

Studio Albertazzi Consulenze Legali Ambiente tel. 0546/656637 cell. 347/251297
fax 0546/060569 albertazzi.bernardino@fastwebnet.it www.bernardinoalbertazzi.it



**“STUDIO ALBERTAZZI CONSULENZE
LEGALI AMBIENTE**

Via Dal Prato 84

Castelbolognese

Via Panzacchi 54 Bologna

tel. 0546/656637 cell. 347/2512978

fax 0546/060569

e-mail : albertazzi.bernardino@fastwebnet.it

www.bernardinoalbertazzi.it

**RASSEGNA
DI
NORMATIVA
IN
MATERIA
DI
INQUINAMENTO ACUSTICO***

*A cura di Dott. prof. Bernardino Albertazzi
Giurista Ambientale

INDICE

Decreto legislativo 19 agosto 2005, n. 194 Attuazione della direttiva 2002/49/Ce relativa alla determinazione e alla gestione del rumore ambientale
(Gazzetta ufficiale 23 settembre 2005 n. 222)

Legge ordinaria del Parlamento 26 ottobre 1995, n. 447 Legge quadro sull'inquinamento acustico
(Supplemento ordinario alla Gazzetta ufficiale 30 ottobre 1995 n. 254)

Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 1° marzo 1991 *
(Gazzetta ufficiale 8 marzo 1991 n. 57)

Dm 11 dicembre 1996 Applicazione del criterio differenziale per gli impianti a ciclo produttivo continuo.
(G.U. 4 marzo 1997, n. 52)

Dpcm 14 novembre 1997 Determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore.
(G.U. 1° dicembre 1997, n. 280)

Dpcm 5 dicembre 1997 Determinazione dei requisiti acustici passivi degli edifici
(G.U. 22 dicembre 1997, n. 297)

Dm 16 marzo 1998 Tecniche di rilevamento e di misurazione dell'inquinamento acustico.
(G.U. 1° aprile 1998, n. 76)

Dpcm 31/03/1998 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".

Decreto Presidente Repubblica n° 459 del 18/11/1998
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 04/01/1999)

Dpcm 16 aprile 1999, 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. 2 luglio 1999, n. 153)

Abroga il Dpcm 18 settembre 1997 (pubblicato sulla G.U. del 6.10.97, n. 233)

Dpr 11 dicembre 1997, n. 496 Regolamento recante norme per la riduzione dell'inquinamento acustico prodotto dagli aeromobili civili.
(G.U. 26 gennaio 1998, n. 20)

Decreto Ministeriale del 31/10/1997

Metodologia di misura del rumore aeroportuale.
(G.U. n° 267 del 15/11/1997)

Dm 20 maggio 1999 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. 24 settembre 1999, n. 225)

Dpr 9 novembre 1999, n. 476 Regolamento recante modificazioni al decreto del Presidente della Repubblica 11 dicembre 1997, n. 496, concernente il divieto di voli notturni
(G.U. 17 dicembre 1999, n. 295)

Dm 3 dicembre 1999 Procedure antirumore e zone di rispetto negli aeroporti
(G.U. 10 dicembre 1999, n. 289)

Dpr 3 aprile 2001, n. 304

Regolamento recante disciplina delle emissioni sonore prodotte nello svolgimento delle attività motoristiche, a norma dell'articolo 11 della legge 26 novembre 1995, n. 447.
(G.U. 26 luglio 2001, n. 172)

D.P.R. 30 marzo 2004, n. 142 Disposizioni per il contenimento e la prevenzione dell'inquinamento acustico derivante dal traffico veicolare, a norma dell'articolo 11 della legge 26 ottobre 1995, n. 447
(Gazzetta ufficiale 1 giugno 2004 n. 127)

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

(G.U. 6 dicembre 2000, n. 285)

Dm 23 novembre 2001 Modifiche dell'allegato 2 del decreto ministeriale 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. (G.U. 12 dicembre 2001, n. 288)

Nell'allegato 2 del decreto del Ministro dell'ambiente 29 novembre 2000, alla voce "Barriere acustiche artificiali" è aggiunto alla fine il seguente periodo: Per la progettazione si deve valutare la convenienza dell'introduzione di sistemi in grado di captare, utilizzare e convertire l'energia solare, anche mediante pannelli fotovoltaici da inserire nella struttura antirumore in posizione favorevole alla raccolta dell'energia medesima.

D.Lgs. Governo n° 194 del 19/08/2005
Attuazione della direttiva 2002/49/CE relativa alla determinazione e alla gestione del rumore ambientale.

pubblicato su: **Gazzetta Ufficiale n° 222 del 23/09/2005**

IL PRESIDENTE DELLA REPUBBLICA

Visti gli articoli 76 e 87 della Costituzione;

Vista la direttiva 2002/49/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 25 giugno 2002, relativa alla determinazione e gestione del rumore ambientale;

Vista la legge Comunitaria del 31 ottobre 2003, n. 306, recante disposizioni per l'adeguamento degli obblighi derivanti dall'appartenenza dell'Italia alle Comunita' europee (Legge comunitaria 2003);

Vista la legge 26 ottobre 1995, n. 447, recante legge quadro sull'inquinamento acustico, e successive modificazioni;

Visto il decreto legislativo 24 febbraio 1997, n. 39, e successive modificazioni, concernente la liberta' di accesso alle informazioni in materia di ambiente, e successive modificazioni;

Visto il decreto legislativo 30 aprile 1992, n. 285, e successive modificazioni, recante il nuovo codice della strada;

Visto il decreto legislativo del 18 febbraio 2005, n. 59, di attuazione della direttiva 96/61/CE, relativa alla prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento;

Vista la preliminare deliberazione del Consiglio dei Ministri, adottata nella riunione del 27 maggio 2005;

Acquisito il parere della Conferenza unificata di cui all'articolo 8 del decreto legislativo 28 agosto 1997, n. 281, reso nella seduta del 30 giugno 2005;

Acquisiti i pareri delle competenti Commissioni della Camera dei deputati e del Senato della Repubblica;

Vista la deliberazione del Consiglio dei Ministri, adottata nella riunione del 29 luglio 2005;

Sulla proposta del Ministro per le politiche comunitarie e del Ministro dell'ambiente e della

tutela del territorio, di concerto con i Ministri degli affari esteri, della giustizia, dell'economia e delle finanze, delle infrastrutture e dei trasporti, della salute e per gli affari regionali;

Emana

il seguente decreto legislativo:

Art. 1. - Finalita' e campo di applicazione

1. Il presente decreto, al fine di evitare, prevenire o ridurre gli effetti nocivi dell'esposizione al rumore ambientale, compreso il fastidio, definisce le competenze e le procedure per:

a) l'elaborazione della mappatura acustica e delle mappe acustiche strategiche di cui all'articolo 3;

b) l'elaborazione e l'adozione dei piani di azione di cui all'articolo 4, volti ad evitare e a ridurre il rumore ambientale laddove necessario, in particolare, quando i livelli di esposizione possono avere effetti nocivi per la salute umana, nonche' ad evitare aumenti del rumore nelle zone silenziose;

c) assicurare l'informazione e la partecipazione del pubblico in merito al rumore ambientale ed ai relativi effetti.

2. Il presente decreto non si applica al rumore generato dalla persona esposta, dalle attivita' domestiche, proprie o del vicinato, ne' al rumore sul posto di lavoro prodotto dalla stessa attivita' lavorativa o a bordo dei mezzi di trasporto o dovuto ad attivita' militari svolte nelle zone militari.

3. Laddove non esplicitamente modificate dal presente decreto, si applicano le disposizioni della legge 26 ottobre 1995, n. 447, e successive modificazioni, nonche' la normativa vigente in materia di tutela dell'ambiente esterno e dell'ambiente abitativo dall'inquinamento acustico adottata in attuazione della citata legge n. 447 del 1995.

Art. 2. - Definizioni

1. Ai fini del presente decreto si intende per:

a) «agglomerato»: area urbana, individuata dalla regione o provincia autonoma competente, costituita da uno o piu' centri abitati ai sensi dell'articolo 3 del decreto legislativo 30 aprile 1992, n. 285, e successive modificazioni, contigui fra loro e la cui popolazione complessiva e' superiore a 100.000 abitanti;

b) «aeroporto principale»: un aeroporto civile o militare aperto al traffico civile in cui si svolgono piu' di 50.000 movimenti all'anno, intendendosi per movimento un'operazione di decollo o di atterraggio. Sono esclusi i movimenti a fini addestrativi su aeromobili definiti leggeri ai sensi della regolamentazione tecnica nazionale;

c) «asse ferroviario principale»: una infrastruttura ferrovia su cui transitano ogni anno piu' di 30.000 treni;

d) «asse stradale principale»: un'infrastruttura stradale su cui transitano ogni anno piu' di 3.000.000 di veicoli;

e) «descrittore acustico»: la grandezza fisica che descrive il rumore ambientale in relazione ad uno specifico effetto nocivo;

f) «determinazione»: qualsiasi metodo per calcolare, predire, stimare o misurare il valore di un descrittore acustico od i relativi effetti nocivi;

g) «effetti nocivi»: gli effetti negativi per la salute umana;

h) «fastidio»: la misura in cui, sulla base di indagini sul campo e di simulazioni, il rumore risulta

sgradevole a una comunita' di persone;

i) « L_{den} (livello giorno-sera-notte)»: il descrittore acustico relativo all'intera giornata, di cui all'allegato 1;

l) « L_{day} (livello giorno)»: il descrittore acustico relativo al periodo dalle 06:00 alle 20:00;

m) « $L_{evening}$ (livello sera)»: il descrittore acustico relativo al periodo dalle 20:00 alle 22:00;

n) « L_{night} (livello notte)»: il descrittore acustico relativo al periodo dalle 22.00 alle 06.00;

o) «mappatura acustica»: la rappresentazione di dati relativi a una situazione di rumore esistente o prevista in una zona, relativa ad una determinata sorgente, in funzione di un descrittore acustico che indichi il superamento di pertinenti valori limite vigenti, il numero di persone esposte in una determinata area o il numero di abitazioni esposte a determinati valori di un descrittore acustico in una certa zona;

p) «mappa acustica strategica»: una mappa finalizzata alla determinazione dell'esposizione globale al rumore in una certa zona a causa di varie sorgenti di rumore ovvero alla definizione di previsioni generali per tale zona;

q) «piani di azione»: i piani destinati a gestire i problemi di inquinamento acustico ed i relativi effetti, compresa, se necessario, la sua riduzione;

r) «pianificazione acustica»: il controllo dell'inquinamento acustico futuro mediante attivita' di programmazione, quali la classificazione acustica e la pianificazione territoriale, l'ingegneria dei sistemi per il traffico, la pianificazione dei trasporti, l'attenuazione del rumore mediante tecniche di insonorizzazione ed il controllo dell'emissione acustica delle sorgenti;

s) «pubblico»: una o piu' persone fisiche o giuridiche e le associazioni, le organizzazioni o i gruppi di dette persone;

t) «rumore ambientale»: i suoni indesiderati o nocivi in ambiente esterno prodotti dalle attivita' umane, compreso il rumore emesso da mezzi di trasporto, dovuto al traffico veicolare, al traffico ferroviario, al traffico aereo e proveniente da siti di attivita' industriali;

u) «relazione dose-effetto»: la relazione fra il valore di un descrittore acustico e l'entita' di un effetto nocivo;

v) «siti di attivita' industriale»: aree classificate V o VI ai sensi delle norme vigenti in cui sono presenti attivita' industriali quali quelle definite nell'allegato 1 al decreto legislativo 18 febbraio 2005, n. 59;

z) «valori limite»: un valore di L_{den} o L_{night} e, se del caso, di L_{day} e $L_{evening}$ il cui superamento induce le autorita' competenti ad esaminare o applicare provvedimenti di attenuazione del rumore; i valori limite possono variare a seconda della tipologia di rumore, dell'ambiente circostante e del diverso uso del territorio; essi possono anche variare riguardo a situazioni esistenti o nuove come nel caso in cui cambi la sorgente di rumore o la destinazione d'uso dell'ambiente circostante;

aa) «zona silenziosa di un agglomerato»: una zona delimitata dall'autorita' comunale nella quale L_{den} , o altro descrittore acustico appropriato relativo a qualsiasi sorgente non superi un determinato valore limite;

bb) «zona silenziosa esterna agli agglomerati»: una zona delimitata dalla competente autorita' che non risente del rumore prodotto da infrastrutture di trasporto, da attivita' industriali o da attivita' ricreative.

Art. 3. - Mappatura acustica e mappe acustiche strategiche

1. Entro il 30 giugno 2007:

a) l'autorita' individuata dalla regione o dalla provincia autonoma elabora e trasmette alla regione

o alla provincia autonoma competente le mappe acustiche strategiche, nonche' i dati di cui all'allegato 6, relativi al precedente anno solare, degli agglomerati con piu' di 250.000 abitanti;

b) le societa' e gli enti gestori di servizi pubblici di trasporto o delle relative infrastrutture elaborano e trasmettono alla regione o alla provincia autonoma competente la mappatura acustica, nonche' i dati di cui all'allegato 6, riferiti al precedente anno solare, degli assi stradali principali su cui transitano piu' di 6.000.000 di veicoli all'anno, degli assi ferroviari principali su cui transitano piu' di 60.000 convogli all'anno e degli aeroporti principali. Nel caso di infrastrutture principali che interessano piu' regioni gli stessi enti trasmettono la mappatura acustica ed i dati di cui all'allegato 6 relativi a dette infrastrutture al Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio ed alle regioni o province autonome competenti.

2. Nel caso di servizi pubblici di trasporto e delle relative infrastrutture ricadenti negli agglomerati di cui al comma 1, lettera a), la mappatura acustica prevista al comma 1, lettera b), nonche' i dati di cui all'allegato 6, sono trasmessi entro il 31 dicembre 2006 all'autorita' individuata al comma 1, lettera a).

3. Entro il 30 giugno 2012:

a) l'autorita' individuata dalla regione o dalla provincia autonoma elabora e trasmette alla regione o alla provincia autonoma competente le mappe acustiche strategiche degli agglomerati, nonche' i dati di cui all'allegato 6, riferiti al precedente anno solare;

b) le societa' e gli enti gestori di servizi pubblici di trasporto o delle relative infrastrutture elaborano e trasmettono alla regione o alla provincia autonoma competente la mappatura acustica, nonche' i dati di cui all'allegato 6, riferiti al precedente anno solare, degli assi stradali e ferroviari principali.

Nel caso di infrastrutture principali che interessano piu' regioni gli stessi enti trasmettono la mappatura acustica ed i dati di cui all'allegato 6 relativi a dette infrastrutture al Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio ed alle regioni o province autonome competenti.

4. Nel caso di servizi pubblici di trasporto e delle relative infrastrutture ricadenti negli agglomerati di cui al comma 3, lettera a), la mappatura acustica prevista al comma 3, lettera b), nonche' i dati di cui all'allegato 6, sono trasmessi entro il 31 dicembre 2011 all'autorita' individuata al comma 3, lettera a).

5. Le mappe acustiche strategiche e la mappatura acustica di cui ai commi 1 e 3 sono elaborate in conformita' ai requisiti minimi stabiliti all'allegato 4, nonche' ai criteri stabiliti con decreto del Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio, di concerto con i Ministeri della salute e delle infrastrutture e dei trasporti, sentita la Conferenza unificata, da adottare entro sei mesi dalla data di entrata in vigore del presente decreto, tenuto conto anche della normazione tecnica di settore.

6. Le mappe acustiche strategiche e la mappatura acustica di cui ai commi 1 e 3 sono riesaminate e, se necessario, rielaborate almeno ogni cinque anni dalla prima elaborazione.

7. La regione o la provincia autonoma competente o, in caso di infrastrutture principali che interessano piu' regioni, il Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio verifica che le mappe acustiche strategiche e la mappatura acustica di cui ai commi 1 e 3 soddisfino i requisiti stabiliti al comma 5.

8. Nelle zone che confinano con altri Stati membri dell'Unione europea il Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio, avvalendosi delle dotazioni umane e strumentali disponibili a legislazione vigente, coopera con le autorita' competenti di detti Stati ai fini della mappa acustica strategica di cui al presente articolo.

9. All'attuazione del presente articolo si provvede con le risorse finanziarie disponibili a legislazione vigente, senza nuovi o maggiori oneri per la finanza pubblica.

Art. 4. - Piani d'azione

1. Entro il 18 luglio 2008:

a) l'autorita' individuata dalla regione o dalla provincia autonoma, tenuto conto dei risultati delle mappe acustiche strategiche di cui all'articolo 3, elabora e trasmette alla regione od alla provincia autonoma competente i piani di azione e le sintesi di cui all'allegato 6 per gli agglomerati con piu' di 250.000 abitanti;

b) le societa' e gli enti gestori dei servizi pubblici di trasporto o delle relative infrastrutture, tenuto conto dei risultati della mappatura acustica di cui all'articolo 3, elaborano e trasmettono alla regione od alla provincia autonoma competente i piani di azione e le sintesi di cui all'allegato 6, per gli assi stradali principali su cui transitano piu' di 6.000.000 di veicoli all'anno, per gli assi ferroviari principali su cui transitano piu' di 60.000 convogli all'anno e per gli aeroporti principali. Nel caso di infrastrutture principali che interessano piu' regioni gli stessi enti trasmettono i piani d'azione e le sintesi di cui all'allegato 6 relativi a dette infrastrutture al Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio ed alle regioni o province autonome competenti.

2. Nel caso di servizi pubblici di trasporto e delle relative infrastrutture ricadenti negli agglomerati di cui al comma 1, lettera a), i piani d'azione previsti al comma 1, lettera b), nonche' le sintesi di cui all'allegato 6, sono trasmessi entro il 18 gennaio 2008 all'autorita' individuata al comma 1 lettera a).

3. Entro il 18 luglio 2013:

a) l'autorita' individuata dalla regione o dalla provincia autonoma, tenuto conto dei risultati delle mappe acustiche strategiche di cui all'articolo 3, elabora e trasmette alla regione od alla provincia autonoma competente i piani di azione e le sintesi di cui all'allegato 6 per gli agglomerati;

b) le societa' e gli enti gestori dei servizi pubblici di trasporto o delle relative infrastrutture, tenuto conto dei risultati della mappatura acustica di cui all'art. 3, elaborano e trasmettono alla regione od alla provincia autonoma competente i piani di azione e le sintesi di cui all'allegato 6, per gli assi stradali e ferroviari principali. Nel caso di infrastrutture principali che interessano piu' regioni gli stessi enti trasmettono i piani d'azione e le sintesi di cui all'allegato 6 relativi a dette infrastrutture al Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio ed alle regioni o province autonome competenti.

4. Nel caso di servizi pubblici di trasporto e delle relative infrastrutture ricadenti negli agglomerati di cui al comma 3, lettera a), i piani d'azione previsti al comma 3, lettera b), nonche' le sintesi di cui all'allegato 6, sono trasmessi entro il 18 gennaio 2013 all'autorita' individuata al comma 3, lettera a).

5. I piani d'azione previsti ai commi 1 e 3 sono predisposti in conformita' ai requisiti minimi stabiliti all'allegato 5, nonche' ai criteri stabiliti con decreto del Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio, di concerto con i Ministeri della salute e delle infrastrutture e dei trasporti, sentita la Conferenza unificata, da adottare entro sei mesi dalla data di entrata in vigore del presente decreto, tenuto conto anche della normazione tecnica di settore.

6. L'autorita' individuata dalla regione o dalla provincia autonoma competente e le societa' e gli enti gestori di servizi pubblici di trasporto o delle relative infrastrutture riesaminano e rielaborano i piani d'azione di cui ai commi 1 e 3 ogni cinque anni e, comunque, ogni qualvolta necessario e in caso di sviluppi sostanziali che si ripercuotono sulla situazione acustica esistente.

7. La regione o la provincia autonoma competente o, in caso di infrastrutture principali che interessano piu' regioni, il Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio verifica che i piani

d'azione di cui ai commi 1 e 3 soddisfino i requisiti stabiliti al comma 5.

8. I piani d'azione previsti ai commi 1 e 3 recepiscono e aggiornano i piani di contenimento e di abbattimento del rumore prodotto per lo svolgimento dei servizi pubblici di trasporto, i piani comunali di risanamento acustico ed i piani regionali triennali di intervento per la bonifica dall'inquinamento acustico adottati ai sensi degli articoli 3, comma 1, lettera i), 10, comma 5, 7 e 4, comma 2, della legge 26 ottobre 1995, n. 447.

9. Restano ferme le disposizioni relative alle modalita', ai criteri ed ai termini per l'adozione dei piani di cui al comma 8 stabiliti dalla legge n. 447 del 1995 e dalla normativa vigente in materia adottate in attuazione della stessa legge n. 447 del 1995.

10. Nelle zone che confinano con altri Stati membri dell'Unione europea il Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio coopera con le autorità competenti di detti Stati ai fini della elaborazione dei piani di azione di cui al presente articolo.

11. All'attuazione del presente articolo si provvede con le risorse finanziarie disponibili a legislazione vigente, senza nuovi o maggiori oneri per la finanza pubblica.

Art. 5. - Descrittori acustici e loro applicazione

1. Ai fini dell'elaborazione e della revisione della mappatura acustica e delle mappe acustiche strategiche di cui all'articolo 3 sono utilizzati i descrittori acustici L_{den} L_{night} calcolati secondo quanto stabilito all'allegato 1.

2. Entro centoventi giorni dalla data di entrata in vigore del presente decreto, con decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri, su proposta del Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio, di concerto con il Ministro della salute, sentita la Conferenza permanente per i rapporti tra lo Stato, le regioni e le province autonome di Trento e di Bolzano, sono determinati, ai sensi dell'articolo 3 della legge n. 447 del 1995, i criteri e gli algoritmi per la conversione dei valori limite previsti all'articolo 2 della stessa legge, secondo i descrittori acustici di cui al comma 1.

3. Per le finalita' di cui al comma 1, l'autorita' individuata dalla regione o provincia autonoma e le societa' e gli enti gestori di servizi pubblici di trasporto o delle relative infrastrutture possono utilizzare i dati espressi nei descrittori acustici previsti dalle norme vigenti, convertendoli nei descrittori L_{den} , e L_{night} , sulla base dei metodi di conversione definiti ai sensi del comma 2, purché detti dati non risalgano a più di tre anni.

4. Fino all'emanazione dei decreti di cui al comma 2 si utilizzano i descrittori acustici ed i relativi valori limite determinati ai sensi dell'articolo 3 della legge n. 447 del 1995.

5. Dall'attuazione del presente articolo non devono derivare nuovi o maggiori oneri per la finanza pubblica.

Art. 6. - Metodi di determinazione

1. I valori dei descrittori acustici L_{den} e L_{night} di cui all'articolo 5, comma 1, e gli effetti nocivi dell'inquinamento acustico sono stabiliti secondo i metodi di determinazione e le relazioni dose-effetto definiti rispettivamente all'allegato 2 ed all'allegato 3, nonché sulla base dei criteri stabiliti con decreto del Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio, di concerto con i Ministri della salute e delle infrastrutture e dei trasporti, sentita la Conferenza unificata, da adottare entro sei mesi dalla data di entrata in vigore del presente decreto, tenuto conto anche della normazione tecnica di settore.

Art. 7. - Comunicazioni alla Commissione europea e al Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio

1. Il Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio comunica alla Commissione:
 - a) entro il 30 ottobre 2005 e, successivamente ogni cinque anni, entro il 30 giugno, gli assi stradali principali su cui transitano piu' di 6.000.000 di veicoli all'anno, gli assi ferroviari principali su cui transitano piu' di 60.000 convogli all'anno, gli aeroporti principali e gli agglomerati con piu' di 250.000 abitanti;
 - b) entro il 31 dicembre 2008 e, successivamente ogni cinque anni, gli altri agglomerati e gli altri assi stradali e ferroviari principali;
 - c) entro sei mesi dalle date stabilite all'articolo 3, commi 1, 3 e 6, i dati relativi alle mappe acustiche strategiche ed alle mappature acustiche previsti all'allegato 6;
 - d) entro sei mesi dalle date stabilite all'articolo 4, commi 1, 3 e 6, i dati relativi ai piani d'azione di cui all'allegato 6, nonche' i criteri adottati per individuare le misure previste nei piani stessi;
 - e) entro il 31 dicembre 2005, informazioni sui valori limite, espressi in L_{den} e L_{night} , in vigore per il rumore del traffico veicolare, ferroviario ed aereo in prossimita' degli aeroporti, nonche' i valori limite stabiliti per il rumore nei siti di attivita' industriali.
2. Per le finalita' di cui al comma 1, la regione o la provincia autonoma competente e le societa' e gli enti gestori di servizi pubblici di trasporto o delle relative infrastrutture, per quanto di competenza, comunicano al Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio:
 - a) entro il 30 settembre 2005 e, successivamente ogni cinque anni, entro il 31 maggio, i dati di cui al comma 1, lettera a);
 - b) entro il 30 novembre 2008 e, successivamente ogni cinque anni, i dati di cui al comma 1, lettera b);
 - c) entro tre mesi dalle date stabilite all'articolo 3, commi 1, 3 e 6, i dati relativi alle mappe acustiche strategiche ed alle mappature acustiche previsti all'allegato 6;
 - d) entro tre mesi dalle date stabilite all'articolo 4, commi 1, 3 e 6, i dati relativi ai piani d'azione di cui all'allegato 6, nonche' i criteri adottati per individuare le misure previste nei piani stessi.

Art. 8. - Informazione e consultazione del pubblico

1. L'informazione relativa alla mappatura acustica e alle mappe acustiche strategiche di cui all'articolo 3 ed ai piani di azione di cui all'articolo 4 e' resa accessibile dall'autorita' pubblica in conformita' alle disposizioni del decreto legislativo 24 febbraio 1997, n. 39, e successive modificazioni, anche avvalendosi delle tecnologie di telecomunicazione informatica e delle tecnologie elettroniche disponibili.
2. I soggetti che, ai sensi dell'articolo 4, commi 1 e 3, hanno l'obbligo di elaborare i piani d'azione comunicano, mediante avviso pubblico, le modalita' con le quali il pubblico puo' consultare gli stessi piani; entro quarantacinque giorni dalla predetta comunicazione chiunque puo' presentare osservazioni, pareri e memorie in forma scritta dei quali i soggetti proponenti i piani tengono conto ai fini della elaborazione dei piani stessi.
3. Fatto salvo quanto stabilito dal comma 2, i soggetti individuati allo stesso comma 2 disciplinano ulteriori modalita' di partecipazione del pubblico alla elaborazione dei piani d'azione.

Art. 9. - Modifica degli allegati

1. Con decreto del Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio, di concerto con i Ministri della salute e delle infrastrutture e dei trasporti, sentita la Conferenza unificata, sono modificati gli allegati al presente decreto al fine di adeguarli alle disposizioni adottate a livello comunitario o a sopravvenute conoscenze tecniche.

Art. 10. - Armonizzazione della normativa

1. Ai fini dell'adozione dei decreti di cui ai commi 3 e 4, con decreto del Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio, da adottare entro tre mesi dalla data di entrata in vigore del presente decreto, e' istituito presso il Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio, un comitato tecnico di coordinamento.
2. All'istituzione e al funzionamento del Comitato di cui al comma 1 si provvede con le risorse finanziarie, umane e strumentali disponibili a legislazione vigente. La partecipazione alle attivita' del comitato non da' luogo alla corresponsione di alcun compenso, indennita' o rimborso spese.
3. Con decreto del Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio, di concerto con le amministrazioni competenti, sentita la Conferenza unificata, da adottare entro un anno dalla data di entrata in vigore del presente decreto, sono apportate le modifiche necessarie per coordinare con le disposizioni del presente decreto la normativa vigente in materia di tutela dell'ambiente esterno e dell'ambiente abitativo dall'inquinamento acustico adottata ai sensi dell'articolo 3, comma 1, della legge n. 447 del 1995.
4. Con decreto del Presidente della Repubblica, adottato ai sensi dell'articolo 17, comma 1, della legge 23 agosto 1988, n. 400, sentita la Conferenza unificata, da emanare entro un anno dalla data di entrata in vigore del presente decreto, sono apportate le modifiche necessarie per coordinare con le disposizioni del presente decreto la normativa vigente in materia di tutela dell'ambiente esterno e dell'ambiente abitativo dall'inquinamento acustico adottata ai sensi dell'articolo 11 della legge n. 447 del 1995.

