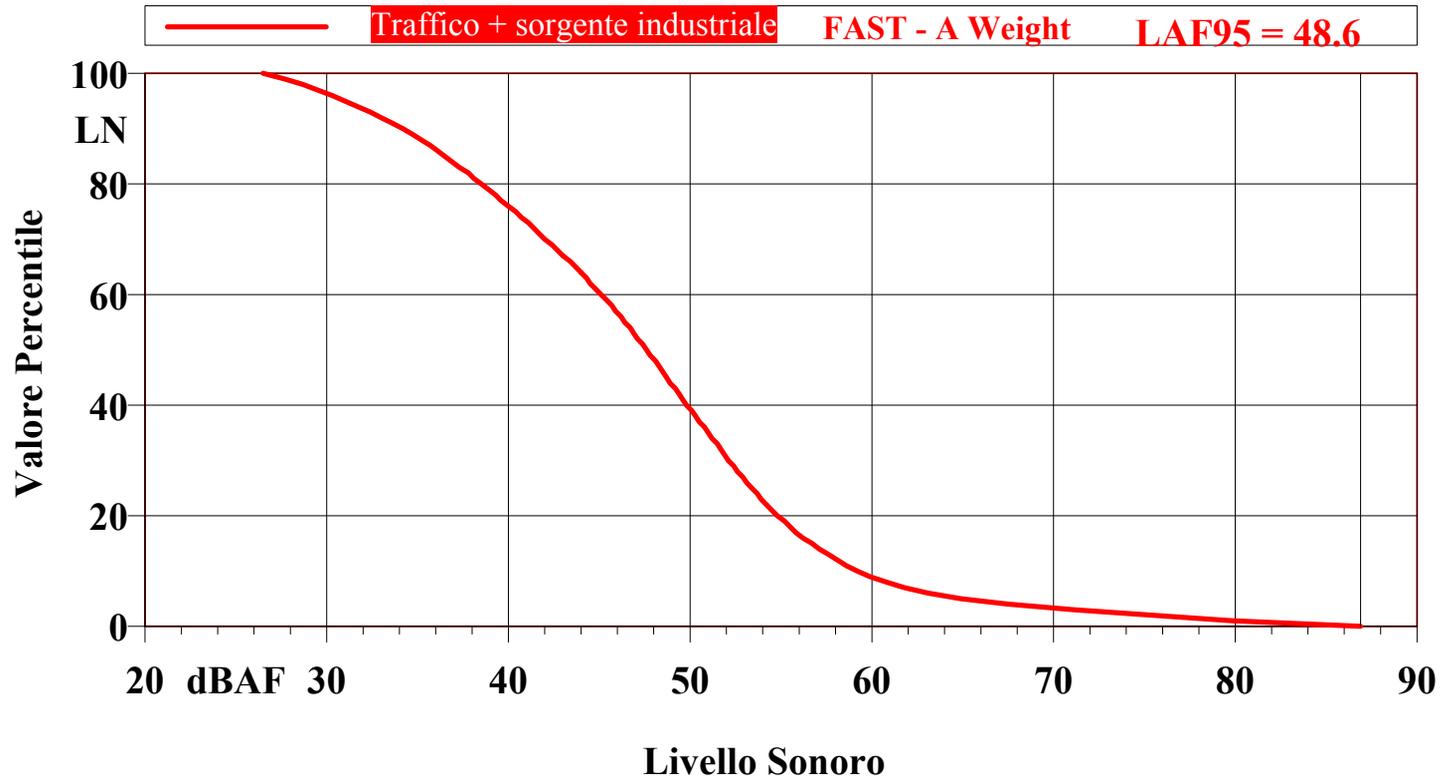


**Fig.1 - Evoluzione della condizione sonora giudicata non tollerabile**

**Differenziale =  $L_{aeq\ amb.} - L_{aeq\ res.} = 62.2 - 57.3 = 4.9\ dB(A)$**

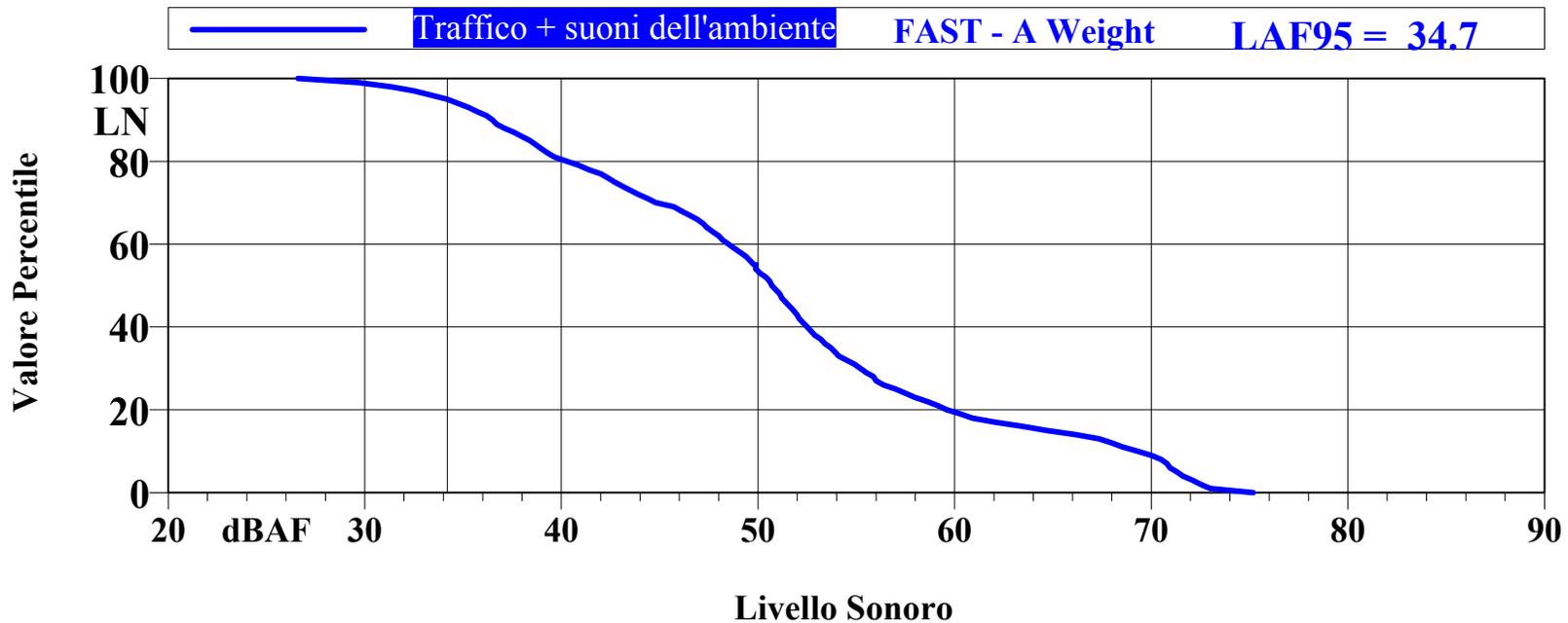
**NON ESISTE INQUINAMENTO DA RUMORE!**

**Rumore della sorgente fissa = 48.6**



**Fig.3 - LAF95 a sorgente attiva**

**Rumore di fondo = 34.7**



**Fig.4 - LAF95 a sorgente inattiva**

## **Incremento della rumorosità**

**LAF95 sorg. – LAF95 fondo = 13.9 dB(A)**

**Per un approccio corretto alla valutazione della tollerabilità del rumore intrusivo, esistono tutti gli elementi necessari sia come parametri che come tecnica d'indagine. Non può essere accettato, perché non rispondente alla quotidianità, che tutte le valutazioni siano riferite ad un unico dato che esprime il valore in termini di medie energetiche da inquinamento acustico.**

**L'uomo non percepisce uditivamente secondo questo valore di media: il disturbato sente colpi ronzii, stridii, rombi ecc., ben distinti e chiede di sapere se queste sollecitazioni sono tollerabili.**

## **RIFERIMENTI**

- Gruppo Scientifico Italiano Studi e Ricerche. Giornata Studio: LaLegge Quadro sull'inquinamento acustico: interventi diretti amministrativi, tecnici e gestionali.
- Convegno su tema: L'immissione di rumore nelle abitazioni: rimedi giuridici e pratici – MISSIONE RUMORE – Associazione Italiana per la difesa dal rumore
- Gli appunti di Bruno Abrami – Consulente Spectra S.r.l. –
- Procedure per le misure del rumore secondo il D.P.C.M. 1 Marzo 1991: C.Spalletti, B.Abrami.
- Ambiente Territorio Edilizia Urbanistica: La Legge Quadro sull'inquinamento acustico: Commento giuridico tecnico alla Legge 26.10.1995: G. Schiesaro, G.M.Pavarin, A.Cocchi, A. Cocchi.
- Convegno Monza del 27.01.2001: Mario Novo e Franco Pacini.
- "La normale tollerabilità e l'accettabilità ambientale delle immissioni sonore nella legislazione e nella giurisprudenza italiane" Roma 17 maggio 1999. Luca Ramacci