Art. 11. - Sanzioni

1. Le societa' e gli enti gestori di servizi pubblici di trasporto o delle relative infrastrutture che non adempiono agli obblighi di cui agli articoli 3, commi 1 e 3, e 4, commi 1 e 3, sono soggetti alla sanzione amministrativa del pagamento di una somma da euro 30.000 a euro 180.000 per ogni mese di ritardo.
2. Le societa' e gli enti gestori di servizi pubblici di trasporto o delle relative infrastrutture che non adempiono all'obbligo di cui agli articoli 3, comma 5, e 4, comma 5, sono soggetti alla sanzione amministrativa del pagamento di una somma da euro 2.000 a euro 12.000.
3. Le societa' e gli enti gestori di servizi pubblici di trasporto o delle relative infrastrutture che non adempiono agli obblighi di cui all'articolo 7, comma 2, sono soggetti alla sanzione amministrativa del pagamento di una somma da euro 5.000 a euro 30.000.
4. All'irrogazione delle sanzioni amministrative pecuniarie previste dal presente articolo provvede la regione o la provincia autonoma competente, ad eccezione delle ipotesi relative ad infrastrutture principali che interessano piu' regioni nonche' di quelle previste al comma 3 per le quali provvede il Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio.
5. Per quanto non espressamente previsto dal presente decreto si applicano le disposizioni della legge 24 novembre 1981, n. 689, e successive modificazioni.

Il presente decreto, munito del sigillo dello Stato, sara' inserito nella Raccolta ufficiale degli atti normativi della Repubblica italiana. E' fatto obbligo a chiunque spetti di osservarlo e di farlo osservare.

ALLEGATO 1

(art. 5, comma 1)

Descrittori acustici

1. Definizione del livello giorno-sera-notte (day-evening-night level) L_{den}

1.1. Il livello (giorno-sera-notte) L_{den} in decibel (dB), e' definito dalla seguente formula:

$$L_{den} = 10 \lg \left[(14 \times 10^{\frac{L_{day}}{10}} + 2 \times 10^{\frac{(L_{evening}+5)}{10}} + 8 \times 10^{\frac{(L_{night}+10)}{10}}) / 24 \right]$$

dove:

- L_{den} e' il livello continuo equivalente a lungo termine ponderato «A», determinato sull'insieme dei periodi giornalieri di un anno solare;
- L_{day} e' il livello continuo equivalente a lungo termine ponderato «A», definito alla norma ISO 1996-2: 1987, determinato sull'insieme dei periodi diurni di un anno solare;
- $L_{evening}$ e' il livello continuo equivalente a lungo termine ponderato «A», definito alla norma ISO 1996-2: 1987, determinato sull'insieme dei periodi serali di un anno solare;
- L_{night} e' il livello continuo equivalente a lungo termine ponderato «A», definito alla norma ISO 1996-2: 1987, determinato sull'insieme dei periodi notturni di un anno solare;

dove, per tener conto delle condizioni sociologiche, climatiche ed economiche presenti sul territorio nazionale, i periodi vengono fissati in:

a) periodo giorno-sera-notte: dalle 6.00 alle 6.00 del giorno successivo, a sua volta cosi' suddiviso:

- 1) periodo diurno: dalle 06.00 alle 20.00;
- 2) periodo serale: dalle 20.00 alle 22.00;
- 3) periodo notturno: dalle 22.00 alle 06.00;

b) l'anno e' l'anno di osservazione per l'emissione acustica e un anno medio sotto il profilo meteorologico;

dove si considera il suono incidente e si trascurava il suono riflesso dalla facciata dell'abitazione considerata.

La determinazione di L_{day} , $L_{evening}$, L_{night} sull'insieme dei periodi diurni, serali e notturni potra' avvenire attraverso l'applicazione di tecniche previsionali e/o di campionamento statistico.

1.2. Il punto di misura per la determinazione di L_{den} e quindi di L_{day} , $L_{evening}$, L_{night} , dipende dall'applicazione:

- a) nel caso del calcolo ai fini della mappatura acustica strategica in termini di esposizione al rumore all'interno e in prossimita' degli edifici, i punti prescelti per il calcolo del rumore sono posti ad un'altezza dal suolo di $4,0 + 0 - 0,2$ m (3,8-4,2 m) e sulla facciata piu' esposta; a tale scopo la facciata piu' esposta e' il muro esterno rivolto verso la sorgente specifica e piu' vicino ad essa; a fini diversi da quelli suddetti possono essere operate scelte diverse;
- b) nel caso del rilevamento ai fini della mappatura acustica strategica in termini di esposizione al rumore all'interno e in prossimita' degli edifici, i punti di misura devono essere posti ad un'altezza dal suolo di $4,0 + 0 - 0,2$ m (3,8-4,2 m); possono essere scelti altri punti di misura, ma la loro altezza dal suolo non deve mai essere inferiore a 1,5 m e i risultati sono riportati ad

un'altezza equivalente di 4 m;

c) per altri fini, quali la pianificazione acustica e la mappatura acustica, possono essere scelti altri punti di misura, ma la loro altezza dal suolo non deve mai essere inferiore a 1,5 m, ad esempio nel caso di:

- 1) zone rurali con case a un solo piano;
- 2) elaborazione di misure locali atte a ridurre l'impatto acustico su abitazioni specifiche;
- 3) mappatura acustica dettagliata di un'area limitata, con rappresentazione dell'esposizione acustica di singole abitazioni.

2. Definizione del descrittore del rumore notturno.

2.1. Il descrittore del rumore notturno L_{night} e' il livello continuo equivalente a lungo termine ponderato «A», definito alla norma ISO 1996-2: 1987, relativo a tutti i periodi notturni di un anno solare, dove:

- a) la notte e' di 8 ore come definito al punto 1 del presente allegato;
- b) l'anno e' l'anno di osservazione per l'emissione acustica e un anno medio sotto il profilo meteorologico, come definito al paragrafo 1 del presente allegato;
- c) e' considerato il suono incidente, come descritto al punto 1 del presente allegato;
- d) il punto di misura e' lo stesso usato per L_{den} .

3. Descrittori acustici supplementari.

3.1. In alcuni casi, oltre a L_{den} e L_{night} e, se del caso, L_{day} e L_{evening} , puo' essere utile usare speciali descrittori acustici con relativi valori limite. Ad esempio nelle circostanze seguenti:

- a) la sorgente di rumore in questione e' attiva solo per un tempo parziale, ad esempio meno del 20% rispetto al totale dei periodi diurni di un anno, al totale dei periodi serali di un anno o al totale dei periodi notturni di un anno;
- b) in media, in uno o piu' periodi considerati, si verifica un numero esiguo di fenomeni sonori, ad esempio meno di uno all'ora; ove si puo' intendere per fenomeno sonoro un evento di durata inferiore a cinque minuti, ad esempio il passaggio di un treno o di un aeromobile;
- c) il rumore ha forti componenti di bassa frequenza;
- d) L_{max}, o SEL (livello di esposizione a un suono) ai fini della protezione durante il periodo notturno in caso di picchi di rumore;
- e) protezione supplementare nel fine settimana o in particolari stagioni dell'anno;
- f) protezione supplementare nel periodo diurno;
- g) protezione supplementare nel periodo serale;
- h) una combinazione di rumori da diverse sorgenti;
- i) zone silenziose esterne agli agglomerati;
- l) il rumore contiene forti componenti tonali;
- m) il rumore contiene forti componenti impulsive.

ALLEGATO 2

(art. 6)

Metodi di determinazione dei descrittori acustici

1. Introduzione.

1.1. I valori di L_{den} e L_{night} possono essere determinati, nel punto prescelto, mediante calcolo o misurazione. Per le previsioni e' applicabile solo il calcolo.

2. Metodi di calcolo di L_{den} e L_{night} .

2.1. I metodi di calcolo utilizzabili, in attesa dell'emanazione dei decreti di cui all'art. 6, sono i seguenti:

a) per il rumore dell'attivita' industriale: ISO 9613-2:

«Acoustics - Attenuation of sound propagation outdoors, Part 2; General method of calculation». Possono essere ottenuti dati di rumorosità (dati di ingresso) idonei a questa metodologia mediante una delle seguenti tecniche di rilevamento:

1) ISO 8297: 1994 «Acoustics - Determination of sound power levels of multisource industrial plants for evaluation of sound pressure levels in the environment - Engineering method»;

2) EN ISO 3744: 1995 «Acoustics - Determination of sound power levels of noise using sound pressure - Engineering method in an essentially free field over a reflecting plane»;

3) EN ISO 3746: 1995 «Acoustics - Determination of sound power levels of noise sources using an enveloping measurement surface over a reflecting plane»;

b) per il rumore degli aeromobili: documento 29 ECAC. CEAC «Report on Standard Method of Computing Noise Contours around Civil Airports», 1997. Tra i diversi approcci per la modellizzazione delle linee di volo, va usata la tecnica di segmentazione di cui alla sezione 7.5 del documento 29 ECAC. CEAC;

c) per il rumore del traffico veicolare: metodo di calcolo ufficiale francese «NMPB-Routes-96 (SETRACERTU-LCPC-CSTB)», citato nell'«Arrete' du 5 mai 1995 relatif au bruit des infrastructures routieres, Journal Officiel du 10 mai 1995, article 6» e nella norma francese «XPS 31-133». Per i dati di ingresso concernenti l'emissione, questi documenti fanno capo al documento «Guide du bruit des transports terrestres, fascicule prevision des niveaux sonores, CETUR 1980»;

d) per il rumore ferroviario: metodo di calcolo ufficiale dei Paesi Bassi pubblicato in «Reken-en Meetvoorschrift Railverkeerslawaaai '96, Ministerie Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer, 20 November 1996».

2.2. I metodi di cui al punto 2.1 devono essere adeguati alla definizione di L_{den} ed L_{night} secondo quanto definito dalla raccomandazione della Commissione del 6 agosto 2003, n. 2003/613/CE.

3. Metodi di misurazione di L_{den} e L_{night} .

3.1. Per le operazioni di misura dei descrittori di cui all'allegato 1 si fa riferimento alle norme ISO 1996-2: 1987 e ISO 1996-1: 1982.

3.2. I dati delle misurazioni effettuate di fronte a una facciata o a un altro elemento riflettente devono essere corretti per escludere il contributo del riflesso di tale facciata o elemento. In linea generale cio' comporta una correzione di - 3 dB per le misurazioni.

ALLEGATO 3

(art. 6)

Metodi di determinazione degli effetti nocivi

1. Le relazioni dose-effetto sono impiegate per determinare gli effetti del rumore sulla popolazione e sono valutate attraverso:

- a) la relazione tra fastidio e L_{den} per il rumore del traffico veicolare, ferroviario e degli aeromobili nonche' dell'attivita' produttiva;
- b) la relazione tra disturbi del sonno e L_{night} per il rumore del traffico veicolare, ferroviario e degli aeromobili nonche' dell'attivita' produttiva.

1.2. Se necessario sono formulate specifiche relazioni dose-effetto per:

- a) le abitazioni con speciale insonorizzazione quali definite nell'allegato 6;
- b) le abitazioni con una facciata silenziosa quali definite nell'allegato 6;
- c) climi/culture diversi;
- d) gruppi vulnerabili della popolazione;
- e) rumore tonale dell'attivita' industriale;
- f) rumore impulsivo dell'attivita' industriale e altri casi speciali.

ALLEGATO 4

(art. 3, comma 5)

Requisiti minimi per la mappatura acustica e per le mappe acustiche strategiche

1. La mappatura acustica e le mappe acustiche strategiche costituiscono una rappresentazione di dati relativi ad uno dei seguenti aspetti:

- a) la situazione di rumore esistente o prevista in funzione di un descrittore acustico;
- b) il numero stimato di edifici abitativi, scuole e ospedali di una determinata zona che risultano esposti a specifici valori di un descrittore acustico;
- c) il numero stimato delle persone che si trovano in una zona esposta al rumore;
- d) il superamento di un valore limite, utilizzando i descrittori acustici di cui all'art. 5.

2. La mappatura acustica e le mappe acustiche strategiche possono essere presentate al pubblico in forma di:

- a) grafici;
- b) dati numerici in tabulati;
- c) dati numerici in formato elettronico.

3. Le mappe acustiche strategiche relative agli agglomerati riguardano in particolar modo il rumore emesso:

- a) dal traffico veicolare;
- b) dal traffico ferroviario;
- c) dal traffico aeroportuale;
- d) dai siti di attivita' industriale, inclusi i porti.

4. Le mappe acustiche strategiche e la mappatura acustica fungono da base per:

- a) i dati da trasmettere alla Commissione ai sensi dell'art. 7;
- b) l'informazione da fornire ai cittadini ai sensi dell'art. 8;
- c) i piani d'azione ai sensi dell'art. 4.

5. I requisiti minimi per le mappe acustiche strategiche e per la mappatura acustica, in relazione ai dati da trasmettere alla Commissione, figurano nell'allegato 6, punti 1.5, 1.6, 2.5, 2.6 e 2.7.

6. Per l'informazione ai cittadini ai sensi dell'art. 8 e per l'elaborazione di piani d'azione ai sensi dell'art. 4 sono necessarie informazioni supplementari e piu' particolareggiate, come:

- a) una rappresentazione grafica;
- b) mappe che visualizzano i superamenti dei valori limite;
- c) mappe di confronto, in cui la situazione esistente e' confrontata a svariate possibili situazioni future;
- d) mappe che visualizzano il valore di un descrittore acustico a un'altezza diversa da 4 m, ove opportuno;
- e) la descrizione delle strumentazioni e delle tecniche di misurazione impiegate per la sua redazione, nonche' la descrizione dei modelli di calcolo impiegati e della relativa accuratezza.

7. La mappatura acustica e le mappe acustiche strategiche ad uso locale o nazionale devono essere tracciate utilizzando un'altezza di misurazione di 4 m e intervalli di livelli di L_{den} e L_{night} di 5 dB come definito nell'allegato 6.

8. Per gli agglomerati devono essere tracciate mappature acustiche distinte per il rumore del traffico veicolare, ferroviario, aereo e dell'attivita' industriale. Possono essere aggiunte mappature relative ad altre sorgenti di rumore.

ALLEGATO 5

(art. 4, comma 5)

Requisiti minimi dei piani d'azione

1. I piani d'azione devono comprendere almeno i seguenti elementi:

- a) una descrizione dell'agglomerato, degli assi stradali e ferroviari principali o degli aeroporti principali e delle altre sorgenti di rumore da prendere in considerazione;
- b) l'autorita' competente;
- c) il contesto giuridico;
- d) qualsiasi valore limite in vigore ai sensi dell'art. 5;
- e) una sintesi dei risultati della mappatura acustica;
- f) una valutazione del numero stimato di persone esposte al rumore, l'individuazione dei

- problemi e delle situazioni da migliorare;
- g) un resoconto delle consultazioni pubbliche organizzate ai sensi dell'art. 8;
- h) le misure antirumore già in atto e i progetti in preparazione;
- i) gli interventi pianificati dalle autorità competenti per i successivi cinque anni, comprese le misure volte alla conservazione delle aree silenziose;
- l) la strategia di lungo termine;
- m) le informazioni di carattere finanziario, ove disponibili:
fondi stanziati, analisi costi- efficacia e costi-benefici;
- n) disposizioni per la valutazione dell'attuazione e dei risultati del piano d'azione.

2. Gli interventi pianificati dalle autorità nell'ambito delle proprie competenze possono comprendere, ad esempio:

- a) pianificazione del traffico;
- b) pianificazione territoriale;
- c) accorgimenti tecnici a livello delle sorgenti;
- d) scelta di sorgenti più silenziose;
- e) riduzione della trasmissione del suono;
- f) misure di regolamentazione o misure economiche o incentivi.

3. I piani d'azione devono comprendere stime in termini di riduzione del numero di persone esposte (fastidio, disturbi del sonno o altro).

4. Ai piani d'azione deve essere allegata una sintesi non tecnica di facile consultazione per il pubblico.

ALLEGATO 6

(art. 7, comma 1)

Dati da trasmettere alla Commissione

I dati da trasmettere alla Commissione sono i seguenti:

- 1) Per gli agglomerati:
 - 1.1) una descrizione concisa dell'agglomerato: ubicazione, dimensioni, numero di abitanti;
 - 1.2) l'autorità competente;
 - 1.3) i programmi di contenimento del rumore attuati in passato e le misure antirumore in atto;
 - 1.4) i metodi di calcolo o di misurazione applicati;
 - 1.5) il numero totale stimato, arrotondato al centinaio, di persone che vivono nelle abitazioni esposte a ciascuno dei seguenti intervalli di livelli di L_{den} in dB a 4 m di altezza sulla facciata più esposta: 55-59, 60-64, 65-69, 70-74, >75, con distinzione fra rumore del traffico veicolare, ferroviario e aereo o dell'attività industriale. Le cifre vanno arrotondate al centinaio per eccesso o per difetto: (ad esempio: 5.200 = tra 5.150 e 5.249; 100 = tra 50 e 149; 0 = meno di 50). Si dovrebbe, inoltre, precisare, ove possibile, e opportuno, quante persone negli intervalli di cui sopra occupano abitazioni dotate di:
 - a) insonorizzazione speciale dal particolare rumore in questione, ossia insonorizzazione speciale

degli edifici da uno o più tipi di rumore ambientale, in combinazione con gli impianti di ventilazione o condizionamento di aria del tipo che consente di mantenere elevati valori di insonorizzazione dal rumore ambientale;

b) una facciata silenziosa, ossia la facciata delle abitazioni in cui il valore di L_{den} a 4 m di altezza dal suolo e a 2 m di distanza dalla facciata, per i rumori emessi da una specifica sorgente, sia inferiore di oltre 20 dB a quello registrato sulla facciata avente il valore più alto di L_{den} . Si dovrebbe, inoltre, precisare in che misura gli assi stradali e ferroviari principali e gli aeroporti principali, come definiti all'art. 2, contribuiscono ai fenomeni summenzionati;

1.6) il numero totale stimato, arrotondato al centinaio, di persone che occupano abitazioni esposte a ciascuno dei seguenti intervalli di livelli di L_{night} in dB a 4 m di altezza sulla facciata più esposta: 50-54, 55-59, 60-64, 65-69, >70, con distinzione fra rumore del traffico veicolare, ferroviario e aereo o dell'attività industriale. Questi dati potranno altresì essere valutati per la fascia 45-49 anteriormente al 18 luglio 2009. Si dovrebbe inoltre precisare, ove possibile e opportuno, quante persone negli intervalli di cui sopra occupano abitazioni dotate di:

a) insonorizzazione speciale dal particolare rumore in questione, secondo la definizione di cui al punto 1.5, lettera a);

b) una facciata silenziosa, secondo la definizione di cui al punto 1.5 lettera b). Si dovrebbe precisare, inoltre, in che misura gli assi stradali e ferroviari principali e gli aeroporti principali contribuiscono ai fenomeni summenzionati;

1.7) le mappe strategiche in forma di grafico devono presentare almeno le curve di livello 60, 65, 70 e 75 dB;

1.8) una sintesi del piano d'azione che contempli tutti gli aspetti pertinenti di cui all'allegato 5 e che non superi le dieci cartelle;

2) Per gli assi stradali e ferroviari principali e gli aeroporti principali:

2.1) una descrizione generale della strada, della ferrovia o dell'aeroporto: ubicazione, dimensioni e flussi di traffico;

2.2) una caratterizzazione dell'area circostante:

agglomerati, paesi, campagna o altro, informazioni su assetto territoriale, altre principali sorgenti di rumore;

2.3) i programmi di contenimento del rumore attuati in passato e le misure antirumore in atto;

2.4) i metodi di calcolo o di misurazione applicati;

2.5) il numero totale stimato, arrotondato al centinaio, di persone che occupano abitazioni situate al di fuori degli agglomerati esposte a ciascuno dei seguenti intervalli di livelli di L_{den} in dB a 4 m di altezza e sulla facciata più esposta: 55-59, 60-64, 65-69, 70-74, >75. Si dovrebbe inoltre precisare, ove possibile e opportuno, quante persone negli intervalli di cui sopra occupano abitazioni dotate di:

a) insonorizzazione speciale dal particolare rumore in questione, secondo la definizione di cui al punto 1.5, lettera a);

b) una facciata silenziosa, secondo la definizione di cui al punto 1.5, lettera b);

2.6) il numero totale stimato, arrotondato al centinaio, di persone che occupano abitazioni situate al di fuori degli agglomerati urbani esposte a ciascuno dei seguenti intervalli di livelli di L_{night} in dB a 4 m di altezza sulla facciata più esposta: 50-54, 55-59, 60-64, 65-69, >70. Questi dati potranno altresì essere valutati per la fascia 45-49 anteriormente al 18 luglio 2009. Si dovrebbe, inoltre, precisare, ove possibile e opportuno, quante persone negli intervalli di cui sopra occupano abitazioni dotate di:

a) insonorizzazione speciale dal particolare rumore in questione, secondo la definizione di cui al punto 1.5, lettera a);

c) una facciata silenziosa, secondo la definizione di cui al punto 1.5, lettera b);

2.7) la superficie totale, in km², esposta a livelli di L_{den} rispettivamente superiori a 55, 65 e 75 dB. Occorre inoltre fornire il numero totale stimato, arrotondato al centinaio, di abitazioni e il numero totale stimato di persone, arrotondato al centinaio, presenti in ciascuna zona. Le cifre includono gli agglomerati.

Occorre rappresentare anche le curve di livello 55 e 65 dB su una o più mappe, che devono comprendere informazioni sull'ubicazione di paesi, città e agglomerati all'interno delle curve di livello;

2.8) una sintesi del piano d'azione che contempli tutti gli aspetti pertinenti di cui all'allegato 5 e che non superi le dieci cartelle.

Legge ordinaria del Parlamento 26 ottobre 1995, n. 447 **Legge quadro sull'inquinamento acustico**

(Supplemento ordinario alla Gazzetta ufficiale 30 ottobre 1995 n. 254)

Articolo 1 Finalità della legge

1. La presente legge stabilisce i principi fondamentali in materia di tutela dell'ambiente esterno e dell'ambiente abitativo dall'inquinamento acustico, ai sensi e per gli effetti dell'articolo 117 della Costituzione.
2. I principi generali desumibili dalla presente legge costituiscono per le Regioni a statuto speciale e per le Province autonome di Trento e Bolzano norme fondamentali di riforma economico-sociale della Repubblica.

Articolo 2 Definizioni

1. Al fini della presente legge si intende per:

a) inquinamento acustico: l'introduzione di rumore nell'ambiente abitativo o nell'ambiente esterno tale da provocare fastidio o disturbo al riposo ed alle attività umane, pericolo per la salute umana, deterioramento degli ecosistemi, dei beni materiali, dei monumenti, dell'ambiente abitativo o dell'ambiente esterno o tale da interferire con le legittime fruizioni degli ambienti stessi;

b) ambiente abitativo: ogni ambiente interno ad un edificio destinato alla permanenza di persone o di comunità ed utilizzato per le diverse attività umane, fatta eccezione per gli ambienti destinati ad attività produttive per i quali resta ferma la disciplina di cui al Dlgs 15 agosto 1991, n. 277, *salvo per quanto concerne l'immissione di rumore da sorgenti sonore esterne ai locali in cui si svolgono le attività produttive;*

c) sorgenti sonore fisse: gli impianti tecnici degli edifici e le altre installazioni unite agli immobili anche in via transitoria il cui uso produca emissioni sonore; le infrastrutture stradali, ferroviarie, aeroportuali, marittime, industriali, artigianali, commerciali ed agricole; i parcheggi; le aree adibite a stabilimenti di movimentazione merci; i depositi dei mezzi di trasporto di persone e merci; le aree adibite ad attività sportive e ricreative;

d) sorgenti sonore mobili: tutte le sorgenti sonore non comprese nella lettera c)

e) valori limite di emissione: il valore massimo di rumore che può essere emesso da una sorgente sonora, misurato in prossimità della sorgente stessa;

f) valore limite di immissione: il valore massimo di rumore che può essere immesso da una o più sorgenti sonore nell'ambiente abitativo nell'ambiente esterno, misurato in prossimità dei ricettori;

g) valori di attenzione: il valore di rumore che segnala la presenza di un potenziale rischio per la salute umana o per l'ambiente;

h) valori di qualità: i valori di rumore da conseguire nel breve, nel medio e nel lungo periodo con le tecnologie e le metodiche di risanamento disponibili, per realizzare gli obiettivi di tutela previsti dalla presente legge.

2. I valori di cui al comma 1, lettere e), f), g) e h), sono determinati in funzione della tipologia della sorgente, del periodo della giornata e della destinazione d'uso della zona da proteggere.

3. I valori limite di immissione sono distinti in:

- a) valori limite assoluti, determinati con riferimento al livello equivalente di rumore ambientale;
- b) valori limite differenziali, determinati con riferimento alla differenza tra il livello equivalente di rumore ambientale e il rumore residuo.

4. Restano ferme le altre definizioni di cui all'allegato A al Dpcm 1 marzo 1991, pubblicato nella Gazzetta ufficiale n. 57 dell'8 marzo 1991.

5. I provvedimenti per la limitazione delle emissioni sonore sono di natura amministrativa, tecnica, costruttiva e gestionale. Rientrano in tale ambito:

- a) le prescrizioni relative ai livelli sonori ammissibili, ai metodi di misurazione del rumore, alle regole applicabili alla fabbricazione;
- b) le procedure di collaudo, di omologazione e di certificazione che attestino la conformità dei prodotti alle prescrizioni relative ai livelli sonori ammissibili; la marcatura dei prodotti e dei dispositivi attestante l'avvenuta omologazione;
- c) gli interventi di riduzione del rumore, distinti in interventi attivi di riduzione delle emissioni sonore delle sorgenti e in interventi passivi, adottati nei luoghi di immissione o lungo la via di propagazione della sorgente al ricettore o sul ricettore stesso;

d) i piani dei trasporti urbani ed i piani urbani del traffico; i piani dei trasporti provinciali o regionali e i piani del traffico per la mobilità extraurbana; la pianificazione e gestione del traffico

stradale, ferroviario, aeroportuale e marittimo;

e) la pianificazione urbanistica, gli interventi di delocalizzazione di attività rumorose o di ricettori particolarmente sensibili.

6. Ai fini della presente legge è definito tecnico competente la figura professionale idonea ad effettuare le misurazioni, verificare l'ottemperanza ai valori definiti dalle vigenti norme, redigere i piani di risanamento acustico, svolgere le relative attività di controllo. Il tecnico competente deve essere in possesso del diploma di scuola media superiore ad indirizzo tecnico o del diploma universitario ad indirizzo scientifico ovvero del diploma di laurea ad indirizzo scientifico.

7. L'attività di tecnico competente può essere svolta previa presentazione di apposita domanda all'assessorato regionale competente in materia ambientale corredata da documentazione comprovante l'aver svolto attività, in modo non occasionale, nel campo dell'acustica ambientale da almeno quattro anni per i diplomati e da almeno due anni per i laureati o per i titolari di diploma universitario.

8. Le attività di cui al comma 6 possono essere svolte altresì da coloro che, in possesso del diploma di scuola media superiore, siano in servizio presso le strutture pubbliche territoriali e vi svolgano la propria attività nel campo dell'acustica ambientale, alla data di entrata in vigore della presente legge nonché da coloro che, a prescindere dal titolo di studio, possano dimostrare di avere svolto, alla data di entrata in vigore della presente legge, per almeno cinque anni, attività nel campo dell'acustica ambientale in modo non occasionale.

9. I soggetti che effettuano i controlli devono essere diversi da quelli che svolgono le attività sulle quali deve essere effettuato il controllo.

Articolo 3 Competenze dello Stato

1. Sono di competenza dello Stato:

a) la determinazione, ai sensi della legge 8 luglio 1986, n. 349, e successive modificazioni, con Dpcm, su proposta del Ministro dell'ambiente, di concerto con il Ministro della sanità e sentita la Conferenza permanente per i rapporti tra lo Stato, le Regioni e le Province autonome di Trento e di Bolzano, dei valori di cui all'articolo 2 (Dpcm 14 novembre 1997 in G.U. n. 280 del 1° dicembre 1997).

b) il coordinamento dell'attività e la definizione della normativa tecnica generale per il collaudo, l'omologazione, la certificazione e la verifica periodica dei prodotti ai fini del contenimento e dell'abbattimento del rumore; il ruolo e la qualificazione dei soggetti preposti a tale attività nonché, per gli aeromobili, per i natanti e per i veicoli circolanti su strada, le procedure di verifica periodica dei valori limite di emissione relativa ai prodotti medesimi. Tale verifica, per i veicoli circolanti su strada, avviene secondo le modalità di cui all'articolo 80 del Dlgs 30 aprile 1992, n. 285, e successive modificazioni;

c) la determinazione, ai sensi del Dpr 24 luglio 1977, n. 616, con decreto del Ministro dell'ambiente, di concerto con il Ministro della sanità e, secondo le rispettive competenze con il Ministro dei lavori pubblici, con il Ministro dei trasporti e della navigazione e con il Ministro dell'industria, del commercio e dell'artigianato, delle tecniche di rilevamento e di misurazione

dell'inquinamento acustico, tenendo conto delle peculiari caratteristiche del rumore emesso da infrastrutture di trasporto;

d) il coordinamento dell'attività di ricerca, di sperimentazione tecnico-scientifica ai sensi della legge 8 luglio 1986, n. 349, e successive modificazioni, e dell'attività di raccolta, di elaborazione e di diffusione dei dati. Al coordinamento provvede il Ministro dell'ambiente, avvalendosi a tal fine anche dell'Istituto superiore di sanità, del Consiglio nazionale delle ricerche (CNR), dell'Ente per le nuove tecnologie, l'energia e l'ambiente (Enea), dell'Agenzia Nazionale per la Protezione dell'Ambiente (Anpa), dell'Istituto superiore per la prevenzione e la sicurezza dei lavoratori (Ispesl), del Centro superiore ricerche e prove autoveicoli e dispositivi (Csrpad) del Ministero dei trasporti e della navigazione, nonché degli istituti e dei dipartimenti universitari;

e) la determinazione, fermo restando il rispetto dei valori determinati ai sensi della lettera a), con decreto del presidente del Consiglio dei Ministri, su proposta del Ministro dell'ambiente, di concerto con il Ministro della sanità e, secondo le rispettive competenze, con il Ministro dei lavori pubblici, con il Ministro dell'industria, del commercio e dell'artigianato e con il Ministro dei trasporti e della navigazione, dei requisiti acustici delle sorgenti sonore e dei requisiti acustici passivi degli edifici e dei loro componenti, allo scopo di ridurre l'esposizione umana al rumore. Per quanto attiene ai rumori originati dai veicoli a motore definiti dal titolo III del Dlgs 30 aprile 1992, n. 285, e successive modificazioni, restano salve la competenza e la procedura di cui agli articoli 71, 72, 75 e 80 dello stesso Dlgs;

f) l'indicazione, con decreto del Ministro dei lavori pubblici, di concerto con il Ministro dell'ambiente e con, il Ministro dei trasporti e della navigazione, dei criteri per la progettazione, l'esecuzione e la ristrutturazione delle costruzioni edilizie e delle infrastrutture dei trasporti, ai fini della tutela dall'inquinamento acustico;

g) la determinazione, con decreto del Ministro dell'ambiente, di concerto con il Ministro dell'industria e con il Ministro dei trasporti e della navigazione, dei requisiti acustici dei sistemi di allarme anche antifurto con segnale acustico e dei sistemi di refrigerazione, nonché la disciplina della installazione, della manutenzione e dell'uso dei sistemi di allarme anche antifurto e anti-intrusione con segnale acustico installato su sorgenti mobili e fisse, fatto salvo quanto previsto dagli articoli 71, 72, 75, 79, 155 e 156 del Dlgs 30 aprile 1992, n. 285, e successive modificazioni;

h) la determinazione, con le procedure previste alla lettera e), dei requisiti acustici delle sorgenti sonore nei luoghi di intrattenimento danzante o di pubblico spettacolo (e nei pubblici esercizi) (DPCM 1999, 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 (Gazzetta ufficiale 2 luglio 1999 n. 153);

Ex Art. 7 della l.179/2002 all'articolo 3, comma 1, lettera h) della legge 26 ottobre 1995, n. 447, e successive modificazioni, le parole: "e nei pubblici esercizi" sono soppresse. Dunque la nuova norma esclude la possibilità che sia il legislatore statale a fissare la disciplina relativa ai requisiti acustici delle sorgenti sonore nei pubblici esercizi, mantenendo invece ferma l'analoga disciplina sui luoghi di intrattenimento danzante. Dunque non potrà più essere applicata ai pubblici esercizi la disciplina di cui al Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri n° 215 del 16/04/1999 .

- i) l'adozione di 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 limiti stabiliti per ogni specifico sistema di trasporto, ferme restando le competenze delle Regioni, delle Province e dei Comuni, e tenendo comunque conto delle disposizioni di cui all'articolo 155 del Dlgs 30 aprile 1992, n. 285, e successive modificazioni;
- l) la determinazione, con decreto del Ministro dell'ambiente, di concerto con il Ministro dei trasporti e della navigazione, dei criteri di misurazione del rumore emesso da imbarcazioni di qualsiasi natura e della relativa disciplina per il contenimento dell'inquinamento acustico;
- m) la determinazione, con decreto del Ministro dell'ambiente, di concerto con il Ministro dei trasporti e della navigazione, dei criteri di misurazione del rumore emesso dagli aeromobili e della relativa disciplina per il contenimento dell'inquinamento acustico, con particolare riguardo:
 - 1) ai criteri generali e specifici per la definizione di procedure di abbattimento del rumore valevoli per tutti gli aeroporti e all'adozione di misure di controllo e di riduzione dell'inquinamento acustico prodotto da aeromobili civili nella fase di decollo e di atterraggio;
 - 2) ai criteri per la classificazione degli aeroporti in relazione al livello di inquinamento acustico;
- 3) alla individuazione delle zone di rispetto per le aree e le attività aeroportuali e ai criteri per regolare l'attività urbanistica nelle zone di rispetto. Ai fini della presente disposizione per attività aeroportuali si intendono sia le fasi di decollo o di atterraggio, sia quelle di manutenzione, revisione e prove motori degli aeromobili;
- 4) ai criteri per la progettazione e la gestione dei sistemi di monitoraggio per il controllo dei livelli di inquinamento acustico in prossimità degli aeroporti;
- n) la predisposizione, con decreto del Ministro dell'ambiente, sentite le associazioni di protezione ambientale riconosciute ai sensi dell'articolo 13 della legge 8 luglio 1986, n. 349, nonché le associazioni dei consumatori maggiormente rappresentative, di campagne di informazione del consumatore e di educazione scolastica.

2. I decreti di cui al comma 1, lettere a), c), e), h) e l), sono emanati entro nove mesi dalla data di entrata in vigore della presente legge. I decreti di cui al comma 1, lettere f), g) e m), sono emanati entro diciotto mesi dalla data di entrata in vigore della presente legge.

3. I provvedimenti previsti dal comma 1, lettere a), c), d), e), f), g), h), i), l) e m), devono essere armonizzati con le direttive dell'Unione Europea recepite dallo Stato italiano e sottoposti ad aggiornamento e verifica in funzione di nuovi elementi conoscitivi o nuove situazioni.

4. I provvedimenti di competenza dello Stato devono essere coordinati con quanto previsto dal Dpcm 1° marzo 1991, pubblicato nella Gazzetta ufficiale n. 57 dell'8 marzo 1991.

Articolo 4 Competenze delle Regioni

1. Le Regioni, entro il termine di un anno dalla data di entrata in vigore della presente legge, definiscono con legge:

a) i criteri in base ai quali i Comuni, ai sensi dell'articolo 6, comma 1, lettera a), tenendo conto delle preesistenti destinazioni d'uso del territorio ed indicando altresì aree da destinarsi a spettacolo a carattere temporaneo, ovvero mobile, ovvero all'aperto procedono alla classificazione del proprio territorio nelle zone previste dalle vigenti disposizioni per l'applicazione dei valori di qualità di cui all'articolo 2, comma 1, lettera h), stabilendo il divieto di contatto diretto, di aree, anche appartenenti Comuni confinanti, quando tali valori si discostano in misura superiore a 5 dBA di livello sonoro equivalente misurato secondo i criteri generali stabiliti dal Dpcm 1° marzo 1991, pubblicata nella Gazzetta ufficiale n. 57 dell'8 marzo 1991. Qualora nell'individuazione delle aree nelle zone già urbanizzate non sia possibile rispettare tale vincolo a causa di preesistenti destinazioni d'uso, si prevede l'adozione dei piani di risanamento di cui all'articolo 7;

b) i poteri sostitutivi in caso di inerzia dei Comuni o degli Enti competenti ovvero di conflitto tra gli stessi;

c) modalità, scadenze e sanzioni per l'obbligo di classificazione delle zone ai sensi della lettera a) per Comuni che adottano nuovi strumenti urbanistici generali o particolareggiati;

d) fermo restando l'obbligo di cui all'articolo 8, comma 4, le modalità di controllo del rispetto della normativa per la tutela dall'inquinamento acustico all'atto del rilascio delle concessioni edilizie relative a nuovi impianti ed infrastrutture adibiti ad attività produttive, sportive e ricreative e a postazione di servizi commerciali polifunzionali, dei provvedimenti comunali che abilitano alla utilizzazione dei medesimi immobili ed infrastrutture, nonché dei provvedimenti di licenza o di autorizzazione all'esercizio di attività produttive;

e) le procedure e gli eventuali ulteriori criteri, oltre a quelli di cui all'articolo 7, per la predisposizione l'adozione da parte dei Comuni di piani di risanamento acustico,

f) i criteri e le condizioni per l'individuazione, da parte dei Comuni il cui territorio presenti un rilevante interesse paesaggistico-ambientale e turistico, di valori inferiori a quelli determinati ai sensi dell'articolo 3, comma 1, lettera a), della presente legge; tali riduzioni non si applicano ai servizi pubblici essenziali di cui all'articolo 1 della legge 12 giugno 1990, n. 146;

g) le modalità di rilascio delle autorizzazioni comunali per lo svolgimento di attività temporanee e di manifestazioni in luogo pubblico o aperto al pubblico qualora esso comporti l'impiego di macchinari o di impianti rumorosi;

h) le competenze delle Province in materia di inquinamento acustico ai sensi della legge 8 giugno 1990, n. 142;

i) l'organizzazione nell'ambito del territorio regionale dei servizi di controllo di cui all'articolo 14,

l) i criteri da seguire per la redazione della documentazione di cui all'articolo 8, commi 2, 3 e 4;

m) i criteri per la identificazione delle priorità temporali degli interventi di bonifica acustica del territorio.

2. Le regioni, in base alle proposte pervenute e alle disponibilità finanziarie assegnate dallo Stato, definiscono le priorità e predispongono un piano regionale triennale di intervento per la bonifica dall'inquinamento acustico, fatte salve le competenze statali relative ai piani di cui

all'articolo 3, comma 1, lettera i), per la redazione dei quali le Regioni formulano proposte non vincolanti. I Comuni adeguano i singoli piani di risanamento acustico di cui all'articolo 7 al piano regionale.

Articolo 5 Competenze delle Province

1. Sono di competenza delle Province:

- a) le funzioni amministrative in materia di inquinamento acustico prevista dalla legge 8 giugno 1990, n. 142;
- b) le funzioni ad esse assegnate dalle leggi regionali di cui all'articolo 4;
- c) le funzioni di controllo e di vigilanza di cui all'articolo 14, comma 1.

Articolo 6 Competenze dei comuni

1. Sono di competenza dei Comuni secondo le leggi statali e regionali e i rispettivi statuti:

- a) la classificazione del territorio comunale secondo i criteri previsti dall'articolo 4, comma 1, lettera a);
- b) il coordinamento degli strumenti urbanistici già adottati con le determinazioni assunte ai sensi della lettera a);
- c) l'adozione dei piani di risanamento di cui all'articolo 7;
- d) il controllo, secondo le modalità di cui all'articolo 4, comma 1, lettera d), del rispetto della normativa per la tutela dall'inquinamento acustico all'atto del rilascio delle concessioni edilizie relative a nuovi impianti ed infrastrutture adibiti ad attività produttive, sportive e ricreative e a postazioni di servizi commerciali polifunzionali, dei provvedimenti comunali che abilitano alla utilizzazione dei medesimi immobili e infrastrutture, nonché dei provvedimenti di licenza o di autorizzazione all'esercizio di attività produttive;
- e) l'adozione di regolamenti per l'attuazione della disciplina statale e regionale per la tutela dell'inquinamento acustico;
- f) la rilevazione e il controllo delle emissioni sonore prodotte dai veicoli, fatte salve le disposizioni contenute nel Dlgs 285/92 e sm;
- g) i controlli di cui all'articolo 14, comma 2;
- h) l'autorizzazione, anche in deroga ai valori limite di cui all'articolo 2, comma 3, per lo svolgimento di attività temporanee e di manifestazioni in luogo pubblico o aperto al pubblico e per spettacoli a carattere temporaneo ovvero mobile, nel rispetto delle prescrizioni indicate dal Comune stesso.

2. Al fine di cui al comma 1, lettera e), i Comuni, entro un anno dalla data di entrata in vigore della presente legge, adeguano i regolamenti locali di igiene e sanità o di polizia municipale, prevedendo apposite norme contro l'inquinamento acustico, con particolare riferimento al controllo, al contenimento e all'abbattimento delle emissioni sonore derivanti dalla circolazione degli autoveicoli e dall'esercizio di attività che impiegano sorgenti sonore.

3. I Comuni il cui territorio presenti un rilevante interesse paesaggistico-ambientale e turistico, hanno la facoltà di individuare limiti di esposizione al rumore inferiori a quelli determinati ai sensi dell'articolo 3, comma 1, lettera a), secondo gli indirizzi determinati dalla Regione di appartenenza, ai sensi dell'articolo 4, comma 1, lettera f). Tali riduzioni non si applicano ai servizi pubblici essenziali di cui all'articolo 1 della legge 12 giugno 1990, n.146.

4. Sono fatte salve le azioni espletate dai Comuni ai sensi del Dpcm 1° marzo 1991, pubblicato nella Gazzetta ufficiale n. 57 dell'8 marzo 1991, prima della data di entrata in vigore della presente legge. Sono fatti salvi altresì gli interventi di risanamento acustico già effettuati dalle imprese ai sensi dell'articolo 3 del citato Dpcm 1° marzo 1991. Qualora detti interventi risultino inadeguati rispetto ai limiti previsti dalla classificazione del territorio comunale ai fini del relativo adeguamento viene concesso alle imprese un periodo di tempo pari a quello necessario per completare il piano di ammortamento degli interventi di bonifica in atto, qualora risultino conformi ai principi di cui alla presente legge ed ai criteri dettati dalle Regioni ai sensi dell'articolo 4, comma 1, lettera a).

Articolo 7 Piani di risanamento acustico

1. Nel caso di superamento dei valori di attenzione di cui all'articolo 2, comma 1, lettera g), nonché nell'ipotesi di cui all'articolo 4, comma 1, lettera a), ultimo periodo i Comuni provvedono all'adozione di piani di risanamento acustico, assicurando il coordinamento con il piano urbano del traffico di cui al Dlgs 30 aprile 1992, n. 285, e successive modificazioni, e con i piani previsti dalla vigente legislazione in materia ambientale. I piani di risanamento sono approvati dal consiglio comunale. I piani comunali di risanamento recepiscono il contenuto dei piani di cui all'articolo 3, comma 1, lettera i), e dell'articolo 10, comma 5.

2. I piani di risanamento acustico di cui al comma 1 devono contenere:

- a) l'individuazione della tipologia ed entità dei rumori presenti, incluse le sorgenti mobili, nelle zone da risanare, individuate ai sensi dell'articolo 6, comma 1, lettera a);
- b) l'individuazione dei soggetti a cui compete l'intervento;
- c) l'indicazione delle priorità, delle modalità e dei tempi per il risanamento;
- d) la stima degli oneri finanziari e dei mezzi necessari;
- e) le eventuali misure cautelari a carattere d'urgenza per la tutela dell'ambiente e della salute pubblica.

3. In caso di inerzia del Comune e in presenza di gravi e particolari problemi di inquinamento acustico, all'adozione del piano si provvede, in via sostitutiva, ai sensi dell'articolo 4, comma 1, lettera b).

4. Il piano di risanamento di cui al presente articolo può essere adottato da Comuni diversi da quelli di cui al comma 1, anche al fine di perseguire i valori di cui all'articolo 2, comma 1, lettera h).

5. Nei Comuni con popolazione superiore a cinquantamila abitanti la giunta comunale presenta al consiglio comunale una relazione biennale sullo stato acustico del Comune. Il consiglio comunale approva la relazione e la trasmette alla Regione e alla Provincia per le iniziative di competenza. Per i Comuni che adottano il piano di risanamento di cui al comma 1, la prima relazione è allegata al piano stesso. Per gli altri Comuni, la prima relazione è adottata entro due anni dalla data di entrata in vigore della presente legge.

Articolo 8 Disposizioni in materia di impatto acustico

1. I progetti sottoposti a valutazione di impatto ambientale ai sensi dell'articolo 6 della legge 8 luglio 1986, n. 349, ferme restando le prescrizioni di cui ai decreti Dpcm 10 agosto 1988, n. 377, e successive modificazioni, e 27 dicembre 1988, pubblicato nella Gazzetta ufficiale n. 4 del 5 gennaio 1989, devono essere redatti in conformità alle esigenze di tutela dall'inquinamento acustico delle popolazioni interessate.

2. Nell'ambito delle procedure di cui al comma 1, ovvero su richiesta dei Comuni, i competenti soggetti titolari dei progetti o delle opere predispongono una documentazione di impatto acustico relativa alla realizzazione; alla modifica o al potenziamento delle seguenti opere:

- a) aeroporti, aviosuperfici, eliporti;
- b) strade di tipo A (autostrade), B (strade extraurbane principali), C (strade extraurbane secondarie), D (strade urbane di scorrimento), E (strade urbane di quartiere) e F (strade locali), secondo la classificazione di cui al Dlgs 30 aprile 1992, n. 285, e successive modificazioni;
- c) discoteche;
- d) circoli privati e pubblici esercizi ove sono installati macchinari o impianti rumorosi;
- e) impianti sportivi e ricreativi;
- f) ferrovie e altri sistemi di trasporto collettivo su rotaia.

3. È fatto obbligo di produrre una valutazione previsionale del clima acustico delle aree interessate alla realizzazione delle seguenti tipologie di insediamenti:

- a) scuole e asili nido;
- b) ospedali;
- c) case di cura e di riposo;
- d) parchi pubblici urbani ed extraurbani;
- e) nuovi insediamenti residenziali prossimi alle opere di cui al comma 2.

4. Le domande per il rilascio di concessioni edilizie relative a nuovi impianti e infrastrutture adibiti ad attività produttive, sportive e ricreative e a postazioni di servizi commerciali polifunzionali, dei provvedimenti comunali che abilitano alla utilizzazione dei medesimi immobili e infrastrutture, nonché le domande di licenza o di autorizzazione all'esercizio di attività produttive devono contenere una documentazione di previsione di impatto acustico.

5. La documentazione di cui ai commi 2, 3 e 4 del presente articolo è resa, sulla base dei criteri stabiliti ai sensi dell'articolo 4, comma 1, lettera l) della presente legge, con le modalità di cui all'articolo 4 della legge 4 gennaio 1968, n. 15.

6. La domanda di licenza o di autorizzazione all'esercizio delle attività di cui al comma 4 del presente articolo che si prevede possano produrre valori di emissione superiori a quelli determinati ai sensi dell'articolo 3, comma 1, lettera a), deve contenere l'indicazione delle misure previste per ridurre o eliminare le emissioni sonore causate dall'attività o dagli impianti. La relativa documentazione deve essere inviata all'ufficio competente per l'ambiente del Comune ai fini del rilascio del relativo nulla osta.

Articolo 9 Ordinanze contingibili e urgenti

1. Qualora sia richiesto da eccezionali e urgenti necessità di tutela della salute pubblica o dell'ambiente, il sindaco, il presidente della provincia, il presidente della giunta regionale, il

prefetto, il Ministro dell'ambiente, secondo quanto previsto dall'articolo 8 della legge 3 marzo 1987, n. 59, e il Presidente del Consiglio dei Ministri, nell'ambito delle rispettive competenze, con provvedimento motivato, possono ordinare il ricorso temporaneo a speciali forme di contenimento o di abbattimento delle emissioni sonore, inclusa l'inibitoria parziale o totale di determinate attività. Nel caso di servizi pubblici essenziali, tale facoltà è riservata esclusivamente al Presidente del Consiglio dei Ministri.

2. Restano salvi i poteri degli organi dello Stato preposti, in base alle leggi vigenti, alla tutela della sicurezza pubblica.

Articolo 10 Sanzioni amministrative

1. *Fatto salvo quanto previsto dall'articolo 650 Codice penale*, chiunque non ottemperi al provvedimento legittimamente adottato dall'autorità competente ai sensi dell'articolo 9, è punito con la sanzione amministrativa del pagamento di una somma da lire 2.000.000 a lire 20.000.000.

2. Chiunque, nell'esercizio o nell'impiego di una sorgente fissa o mobile di emissioni sonore, ~~superi i valori limite di emissione e~~ supera i valori limite di emissione o di immissione di cui all'articolo 2, comma 1, lettere e) e f), fissati in conformità al disposto dell'articolo 3, comma 1, lettera a), è punito con la sanzione amministrativa del pagamento di una somma da lire 1.000.000 a lire 10.000.000.

3. La violazione dei regolamenti di esecuzione di cui all'articolo 11 e delle disposizioni dettate in applicazione della presente legge dallo Stato, dalle Regioni, dalle Province e dai Comuni, è punita con la sanzione amministrativa del pagamento di una somma da lire 500.000 a lire 20.000.000.

4. Il 70 per cento delle somme derivanti dall'applicazione delle sanzioni di cui ai commi 1, 2 e 3 del presente articolo è versato all'entrata del bilancio dello Stato per essere riassegnato, con decreto del Ministro del tesoro, del bilancio e della programmazione economica, ad apposita unità previsionale di base dello stato di previsione del Ministero dell'ambiente, per essere devoluto ai Comuni per il finanziamento dei piani di risanamento di cui all'articolo 7, con incentivi per il raggiungimento dei valori di cui all'articolo 2, comma 1, lettere f) e h).

5. In deroga a quanto previsto ai precedenti commi, le società e gli Enti gestori di servizi pubblici di trasporto o delle relative infrastrutture, ivi comprese le autostrade, nel caso di superamento dei valori da cui al comma 2, hanno l'obbligo di predisporre e presentare al Comune piani di contenimento ed abbattimento del rumore, secondo le direttive emanate dal Ministro dell'ambiente con proprio decreto entro un anno dalla data di entrata in vigore della presente legge. Essi devono indicare tempi di adeguamento, modalità e costi e sono obbligati ad impegnare, in via ordinaria, ~~una quota fissa non inferiore al 5 per cento dei fondi di bilancio previsti per le attività di manutenzione~~ una quota fissa non inferiore al 7 per cento dei fondi di bilancio previsti per le attività di manutenzione e di potenziamento delle infrastrutture stesse per l'adozione di interventi di contenimento ed abbattimento del rumore. ~~Per quanto riguarda l'Anas la suddetta quota è determinata nella misura dell'1,5 per cento dei fondi di bilancio previsti per le attività di manutenzione~~ Per quanto riguarda l'ANAS la suddetta quota è determinata nella misura del 2,5 per cento dei fondi di bilancio previsti per le attività di manutenzione. Nel caso dei servizi pubblici essenziali, i suddetti piani coincidono con quelli di cui all'articolo 3, comma 1, lettera i); il controllo del rispetto della loro attuazione è demandato al Ministero dell'ambiente.

Articolo 11 Regolamenti di esecuzione

1. Entro un anno dalla data di entrata in vigore della presente legge, con Dpr, previa deliberazione del Consiglio dei Ministri, su proposta del Ministro dell'ambiente di concerto, secondo le materie di rispettiva competenza, con i Ministri della sanità, dell'industria, del commercio e dell'artigianato, dei trasporti e della navigazione, dei lavori pubblici e della difesa, sono emanati regolamenti di esecuzione, distinti per sorgente sonora relativamente alla disciplina dell'inquinamento acustico avente origine dal traffico veicolare, ferroviario, marittimo ed aereo, avvalendosi anche del contributo tecnico-scientifico degli Enti gestori dei suddetti servizi, dagli autodromi, dalle piste motoristiche di prova e per attività sportive, da natanti, da imbarcazioni di qualsiasi natura, nonché dalle nuove localizzazioni aeroportuali.
2. I regolamenti di cui al comma 1 devono essere armonizzati con le direttive dell'Unione Europea recepite dallo Stato italiano.
3. La prevenzione e il contenimento acustico nelle aree esclusivamente interessate da installazioni militari e nelle attività delle Forze armate sono definiti mediante specifici accordi dai comitati misti paritetici di cui all'articolo 3 della legge 24 dicembre 1976, n. 898, e successive modificazioni.

Articolo 12 Messaggi pubblicitari

1. All'articolo 8 della legge 6 agosto 1990, n. 223 (Disciplina del sistema radiotelevisivo pubblico e privato), dopo il comma 2, è inserito il seguente: "2-bis. È fatto divieto alla concessionaria pubblica e ai concessionari privati per la radiodiffusione sonora e televisiva di trasmettere sigle e messaggi pubblicitari con potenza sonora superiore a quella ordinaria dei programmi".
2. La disposizione di cui al comma 1 si applica dodici mesi dopo la data di entrata in vigore della presente legge. La vigilanza e le sanzioni sono disposte ai sensi del Dlgs 25 gennaio 1992, n. 74.

Articolo 13 Contributi agli Enti locali

1. Le Regioni nell'ambito dei propri bilanci possono concedere contributi in conto interessi e in conto capitale per le spese da effettuarsi dai Comuni e dalle Province per l'organizzazione del sistema di monitoraggio e di controllo, nonché per le misure previste nei piani di risanamento.
2. Nella concessione dei contributi ai Comuni, di cui al comma 1 del presente articolo, è data priorità ai Comuni che abbiano adottato i piani di risanamento di cui all'articolo 7.

Articolo 14 Controlli

1. Le amministrazioni provinciali, al fine di esercitare le funzioni, di controllo e di vigilanza per l'attuazione della presente legge in ambiti territoriali ricadenti nel territorio di più Comuni ricompresi nella circoscrizione provinciale, utilizzano le strutture delle agenzie regionali dell'ambiente di cui al Dl 4 dicembre 1993, n. 496, convertito, con modificazioni, dalla legge 21 gennaio 1994, n. 61.
2. Il Comune esercita le funzioni amministrative relative al controllo sull'osservanza :

- a) delle prescrizioni attinenti il contenimento dell'inquinamento acustico prodotto dal traffico veicolare e dalle sorgenti fisse;
- b) della disciplina stabilita all'articolo 8, comma 6, relativamente al rumore prodotto dall'uso di macchine rumorose e da attività svolte all'aperto;
- c) della disciplina e delle prescrizioni tecniche relative all'attuazione delle disposizioni di cui all'articolo 6;
- d) della corrispondenza alla normativa vigente dei contenuti della documentazione fornita ai sensi dell'articolo 8, comma 5.

3. Il personale incaricato dei controlli di cui al presente articolo e il personale delle agenzie regionali dell'ambiente, nell'esercizio delle medesime funzioni di controllo e di vigilanza, può accedere agli impianti e alle sedi di attività che costituiscono fonte di rumore, e richiedere i dati, le informazioni e i documenti necessari per l'espletamento delle proprie funzioni. Tale personale è munito di documento di riconoscimento rilasciato dall'Ente o dall'agenzia di appartenenza. Il segreto industriale non può essere opposto per evitare od ostacolare le attività di verifica o di controllo.

Articolo 15 Regime transitorio

1. Nelle materie oggetto dei provvedimenti di competenza statale e dei regolamenti di esecuzione previsti dalla presente legge fino all'adozione dei provvedimenti e dei regolamenti medesimi si applicano, per quanto non in contrasto con la presente legge, le disposizioni contenute nel Dpcm 1° marzo 1991, pubblicato nella Gazzetta ufficiale n. 57 dell'8 marzo 1991, fatta eccezione per le infrastrutture dei trasporti limitatamente al disposto di cui agli articoli 2, comma 2, e 6, comma 2.

2. Ai fini del graduale raggiungimento, degli obiettivi fissati dalla presente legge, le imprese interessate devono presentare il piano di risanamento acustico di cui all'articolo 3 del citato Dpcm 1° marzo 1991, entro il termine di sei mesi dalla classificazione del territorio comunale secondo i criteri di cui all'articolo 4, comma 1, lettere a), della presente legge. Nel piano di risanamento dovrà essere indicato con adeguata relazione tecnica il termine entro il quale le imprese prevedono di adeguarsi ai limiti previsti dalle norme di cui alla presente legge.

3. Le imprese che non presentano il piano di risanamento devono adeguarsi ai limiti fissati dalla suddivisione in classi del territorio comunale previsto per la presentazione del piano stesso.

4. Con decreto del Ministro dell'ambiente, di concerto con il Ministro dell'industria, del commercio e dell'artigiano, entro sei mesi dalla data di entrata in vigore della presente legge, sono stabiliti i criteri e le modalità per l'applicazione delle disposizioni di cui all'articolo 2, comma 3, del citato Dpcm 1° marzo 1991.

Studio Albertazzi Consulenze Legali Ambiente tel. 0546/656637 cell. 347/251297
fax 0546/060569 albertazzi.bernardino@fastwebnet.it www.bernardinoalbertazzi.it

Articolo 16 Abrogazione di norme

1. Con Dpr, previa deliberazione del Consiglio dei Ministri, è emanato, ai sensi dell'articolo 17, comma 2, della legge 23 agosto 1988, n. 400, entro novanta giorni dalla data di entrata in vigore della presente legge, su proposta del Ministro dell'ambiente, di concerto con i Ministri competenti, un apposito regolamento con il quale sono individuati gli atti normativa incompatibili con la presente legge, che sono abrogati con effetto dalla data di entrata in vigore del regolamento medesimo.

Articolo 17 Entrata in vigore

1. La presente legge entra in vigore sessanta giorni dopo la sua pubblicazione nella Gazzetta ufficiale della Repubblica italiana.

Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 1° marzo 1991 * Limiti massimi di esposizione al rumore negli ambienti abitativi e nell'ambiente esterno

* Testo aggiornato alle modifiche introdotte dal Dpcm 14 novembre 1997.
(Gazzetta ufficiale 8 marzo 1991 n. 57)

Articolo 1.

- ~~1. Il presente decreto stabilisce in attuazione dell'art. 2, comma 14, della legge 8 luglio 1986, n. 349, limiti massimi di esposizione al rumore negli ambienti abitativi e nell'ambiente esterno.~~
2. Ai fini dell'applicazione del presente decreto sono dettate, nell'allegato A, apposite definizioni tecniche e sono altresì determinate, nell'allegato B, le tecniche di rilevamento e di misura dell'inquinamento acustico.
- ~~3. Sono escluse dal campo di applicazione del presente decreto le sorgenti sonore che producono effetti esclusivamente all'interno di locali adibiti ad attività industriali o artigianali senza diffusione di rumore nell'ambiente esterno.~~
4. Dal presente decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri sono altresì escluse le aree e le attività aeroportuali che verranno regolamentate con altro decreto. Le attività temporanee, quali cantieri edili, le manifestazioni in luogo pubblico o aperto al pubblico, qualora comportino l'impiego di macchinari ed impianti rumorosi, debbono essere autorizzate anche in deroga ai limiti del presente decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri, dal sindaco, il quale stabilisce le opportune prescrizioni per limitare l'inquinamento acustico sentita la competente USL.

Articolo 2.

1. Ai fini della determinazione dei limiti massimi dei livelli sonori equivalenti, i comuni adottano la classificazione in zone riportata nella tabella 1. I limiti massimi dei livelli sonori equivalenti, fissati in relazione alla diversa destinazione d'uso del territorio, sono indicati nella tabella 2.
2. Per le zone non esclusivamente industriali indicate in precedenza, oltre ai limiti massimi in assoluto per il rumore, sono stabilite anche le seguenti differenze da non superare tra il livello equivalente del rumore ambientale e quello del rumore residuo (criterio differenziale): 5 dB (A) durante il periodo diurno; 3 dB (A) durante il periodo notturno. La misura deve essere effettuata all'interno degli ambienti abitativi e nel tempo di osservazione del fenomeno acustico.
3. Gli impianti a ciclo produttivo continuo che attualmente operano nelle predette zone debbono adeguarsi al sopra specificato livello differenziale entro il termine di cinque anni dall'entrata in vigore del presente decreto ed hanno la possibilità di avvalersi in via prioritaria delle norme relative alla delocalizzazione degli impianti industriali.

Articolo 3.

1. Ai fini di un graduale adeguamento delle situazioni esistenti ai limiti fissati nel presente decreto, le imprese interessate possono, entro il termine di sei mesi dall'entrata in vigore del decreto stesso, presentare alla competente regione un piano di risanamento con l'indicazione delle modalità di adeguamento e del tempo a tal fine necessario, **che non può comunque essere superiore ad un periodo di trenta mesi dalla presentazione del piano.**

(Tale piano deve essere esaminato dalla regione, che, entro il termine di sei mesi, può, sentiti il comune e la USL competenti, apportare eventuali modifiche ed integrazioni. Decorso il predetto termine di sei mesi il piano s'intende approvato a tutti gli effetti.)

(La Corte Costituzionale ha dichiarato - con sentenza 30 dicembre 1991, n. 517 (Gazz. Uff. 8 gennaio 1992, n. 2 - Serie speciale) - costituzionalmente illegittimi la seconda e la terza proposizione dell'articolo 3, nonché degli artt. 4 e 5).

2. Le imprese che non presentano il piano di risanamento debbono adeguarsi ai limiti fissati nel presente decreto entro il termine previsto dal precedente comma per la presentazione del piano stesso.

(Articolo 4.

1. Al fine di consentire l'adeguamento ai limiti di zona previsti dal presente decreto, le regioni provvedono entro un anno dall'entrata in vigore del decreto stesso ad emanare direttive per la predisposizione da parte dei comuni di piani di risanamento.

2. I piani devono contenere:

- a) l'individuazione della tipologia ed entità dei rumori presenti, incluse le sorgenti mobili, nelle zone da risanare;
- b) i soggetti a cui compete l'intervento;
- c) le modalità ed i tempi per il risanamento ambientale;
- d) la stima degli oneri finanziari ed i mezzi necessari;
- e) le eventuali misure cautelari a carattere d'urgenza per la tutela dell'ambiente e della salute pubblica.

3. La regione, in base alle proposte pervenute e secondo la disponibilità finanziaria assegnata dallo Stato, predispone un piano regionale annuale di intervento per la bonifica dall'inquinamento acustico in esecuzione del quale vengono adottati dai comuni i singoli piani di risanamento.

Articolo 5.

1. La domanda per il rilascio di concessione edilizia relativa a nuovi impianti industriali di licenza od autorizzazione all'esercizio di tali attività deve contenere idonea documentazione di previsione d'impatto acustico.)

Articolo 6.

1. In attesa della suddivisione del territorio comunale nelle zone di cui alla tabella 1, si applicano per le sorgenti sonore fisse i seguenti limiti di accettabilità:

Zonizzazione	Limite diurno Leq (A)	Limite notturno 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

(*) Zone di cui all'art. 2 del decreto ministeriale 2 aprile 1968.

2. Per le zone non esclusivamente industriali indicate in precedenza, oltre ai limiti massimi in assoluto per il rumore, sono stabilite anche le seguenti differenze da non superare tra il livello equivalente del rumore ambientale e quello del rumore residuo (criterio differenziale): 5 dB (A) per il Leq (A) durante il periodo diurno: 3 dB (A) per il Leq (A) durante il periodo notturno. La misura deve essere effettuata nel tempo di osservazione del fenomeno acustico negli ambienti abitativi.

3. Le imprese possono avvalersi della facoltà di cui all'art. 3.

Articolo 7.

1. Gli allegati A e B e le tabelle 1 e 2 sono parte integrante del presente decreto.

Allegato A

Definizioni

1. Ambiente Abitativo.

Ogni ambiente interno ad un edificio destinato alla permanenza di persone o comunità ed utilizzato per le diverse attività umane: vengono esclusi gli ambienti di lavoro salvo quanto concerne l'immissione di rumore da sorgenti esterne o interne non connesse con attività lavorativa.

2. Rumore.

Qualunque emissione sonora che provochi sull'uomo effetti indesiderati, disturbanti o dannosi o che determini un qualsiasi deterioramento qualitativo dell'ambiente.

3. Livello di rumore residuo - Lr.

È il livello continuo equivalente di pressione sonora ponderato A» che si rileva quando si escludono le specifiche sorgenti disturbanti. Esso deve essere misurato con le identiche modalità impiegate per la misura del rumore ambientale.

4. Livello di rumore ambientale - La.

È il livello continuo equivalente di pressione sonora ponderato A» prodotto da tutte le sorgenti di rumore esistenti in un dato luogo e durante un determinato tempo. Il rumore ambientale è costituito dall'insieme del rumore residuo (come definito al punto 3) e da quello prodotto dalle specifiche sorgenti disturbanti.

5. Sorgente sonora.

Qualsiasi oggetto, dispositivo, macchina o impianto o essere vivente idoneo a produrre emissioni sonore.

6. Sorgente specifica.

Sorgente sonora selettivamente identificabile che costituisce la causa del disturbo.

7. Livello di pressione sonora.

Esprime il valore della pressione acustica di un fenomeno sonoro mediante la scala logaritmica dei decibel (dB)

8. Livello continuo equivalente di pressione sonora ponderato A».

È il parametro fisico adottato per la misura del rumore,

9. Livello differenziale del rumore.

Differenza tra il livello Leq (A) di rumore ambientale e quello del rumore residuo.

10. Rumore con componenti impulsive.

Emissione sonora nella quale siano chiaramente udibili e strumentalmente rilevabili eventi sonori di durata inferiore ad un secondo.

11. Tempo di riferimento - Tr.

È il parametro che rappresenta la collocazione del fenomeno acustico nell'arco delle 24 ore: si individuano il periodo diurno e notturno. Il periodo diurno è di norma, quello relativo

all'intervallo di tempo compreso tra le h 6,00 e le h 22,00. Il periodo notturno è quello relativo all'intervallo di tempo compreso tra le h 22,00 e le h 6,00.

12. Rumori con componenti tonali.

Emissioni sonore all'interno delle quali siano evidenziabili suoni corrispondenti ad un tono puro o contenuti entro 1/3 di ottava e che siano chiaramente udibili e strumentalmente rilevabili.

13. Tempo di osservazione - To.

È un periodo di tempo, compreso entro uno dei tempi di riferimento, durante il quale l'operatore effettua il controllo e la verifica delle condizioni di rumorosità.

14. Tempo di misura - Tm.

È il periodo di tempo, compreso entro il tempo di osservazione, durante il quale vengono effettuate le misure di rumore.

Tabella I

Classe I Aree particolarmente protette

Rientrano in questa classe le aree nelle quali la quiete rappresenta un elemento di base per la loro utilizzazione; aree ospedaliere, scolastiche, aree destinate al riposo ed allo svago, aree residenziali rurali, aree di particolare interesse urbanistico, parchi pubblici, ecc.

Classe II Aree destinate ad uso prevalentemente residenziale

Rientrano in questa classe le aree urbane interessate prevalentemente da traffico veicolare locale, con bassa densità di popolazione, con limitata presenza di attività commerciali ed assenza di attività industriali ed artigianali.

Classe III Aree di tipo misto

Rientrano in questa classe le aree urbane interessate da traffico veicolare locale o di attraversamento, con media densità di popolazione con presenza di attività commerciali ed con assenza di attività industriali; aree rurali interessate da attività che impiegano macchine operatrici.

Classe IV Aree di intensa attività umana

Rientrano in questa classe le aree urbane interessate da intenso traffico veicolare, con alta densità di popolazione, con elevata presenza di attività artigianali; le aree in prossimità di strade di grande comunicazione e di linee ferroviarie; le aree portuali; le aree con limitata presenza di piccole industrie.

Classe V Aree prevalentemente industriali

Rientrano in questa classe le aree interessate da insediamenti industriali e con scarsità di abitazioni.

Classe VI Aree esclusivamente industriali

Rientrano in questa classe le aree esclusivamente interessate da attività industriali e prive di insediamenti abitativi.

Tabella 2

Valori dei limiti massimi del livello sonoro equivalente (leq a) relativi alle classi di destinazione d'uso del territorio di riferimento.

Limiti massimi

[Leq in dB (A)]

Classi di destinazione d'uso del territorio	Tempi di riferimento	
	Diurno	Notturmo
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

Decreto del Presidente del Consiglio dei ministri 14 novembre 1997 Determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore

(Gazzetta ufficiale 1° dicembre 1997 n. 280)

Articolo 1 Campo di applicazione

1. Il presente decreto, in attuazione dell'articolo 3, comma 1, lettera a), della legge 26 ottobre 1995, n. 447, determina i valori limite di emissione, i valori limite di immissione, i valori di attenzione ed i valori di qualità, di cui all'articolo 2, comma 1, lettere e), f), g) ed h); comma 2; comma 3, lettere a) e b), della stessa legge.

2. I valori di cui al comma 1 sono riferiti alle classi di destinazione d'uso del territorio riportate nella tabella A allegata al presente decreto e adottate dai comuni ai sensi e per gli effetti dell'articolo 4, comma 1, lettera a) e dell'articolo 6, comma 1, lettera a), della legge 26 ottobre 1995, n. 447.

Articolo 2 Valori limite di emissione.

1. I valori limite di emissione, definiti all'articolo 2, comma 1, lettera e), della legge 26 ottobre 1995, n. 447, sono riferiti alle sorgenti fisse ed alle sorgenti mobili.

2. I valori limite di emissione delle singole sorgenti fisse di cui all'articolo 2, comma 1, lettera c), della legge 26 ottobre 1995, n. 447, sono quelli indicati nella tabella B allegata al presente decreto, fino all'emanazione della specifica norma UNI che sarà adottata con le stesse procedure del presente decreto, e si applicano a tutte le aree del territorio ad esse circostanti, secondo la rispettiva classificazione in zone.

3. I rilevamenti e le verifiche sono effettuati in corrispondenza degli spazi utilizzati da persone e comunità.

4. I valori limite di emissione del rumore delle sorgenti sonore mobili di cui all'articolo 2, comma 1, lettera d), della legge 26 ottobre 1995, n. 447, e dei singoli macchinari costituenti le sorgenti sonore fisse, laddove previsto, sono altresì regolamentati dalle norme di omologazione e certificazione delle stesse.

Articolo 3 Valori limite assoluti di immissione.

1. I valori limite assoluti di immissione come definiti all'articolo 2, comma 3, lettera a), della legge 26 ottobre 1995, n. 447, riferiti al rumore immesso nell'ambiente esterno dall'insieme di tutte le sorgenti sono quelli indicati nella tabella C allegata al presente decreto.

2. Per le infrastrutture stradali, ferroviarie, marittime, aeroportuali e le altre sorgenti sonore di cui all'articolo 11, comma 1, legge 26 ottobre 1995, n. 447, i limiti di cui alla tabella C allegata al presente decreto, non si applicano all'interno delle rispettive fasce di pertinenza, individuate dai relativi decreti attuativi. All'esterno di tali fasce, dette sorgenti

concorrono al raggiungimento dei limiti assoluti di immissione.

3. All'interno delle fasce di pertinenza, le singole sorgenti sonore diverse da quelle indicate al precedente comma 2, devono rispettare i limiti di cui alla tabella B allegata al presente decreto. Le sorgenti sonore diverse da quelle di cui al precedente comma 2, devono rispettare, nel loro insieme, i limiti di cui alla tabella C allegata al presente decreto, secondo la classificazione che a quella fascia viene assegnata.

Articolo 4 Valori limite differenziali di immissione.

1. I valori limite differenziali di immissione, definiti all'articolo 2, comma 3, lettera b), della legge 26 ottobre 1995, n. 447, sono: 5 dB per il periodo diurno e 3 dB per il periodo notturno, all'interno degli ambienti abitativi. Tali valori non si applicano nelle aree classificate nella classe VI della tabella A allegata al presente decreto.

2. Le disposizioni di cui al comma precedente non si applicano nei seguenti casi, in quanto ogni effetto del rumore e' da ritenersi trascurabile:

a) se il rumore misurato a finestre aperte sia inferiore a 50 dB(A) durante il periodo diurno e 40 dB(A) durante il periodo notturno;

b) se il livello del rumore ambientale misurato a finestre chiuse sia inferiore a 35 dB(A) durante il periodo diurno e 25 dB(A) durante il periodo notturno.

3. Le disposizioni di cui al presente articolo non si applicano alla rumorosità prodotta: dalle infrastrutture stradali, ferroviarie, aeroportuali e marittime; da attività e comportamenti non connessi con esigenze produttive, commerciali e professionali; da servizi e impianti fissi dell'edificio adibiti ad uso comune, limitatamente al disturbo provocato all'interno dello stesso.

Articolo 5 Infrastrutture dei trasporti.

1. I valori limite assoluti di immissione e di emissione relativi alle singole infrastrutture dei trasporti, all'interno delle rispettive fasce di pertinenza, nonché la relativa estensione, saranno fissati con i rispettivi decreti attuativi, sentita la Conferenza permanente per i rapporti tra lo Stato, le regioni e le province autonome.

Articolo 6 Valori di attenzione.

1. I valori di attenzione espressi come livelli continui equivalenti di pressione sonora ponderata "A", riferiti al tempo a lungo termine (T L) sono:

a) se riferiti ad un'ora, i valori della tabella C allegata al presente decreto, aumentati di 10 dB per il periodo diurno e di 5 dB per il periodo notturno;

b) se relativi ai tempi di riferimento, i valori di cui alla tabella C allegata al presente decreto. Il tempo a lungo termine (TL) rappresenta il tempo all'interno del quale si vuole avere la caratterizzazione del territorio dal punto di vista della rumorosità ambientale. La lunghezza di questo intervallo di tempo è correlata alle variazioni dei fattori che influenzano tale rumorosità nel lungo termine. Il valore T L , multiplo intero del periodo di riferimento, è un periodo di tempo prestabilito riguardante i periodi che consentono la valutazione di realtà specifiche locali.

2. Per l'adozione dei piani di risanamento di cui all'articolo 7 della legge 26 ottobre 1995, n. 447, è sufficiente il superamento di uno dei due valori di cui ai punti a) e b) del precedente comma 1, ad eccezione delle aree esclusivamente industriali in cui i piani di risanamento devono essere adottati in caso di superamento dei valori di cui alla lettera b) del comma precedente.

3. I valori di attenzione di cui al comma 1 non si applicano alle fasce territoriali di pertinenza delle infrastrutture stradali, ferroviarie, marittime ed aeroportuali.

Articolo 7 Valori di qualità.

1. I valori di qualità di cui all'articolo 2, comma 1, lettera h), della legge 26 ottobre 1995, n. 447, sono indicati nella tabella D allegata al presente decreto.

Articolo 8 Norme transitorie.

1. In attesa che i comuni provvedano agli adempimenti previsti dall'articolo 6, comma 1, lettera a), della legge 26 ottobre 1995, n. 447, si applicano i limiti di cui all'articolo 6, comma 1, del decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 1 marzo 1991.

2. Il superamento dei limiti di cui al precedente comma 1, comporta l'adozione delle sanzioni di cui all'articolo 10 della legge 26 ottobre 1995, n. 447, fermo restando quanto previsto dal comma 5 dello stesso articolo.

3. Fino all'emanazione del decreto ministeriale di cui all'articolo 3, lettera c), della legge 26 ottobre 1995, n. 447, la strumentazione e le modalità di misura del rumore sono quelle stabilite nell'allegato B del decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 1 marzo 1991.

Studio Albertazzi Consulenze Legali Ambiente tel. 0546/656637 cell. 347/251297
fax 0546/060569 albertazzi.bernardino@fastwebnet.it www.bernardinoalbertazzi.it

Articolo 9 Abrogazioni.

1. Con effetto dall'entrata in vigore del presente decreto sono aboliti i commi 1 e 3 dell'articolo 1, del decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 1 marzo 1991.

Articolo 10 Entrata in vigore.

Il presente decreto sarà pubblicato nella Gazzetta Ufficiale della Repubblica italiana ed entrerà in vigore trenta giorni dopo la sua pubblicazione.

Allegato

Tabella A: classificazione del territorio comunale (articolo 1)

	CLASSE I -
aree particolarmente protette: rientrano in questa classe le aree nelle quali la quiete rappresenta un elemento di base per la loro utilizzazione: aree ospedaliere, scolastiche, aree destinate al riposo ed allo svago, aree residenziali rurali, aree di particolare interesse urbanistico, parchi pubblici, ecc.	
	CLASSE II -
aree destinate ad uso prevalentemente residenziale: rientrano in questa classe le aree urbane interessate prevalentemente da traffico veicolare locale, con bassa densita' di popolazione, con limitata presenza di attivita' commerciali ed assenza di attivita' industriali e artigianali	
	CLASSE III -
aree di tipo misto: rientrano in questa classe le aree urbane interessate da traffico veicolare locale o di attraversamento, con media densita' di popolazione, con presenza di attivita' commerciali, uffici, con limitata presenza di attivita' artigianali e con assenza di attivita' industriali; aree rurali interessate da attivita' che impiegano macchine operatrici	
	CLASSE IV
- aree di intensa attivita' umana: rientrano in questa classe le aree urbane interessate da intenso traffico veicolare, con alta densita' di popolazione, con elevata presenza di attivita' commerciali e uffici, con presenza di attivita' artigianali; le aree in prossimita' di strade di grande comunicazione e di linee ferroviarie; le aree portuali, le aree con limitata presenza di piccole industrie.	
	CLASSE V -
aree prevalentemente industriali: rientrano in questa classe le aree interessate da insediamenti industriali e con scarsita' di abitazioni.	
	CLASSE VI
- aree esclusivamente industriali: rientrano in questa classe le aree esclusivamente interessate da attivita' industriali e prive di insediamenti abitativi	

Tabella B: valori limite di emissione - Leq in dB(A) (articolo 2)

classi di destinazione d'uso del territorio	tempi di riferimento
--	----------------------

		diurno (06.00-22.00)	notturmo (22.00-06.00)
I	aree particolarmente protette	45	35
II	aree prevalentemente residenziali	50	40
III	aree di tipo misto	55	45
IV	aree di intensa attivita' umana	60	50
V	aree prevalentemente industriali	65	55
VI	aree esclusivamente industriali	65	65

Tabella C: valori limite assoluti di immissione - Leq in dB(A) (articolo 3)

classi di destinazione d'uso del territorio	tempi di riferimento		
	diurno (06.00-22.00)	notturmo (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 attivita' umana	65	55
V	aree prevalentemente industriali	70	70
VI	aree esclusivamente industriali	70	70

Tabella D: valori di qualita' - Leq in dB(A) (articolo 7)

classi di destinazione d'uso del territorio		tempi di riferimento	
		diurno (06.00-22.00)	notturno (22.00-
06.00)			
I	aree particolarmente protette	47	37
II	aree prevalentemente residenziali	52	42
III	aree di tipo misto	57	47
IV	aree di intensa attivita' umana	62	52
V	aree prevalentemente industriali	67	57
VI	aree esclusivamente industriali	70	70

Decreto Ministeriale del 11/12/1996

Applicazione del criterio differenziale per gli impianti a ciclo produttivo continuo.

Gazzetta Ufficiale Italiana n° 52 del 04/03/1997

Visto l'art. 2, comma 3, del decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 1 marzo 1991;

Visto l'art. 15, comma 4, della legge 26 ottobre 1995, n. 447;

Considerata l'esigenza di regolare l'applicazione del criterio differenziale per gli impianti a ciclo produttivo continuo;

Decreta:

Art. 1. - Campo di applicazione.

1. Le disposizioni del presente decreto si applicano agli impianti a ciclo produttivo continuo ubicati in zone diverse da quelle esclusivamente industriali, come definite nel decreto del Presidente della Repubblica 1 marzo 1991, art.6, comma 1, ed allegato B, tabella 2, o la cui attività dispiega i propri effetti in zone diverse da quelle esclusivamente industriali.

Art. 2. - Definizioni.

Ai fini dell'applicazione del presente decreto si intende per:

impianto a ciclo produttivo continuo:

- a) quello di cui non e' possibile interrompere l'attività senza provocare danni all'impianto stesso, pericolo di incidenti o alterazioni del prodotto o per necessita' di continuita' finalizzata a garantire l'erogazione di un servizio pubblico essenziale;**
 - b) quello il cui esercizio e' regolato da contratti collettivi nazionali di lavoro o da norme di legge, sulle ventiquattro ore per cicli settimanali, fatte salve le esigenze di manutenzione; impianto a ciclo produttivo continuo esistente, quello in esercizio o autorizzato all'esercizio o per il quale sia stata presentata domanda di autorizzazione all'esercizio precedentemente all'entrata in vigore del presente decreto;**
- ambiente abitativo quello definito all'art. 2, comma 1, lettera b), della legge 26 ottobre 1995, n. 447.**

Art. 3. - Criteri per l'applicazione del criterio differenziale.

1. Fermo restando l'obbligo del rispetto dei limiti di zona fissati a seguito dell'adozione dei provvedimenti comunali di cui all'art. 6, comma 1, lettera a), della legge 26 ottobre 1995, n. 447, gli impianti a ciclo produttivo continuo esistenti sono soggetti alle disposizioni di cui all'art. 2, comma 2, del decreto del Presidente della Repubblica 1 marzo 1991 (criterio differenziale) quando non siano rispettati i valori assoluti di immissione, come definiti dall'art. 2, comma 1, lettera f), della legge 26 ottobre 1995, n. 447.

2. Fermo restando il disposto dell'art. 6, comma 1, lettera d), e dell'art. 8, comma 4, della legge 26 ottobre 1995, n. 447, per gli impianti a ciclo produttivo continuo, realizzati dopo l'entrata in vigore del presente decreto, il rispetto del criterio differenziale e' condizione necessaria per il rilascio della relativa concessione.

3. Fino all'emanazione del decreto ministeriale di cui all'art. 3, comma 1, lettera c), della legge 26 ottobre 1995, n. 447, per la verifica del rispetto del criterio differenziale, la strumentazione e le

modalita' di misura sono quelle previste dall'allegato B del decreto del Presidente della Repubblica 1 marzo 1991.

Art. 4. - Piani di risanamento.

1. Per gli impianti a ciclo produttivo continuo esistenti che si trovino nelle condizioni di cui al comma 1 del precedente art. 3, i piani di risanamento, redatti unitamente a quelli delle altre sorgenti in modo proporzionale al rispettivo contributo in termini di energia sonora, sono finalizzati anche al rispetto dei valori limite differenziali.

2. I piani di risanamento aziendali devono essere presentati secondo le modalita' di cui all'art. 15, comma 2, della legge 26 ottobre 1995, n. 447, e devono contenere una relazione tecnica da cui risulti:

la tipologia e l'entita' del rumore presenti;

le modalita' ed i tempi di risanamento;

la stima degli oneri finanziari necessari.

3. A decorrere dalla data di presentazione del piano di risanamento, il tempo per la relativa realizzazione e' fissato in:

due anni per gli impianti soggetti alle disposizioni del presente decreto;

quattro anni per gli impianti che si trovano nelle condizioni di cui all'art. 6, comma 4, della legge 26 ottobre 1995, n. 447.

4. Agli impianti a ciclo produttivo continuo che, pur non rispettando il disposto di cui all' art. 3, comma 1, del presente decreto, non presentino il piano di risanamento, si applica il disposto dell'art. 15, comma 3, della legge 26 ottobre 1995, n. 447.

5. Gli impianti a ciclo produttivo continuo che rispettino il disposto di cui all'art. 3 comma 1, trasmettono al competente ufficio comunale apposita certificazione redatta con le modalita' e per gli effetti della legge 4 gennaio 1968, n. 15.

6. Per gli impianti a ciclo produttivo continuo ubicati in comuni che abbiano gia' adottato la classificazione in zone del proprio territorio, il tempo di sei mesi per la presentazione del piano di risanamento, decorre dalla data di entrata in vigore del presente decreto.

Art. 5. - Controlli e sanzioni.

1. Il controllo del rispetto delle disposizioni del presente decreto e' effettuato ai sensi e con le modalita' previsti dall'art. 14 della legge 26 ottobre 1995, n. 447.

2. Fatto salvo quanto previsto dall'art. 650 del codice penale, la mancata ottemperanza al disposto del presente decreto e' punito con la sanzione amministrativa di cui all'art. 10, comma 3, della legge 26 ottobre 1995, n. 447.

Art. 6. - Entrata in vigore.

Il presente decreto entra in vigore quindici giorni dopo la sua pubblicazione nella Gazzetta Ufficiale della Repubblica italiana.

DPCM 5 dicembre 1997

Determinazione dei requisiti acustici passivi degli edifici

Gazzetta ufficiale 22 dicembre 1997 n. 297

Visto l'articolo 3, comma 1, lettera *e*), della legge 26 ottobre 1995, n. 447 legge quadro sull'inquinamento acustico»;

Vista la circolare del Ministero dei lavori pubblici n. 1769 del 30 aprile 1966, recante i criteri di valutazione e collaudo dei requisiti acustici nelle costruzioni edilizie;

Vista la circolare del Ministero dei lavori pubblici n. 3150 del 22 maggio 1967, recante i criteri di valutazione e collaudo dei requisiti acustici negli edifici scolastici;

Articolo 1 Campo di applicazione

1. Il presente decreto, in attuazione dell'articolo 3, comma 1, lettera *e*), della legge 26 ottobre 1995, n. 447, determina i requisiti acustici delle sorgenti sonore interne agli edifici ed i requisiti acustici passivi degli edifici e dei loro componenti in opera, al fine di ridurre l'esposizione umana al rumore.
2. I requisiti acustici delle sorgenti sonore diverse da quelle di cui al comma 1 sono determinati dai provvedimenti attuativi previsti dalla legge 26 ottobre 1995, n. 447.

Articolo 2 Definizioni

1. Ai fini dell'applicazione del presente decreto, gli ambienti abitativi di cui all'articolo 2, comma 1, lettera *b*), della legge 26 ottobre 1995, n. 447, sono distinti nelle categorie indicate nella tabella A allegata al presente decreto.
2. Sono componenti degli edifici le partizioni orizzontali e verticali.
3. Sono servizi a funzionamento discontinuo gli ascensori, gli scarichi idraulici, i bagli, i servizi igienici e la rubinetteria.
4. Sono servizi a funzionamento continuo gli impianti di riscaldamento, aerazione e condizionamento.
5. Le grandezze cui far riferimento per l'applicazione del presente decreto sono definite nell'allegato A che ne costituisce parte integrante.

Articolo 3 Valori limite

1. Al fine di ridurre l'esposizione umana al rumore, sono riportati in tabella B i valori limite delle grandezze che determinano i requisiti acustici passivi dei componenti degli edifici e delle sorgenti sonore interne.

Articolo 4 Entrata in vigore

Il presente decreto viene pubblicato nella *Gazzetta Ufficiale* della Repubblica italiana ed entra in vigore dopo sessanta giorni.

Allegato A

.....

Rumore prodotto dagli impianti tecnologici

La rumorosità prodotta dagli impianti tecnologici non deve superare i seguenti limiti:

Studio Albertazzi Consulenze Legali Ambiente tel. 0546/656637 cell. 347/251297
fax 0546/060569 albertazzi.bernardino@fastwebnet.it www.bernardinoalbertazzi.it

- a) 35 dB(A) L Amax con costante di tempo slow per i servizi a funzionamento discontinuo;
- b) 25 dB(A) L Aeq per i servizi a funzionamento continuo.

Le misure di livello sonoro devono essere eseguite nell'ambiente nel quale il livello di rumore è più elevato. Tale ambiente deve essere diverso da quello in cui il rumore si origina.

Tabella A - Classificazione degli ambienti abitativi (articolo 2)

- categoria A: edifici adibiti a residenza o assimilabili;
- categoria B: edifici adibiti ad uffici e assimilabili;
- categoria C: edifici adibiti ad alberghi, pensioni ed attività assimilabili;
- categoria D: edifici adibiti ad ospedali, cliniche, case di cura e assimilabili;
- categoria E: edifici adibiti ad attività scolastiche a tutti i livelli e assimilabili;
- categoria F: edifici adibiti ad attività ricreative o di culto o assimilabili;
- categoria G: edifici adibiti ad attività commerciali o assimilabili

Decreto Ministeriale del 16/03/1998
Tecniche di rilevamento e di misurazione dell'inquinamento
acustico.
(G.U. n° 76 del 01/04/1998)

IL MINISTRO DELL'AMBIENTE
di concerto con
i Ministri della sanita', dei lavori pubblici, dei trasporti e della navigazione
e dell'industria, del commercio e dell'artigianato

Visto l'art. 3, comma 1, lettera c), della legge 26 ottobre 1995, n. 447;

Visto il decreto del Presidente della Repubblica 24 luglio 1977, n.616;

Visto il decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 1 marzo 1991;

Considerata la necessita' di armonizzare le tecniche di rilevamento e di misurazione dell'inquinamento acustico, tenendo conto delle peculiari caratteristiche del rumore emesso dalle infrastrutture di trasporto;

Decreta:

Art. 1. - Campo di applicazione.

1. Il presente decreto 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.
2. Per quanto non indicato nell'allegato A del presente decreto di cui costituisce parte integrante, si fa riferimento alle definizioni di cui alla legge 26 ottobre 1995, n. 447.

Art. 2. - Strumentazione di misura.

1. Il sistema di misura deve essere scelto in modo da soddisfare le specifiche di cui alla classe 1 delle norme EN 60651/1994 e EN 60804/1994. Le misure di livello equivalente dovranno essere effettuate direttamente con un fonometro conforme alla classe 1 delle norme EN 60651/1994 e EN 60804/1994. Nel caso di utilizzo di segnali registrati prima e dopo le misure deve essere registrato anche un segnale di calibrazione. La catena di registrazione deve avere una risposta in frequenza conforme a quella richiesta per la classe 1 dalla EN 60651/1994 ed una dinamica adeguata al fenomeno in esame. L'uso del registratore deve essere dichiarato nel rapporto di misura.
2. I filtri e i microfoni utilizzati per le misure devono essere conformi, rispettivamente, alle norme EN 61260/1995 (IEC 1260) e EN 61094-1/1994, EN 61094-2/1993, EN 61094-3/1995, EN 61094-4/1995. I calibratori devono essere conformi alle norme CEI 29-4.
3. La strumentazione e/o la catena di misura, prima e dopo ogni ciclo di misura, deve essere controllata con un calibratore di classe 1, secondo la norma IEC 942:1988. Le misure

fonometriche eseguite sono valide se le calibrazioni effettuate prima e dopo ogni ciclo di misura, differiscono al massimo di 0,5 dB. In caso di utilizzo di un sistema di registrazione e di riproduzione, i segnali di calibrazione devono essere registrati.

4. Gli strumenti ed i sistemi di misura devono essere provvisti di certificato di taratura e controllati almeno ogni due anni per la verifica della conformita' alle specifiche tecniche. Il controllo periodico deve essere eseguito presso laboratori accreditati da un servizio di taratura nazionale ai sensi della legge 11 agosto 1991, n. 273.

5. Per l'utilizzo di altri elementi a completamento della catena di misura non previsti nelle norme di cui ai commi 1 e 2 del presente articolo, deve essere assicurato il rispetto dei limiti di tolleranza della classe 1 sopra richiamata.

Art. 3. - Modalita' di misura del rumore.

1. I criteri e le modalita' di esecuzione delle misure sono indicati nell'allegato B al presente decreto di cui costituisce parte integrante.

2. I criteri e le modalita' di misura del rumore stradale e ferroviario sono indicati nell'allegato C al presente decreto di cui costituisce parte integrante.

3. Le modalita' di presentazione dei risultati delle misure sono riportate nell'allegato D al presente decreto di cui costituisce parte integrante.

Art. 4. - Entrata in vigore.

Il presente decreto entra in vigore il giorno dopo la pubblicazione nella Gazzetta Ufficiale della Repubblica italiana.

ALLEGATO A.

DEFINIZIONI

1. *Sorgente specifica*: sorgente sonora selettivamente identificabile che costituisce la causa del potenziale inquinamento acustico.

2. *Tempo a lungo termine (T_L)*: rappresenta un insieme sufficientemente ampio di T_R all'interno del quale si valutano i valori di attenzione. La durata di T_L e' correlata alle variazioni dei fattori che influenzano la rumorosita' di lungo periodo.

3. *Tempo di riferimento (T_R)*: rappresenta il periodo della giornata all'interno del quale si eseguono le misure. La durata della giornata e' articolata in due tempi di riferimento: quello diurno compreso tra le h 6,00 e le h 22,00 e quello notturno compreso tra le h 22,00 e le h 6,00.

4. *Tempo di osservazione (T_O)*: e' un periodo di tempo compreso in T_R nel quale si verificano le condizioni di rumorosita' che si intendono valutare.

5. *Tempo di misura (T_M)*: all'interno di ciascun tempo di osservazione, si individuano uno o piu' tempi di misura (T_M) di durata pari o minore del tempo di osservazione in funzione delle

caratteristiche di variabilità del rumore ed in modo tale che la misura sia rappresentativa del fenomeno.

6. *Livelli dei valori efficaci di pressione sonora ponderata «A»:* L_{AS} , L_{AF} , L_{AI} . Esprimono i valori efficaci in media logaritmica mobile della pressione sonora ponderata «A» L_{PA} secondo le costanti di tempo "slow", "fast", "impulse".

7. *Livelli dei valori massimi di pressione sonora* L_{ASmax} , L_{AFmax} , L_{AImax} . Esprimono i valori massimi della pressione sonora ponderata in curva «A» e costanti di tempo "slow", "fast", "impulse".

8. *Livello continuo equivalente di pressione sonora ponderata «A»:* valore del livello di pressione sonora ponderata «A» di un suono costante che, nel corso di un periodo specificato T, ha la medesima pressione quadratica media di un suono considerato, il cui livello varia in funzione del tempo:

dove L_{Aeq} e' il livello continuo equivalente di pressione sonora ponderata «A» considerato in un intervallo di tempo che inizia all'istante t_1 e termina all'istante t_2 ; $p_A(t)$ e' il valore istantaneo della pressione sonora ponderata «A» del segnale acustico in Pascal (Pa); $p_0 = 20 \mu Pa$ e' la pressione sonora di riferimento.

9. *Livello continuo equivalente di pressione sonora ponderata «A» relativo al tempo a lungo termine TL ($L_{Aeq, TL}$):* il livello continuo equivalente di pressione sonora ponderata «A» relativo al tempo a lungo termine ($L_{Aeq, TL}$) puo' essere riferito:

a) al valore medio su tutto il periodo, con riferimento al livello continuo equivalente di pressione sonora ponderata «A» relativo a tutto il tempo TL, espresso dalla relazione:

essendo N i tempi di riferimento considerati;

b) al singolo intervallo orario nei TR. In questo caso si individua un TM di 1 ora all'interno del TO nel quale si svolge il fenomeno in esame. ($L_{Aeq, TL}$) rappresenta il livello continuo equivalente di Aeq pressione sonora ponderata «A» risultante dalla somma degli M tempi di misura TM, espresso dalla seguente relazione:

dove i e' il singolo intervallo di 1 ora nell'iesimo TR.

E' il livello che si confronta con i limiti di attenzione.

10. *Livello sonoro di un singolo evento* $L_{AE}(SEL)$: e' dato dalla formula:

dove

$t_2 - t_1$ e' un intervallo di tempo sufficientemente lungo da comprendere l'evento;
 t_0 e' la durata di riferimento (1 s).

11. *Livello di rumore ambientale* (L_A): e' il livello continuo equivalente di pressione sonora ponderato «A», prodotto da tutte le sorgenti di rumore esistenti in un dato luogo e durante un determinato tempo. Il rumore ambientale e' costituito dall'insieme del rumore residuo e da quello prodotto dalle specifiche sorgenti disturbanti, con l'esclusione degli eventi sonori singolarmente identificabili di natura eccezionale rispetto al valore ambientale della zona. E' il livello che si confronta con i limiti massimi di esposizione:

- 1) nel caso dei limiti differenziali, e' riferito a T_M ;
- 2) nel caso di limiti assoluti e' riferito a T_R .

12. *Livello di rumore residuo* (L_R): e' il livello continuo equivalente di pressione sonora ponderato «A», che si rileva quando si esclude la specifica sorgente disturbante. Deve essere misurato con le identiche modalita' impiegate per la misura del rumore ambientale e non deve contenere eventi sonori atipici.

13. *Livello differenziale di rumore* (L_D): differenza tra il livello di rumore ambientale. (L_A) e quello di rumore residuo (L_R):

$$L_D = (L_A - L_R)$$

14. *Livello di emissione*: e' il livello continuo equivalente di pressione sonora ponderato «A», dovuto alla sorgente specifica. E' il livello che si confronta con i limiti di emissione.

15. *Fattore correttivo* (K_i): e' la correzione in introdotta $_{db(A)}$ per tener conto della presenza di rumori con componenti impulsive, tonali o di bassa frequenza il cui valore e' di seguito indicato:

per la presenza di componenti impulsive	$K_I = 3$ dB
per la presenza di componenti tonali	$K_T = 3$ dB
per la presenza di componenti in bassa frequenza	$K_B = 3$ dB

I fattori di correzione non si applicano alle infrastrutture dei trasporti.

16. *Presenza di rumore a tempo parziale*: esclusivamente durante il tempo di riferimento relativo al periodo diurno, si prende in considerazione la presenza di rumore a tempo parziale, nel caso di persistenza del rumore stesso per un tempo totale non superiore ad un'ora. Qualora il tempo parziale sia compreso in 1 h il valore del rumore ambientale, misurato in $L_{eq}(A)$ deve essere diminuito di 3 dB(A); qualora sia inferiore a 15 minuti il $L_{eq}(A)$ deve essere diminuito di 5

dB(A).

17. Livello di rumore corretto (L_C): e' definito dalla relazione:

$$L_C = L_A + K_I + K_T + K_B$$

ALLEGATO B.

NORME TECNICHE PER L'ESECUZIONE DELLE MISURE

1. Generalita'.

Prima dell'inizio delle misure e' indispensabile acquisire tutte quelle informazioni che possono condizionare la scelta del metodo, dei tempi e delle posizioni di misura.

I rilievi di rumorosita' devono pertanto tenere conto delle variazioni sia dell'emissione sonora delle sorgenti che della loro propagazione. Devono essere rilevati tutti i dati che conducono ad una descrizione delle sorgenti che influiscono sul rumore ambientale nelle zone interessate dall'indagine. Se individuabili, occorre indicare le maggiori sorgenti, la variabilita' della loro emissione sonora, la presenza di componenti tonali e/o impulsive e/o di bassa frequenza.

2. La misura dei livelli continui equivalenti di pressione sonora ponderata «A» nel periodo di riferimento ($L_{Aeq,TR}$):

puo' essere eseguita:

a) per integrazione continua.

Il valore $L_{Aeq,TR}$ viene ottenuto misurando il rumore ambientale A_{eq} durante l'intero periodo di riferimento, con l'esclusione eventuale degli interventi in cui si verificano condizioni anomale non rappresentative dell'area in esame;

b) con tecnica di campionamento.

Il valore $L_{Aeq,TR}$ viene calcolato come media dei valori del livello continuo equivalente di pressione sonora ponderata «A» relativo agli intervalli del tempo di osservazione $(T_o)_i$. Il valore di $L_{Aeq,TR}$ e' dato dalla relazione:

3. La metodologia di misura rileva valori di ($L_{Aeq,TR}$) rappresentativi del rumore ambientale nel periodo di riferimento, della zona in esame, della tipologia della sorgente e della propagazione dell'emissione sonora. La misura deve essere arrotondata a 0,5 dB.

4. Il microfono da campo libero deve essere orientato verso la sorgente di rumore; nel caso in cui la sorgente non sia localizzabile o siano presenti piu' sorgenti deve essere usato un microfono per incidenza casuale. Il microfono deve essere montato su apposito sostegno e collegato al fonometro con cavo di lunghezza tale da consentire agli operatori di porsi alla distanza non inferiore a 3 m dal microfono stesso.

5. Misure all'interno di ambienti abitativi.

Il microfono della catena fonometrica deve essere posizionato a 1,5 m dal pavimento e ad almeno 1 m da superfici riflettenti. Il rilevamento in ambiente abitativo deve essere eseguito sia a finestre aperte che chiuse, al fine di individuare la situazione piu' gravosa.

Nella misura a finestre aperte il microfono deve essere posizionato a 1 m dalla finestra; in presenza di onde stazionarie il microfono deve essere posto in corrispondenza del massimo di pressione sonora piu' vicino alla posizione indicata precedentemente. Nella misura a finestre chiuse, il microfono deve essere posto nel punto in cui si rileva il maggior livello della pressione acustica.

6. Misure in esterno.

Nel caso di edifici con facciata a filo della sede stradale, il microfono deve essere collocato a 1 m dalla facciata stessa. Nel caso di edifici con distacco dalla sede stradale o di spazi liberi, il microfono deve essere collocato nell'interno dello spazio fruibile da persone o comunita' e, comunque, a non meno di 1 m dalla facciata dell'edificio. L'altezza del microfono sia per misure in aree edificate che per misure in altri siti, deve essere scelta in accordo con la reale o ipotizzata posizione del ricettore.

7. Le misurazioni devono essere eseguite in assenza di precipitazioni atmosferiche, di nebbia e/o neve; la velocita' del vento deve essere non superiore a 5 m/s. Il microfono deve essere comunque munito di cuffia antivento. La catena di misura deve essere compatibile con le condizioni meteorologiche del periodo in cui si effettuano le misurazioni e comunque in accordo con le norme CEI 29-10 ed EN 60804/1994.

8. Rilevamento strumentale dell'impulsivita' dell'evento:

Ai fini del riconoscimento dell'impulsivita' di un evento, devono essere eseguiti i rilevamenti dei livelli L_{Amax} e L_{ASmax} per un tempo di misura adeguato.

Detti rilevamenti possono essere contemporanei al verificarsi dell'evento oppure essere svolti successivamente sulla registrazione magnetica dell'evento.

9. Riconoscimento dell'evento sonoro impulsivo:

Il rumore e' considerato avente componenti impulsive quando sono verificate le condizioni seguenti:

- l'evento e' ripetitivo;
- la differenza tra L_{Amax} e L_{ASmax} e' superiore a 6 dB;
- la durata dell'evento a -10 dB dal valore L_{AFmax} e' inferiore a 1 s.

L'evento sonoro impulsivo si considera ripetitivo quando si verifica almeno 10 volte nell'arco di un'ora nel periodo diurno ed almeno 2 volte nell'arco di un'ora nel periodo notturno.

La ripetitività deve essere dimostrata mediante registrazione grafica del livello L_{eq} effettuata durante il tempo di misura L_m .

$L_{Aeq,TR}$ viene incrementato di un fattore K_f così come definito al punto 15 dell'allegato A.

10. Riconoscimento di componenti tonali di rumore.

Al fine di individuare la presenza di Componenti Tonalì (CT) nel rumore, si effettua un'analisi spettrale per bande normalizzate di 1/3 di ottava. Si considerano esclusivamente le CT aventi carattere stazionario nel tempo ed in frequenza. Se si utilizzano filtri sequenziali si determina il minimo di ciascuna banda con costante di tempo Fast. Se si utilizzano filtri paralleli, il livello dello spettro stazionario è evidenziato dal livello minimo in ciascuna banda. Per evidenziare CT che si trovano alla frequenza di incrocio di due filtri ad 1/3 di ottava, possono essere usati filtri con maggiore potere selettivo o frequenze di incrocio alternative.

L'analisi deve essere svolta nell'intervallo di frequenza compreso tra 20Hz e 20 kHz. Si è in presenza di una CT se il livello minimo di una banda supera i livelli minimi delle bande adiacenti per almeno 5dB. Si applica il fattore di correzione K_T come definito al punto 15 dell'allegato A, soltanto se la CT tocca una isofonica eguale o superiore a quella più elevata raggiunta dalle altre componenti dello spettro. La normativa tecnica di riferimento è la ISO 266:1987.

11. Presenza di componenti spettrali in bassa frequenza:

Se l'analisi in frequenza svolta con le modalità di cui al punto precedente, rileva la presenza di CT tali da consentire l'applicazione del fattore correttivo K_T nell'intervallo di frequenze compreso fra 20 Hz e 200 Hz, si applica anche la correzione K_B così come definita al punto 15 dell'allegato A, esclusivamente nel tempo di riferimento notturno.

ALLEGATO C.

1. Metodologia di misura del rumore ferroviario.

Le misure devono essere eseguite in condizioni di normale circolazione del traffico ferroviario e nelle condizioni meteorologiche di cui al punto 7 dell'allegato B. Il microfono, dotato di una cuffia antivento ed orientato verso la sorgente di rumore, deve essere posto a una distanza di 1 m dalle facciate di edifici esposti ai livelli sonori più elevati e ad una quota da terra pari a 4 m. Il misuratore di livello sonoro deve essere predisposto per l'acquisizione dei livelli di pressione sonora con costante di tempo "Fast" e consentire la determinazione dell'orario d'inizio, del valore del livello di esposizione sonora L_{AE} e del profilo temporale $L_{AF(t)}$ dei singoli transiti dei convogli. Per una corretta determinazione dei livelli di esposizione, occorre che i valori di L_{AFmax} siano almeno 10 dB(A) superiori al livello sonoro residuo. Il tempo di misura T_M deve essere non inferiore 24 h. La determinazione dei valori $L_{Aeq,TR}$ deve essere effettuata in base alla relazione seguente:

dove:

T_R è il periodo di riferimento diurno o notturno;
 n è il numero di transiti avvenuti nel periodo TR;

$k = 47.6$ dB(A) nel periodo diurno (06-22) e $k = 44.6$ dB(A) nel periodo notturno (22-06).

Sulla base dell'orario in cui si è verificato l'evento e dall'esame dei profili temporali devono essere individuati gli eventi sonori non attribuibili al transito dei treni oppure caratterizzati da fenomeni accidentali. I valori di L_{AE} corrispondenti a transiti di convogli ferroviari invalidati da eventi eccezionali devono essere sostituiti dal valore medio aritmetico di L_{AE} calcolato su tutti i restanti transiti. Ai fini della validità del valore di $L_{Aeq,TR}$ il numero di transiti di convogli ferroviari invalidati da altri fenomeni rumorosi, non deve superare il 10% del numero di transiti n .

Qualora il rumore residuo non consenta la corretta determinazione dei valori di L_{AE} nel punto di misurazione, ovvero se il numero di transiti invalidati è superiore al 10% del numero totale n , si deve applicare una metodologia basata sulla misurazione in un punto di riferimento P_R posto in prossimità dell'infrastruttura ferroviaria e in condizioni di campo sonoro libero. Nel punto P_R le misurazioni devono avvenire su un tempo T_M non inferiore a 24 ore ed i valori di L_{AE} misurati in P_R devono essere correlati ai corrispondenti valori misurati nel punto di ricezione per almeno 10 transiti per ognuno dei binari presenti.

Per ciascun binario sarà determinata la media aritmetica delle differenze dei valori L_{AE} misurati in P_R e nel punto di ricezione.

Tale valor medio, per ottenere il corrispondente valore nel punto di ricezione, deve essere sottratto al valore $L_{Aeq,TR}$ e' determinato nel punto P_r

Il livello equivalente continuo complessivo nel punto di ricezione si determina mediante la relazione:

essendo m il numero di binari

2. Metodologia di misura del rumore stradale.

Essendo il traffico stradale un fenomeno avente carattere di casualità o pseudocasualità, il monitoraggio del rumore da esso prodotto deve essere eseguito per un tempo di misura non inferiore ad una settimana. In tale periodo deve essere rilevato il livello continuo equivalente ponderato A per ogni ora su tutto l'arco delle ventiquattro ore: dai singoli dati di livello continuo orario equivalente ponderato A ottenuti si calcola:

- a) per ogni giorno della settimana i livelli equivalenti diurni e notturni;
- b) i valori medi settimanali diurni e notturni.

Il microfono deve essere posto ad una distanza di 1 m dalle facciate di edifici esposti ai livelli di rumore più elevati e la quota da terra del punto di misura deve essere pari a 4 m. In assenza di edifici il microfono deve essere posto in corrispondenza della posizione occupata dai recettori sensibili.

I valori di cui al punto b) devono essere confrontati con i livelli massimi di immissione stabiliti con il regolamento di esecuzione previsto dall'art. 11 della legge 26 ottobre 1995, n. 447.

ALLEGATO D.

PRESENTAZIONE DEI RISULTATI

I risultati dei rilevamenti devono essere trascritti in un rapporto che contenga almeno i seguenti dati:

- a) data, luogo, ora del rilevamento e descrizione delle condizioni meteorologiche, velocità e direzione del vento;
- b) tempo di riferimento, di osservazione e di misura;
- c) catena di misura completa, precisando la strumentazione impiegata e relativo grado di precisione; e del certificato di verifica della taratura;
- d) i livelli di rumore rilevati;
- e) classe di destinazione d'uso alla quale appartiene il luogo di misura;
- l) le conclusioni;
- m) modello, tipo, dinamica e risposta in frequenza nel caso di utilizzo di un sistema di registrazione o riproduzione;
- n) elenco nominativo degli osservatori che hanno presenziato alla misurazione;
- o) identificativo e firma leggibile del tecnico competente che ha eseguito le misure.

Decreto Pres. Cons. Ministri del 31/03/1998
Atto di indirizzo e coordinamento recante criteri generali per l'esercizio dell'attivita' 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 26/05/1998)

IL PRESIDENTE DEL CONSIGLIO DEI MINISTRI

Visto l'art. 2, commi 6, 7 e 8, della legge 26 ottobre 1995, n.447, che istituisce la figura del tecnico competente in acustica e ne definisce i requisiti ai fini del relativo riconoscimento da parte delle regioni;

Visto l'art. 3, comma 1, lettera b), della legge 26 ottobre 1995, n. 447 che attribuisce allo Stato il coordinamento delle attivita' per la definizione del ruolo e la qualificazione dei predetti soggetti;

Visto l'art. 8 della legge 15 marzo 1997, n. 59, che disciplina lo svolgimento della funzione statale di indirizzo e coordinamento nei confronti delle regioni;

Vista la legge 14 gennaio 1994, n. 20, recante disposizioni in materia di giurisdizione e controllo della Corte dei conti;

Vista l'intesa espressa nella seduta del 31 luglio 1997 dalla Conferenza permanente per i rapporti tra lo Stato, le regioni e le province autonome di Trento e Bolzano;

Consultate le province autonome di Trento e Bolzano ai sensi dell'art. 3 del decreto legislativo 16 marzo 1992, n. 266;

Ritenuto necessario di prevedere modalita' omogenee e coordinate di applicazione della disciplina sul tecnico competente in acustica di cui alla legge n. 447 del 1995;

Su proposta del Ministro dell'ambiente;

Decreta

E' approvato il seguente atto di indirizzo e coordinamento.

Art. 1. - Presentazione delle domande.

1. I soggetti in possesso dei requisiti di legge che intendono svolgere l'attività di tecnico competente in acustica, di cui alla legge 26 ottobre 1995, n. 447, devono presentare la domanda all'assessorato preposto all'ambiente della regione di residenza che rilascia il relativo attestato di riconoscimento.
2. La domanda è redatta secondo le modalità indicate dalla regione.

Art. 2. - Esame delle domande.

1. L'esame delle domande consiste
 - a) nella verifica del titolo di studio posseduto, in conformità a quanto stabilito dall'art. 2, comma 6, della legge 26 ottobre 1995, n. 447;
 - b) nell'accertamento che l'attività professionale in materia di acustica ambientale è stata svolta in maniera non occasionale, secondo quanto stabilito dall'art. 2, comma 7, della legge 26 ottobre 1995, n. 447.
2. Tra i diplomi di scuola media superiore ad indirizzo tecnico è compreso quello di maturità scientifica e tra i diplomi universitari o i diplomi di laurea ad indirizzo scientifico, quelli in ingegneria ed architettura.
3. La non occasionalità dell'attività svolta è valutata tenendo conto della durata e della rilevanza delle prestazioni relative ad ogni anno.
4. Per attività nel campo dell'acustica ambientale si intende, in via indicativa, l'aver svolto prestazioni relative ad almeno una delle seguenti attività
 - a) misure in ambiente esterno ed abitativo unitamente a valutazioni sulla conformità dei valori riscontrati ai limiti di legge ed eventuali progetti di bonifica;
 - b) proposte di zonizzazione acustica;
 - c) redazione di piani di risanamento.
5. Le altre attività in campo acustico che non rientrano in quelle dell'acustica ambientale, quali, ad esempio, le misurazioni effettuate ai sensi del decreto legislativo 15 agosto 1991, n. 277, ai fini della maturazione del periodo richiesto, hanno valenza integrativa.
6. La regione equipara, per gli effetti di cui al presente atto, il riconoscimento effettuato da altre regioni e permette, sul proprio territorio, l'esercizio dell'attività di tecnico competente ai possessori dei relativi attestati.

Art. 3. - Operatori presso strutture pubbliche.

1. I tecnici indicati dall'art. 2, comma 8, della legge 26 ottobre 1995, n. 447, possono operare esclusivamente nell'ambito della propria struttura territoriale di appartenenza.
2. Qualora i tecnici di cui al comma 1 intendano esercitare la propria attività in forma professionale al di fuori dello svolgimento dei compiti d'istituto, devono rispettare gli obblighi previsti dall'art. 2, commi 6 e 7, della legge 26 ottobre 1995, n.447.

Art. 4. - Formazione.

1. Per consentire il completamento del periodo di due o quattro anni di attività svolta nel campo dell'acustica ambientale, previsti dalla legge per il riconoscimento della qualificazione di tecnico competente, all'attività utile nel settore è equiparata quella svolta dall'interessato in collaborazione con chi è già riconosciuto tecnico competente oppure alle dipendenze di strutture pubbliche di cui all'art. 3, comma 8 della legge 26 ottobre 1995, n. 447.

Studio Albertazzi Consulenze Legali Ambiente tel. 0546/656637 cell. 347/251297
fax 0546/060569 albertazzi.bernardino@fastwebnet.it www.bernardinoalbertazzi.it

2. La documentazione prodotta ai fini di quanto previsto dal comma 1 deve evidenziare, attraverso la presentazione di atti formali, il lavoro effettivamente svolto dall'aspirante tecnico competente nel campo dell'acustica ambientale.

Art. 5. - Regime transitorio.

1. Ai fini del computo degli anni di attivita' di cui all'art. 2, comma 7, della legge 26 ottobre 1995, n. 447, sono da considerare utili le prestazioni effettuate dal 30 dicembre 1995 alla data di pubblicazione in Gazzetta Ufficiale del presente decreto.

Art. 6. - Norma finale.

1. Le province autonome di Trento e Bolzano provvedono alle finalita' del presente atto di indirizzo e coordinamento nell'ambito delle proprie competenze, secondo quanto previsto dai rispettivi ordinamenti.

Decreto Presidente Repubblica n° 459 del 18/11/1998
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 04/01/1999)

IL PRESIDENTE DELLA REPUBBLICA

Visto l'articolo 87 della Costituzione;

Visto l'articolo 11 della legge 26 ottobre 1995, n. 447;

Visto l'articolo 17, comma 1, della legge 23 agosto 1988, n. 400;

Visto il decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 14 novembre 1997, pubblicato nella Gazzetta Ufficiale n. 280 del 1 dicembre 1997;

Visto il parere della Conferenza permanente per i rapporti tra lo Stato, le regioni e le province autonome, nella seduta del 19 marzo 1998;

Considerata la necessita' di armonizzare la legislazione nazionale con quella di altre nazioni europee;

Considerato il ruolo essenziale di infrastruttura strategica per lo sviluppo di modalita' alternative di trasporto di persone e merci svolto dalle ferrovie;

Udito il parere del Consiglio di Stato, espresso dalla sezione consultiva per gli atti normativi nell'adunanza del 14 settembre 1998;

Ritenuto di dover adeguare il testo del regolamento alle osservazioni formulate dal Consiglio di Stato, tranne che per la osservazione relativa alla salvezza del precedente regime giuridico delle costruzioni e degli edifici, in quanto in precedenza non sussisteva alcuna specifica normativa riguardante il rumore ferroviario, e per quella relativa all'articolo 2, comma 1, lettera b), in quanto l'intento del regolamento e' quello di non ricomprendere nella particolare disciplina delle infrastrutture esistenti anche quelle che non siano effettivamente in esercizio all'atto di entrata in vigore del medesimo regolamento;

Vista la deliberazione del Consiglio dei Ministri, adottata nella riunione del 5 novembre 1998;

Sulla proposta del Ministro dell'ambiente, di concerto con il Ministro della sanita' ed il Ministro dei trasporti e della navigazione;

Emana il seguente regolamento:

Art. 1. - Definizioni.

1. Ai fini dell'applicazione del presente decreto, si intende per:
 - a) infrastruttura: l'insieme di materiale rotabile, binari, stazioni, scali, parchi, piazzali e sottostazioni elettriche;
 - b) infrastruttura esistente: quella effettivamente in esercizio alla data di entrata in vigore del presente decreto;
 - c) infrastruttura di nuova realizzazione: quella non effettivamente in esercizio alla data di entrata in vigore del presente decreto;
 - d) ambiente abitativo: ogni ambiente interno ad un edificio destinato alla permanenza di persone o comunita' ed utilizzato per le diverse attivita' umane, fatta eccezione per gli ambienti destinati ad attivita' produttive per i quali resta ferma la disciplina di cui al decreto legislativo 15 agosto 1991, n. 277, salvo per quanto concerne l'immissione di rumore da sorgenti sonore esterne a locali in cui si svolgono le attivita' produttive;
 - e) ricettore: qualsiasi edificio adibito ad ambiente abitativo comprese le relative aree esterne di pertinenza, o ad attivita' lavorativa o ricreativa; aree naturalistiche vincolate, parchi pubblici ed aree esterne destinate ad attivita' ricreative ed allo svolgimento della vita sociale della collettivita'; aree territoriali edificabili gia' individuate dai vigenti piani regolatori generali e loro varianti generali, vigenti al momento della presentazione dei progetti di massima relativi alla costruzione delle infrastrutture di cui all'articolo 2, comma 2, lettera b), ovvero vigenti alla data di entrata in vigore del presente decreto per le infrastrutture di cui all'articolo 2, comma 2, lettera a);
 - f) affiancamento di infrastrutture di nuova realizzazione a infrastrutture esistenti: realizzazione di infrastrutture parallele o confluenti, tra le quali non esistono aree intercluse non di pertinenza delle infrastrutture stesse;
 - g) variante: costruzione di un nuovo tratto in sostituzione di uno esistente, anche fuori sede, con uno sviluppo complessivo inferiore a 5 km;
 - h) area edificata: raggruppamento continuo di edifici, anche se intervallato da strade, piazze, giardini o simili, costituito da non meno di 25 edifici adibiti ad ambiente abitativo o ad attivita' lavorativa o ricreativa;
 - i) LAm_{ax}: il maggiore livello sonoro pesato A, misurato al passaggio del treno facendo uso della costante di tempo "veloce".

Art. 2. - Campo di applicazione.

1. Il presente 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.
2. Le disposizioni di cui al presente decreto si applicano:
 - a) alle infrastrutture esistenti, alle loro varianti ed alle infrastrutture di nuova realizzazione in affiancamento a quelle esistenti;
 - b) alle infrastrutture di nuova realizzazione.
3. Alle infrastrutture di cui al comma 1 non si applica il disposto degli articoli 2, 6 e 7 del decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 14 novembre 1997, pubblicato nella Gazzetta Ufficiale n. 280 del 1 dicembre 1997.

Art. 3. - Fascia di pertinenza.

1. A partire dalla mezzeria dei binari esterni e per ciascun lato sono fissate fasce territoriali di pertinenza delle infrastrutture della larghezza di:
 - a) m 250 per le infrastrutture di cui all'articolo 2, comma 2, lettera a), e per le infrastrutture di nuova realizzazione di cui all'articolo 2, comma 2, lettera b), con velocita' di progetto non superiore a 200 km/ h. Tale fascia viene suddivisa in due parti: la prima, piu' vicina all'infrastruttura, della larghezza di m 100, denominata fascia A; la seconda, piu' distante dall'infrastruttura, della larghezza di m 150, denominata fascia B;
 - b) m 250 per le infrastrutture di cui all'articolo 2, comma 2, lettera b), con velocita' di progetto superiore a 200 km/h.
2. Per le aree non ancora edificate interessate dall'attraversamento di infrastrutture in esercizio, gli interventi per il rispetto dei limiti di cui agli articoli 4 e 5 sono a carico del titolare della concessione edilizia rilasciata all'interno delle fasce di pertinenza di cui al comma 1.
3. Nel caso di realizzazione di nuove infrastrutture in affiancamento ad una esistente, la fascia di pertinenza si calcola a partire dal binario esterno preesistente.

Art. 4. - Infrastrutture di nuova realizzazione con velocita' di progetto superiore a 200 km/h.

1. Per le infrastrutture di nuova realizzazione con velocita' di progetto superiore a 200 km/h il proponente l'opera individua i corridoi progettuali che meglio tutelino anche i singoli ricettori e quindi tutti i ricettori presenti all'interno di un corridoio di 250 m per lato, misurati a partire dalla mezzeria del binario esterno e fino la larghezza del corridoio puo' essere estesa fino a 500 m per lato in presenza di scuole, ospedali, case di cura e case di riposo.
2. Per i ricettori di cui al comma 1 devono essere individuate ed adottate opportune opere di mitigazione sulla sorgente, lungo la via di propagazione del rumore e direttamente sul ricettore, per ridurre, con l'adozione delle migliori tecnologie disponibili, l'inquinamento acustico ascrivibile all'esercizio della infrastruttura di nuova realizzazione.
3. All'interno della fascia di cui all'articolo 3, comma 1, lettera b), i valori limite assoluti di immissione del rumore prodotto da infrastrutture di nuova realizzazione, con velocita' di progetto superiore a 200 km/h sono i seguenti:
 - a) 50 dB(A) Leq diurno, 40 dB(A) Leq notturno per scuole, ospedali, case di cura e case di riposo; per le scuole vale il solo limite diurno;
 - b) 65 dB(A) Leq diurno, 55 dB(A) Leq notturno per gli altri ricettori.
4. Il rispetto dei valori di cui al comma 3 e, al di fuori della fascia di pertinenza, il rispetto dei valori stabiliti nella tabella C del decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 14 novembre 1997, e' verificato con misure sugli interi periodi di riferimento diurno e notturno in facciata degli edifici ad 1 m dalla stessa ed in corrispondenza dei punti di maggiore esposizione, ovvero in corrispondenza di altri ricettori.
5. Fermo restando quanto previsto al comma 2, qualora i valori di cui al comma 3 e, al di fuori della fascia di pertinenza, i valori stabiliti nella tabella C del decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 14 novembre 1997, non siano tecnicamente conseguibili, ovvero qualora in base a valutazioni tecniche, economiche o di carattere ambientale si evidenzino l'opportunita' di procedere ad interventi diretti sui ricettori, deve essere assicurato il rispetto dei seguenti limiti:
 - a) 35 dB(A) Leq notturno per ospedali, case di cura e case di riposo;
 - b) 40 dB(A) Leq notturno per tutti gli altri ricettori;
 - c) 45 dB(A) Leq diurno per le scuole.
6. Gli interventi di cui al comma 5 verranno attuati sulla base delle valutazioni di una

commissione istituita con decreto del Ministro dell'ambiente, di concerto con i Ministri dei trasporti e della sanita', che dovra' esprimersi, di intesa con le regioni e le province autonome interessate, entro quarantacinque giorni dalla presentazione del progetto. [(vedi nota)].

7. I valori di cui al comma 5 sono misurati al centro della stanza, a finestre chiuse, con il microfono posto all'altezza di 1,5 m dal pavimento.

Art. 5. - Infrastrutture esistenti e di nuova realizzazione con velocita' di progetto non superiore a 200 km/h.

1. Per le infrastrutture esistenti, le loro varianti, le infrastrutture di nuova realizzazione in affiancamento di infrastrutture esistenti e le infrastrutture di nuova realizzazione con velocita' di progetto non superiore a 200 km/h, all'interno della fascia di cui all'articolo 3, comma 1, lettera a), del presente decreto, i valori limite assoluti di immissione del rumore prodotto dall'infrastruttura sono i seguenti:

a) 50 dB(A) Leq diurno, 40 dB(A) Leq notturno per scuole, ospedali, case di cura e case di riposo; per le scuole vale il solo limite diurno;

b) 70 dB(A) Leq diurno, 60 dB(A) Leq notturno per gli altri ricettori all'interno della fascia A di cui all'articolo 3, comma 1, lettera a);

c) 65 dB(A) Leq diurno, 55 dB(A) Leq notturno per gli altri ricettori all'interno della fascia B di cui all'articolo 3, comma 1, lettera a).

2. Il rispetto dei valori di cui al comma 1 e, al di fuori della fascia di pertinenza, il rispetto dei valori stabiliti nella tabella C del decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 14 novembre 1997, e' verificato con misure sugli interi periodi di riferimento diurno e notturno, in facciata degli edifici ad 1 m dalla stessa ed in corrispondenza dei punti di maggiore esposizione, ovvero in corrispondenza di altri ricettori.

3. Qualora i valori di cui al comma 1 e, al di fuori della fascia di pertinenza, i valori stabiliti nella tabella C del decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri del 14 novembre 1997, non siano tecnicamente conseguibili, ovvero qualora in base a valutazioni tecniche, economiche o di carattere ambientale si evidenzi l'opportunita' di procedere ad interventi diretti sui ricettori, deve essere assicurato il rispetto dei seguenti limiti:

a) 35 dB(A) Leq notturno per ospedali, case di cura e case di riposo;

b) 40 dB(A) Leq notturno per tutti gli altri ricettori;

c) 45 dB(A) Leq diurno per le scuole.

4. Gli interventi di cui al comma 3 verranno attuati sulla base della valutazione di una commissione istituita con decreto del Ministro dell'ambiente, di concerto con i Ministri dei trasporti e della navigazione e della sanita', che dovra' esprimersi, di intesa con le regioni e le province autonome interessate, entro quarantacinque giorni dalla presentazione del progetto. [(vedi nota)].

5. I valori di cui al comma 3 sono misurati al centro della stanza, a finestre chiuse, con il microfono posto all'altezza di 1,5 m dal pavimento.

6. I valori limite di cui ai commi 1 e 3 devono essere conseguiti mediante l'attivita' pluriennale di risanamento, con l'esclusione delle infrastrutture di nuova realizzazione con velocita' di progetto non superiore a 200 km/h, delle infrastrutture di nuova realizzazione realizzate in affiancamento di infrastrutture esistenti e delle varianti di infrastrutture esistenti, per le quali tali limiti hanno validita' immediata. In via prioritaria l'attivita' di risanamento dovra' essere attuata all'interno della intera fascia di pertinenza per scuole, ospedali, case di cura e case di riposo e, all'interno della fascia A, per tutti gli altri ricettori, con le modalita' di cui all'articolo 3, comma 1, lettera i),

e all'articolo 10, comma 5, della legge 26 ottobre 1995, n. 447. All'esterno della fascia A, le rimanenti attività di risanamento saranno armonizzate con i piani di cui all'articolo 7 della legge 26 ottobre 1995, n. 447, in attuazione degli stessi.

Art. 6. - Limiti massimi di emissione per materiale rotabile di nuova costruzione.

1. I valori limite di emissione L_{Amax} del materiale rotabile di nuova costruzione sono riportati negli allegati A e B del presente decreto, di cui costituiscono parte integrante; tali valori sono misurati a m 25 dalla mezzeria del binario di corsa, in campo libero, a 3,5 m sul piano del ferro.
2. Il materiale rotabile è sottoposto a verifica, almeno ogni sei anni, per accertarne la rispondenza alla certificazione di omologazione ai fini acustici. Per il materiale rotabile con velocità di esercizio superiore a 200 km/h la verifica di cui sopra deve essere effettuata ogni cinque anni. La relativa documentazione deve essere disponibile per eventuali controlli da parte delle agenzie regionali per la protezione dell'ambiente e degli altri organi competenti.

Il presente decreto, munito del sigillo dello Stato, sarà inserito nella Raccolta ufficiale degli atti normativi della Repubblica italiana. È fatto obbligo a chiunque spetti di osservarlo e di farlo osservare.

ALLEGATO A.

1. Il valore di capitolato relativo al livello massimo del rumore emesso dal materiale trainante adibito al trasporto passeggeri ad una velocità di 250 km/h che entra in servizio dal 1 gennaio 2002 è fissato ad 88 dB L_{Amax} .
2. I valori limite di emissione da rispettare nell'intervallo tra due successive verifiche ai sensi dell'articolo 6, comma 2, e relativi al materiale rotabile che entra in servizio dal 1 gennaio 2002 sono i seguenti:
- a) per il materiale trainante adibito al trasporto passeggeri, ad una velocità di 250 km/h, $L_{Amax} = 90$ dB; per il materiale trainato adibito al trasporto passeggeri, ad una velocità di 250 km/h, $L_{Amax} = 88$ dB;
 - b) per il materiale trainante adibito al trasporto passeggeri, ad una velocità di 160 km/h, $L_{Amax} = 85$ dB; per il materiale trainato adibito al trasporto passeggeri, ad una velocità di 160 km/h, $L_{Amax} = 83$ dB;
 - c) per il materiale trainante adibito al trasporto merci, ad una velocità di 160 km/h, $L_{Amax} = 85$ dB; per il materiale trainato adibito al trasporto merci, ad una velocità di 160 km/h, $L_{Amax} = 90$ dB;
 - d) per il materiale trainante adibito al trasporto merci, ad una velocità di 90 km/h, $L_{Amax} = 84$ dB; per il materiale trainato adibito al trasporto merci, ad una velocità di 90 km/h, $L_{Amax} = 89$ dB;
 - e) per le locomotive diesel ad una velocità di 80 km/h, $L_{Amax} = 88$ dB;
 - f) per le automotrici ad una velocità di 80 km/h, $L_{Amax} = 83$ dB.

ALLEGATO B.

1. Il valore di capitolato relativo al livello massimo del rumore emesso dal materiale trainante adibito al trasporto passeggeri ad una velocita' di 250 km/h che entra in servizio dal 1 gennaio 2012 e' fissato ad 85 dB LAmax.
2. I valori limite di emissione da rispettare nell'intervallo tra due successive verifiche ai sensi dell'articolo 6, comma 2, e relativi al materiale rotabile che entra in servizio dal 1 gennaio 2012 sono i seguenti:
 - a) per il materiale trainante adibito al trasporto passeggeri, ad una velocita' di 250 km/h, LAmax = 88 dB; per il materiale trainato adibito al trasporto passeggeri, ad una velocita' di 250 km/h, LAmax = 86 dB;
 - b) per il materiale trainante adibito al trasporto passeggeri, ad una velocita' di 160 km/h, LAmax = 83 dB; per il materiale trainato adibito al trasporto passeggeri, ad una velocita' di 160 km/h, LAmax = 81 dB;
 - c) per il materiale trainante adibito al trasporto merci, ad una velocita' di 160 km/h, LAmax = 83 dB; per il materiale trainato adibito al trasporto merci, ad una velocita' di 160 km/h, LAmax = 88 dB;
 - d) per il materiale trainante adibito al trasporto merci, ad una velocita' di 90 km/h, LAmax = 82 dB; per il materiale trainato adibito al trasporto merci, ad una velocita' di 90 km/h, LAmax = 87 dB;
 - e) per le locomotive diesel ad una velocita' di 80 km/h, LAmax = 86 dB;
 - f) per le automotrici ad una velocita' di 80 km/h, LAmax = 81 dB.

Decreto Presidente Repubblica n° 496 del 11/12/1997
Regolamento recante norme per la riduzione dell'inquinamento
acustico prodotto dagli aeromobili civili.

Gazzetta Ufficiale n° 20 del 26/01/1998

IL PRESIDENTE DELLA REPUBBLICA

Visto l'articolo 87 della Costituzione;

Visto l'articolo 11, comma 1, della legge 26 ottobre 1995, n. 447, recante legge quadro in materia di inquinamento acustico;

Visto il codice della navigazione emanato con regio decreto 30 marzo 1942, n. 327;

Visto l'articolo 17, comma 1, della legge 23 agosto 1988, n. 400;

Udito il parere del Consiglio di Stato, espresso dalla sezione consultiva per gli atti normativi, nell'adunanza del 22 settembre 1997;

Vista la deliberazione del Consiglio dei Ministri, adottata nella riunione del 14 novembre 1997;

Sulla proposta del Ministro dell'ambiente, di concerto con il Ministro dei trasporti e della navigazione;

E m a n a il seguente regolamento:

Art. 1. - Campo di applicazione.

1. Il presente decreto fissa le modalita' per il contenimento e l'abbattimento del rumore prodotto dagli aeromobili civili nelle attivita' aeroportuali come definite all'articolo 3, comma 1, lettera m), punto 3), della legge 26 ottobre 1995, n. 447. Per quanto riguarda gli aeroporti militari aperti al traffico civile, il presente decreto si applica limitatamente al traffico civile.

Art. 2. - Violazione delle procedure antirumore.

1. Il direttore della circoscrizione aeroportuale competente contesta all'esercente dell'aeromobile l'avvenuta violazione delle procedure antirumore, rilevata dall'esame dei dati del sistema di monitoraggio.

2. La gestione e la manutenzione del sistema di monitoraggio e' assicurata dall'ente o societa' esercente l'aeroporto.

3. In caso di violazione delle procedure antirumore in attuazione del disposto dell'articolo 3, comma 1, lettera m), punto 1), della legge 26 ottobre 1995, n. 447, l'esercente dell'aeromobile e' sottoposto, a norma dell'articolo 10, comma 3, della stessa legge, ad una sanzione amministrativa da un minimo di lire cinquecentomila fino ad un massimo di lire ventimilioni.

4. Il direttore della circoscrizione aeroportuale competente cura la riscossione delle sanzioni amministrative di cui al precedente comma.
5. L'agenzia regionale per la protezione dell'ambiente effettua ispezioni periodiche per verificare l'efficienza dei sistemi di monitoraggio ed il rispetto del disposto del presente decreto. La stessa agenzia, invia al Ministero dell'ambiente - Servizio inquinamento acustico, atmosferico e industrie a rischio, una relazione, con cadenza almeno semestrale, circa l'attività di controllo effettuata, le tipologie ed entità delle infrazioni rilevate, desunte dalla elaborazione dei dati contenuti negli archivi del sistema di monitoraggio.

Art. 3. - Attività di abbattimento e contenimento del rumore.

1. Ai sensi dell'articolo 10, comma 5, della legge 26 ottobre 1995, n. 447, le società e gli enti gestori degli aeroporti, predispongono e presentano al comune interessato il piano di abbattimento e contenimento del rumore prodotto dalle attività aeroportuali, redatto in conformità a quanto stabilito dal Ministro dell'ambiente con proprio decreto.
2. I comuni recepiscono i contenuti di tali piani nei propri piani di risanamento, ai sensi dell'articolo 7 della legge 26 ottobre 1995, n. 447.
3. Il controllo del rispetto dell'attuazione dei piani di cui al comma 1 spetta al Ministero dell'ambiente.
4. Gli oneri derivanti dalle attività di abbattimento e contenimento del rumore prodotto dalle attività aeroportuali sono posti a carico dell'ente gestore dell'aeroporto che vi provvede in conformità a quanto previsto dall'articolo 10, comma 5, della legge 26 ottobre 1995 n. 447.

Art. 4. - Verifica dei limiti di emissione degli aeromobili.

1. Fermo restando quanto stabilito dalle norme nazionali e comunitarie in materia di sicurezza e di emissioni sonore, gli aeromobili in esercizio sono sottoposti a verifica a cura dell'Ente nazionale per l'aviazione civile, almeno ogni due anni, per accertarne la rispondenza alla certificazione acustica di cui al decreto del Ministero dei trasporti in data 3 dicembre 1983, pubblicato nella Gazzetta Ufficiale n. 8 del 9 gennaio 1984.
2. La documentazione relativa deve essere disponibile per eventuali controlli da parte delle agenzie regionali per la protezione dell'ambiente e dell'Ente nazionale per l'aviazione civile.

Art. 5. - Limitazioni al traffico aereo notturno.

1. A decorrere dal sesto mese dalla data di entrata in vigore del presente regolamento, ovvero, nei casi di urgenza e necessità, nel termine più breve individuato per singoli aeroporti, con provvedimento motivato del Ministro dell'ambiente, di concerto con il Ministro dei trasporti e della navigazione, sono vietati i movimenti aerei civili negli aeroporti civili e militari, aperti al traffico civile, dalle ore 23 alle ore 6 locali.
2. Nel periodo notturno indicato al comma 1, deve essere assicurata l'agibilità dell'aeroporto per consentire i voli di Stato, sanitari e di emergenza.
3. Con decreto del Ministro dell'ambiente, di concerto con il Ministro dei trasporti e della navigazione, da emanare entro sessanta giorni dalla data di entrata in vigore del presente regolamento, possono essere autorizzati voli notturni diversi da quelli di cui al comma 2, con particolare riferimento ai voli postali e ai voli in ritardo.
4. Con decreto del Ministro dell'ambiente, di concerto con il Ministro dei trasporti e della navigazione, sentite le regioni e gli enti locali territorialmente competenti, possono essere autorizzati, per i singoli aeroporti, voli notturni diversi da quelli di cui al comma 2, ove venga

accertato, dagli organi di controllo competenti, il non superamento della zona di rispetto A dell'intorno aeroportuale del valore di 60 dB(A)_{L_{van}}.

5. Il valore di esposizione di cui al comma precedente, da attribuire esclusivamente ai voli oggetto di limitazione, deve essere misurato, secondo le metodologie riportate nel decreto ministeriale 31 ottobre 1997, in corrispondenza di edifici abitativi posti nella zona A, di cui all'articolo 6, comma 1, del medesimo decreto.

6. Ferme restando le procedure antirumore stabilite per ogni aeroporto dalle commissioni di cui al comma 1 dell'articolo 5 del citato decreto 31 ottobre 1997, i voli notturni, compresi nella fascia oraria dalle ore 23 alle ore 6 locali, diversi da quelli di cui al comma 2, devono essere effettuati con velivoli che soddisfino i requisiti acustici previsti dal capitolo 3, parte seconda, volume primo, dell'allegato 16 alla Convenzione relativa all'aviazione civile internazionale, stipulata a Chicago il 7 dicembre 1944, approvata e resa esecutiva con decreto legislativo 6 marzo 1948, n. 616, e ratificata con legge 17 aprile 1956, n. 561.

7. Per le finalità di cui al comma precedente, le regioni trasmettono ai Ministri dell'ambiente e dei trasporti e della navigazione una relazione mensile sul monitoraggio del rumore aeroportuale.

Il presente decreto, munito del sigillo dello Stato, sarà inserito nella Raccolta ufficiale degli atti normativi della Repubblica italiana. È fatto obbligo a chiunque spetti di osservarlo e di farlo osservare.

Decreto Ministeriale del 31/10/1997
Metodologia di misura del rumore aeroportuale.

Gazzetta Ufficiale n° 267 del 15/11/1997

IL MINISTRO DELL'AMBIENTE

di concerto con

IL MINISTRO DEI TRASPORTI E DELLA NAVIGAZIONE

Visto l'art. 3, comma 1, lettera *m*), della legge 26 ottobre 1995, n. 447;

Visto il codice della navigazione emanato con regio decreto 30 marzo 1942, n. 327, e successive modificazioni;

Vista la legge 4 febbraio 1963, n. 58, concernente modificazioni ed aggiunte agli articoli 714 e 717 del codice della navigazione;

Vista la legge 2 aprile 1968, n. 518, concernente la liberalizzazione dell'uso delle aree di atterraggio e la relativa disciplina di attuazione di cui al decreto del Ministro dei trasporti e della navigazione in data 10 marzo 1988, concernente modificazioni al decreto ministeriale 27 dicembre 1971;

Visto il decreto ministeriale 10 marzo 1988 recante modificazioni al decreto ministeriale 27 dicembre 1971 di attuazione della legge 2 aprile 1968, concernente la liberalizzazione delle aree di atterraggio;

Visto il decreto ministeriale 27 dicembre 1971 recante norme di attuazione della legge 2 aprile 1968, concernente la liberalizzazione delle aree di atterraggio;

Visti la legge 25 marzo 1985, n. 106, concernente la disciplina del volo da diporto o sportivo e il relativo regolamento di attuazione, emanato con decreto del Presidente della Repubblica 5 agosto 1988, n. 404, come modificato dal decreto del Presidente della Repubblica 28 aprile 1993, n. 207;

Considerato che si rende necessario regolamentare le attività aeroportuali su tutto il territorio nazionale ai fini del controllo e del contenimento dell'inquinamento acustico prodotto dagli aeromobili civili nelle loro fasi di movimentazione;

Visto il parere favorevole espresso dalla Conferenza permanente per i rapporti tra lo Stato, le regioni e le province autonome, nella seduta del 9 ottobre 1997;

Decreta:

Art. 1. - Campo di applicazione.

1. Ai fini del contenimento dell'inquinamento acustico negli aeroporti civili e negli aeroporti militari aperti al traffico civile, limitatamente al traffico civile, il presente decreto disciplina:
 - a) i criteri di misura del rumore emesso dagli aeromobili nelle attività aeroportuali come definite all'art. 3, comma 1, lettera m), punto 3), della legge 26 ottobre 1995, n. 447;
 - b) le procedure per l'adozione di misure di riduzione del rumore aeroportuale, per la classificazione degli aeroporti in relazione al livello di inquinamento acustico e per la definizione delle caratteristiche dei sistemi di monitoraggio;
 - c) i criteri di individuazione delle zone di rispetto per le aree e le attività aeroportuali nonché quelli che regolano l'attività urbanistica nelle zone di rispetto.
2. Le regioni disciplinano con propria legge le modalità per la presentazione della documentazione di impatto acustico prevista dall'art. 8, comma 2, della legge 26 ottobre 1995, n. 447, per le aree ove sono effettuati gli atterraggi ed i decolli degli apparecchi utilizzati per il volo da diporto o sportivo, di cui alla legge 25 marzo 1985, n. 106, ed al decreto del Presidente della Repubblica 5 agosto 1988, n. 404, e le aviosuperfici da realizzare successivamente all'entrata in vigore del presente decreto prevedendo l'obbligo, per i comuni, di dare comunicazione delle loro valutazioni all'Ente nazionale per l'aviazione civile, per le eventuali azioni di competenza.
3. Il presente decreto non si applica al rumore prodotto nello svolgimento di attività aeree di emergenza, pubblica sicurezza, soccorso e protezione civile.

Art. 2. - Definizioni.

Ai fini dell'applicazione del presente decreto si definisce:

- 1) aeromobile: ogni macchina atta al trasporto per aria di persone o cose, da un luogo ad un altro, ad eccezione degli apparecchi utilizzati per il volo da diporto o sportivo, di cui alla legge 25 marzo 1985, n. 106, ed al decreto del Presidente della Repubblica 5 agosto 1988, n. 404;
- 2) esercente dell'aeromobile: colui il quale assume l'esercizio dell'aeromobile, ai sensi dell'art. 874 del codice della navigazione;
- 3) aeroporto: superficie delimitata di terreno o di acqua, inclusa ogni costruzione, installazione ed equipaggiamento, usata in tutto o in parte per l'arrivo, la partenza ed il movimento di aeromobili;
- 4) aviosuperficie: superficie delimitata di terreno o di acqua, inclusa ogni costruzione, installazione ed equipaggiamento, usata in tutto o in parte per l'arrivo, la partenza ed il movimento di aeromobili, che non appartenga al demanio aeronautico di cui all'art. 692 del codice della navigazione e su cui non insista un aeroporto privato di cui all'art. 704 del codice della navigazione;
- 5) curve di isolivello: curve ideali congiungenti punti del territorio corrispondenti ad eguali valori dell'indice descrittore di cui all'allegato " A", punto 1, del presente decreto;
- 6) attività aeroportuali: le fasi di decollo, di atterraggio, di manutenzione, revisione e prove motori degli aeromobili;
- 7) intorno aeroportuale: è il territorio circostante l'aeroporto, il cui stato dell'ambiente è influenzato dalle attività aeroportuali, corrispondente all'area in cui il descrittore di cui all'allegato " A", punto 1, del presente decreto assume valori superiori a 60 dB(A);
- 8) periodo diurno: l'intervallo di tempo compreso fra le ore 06:00 e le ore 23:00, ore locali;

9) periodo notturno: l'intervallo di tempo compreso fra le ore 23:00 e le ore 06:00, ore locali.

Art. 3. - Criteri e modalita' di misura del rumore aeroportuale.

1. L'indice di valutazione del rumore aeroportuale, ai fini della determinazione delle curve di isolivello di cui al successivo art. 6, e' il livello di valutazione del rumore aeroportuale (L VA).
2. La procedura per la determinazione del valore di L VA e' riportata nell'allegato A; le procedure per l'esecuzione delle misure sono riportate in allegato B.
3. Gli allegati A e B sono parte integrante del presente decreto; essi possono essere modificati con decreto del Ministro dell'ambiente di concerto con il Ministro dei trasporti e della navigazione.

Art. 4. - Contenimento del rumore.

1. Per gli adempimenti di cui all'art. 3, comma 1, lettera *m*), punti 1), 2) e 4), della legge 26 ottobre 1995, n. 447, sono istituite due commissioni incaricate di predisporre criteri generali per la definizione, rispettivamente:
 - a) di procedure antirumore in tutte le attivita' aeroportuali come definite all'art. 3, comma 1, lettera *m*), punto 3), della legge 26 ottobre 1995, n. 447;
 - b) delle zone di rispetto per le aree e le attivita' aeroportuali ed ai criteri per regolare l'attivita' urbanistica nelle zone di rispetto;
 - c) della classificazione degli aeroporti in relazione al livello di inquinamento acustico e delle caratteristiche dei sistemi di monitoraggio.
2. La commissione istituita per gli adempimenti di cui al comma 1, lettere *a*) e *b*), e' presieduta dal presidente dell'Ente nazionale per l'aviazione civile o da un suo delegato ed e' composta da due rappresentanti dell'Ente stesso ed un rappresentante, rispettivamente, del Ministero dell'ambiente, dell'Agenzia nazionale per la protezione dell'ambiente, dell'Ente nazionale di assistenza al volo, dei vettori aerei e delle societa' di gestione aeroportuale.
3. La commissione istituita per gli adempimenti di cui al comma 1, lettera *b*), e' presieduta dal direttore del servizio inquinamento atmosferico, acustico e per le industrie a rischio del Ministero dell'ambiente o da un suo delegato ed e' composta da due rappresentanti del Ministero dell'ambiente e dell'Ente nazionale per l'aviazione civile ed un rappresentante, rispettivamente, dell'Agenzia nazionale per la protezione dell'ambiente, dell'Ente nazionale per l'assistenza al volo, dei vettori aerei e delle societa' di gestione aeroportuale.
4. I lavori delle commissioni di cui ai precedenti commi si concludono entro trenta giorni dall'insediamento.

Art. 5. - Procedure antirumore.

1. Entro trenta giorni dal termine dei lavori delle commissioni di cui al precedente art. 4, l'Ente nazionale per l'aviazione civile istituisce, per ogni aeroporto aperto al traffico civile, una commissione presieduta dal competente direttore della circoscrizione aeroportuale e composta da un rappresentante per ognuno dei seguenti soggetti: regione, provincia e comuni interessati; Agenzia regionale per la protezione dell'ambiente; dell'Ente nazionale di assistenza al volo, vettori aerei, societa' di gestione aeroportuale.
2. Entro novanta giorni dal loro insediamento, le commissioni di cui al comma precedente, definiscono le procedure antirumore che sono adottate con provvedimento del direttore della circoscrizione aeroportuale.

Art. 6. - Caratterizzazione acustica dell'intorno aeroportuale.

1. Le commissioni di cui all'art. 5, comma 1, del presente decreto, tenuto conto del piano regolatore aeroportuale, degli strumenti di pianificazione territoriale e urbanistica vigenti e delle procedure antirumore adottate, definisce, nell'intorno aeroportuale, i confini delle seguenti aree di rispetto: zona A, zona B, zona C.

2. All'interno di tali zone valgono i seguenti limiti per la rumorosità prodotta dalle attività aeroportuali come definite all'art. 3, comma 1, lettera m), punto 2), della legge 26 ottobre 1995, n. 447:

zona A: l'indice L_{VA} non può superare il valore di 65 dB(A);

zona B: l'indice L_{VA} non può superare il valore di 75 dB(A);

zona C: l'indice L_{VA} può superare il valore di 75 dB(A).

3. Al di fuori delle zone A, B e C l'indice L_{VA} non può superare il valore di 60 dB(A).

4. Le commissioni di cui all'art. 5, comma 1, del presente decreto definiscono le zone di cui al comma 1 all'unanimità. Nel caso l'unanimità non sia raggiunta, il Ministero dei trasporti, ovvero le regioni o le province autonome, convoca un'apposita conferenza di servizi, ai sensi dell'art. 14 della legge 7 agosto 1990, n. 241, e successive modifiche ed integrazioni.

5. Ai soggetti incaricati di determinare le curve di isolivello e le procedure antirumore ed a quelli preposti alla gestione dei sistemi di monitoraggio, sono forniti, con modalità concordate con l'Ente nazionale di assistenza al volo, i dati delle traiettorie degli aeromobili civili nelle attività aeroportuali come definite all'art. 3, comma 1, lettera m), punto 3, della legge 26 ottobre 1995, n. 447.

Art. 7. - Attività consentite nell'intorno aeroportuale.

1. Fatte salve le attività e gli insediamenti esistenti al momento della data di entrata in vigore del presente decreto, i piani regolatori generali sono adeguati tenendo conto delle seguenti indicazioni per gli usi del suolo, fatte salve le prescrizioni della legge 4 febbraio 1963, n. 58:

zona A: non sono previste limitazioni;

zona B: attività agricole ed allevamenti di bestiame, attività industriali e assimilate, attività commerciali, attività di ufficio, terziario e assimilate, previa adozione di adeguate misure di isolamento acustico;

zona C: esclusivamente le attività funzionalmente connesse con l'uso ed i servizi delle infrastrutture aeroportuali.

ALLEGATO A - VALUTAZIONE DEL RUMORE AEROPORTUALE.

1. Il livello del rumore aeroportuale è definito dalla seguente espressione:

in cui:

L_{VA} rappresenta il livello di valutazione del rumore aeroportuale;

N è il numero dei giorni del periodo di osservazione del fenomeno e L_{VAj} è il valore giornaliero del livello di valutazione del rumore aeroportuale.

2. Il numero dei giorni N del periodo di osservazione del fenomeno, deve essere ventuno, pari a tre settimane, ciascuna delle quali scelta nell'ambito dei seguenti periodi:

- 1 ottobre - 31 gennaio;
- 1 febbraio - 31 maggio;
- 1 giugno - 30 settembre.

La settimana di osservazione all'interno di ogni periodo, deve essere quella a maggior numero di movimenti, secondo i dati forniti dal Ministero dei trasporti e della navigazione, oppure rilevati dai sistemi di monitoraggio installati. La misura del rumore, durante ciascuna settimana di osservazione, dovrà essere effettuata di continuo nel tempo.

3. Il valore giornaliero del livello di valutazione del rumore aeroportuale (L_{VAj}) si determina mediante la relazione sotto indicata, considerando tutte le operazioni a terra e di sorvolo che si manifestano nell'arco della giornata compreso tra le ore 00:00 e le 24:00:

dove L_{VAd} e L_{VAN} rappresentano rispettivamente il livello di valutazione del rumore aeroportuale nel periodo diurno (06.00 - 23.00) e notturno (23.00 - 06.00).

4. Il livello di valutazione del rumore aeroportuale nel periodo diurno (L_{VAd}) e' determinato dalla seguente relazione:

in cui $Td = 61.200$ s e' la durata del periodo diurno, Nd e' il numero totale dei movimenti degli aeromobili in detto periodo, $SELi$ e' il livello dell' i -esimo evento sonoro associato al singolo movimento.

5. Il livello di valutazione del rumore aeroportuale nel periodo notturno (L_{VAN}) e' determinato mediante la seguente relazione:

in cui $Tn = 25.200$ s e' la durata del periodo notturno, Nn e' il numero totale dei movimenti degli aeromobili in detto periodo, $SELi$ e' il livello sonoro dell' i -esimo evento associato al singolo movimento.

6. Il livello dell' i -esimo evento sonoro associato al singolo movimento di aeromobili $SELi$ e' determinato secondo la seguente relazione:

in cui:

$T_0 = 1$ s e' il tempo di riferimento;

t_1 e t_2 rappresentano gli istanti iniziale e finale della misura, ovvero la durata dell'evento $T_i = (t_2 - t_1)$ in cui il livello L_A risulta superiore alla soglia $LAF_{max} - 10$ dB(A); $PA_j(t)$ e' il valore

istantaneo della pressione sonora dell'evento iesimo ponderata A;
Po 20 μ Pa rappresenta la pressione sonora di riferimento;
LAeq,TI, e' il livello continuo equivalente di pressione sonora ponderata A dell'i-esimo evento sonoro.

LAFmax e' il livello massimo della pressione sonora in curva di ponderazione "A", con la costante di tempo "Fast", collegato all'evento.

ALLEGATO B - STRUMENTAZIONE E MODALITA' DI MISURA PER LA CARATTERIZZAZIONE ACUSTICA DELL'INTORNO AEROPORTUALE.

1. Il sistema di misura.

Il sistema di misura del rumore aeroportuale va distinto in:

- a) sistema assistito;
- b) sistema non assistito.

Il sistema assistito e' specifico per misure effettuate con strumentazione mobile in cui puo' essere utilizzato un fonometro o integratore di classe 1 con caratteristiche previste dalla norme CEI 29-1 e CEI 29-10. Il fonometro deve essere in grado di misurare almeno il SEL e di poter memorizzare in forma numerica, su registratore di livello grafico o elaboratore elettronico, il LAF (Livello di pressione sonora ponderata "A" in costante di tempo Fast) dei movimenti aerei. Il sistema di misura assistito deve essere in grado di mantenere le specifiche CEI 29-10 anche nelle condizioni climatiche piu' avverse.

Il sistema non assistito e' specifico per misure fisse di monitoraggio. Esso deve essere del tipo ad analizzatore di livelli, dotato di microfono per esterni con sistema di autotaratura. Deve avere la possibilita' di individuare automaticamente i profili dei sorvoli, nonche' attribuire ad ognuno di questi il valore di SEL corrispondente.

2. Individuazione degli eventi per i sistemi assistiti.

Nei sistemi assistiti e' l'operatore che inizia la registrazione grafica o numerica al verificarsi dell'evento da misurare ovvero puo' ricavare gli eventi a posteriori da una registrazione grafica o numerica continua, potendo usare anche l'intermediazione di un registratore magnetico digitale dalle caratteristiche elettriche non inferiori a quelle indicate dalle norme CEI 29-1 e CEI 29-10 e successive modifiche, per quanto attiene la risposta in frequenza, stabilita' e dinamica.

3. Individuazione degli eventi per i sistemi non assistiti.

Nei sistemi non assistiti, la procedura di rilevamento deve consentire la discriminazione degli eventi sonori prodotti dagli aeromobili civili da quelli di altra origine. A tale scopo puo' essere adottato il criterio di definire una soglia per il livello sonoro LAF che deve essere superata da quest'ultimo per un periodo di tempo non inferiore ad una durata minima. Il valore di soglia deve essere il piu' basso possibile e comunque non inferiore ai limiti previsti dalla zonizzazione comunale. La durata minima di superamento della soglia stessa, e' determinata sperimentalmente al fine di ottimizzare la discriminazione degli eventi sonori prodotti dagli aeromobili. Il livello sonoro LAF deve essere rilevato mediante catena fonometrica rispondente alle specifiche di precisione della classe 1 indicate nella norma CEI 29-10, e successive modifiche.

4. Determinazione del SEL e dei parametri correlati.

- 1. I sistemi di rilevamento non assistiti devono essere in grado di determinare:

- 1) il livello dell'evento sonoro SEL;
- 2) l'intervallo di tempo in cui e' stata superata la soglia prefissata;
- 3) il tempo in cui si verifica;
- 4) rappresentazione grafica del LAF.

Nei sistemi assistiti e' l'operatore che determina l'arco di tempo all'interno del quale, al verificarsi di un sorvolo, viene misurato il SEL.

5. Posizione del microfono.

Sia per i sistemi assistiti che non assistiti, il microfono deve essere posizionato in modo che la linea di vista tra il microfono e tutte le possibili rotte di sorvolo non sia interrotta da alcun ostacolo solido. Il microfono dovra' essere posizionato su di una superficie solida acusticamente riflettente, ad una altezza non inferiore ai 3 m dal piano di campagna nel caso di superfici libere ovvero del piano di appoggio di un edificio. La distanza del microfono da eventuali superfici riflettenti verticali deve essere almeno pari alla loro altezza riferita al microfono stesso.

6. Caratteristiche del microfono.

Nei sistemi di misura assistiti, deve essere usato un microfono con caratteristiche di precisione indicate al precedente comma 1 e dotato di schermo antivento. Nei sistemi di misura non assistiti, i microfoni della catena fonometrica devono essere in grado di mantenere le specifiche di precisione indicate al comma 1 nelle condizioni climatiche piu' sfavorevoli. Il microfono deve essere inoltre protetto da schermo antivento e protezione antivolatili.

7. Condizioni meteorologiche.

Nel rapporto di misura dovranno essere specificate le condizioni meteorologiche presenti durante i rilievi fonometrici ed i valori misurati di temperatura, pressione, umidita' e velocita' del vento.

8. Verifica di stabilita' e calibrazione.

Nei sistemi non assistiti, la stabilita' dell'intera catena fonometrica (dal microfono al dispositivo di acquisizione e lettura dati) deve essere verificata almeno ogni 24 ore mediante una sorgente sonora di livello noto. Si deve procedere, inoltre, alla calibrazione mediante sorgente campione conforme almeno alla classe 1 della norma CEI 29-14 ogni volta che sia stato eseguito un intervento tecnico sulla catena stessa. Quanto detto e' valido anche per i sistemi assistiti con la differenza che la calibrazione va effettuata prima e dopo ogni campagna di misura.

9. Verifica di conformita' e taratura.

L'intera catena fonometrica del sistema non assistito, nonche' la strumentazione del sistema assistito, incluso il calibratore di livello sonoro, devono essere sottoposti a verifica di conformita' alle specifiche della classe 1 indicate dalle norme CEI 29-1, 29-10 e 29-14, e successive modificazioni e/o integrazioni, ogni due anni e dopo ogni intervento di riparazione, a cura di un centro autorizzato.

In caso di scostamenti dalle tolleranze previste, la strumentazione deve essere sottoposta a taratura di cui deve essere rilasciata certificazione documentativa.

10. Utilizzo di modelli previsionali

Per la definizione delle procedure antirumore e della caratterizzazione acustica degli intorno aeroportuali possono essere utilizzati modelli previsionali.

I risultati dell'applicazione di tali modelli debbono fornire valori del descrittore del rumore aeroportuale LVA di cui all'allegato A.

Decreto Ministeriale del 20/05/1999
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.

Gazzetta Ufficiale n° 225 del 24/09/1999

IL MINISTRO DELL'AMBIENTE
di concerto con
IL MINISTRO DEI TRASPORTI E DELLA NAVIGAZIONE

Visto l'art. 3, comma 1, lettera m), punti 2 e 4, della legge 26 ottobre 1995, n. 447, recante legge-quadro sull'inquinamento acustico;

Visto l'art. 4, comma 1, lettera c), del decreto 31 ottobre 1997 recante metodologia di misura del rumore aeroportuale;

Visto il decreto del Ministro dell'ambiente con cui viene costituita la commissione di cui all'art. 4, comma 3, del decreto ministeriale 31 ottobre 1997; considerato gli esiti dei lavori della commissione sopra richiamata;

Decreta:

Art. 1. - Campo di applicazione

1. Ai sensi dell'art. 3, comma 1, lettera m), punti 2 e 4, della legge 26 ottobre 1995, n. 447, il presente decreto stabilisce:

i criteri per la progettazione dei sistemi di monitoraggio per il controllo dei livelli di inquinamento acustico in prossimità degli aeroporti;
i criteri per la classificazione degli aeroporti in relazione al livello di inquinamento acustico.

Art. 2. - Caratteristiche dei sistemi di monitoraggio

1. Fermo restando quanto stabilito nel decreto 31 ottobre 1997, allegato B, i sistemi di monitoraggio devono:

- a) monitorare le singole operazioni di decollo ed atterraggio al fine del rispetto delle procedure antirumore definite dalle commissioni di cui all'art. 5 del decreto 31 ottobre 1997, secondo i criteri stabiliti dalla commissione di cui all'art. 4, comma 1, lettera a), del decreto 31 ottobre 1997;
- b) registrare in continuo i dati di ogni singolo evento ed effettuare il calcolo degli indici di Inquinamento acustico secondo quanto indicato nell'allegato A del decreto 31 ottobre 1997;
- c) essere predisposti per recepire e gestire le eventuali lamentele da parte dei cittadini.

Art. 3. - Composizione dei sistemi di monitoraggio

1. I sistemi di monitoraggio devono essere composti da:

a) un numero di stazioni periferiche di rilevamento dei livelli sonori prodotti, idoneo a monitorare l'intorno aeroportuale così come definito dall'art. 2, punto 7, del decreto 31 ottobre 1997;

b) una o più stazioni microclimatiche idonee a correlare gli eventi sonori con i dati meteorologici, ai fini dell'accertamento del rispetto della metodologia di misura del rumore aeroportuale, di cui al punto 7, allegato B, del decreto 31 ottobre 1997;

c) un centro di elaborazione dati in grado di:

raccolgere i dati registrati in ogni stazione periferica di rilevamento ed elaborarli in modo da ricavare i parametri necessari per il calcolo dell'indice L_{va} di cui all'allegato A del decreto 31 ottobre 1997;

eseguire in maniera automatica la correlazione tra i parametri del rumore ed i dati del velivolo che lo ha provocato, mediante l'acquisizione delle informazioni dal centro di assistenza al volo, ai sensi del decreto 31 ottobre 1997, art. 6, comma 5, oppure desumibili, in assenza di tali informazioni, dai sistemi informatici del gestore aeroportuale;

registrare su supporto informatico i dati raccolti;

segnalare per ogni postazione di misura, il superamento dei valori limite di rumore stabiliti per ogni tipologia di velivolo, secondo il disposto dell'art. 5, comma 2, del decreto 31 ottobre 1997, ai fini del rispetto delle procedure antirumore;

fornire, fra i risultati delle elaborazioni eseguite, le curve di isolivello sull'intorno aeroportuale per gli scopi di cui all'art. 6, del decreto 31 ottobre 1997.

Art. 4. - Caratteristiche delle stazioni di monitoraggio

1. Le stazioni di monitoraggio sono costituite da:

il terminale di rilevamento;

l'hardware e il software aggiuntivi, necessari per il funzionamento del terminale di rilevamento.

2. Il terminale di rilevamento è dotato di unità di alimentazione tampone in grado di:

consentire, in assenza di alimentazione di rete, un'autonomia di almeno 24 ore;

funzionare in maniera completamente automatica.

3. Il terminale di rilevamento deve inoltre essere provvisto di un idoneo dispositivo di controllo della taratura del microfono, la cui attivazione dovrà avvenire automaticamente ad intervalli programmati oppure su richiesta dell'operatore.

4. L'hardware ed il software devono essere tali da fornire rapporti orari, rapporti di eventi e di calibrazioni ed effettuare la trasmissione dei dati dall'unità logica della stazione di monitoraggio all'elaboratore centrale.

Art. 5. - Ubicazione delle stazioni di monitoraggio

1. Le stazioni di monitoraggio devono essere ubicate all'interno delle aree da controllare, situate nell'intorno aeroportuale nella posizione più vicina alle proiezioni al suolo delle rotte avvicinamento e di allontanamento dei velivoli.

2. Al fine di caratterizzare in maniera completa il singolo evento prodotto dalla attività aerea e raccogliere ulteriori dati su di esso ai sensi dell'art. 1, punto b, alcune stazioni di monitoraggio possono essere posizionate in accordo con quanto richiesto dalle normative internazionali ICAO, annesso 16, volume 1.

3. La scelta del luogo deve essere preceduta da una analisi del livello di rumore di origine aeronautica e del livello residuo per la corretta individuazione del singolo evento. La stazione di monitoraggio e' correttamente ubicata se la differenza tra il valore L_{AFmax} dell'evento ed il livello sonoro equivalente del rumore residuo, calcolato nei 10 minuti di massimo rumore, e' superiore a 20 dB.

Art. 6. - Controllo del singolo evento

1. Il livello sonoro associato al singolo movimento di aeromobili e' quello definito nel decreto ministeriale 31 ottobre 1997, allegato A, punto 6: esso e' individuato con le modalita' di cui al decreto ministeriale 31 ottobre 1997, allegato B, punto 3. L'evento rumore sara' considerato di origine aeronautica a seguito di correlazione con le tracce radar oppure, in assenza di quest'ultime, con i dati forniti dai sistemi informatici del gestore aeroportuale.

2. Fermo restando quanto stabilito nel decreto 31 ottobre 1997, per tutti gli eventi riconducibili ad attivita' aeroportuali cosi' come definiti nella legge 26 ottobre 1995, n. 447, art. 3, comma 1, lettera m), punto 3, ogni stazione di monitoraggio dovra' rendere disponibili le seguenti informazioni:

- a) ubicazione della postazione di rilevamento;
- b) data ed ora dell'evento;
- c) durata dell'evento;
- d) SEL dell'evento;
- e) L_{AFmax} dell'evento.

3. Dalla registrazione in continuo del rumore effettuato dalle stazioni di monitoraggio, il sistema deve essere in grado di calcolare il rumore ambientale in assenza di quello prodotto dall'attivita' aeronautica.

4. Il software applicativo del sistema di monitoraggio, nel caso di disponibilita' delle tracce radar, deve correlare gli eventi rumore con le traiettorie degli aerei, registrando i dati identificativi dell'aereo e la traiettoria del medesimo ed evidenziando qualsiasi deviazione dai corridoi assegnati riscontrabile nella traiettoria di volo.

5. Il sistema di monitoraggio, sulla base dei dati raccolti deve essere in grado di calcolare gli indici L_{VA} nel periodo prescelto e presentare graficamente le curve di isolivello che caratterizzano l'interno aeroportuale. Ai fini del calcolo dell'indice L_{VA} notturno occorre tenere presente che, nello stesso giorno, il periodo notturno si articola in due sottoperiodi: dalle 00.00 alle 06.00 e dalle 23.00 alle 24.00.

6. Il metodo di calcolo per le curve di isolivello acustico e' quello riportato nei documenti ICAO Annesso 16 e nelle circolari 205/AN/1725 ed ECAC.CEAC Doc. n. 29 e successive modificazioni e integrazioni.

Art. 7. - Classificazione degli aeroporti in relazione al livello di inquinamento acustico

1. La classificazione degli aeroporti viene effettuata in funzione:

- a) dell'estensione dell'intorno aeroportuale, cosi' come definito dall'art. 2, punto 7, del decreto 31 ottobre 1997, misurata in ettari (ha), con arrotondamento alla seconda cifra decimale.
- b) dell'estensione delle zone "A", "B" e "C", di cui al decreto 31 ottobre 1997, art. 6, individuate mediante le relative curve di isolivello acustico di indice L_{va} , misurate in ettari (ha), con arrotondamento alla seconda cifra decimale ed escludendo le parti delle predette zone che ricadono sul mare o sui laghi.
- c) dell'estensione delle aree residenziali Ar, Br, Cr ricadenti in ciascuna delle predette zone "A",

"B" e "C";

d) della densita' abitativa territoriale intesa come numero di abitanti per ettaro residenti in dato territorio.

2. I parametri Ar, Br e Cr devono essere corretti in funzione della densita' abitativa mediante i coefficienti moltiplicativi riportati in tabella 1:

Tabella 1

Area residenziale	Densita' abitativa (abitanti/ha)	Coefficiente correttivo
estensiva	10-150	k = 1.1
semiestensiva	150-250	k = 1.2
intensiva	> 250	k = 1.3

3. Sulla base dell'estensione delle zone A, B e C, e delle aree residenziali Arc, Brc e Crc ottenute dalle aree residenziali Ar, Br e Cr a seguito dell'applicazione dei coefficienti moltiplicativi, si definiscono i tre indici numerici:

$$I_a = A_{rc} \times A, I_b = B_{rc} \times B, I_c = C_{rc} \times C$$

4. Gli indici di cui al precedente punto 3, caratterizzano gli aeroporti dal punto di vista dell'inquinamento acustico.

5. Le azioni di risanamento acustico all'art. 10, comma 5, della legge 26 ottobre 1995, n. 447, sono rivolte alla riduzione del valore degli indici I_b e I_c .

6. Le commissioni di cui all'art. 5, comma 1, del decreto 31 ottobre 1997, definiscono gli indici I_a , I_b ed I_c , relativi all'aeroporto di competenza. Tale dato, reso pubblico ai sensi della normativa vigente, e' trasmesso, unitamente alla documentazione di supporto, al Ministero dell'ambiente servizio IAR ed all'Ente nazionale dell'aviazione civile.

Art. 8. - Costituzione di commissione

1. E' ricostituita la commissione di cui all'art. 4, comma 1, del decreto ministeriale 31 ottobre 1997, incaricata di predisporre criteri generali per la definizione:

a) di procedure antirumore in tutte le attivita' aeroportuali come definite all'art. 3, comma 1, lettera m), punto 3), della legge 26 ottobre 1995, n. 447;

b) delle zone di rispetto per le aree e le attivita' aeroportuali e dei criteri per regolare l'attivita' urbanistica nelle zone di rispetto.

2. La commissione di cui al comma 1 e' presieduta dal presidente dell'Ente nazionale per l'aviazione civile dott. Alfredo Roma ed e' composta, su designazione dei rispettivi enti di appartenenza da:

dott. Giuseppe Biondi (Ministero dell'ambiente);

ing. Francesco Saverio Della Porta (ENAC);

ing. Fabio Nicolai (ENAC);

dott. Alberto Di Lolli (ENAV);

ing. Salvatore Curcuruto (ANPA);

dott. Godwin A. Miceli (IBAR);

avv. Dario Maffeo (Assoaeroporti).

3. L'insediamento della commissione di cui al comma precedente avviene su convocazione del presidente entro quindici giorni dalla pubblicazione del presente decreto.

4. La commissione di cui al comma 1, conclude i suoi lavori entro dieci giorni dal suo insediamento.

5. Entro trenta giorni dal termine dei lavori della commissione di cui ai commi precedenti, l'Ente nazionale per l'aviazione civile istituisce, per ogni aeroporto aperto al traffico civile, le commissioni di cui all'art. 5, comma 1, del decreto ministeriale 31 ottobre 1997, integrate da un rappresentante designato dal Ministero dell'ambiente.

Art. 9. - Entrata in vigore

Il presente decreto entra in vigore il giorno successivo alla pubblicazione nella Gazzetta Ufficiale.

ALLEGATO A

Esempio di calcolo dell'indice di classificazione degli aeroporti in relazione al livello di inquinamento acustico.

Se la zona A e' di 1420 ettari, il valore A e' (1420/100) e quindi uguale a 14,2.

Se nella zona A sono presenti 150 ettari residenziali, il valore di Ar e' (150/100) e quindi Ar = 1,5.

Se i 150 ettari residenziali della zona A sono suddivisi in 50 ha estensivi e 100 ha intensivi, il parametro dell'indice Ar sara' corretto come segue:

$$Arc = (0.5 \times 1.1) + (1.0 \times 1.3) = 1.85$$

Pertanto in questo caso per la zona A l'indice Ia sara':

$$Ia = 14.2 \times 1.85 = 26.27$$

Se la zona B e' di 900 ettari, il valore di B e' (900/100) e quindi uguale a 9.

Se nella zona B sono presenti 80 ettari residenziali, il valore di Br e' (80/100) e quindi Br = 0,8.

Se gli 80 ettari residenziali della zona B sono suddivisi in 20 ha estensivi e 60 ha intensivi, il parametro dell'indice Br sara' corretto come segue:

$$Brc = (0.2 \times 1.1) + (0.6 \times 1.3) = 1.00$$

Pertanto in questo caso per la zona B l'indice sara':

$$Ib = 9.0 \times 1.00 = 9.0$$

Se la zona C e' di 200 ettari, il valore di C e' (200/100) e quindi uguale a 2.

Se nella zona C sono presenti 30 ettari residenziali, il valore di Cr e' (30/100) e quindi Cr = 0,3.

Se i 30 ettari residenziali della zona B sono suddivisi in 10 ha estensivi e 20 ha semiestensivi, il parametro dell'indice Cr sara' corretto come segue:

$$\text{Arc} = (0.1 \times 1.1) + (0.2 \times 1.2) = 0.35$$

$$\text{Ic} = 2.0 \times 0.35 = 0.7$$

I tre indici di inquinamento sono:

$$\text{Ia} = 26.27;$$

$$\text{Ib} = 9.0;$$

$$\text{Ic} = 0.7.$$

Decreto Presidente Repubblica n° 476 del 09/11/1999
Regolamento recante modificazioni al decreto del Presidente della Repubblica
11 dicembre 1997, n. 496, concernente il divieto di voli notturni.

GU n° 295 del 17/12/1999

IL PRESIDENTE DELLA REPUBBLICA

Visto l'articolo 87 della Costituzione;

Visto l'articolo 11, comma 1, della legge 26 ottobre 1995, n. 447, recante legge quadro in materia di inquinamento acustico;

Visto il codice della navigazione, emanato con regio decreto 30 marzo 1942, n. 327;

Visto il decreto del Ministro dell'ambiente, di concerto con il Ministro dei trasporti e della navigazione, in data 31 ottobre 1997, pubblicato nella Gazzetta Ufficiale n. 267 del 15 novembre 1997, recante metodologia di misura del rumore aeronautico;

Visto il decreto del Presidente della Repubblica 11 dicembre 1997, n. 496, recante norme per la riduzione dell'inquinamento acustico prodotto dagli aeromobili civili;

Vista la sentenza n. 535 del 4 marzo 1999 del tribunale amministrativo regionale per il Veneto, che annulla l'articolo 5 del decreto del Presidente della Repubblica 11 dicembre 1997, n. 496;

Visto l'articolo 17 della legge 23 agosto 1988, n. 400;

Udito il parere del Consiglio di Stato, espresso dalla sezione consultiva per gli atti normativi nella adunanza del 30 agosto 1999;

Vista la deliberazione del Consiglio dei Ministri, adottata nella riunione del 27 ottobre 1999;

Sulla proposta del Ministro dell'ambiente, di concerto con il Ministro dei trasporti e della navigazione;

Emana

il seguente regolamento:

Art. 1. - Limitazioni al traffico aereo notturno.

1. L'articolo 5 del decreto del Presidente della Repubblica 11 dicembre 1997, n. 496, e' sostituito dal seguente:

[...].

Studio Albertazzi Consulenze Legali Ambiente tel. 0546/656637 cell. 347/251297
fax 0546/060569 albertazzi.bernardino@fastwebnet.it www.bernardinoalbertazzi.it

Art. 2. - Entrata in vigore.

1. Il presente decreto entra in vigore il giorno successivo alla sua pubblicazione nella Gazzetta Ufficiale della Repubblica italiana.

Il presente decreto, munito del sigillo dello Stato, sarà inserito nella Raccolta ufficiale degli atti normativi della Repubblica italiana. È fatto obbligo a chiunque spetti di osservarlo e di farlo osservare.

Decreto Ministeriale del 03/12/1999

Procedure antirumore e zone di rispetto negli aeroporti.

G.U. n° 289 del 10/12/1999

IL MINISTRO DELL'AMBIENTE

di concerto con

IL MINISTRO DEI TRASPORTI E DELLA NAVIGAZIONE

Visto l'art. 3, comma 1, della legge 26 ottobre 1995, n. 447, "Legge quadro sull'inquinamento acustico";

Visto l'art. 4, commi 1, 2 e 3 del decreto del Ministro dell'ambiente di concerto con il Ministro dei trasporti e della navigazione, del 31 ottobre 1997, recante "Metodologia di misura del rumore aeroportuale", che istituisce due commissioni con il compito di predisporre criteri generali rispettivamente per la definizione:

a) di procedure antirumore in tutte le attività aeroportuali come definite nell'art. 3, comma 1, lettera m), punto 3), della legge 26 ottobre 1995, n. 447; b) delle zone di rispetto per le attività aeroportuali e dei criteri per regolare l'attività urbanistica nelle zone di rispetto; e) della classificazione degli aeroporti in relazione al livello di inquinamento acustico e delle caratteristiche dei sistemi di monitoraggio;

Visto l'art. 6, comma 1, del citato decreto ministeriale del 31 ottobre 1997, che attribuisce alle commissioni previste dall'art. 5 del medesimo decreto ministeriale, la definizione in ambito locale, nell'intorno aeroportuale, dei confini delle tre aree di rispetto, zona A, zona B e zona C, all'interno delle quali vigono i limiti di rumorosità stabiliti nel comma 2 del predetto art. 6;

Visto l'art. 2, del decreto del Presidente della Repubblica 11 dicembre 1997, n. 496, "Regolamento recante le norme per la riduzione dell'inquinamento acustico prodotto da aeromobili civili";

Vista la regolamentazione ICAO (International Civil Aviation Organization), annesso 6, in tema di procedure operative degli aeromobili a garanzia della navigazione aerea;

Visto il decreto del Ministro dei trasporti e della navigazione 38-T del 30 marzo 1998, recante l'adozione delle normative europee per la gestione tecnica operativa degli aeromobili da trasporto commerciale;

Vista la legge 4 febbraio 1963, n. 58, con la quale sono posti limiti di edificabilità negli intorni aeroportuali;

Visto il decreto del Ministro dell'ambiente di concerto con il Ministro dei trasporti e della navigazione 20 maggio 1999, pubblicato nella Gazzetta Ufficiale della Repubblica italiana del 24 settembre 1999, con cui è stata tra l'altro ricostituita la commissione di cui all'art. 4, comma 2

del decreto ministeriale 31 ottobre 1997;

Considerati gli esiti dei lavori della commissione sopra richiamata;

Considerato l'interesse primario della sicurezza della navigazione aerea;

Considerato che all'inquinamento acustico aeroportuale contribuiscono i vettori ed i gestori nell'ambito dello svolgimento delle rispettive attività;

Decreta:

Art. 1. - Definizioni

1. Ai fini del presente decreto si definisce:

- a) aeromobile in volo: l'aeromobile dal momento della chiusura delle porte finalizzata al decollo, al momento della riapertura delle stesse dopo l'atterraggio, nonché un aeromobile in volo manovra sia in aria che a terra;
- b) prova motore: ravviamento di un motore di spinta non associata con una partenza pianificata.

Art. 2. - Criteri procedurali

1. Le procedure antirumore e le zone di rispetto per le aree e le attività aeroportuali sono stabilite dalle commissioni di cui all'art. 5, comma 1, del decreto ministeriale del 31 ottobre 1997, secondo i seguenti criteri:

- a) le curve isofoniche devono essere elaborate sulla base dei dati forniti da ENAC, ENAV e società di gestione, nell'ambito delle rispettive competenze, mediante i più avanzati modelli matematici validati dall'ANPA, tenendo conto delle rotte di ingresso ed uscita dagli aeroporti, pubblicate sul volume AIP Italia, redatto dall'ENAV;
- b) le curve isofoniche devono essere riportate su cartografia in scala non inferiore a 1:5.000;
- c) i risultati ottenuti devono essere sottoposti ad analisi e misure di verifica, al fine di introdurre eventuali azioni correttive in applicazione del successivo art. 3;
- d) le procedure di cui alle lettere a) e b) possono essere ripetute per verificare le ipotesi adottate, a seguito dell'attività di verifica di cui alla lettera e);
- e) le misure di cui alla lettera e), sono eseguite da tecnici competenti in acustica ai sensi della legge 26 ottobre 1995, n. 447, art. 2, comma 6 e del decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 31 marzo 1998.

Art. 3. - Procedure antirumore

1. Il vettore applica le procedure antirumore quando l'aeromobile manovra in aria.

2. Le procedure antirumore seguono i criteri generali di seguito riportati:

- a) ottimizzare le proiezioni al suolo delle rotte a tutela delle popolazioni esposte;
- b) disegnare le proiezioni al suolo delle rotte antirumore nelle fasi di decollo e di atterraggio, in accordo con quanto previsto nel decreto ministeriale n. 38-T del 30 marzo 1998, da parte delle commissioni locali;
- c) disegnare, in accordo a quanto indicato nel decreto ministeriale n. 38-T del 30 marzo 1998 e nelle regolamentazioni ICAO, le rotte di partenza e di arrivo in modo tale da essere percorse, fatte salve esigenze di sicurezza delle operazioni di volo, da tutti gli aeromobili in possesso di certificazione conforme al decreto ministeriale del 3 dicembre 1983 e successive modificazioni;

- d) recepire integralmente e senza modificazioni i profili di atterraggio e decollo come definiti dalla normativa ICAO;
 - e) utilizzare la spinta inversa superiore al minimo nei soli casi di necessita'.
3. Per ogni aeroporto dovranno essere definite aree idonee alle prove motori, nelle quali devono essere osservati i seguenti criteri generali:
- a) i tempi di prova motore devono essere contenuti il piu' possibile e comunque le prove devono essere svolte in accordo con quanto previsto dai manuali tecnici;
 - b) l'orientamento del velivolo deve ridurre al massimo possibile la generazione di rumore verso le zone abitate;
 - c) adeguati schermi fonoassorbenti e/o fonoisolanti possono essere utilizzati per la riduzione del rumore immesso in corrispondenza di luoghi abitati.
4. Le procedure antirumore sono definite per ogni aeroporto aperto al traffico civile, secondo i criteri del presente decreto, dalle commissioni di cui all'art. 5, comma 2 del decreto ministeriale 31 ottobre 1997, ed adottate dal direttore della circoscrizione aeroportuale ai sensi dell'art. 5, comma 2 del decreto ministeriale 31 ottobre 1997.

Art. 4. - Confini delle aree di rispetto

1. Le commissioni di cui all'art. 5, comma 1 del decreto ministeriale del 31 ottobre 1997, definiscono, sulla base dei criteri generali, stabiliti nel presente decreto, nell'ambito di ciascun aeroporto aperto al traffico civile, i confini delle tre aree di rispetto: zona A, zona B, zona C tenendo conto del piano regolatore aeroportuale, degli strumenti di pianificazione territoriale e urbanistica e delle procedure antirumore adottate con provvedimento del direttore della circoscrizione aeroportuale.
2. Nella definizione di tali procedure, le predette commissioni dovranno tenere conto delle regolamentazioni recepite nell'ordinamento nazionale con decreto del Ministro dei trasporti e della navigazione n. 38-T, 30 marzo 1998.
3. All'interno delle tre suddette zone devono essere rispettati i limiti di rumorosità stabiliti dall'art. 6, comma 2, del decreto ministeriale del 31 ottobre 1997, e definiti in termini di valori dell'indice L_{va} .
4. Le modalità di calcolo dell'indice L_{va} , la strumentazione e la metodologia di misura del rumore aeroportuale ai fini del calcolo dell'indice L_{va} e della sua verifica, sono riportati negli allegati A e B del decreto ministeriale del 31 ottobre 1997 e nel decreto ministeriale del 20 maggio 1999 recante "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".

Art. 5. - Piani regolatori e di sviluppo aeroportuali

1. In caso di non coincidenza dei piani regolatori comunali, con i piani regolatori e di sviluppo aeroportuali e le deliberazioni delle commissioni previste dall'art. 5 del decreto ministeriale del 31 ottobre 1997, il Ministro dei trasporti e della navigazione, d'intesa con il Ministro dell'ambiente, ovvero le regioni o le province autonome interessate, convocano un'apposita conferenza di servizi, ai sensi dell'art. 14 della legge 7 agosto 1990, n. 241, e successive modificazioni ed integrazioni.

Art. 6. - Regolamentazione dell'attività urbanistica nelle aree di rispetto

1. Per gli usi del suolo negli intorni aeroportuali, i piani regolatori comunali e loro varianti sono

Studio Albertazzi Consulenze Legali Ambiente tel. 0546/656637 cell. 347/251297
fax 0546/060569 albertazzi.bernardino@fastwebnet.it www.bernardinoalbertazzi.it

adeguati alle indicazioni di cui all'art. 7, comma 1, del decreto ministeriale del 31 ottobre 1997 (pubblicato nella Gazzetta Ufficiale della Repubblica n. 267 del 15 novembre 1997).

2. Nella zona A di cui all'art. 6, comma 1, del decreto ministeriale del 31 ottobre 1997 deve essere effettuata una classificazione del territorio comunale ai sensi del decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 14 novembre 1997 (pubblicato nella Gazzetta Ufficiale della Repubblica n. 280 del 1 dicembre 1997) compatibile con il limite di rumorosità previsto per tale zona dal medesimo decreto.

3. I nuovi insediamenti realizzati nelle aree di rispetto devono attenersi alle prescrizioni del decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 5 dicembre 1997 recante "Determinazione dei requisiti acustici passivi degli edifici".

Art. 7. - Entrata in vigore

Il presente decreto entra in vigore il giorno della sua pubblicazione nella Gazzetta Ufficiale della Repubblica italiana.

Il presente decreto verrà pubblicato nella Gazzetta Ufficiale della Repubblica italiana.

Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 16 aprile 1999, 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 (Gazzetta ufficiale 2 luglio 1999 n. 153)

Il Presidente del Consiglio dei Ministri

Vista la legge 26 ottobre 1995, n. 447 "legge quadro sull'inquinamento acustico", e, in particolare, l'articolo 3, comma 1, lettera h), come modificato dall'articolo 4, comma 4, della legge 9 dicembre 1998, n. 426, il quale prevede che, con decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri, su proposta del Ministro dell'ambiente, di concerto con il Ministro della sanità, sono determinati i requisiti acustici delle sorgenti sonore nei luoghi di intrattenimento danzante e di pubblico spettacolo, nonché nei pubblici esercizi;

Visto il **decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 18 settembre 1997**, pubblicato nella Gazzetta ufficiale n. 233 del 6 ottobre 1997, recante "**Determinazione dei requisiti delle sorgenti sonore nei luoghi di intrattenimento danzante**";

Visto il decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 19 dicembre 1997, pubblicato nella Gazzetta ufficiale n. 296 del 20 dicembre 1997, recante "Proroga dei termini per l'acquisizione e l'installazione delle apparecchiature di controllo e registrazione nei luoghi di intrattenimento danzante e di pubblico spettacolo, di cui al decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 18 settembre 1997";

Visto il decreto del Ministro dell'ambiente 16 marzo 1998, pubblicato nella Gazzetta ufficiale n. 76 del 1° aprile 1998, recante "Tecniche di rilevamento e di misurazione dell'inquinamento acustico";

Articolo 1 Campo di applicazione

1. Il presente regolamento, in attuazione dell'articolo 3, comma 1, lettera h), della legge 26 ottobre 1995, n. 447, determina i requisiti acustici delle sorgenti sonore nei luoghi di pubblico spettacolo o di intrattenimento danzante, compresi i circoli privati in possesso della prescritta autorizzazione, *nonché nei pubblici esercizi che utilizzano impianti elettroacustici di amplificazione e di diffusione sonora, in qualsiasi ambiente sia al chiuso che all'aperto.*

2. Le disposizioni del presente regolamento non si applicano alle manifestazioni ed agli spettacoli temporanei o mobili che prevedono l'uso di macchine o di impianti rumorosi, autorizzate secondo le modalità previste dall'articolo 4, comma 1, lettera g) e dall'articolo 6, comma 1, lettera h), della legge n. 447 del 1995.

Articolo 2 Limiti del livello di pressione sonora

1. Fermi restando i limiti generali in materia di tutela dell'ambiente esterno ed abitativo dall'inquinamento acustico, fissati con DPCM 14 novembre 1997, pubblicato nella Gazzetta ufficiale n. 280 del 14 novembre 1997, recante "Determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore", all'interno dei luoghi indicati all'articolo 1, comma 1, i valori dei livelli massimi di pressione sonora consentiti, determinati in base agli indici di misura L_{ASmax} e L_{Acq} , definiti dal D.M. ambiente in data 16 marzo 1998, pubblicato nella Gazzetta ufficiale n. 76 del 1° aprile 1998, sono i seguenti:

- a) 105 dB (A) L_{ASmax} , a decorrere dal 1° giugno 1999, limitatamente ai luoghi di pubblico spettacolo o di intrattenimento danzante, e da sei mesi dall'entrata in vigore del presente regolamento, per tutti gli altri pubblici esercizi;**
 - b) 103 dB (A) L_{ASmax} , a decorrere da dodici mesi dall'entrata in vigore del presente regolamento;**
 - c) 102 dB (A) L_{ASmax} a decorrere da ventiquattro mesi dall'entrata in vigore del presente regolamento;**
 - d) 95 dB (A) L_{Acq} a decorrere dal 1° giugno 1999, limitatamente ai luoghi di pubblico spettacolo o di intrattenimento danzante, e da sei mesi dall'entrata in vigore del presente regolamento, per tutti gli altri pubblici esercizi.**
- 2. I valori di cui al comma 1 sono riferiti al tempo di funzionamento dell'impianto elettroacustico nel periodo di apertura al pubblico.**

Articolo 3 Obblighi dei gestori

- 1. Il gestore di uno dei luoghi di cui all'articolo 1, comma 1, verifica i livelli di pressione sonora generati dagli impianti elettroacustici in dotazione ed effettua i conseguenti adempimenti, secondo le modalità indicate negli articoli 4, 5 e 6.**
- 2. Il gestore effettua le verifiche di cui al comma 1 anche dopo ogni modifica o riparazione dell'impianto elettroacustico.**
- 3. Il soggetto, diverso dal gestore, il quale utilizza autonomamente gli impianti, in base ad un titolo di godimento che non comporta la costituzione di rapporti di subordinazione o di collaborazione continuata o coordinata, risponde, in solido con il gestore, della violazione degli obblighi previsti dal presente regolamento.**

Articolo 4 Impianti idonei a superare i limiti consentiti

- 1. I soggetti indicati all'articolo 3, verificano se l'impianto elettroacustico ha caratteristiche tecniche idonee a determinare, potenzialmente, il superamento dei limiti di cui all'articolo 2, avvalendosi di un tecnico competente in acustica, secondo la previsione dell'articolo 2, commi 6, 7, 8 e 9, della legge n. 447 del 1995, il quale redige una relazione indicante:**
 - a) l'elenco dettagliato dei componenti dell'impianto (marca, modello e numero di serie), corredato dall'impostazione delle regolazioni dell'impianto elettroacustico utilizzate per la sonorizzazione del locale (da effettuare mediante rumore rosa);**
 - b) l'impostazione dell'impianto elettroacustico corrispondente alla massima emissione sonora senza distorsioni o altre anomalie di funzionamento;**
 - c) l'elenco della strumentazione utilizzata per il rilievo del livello L_{Acq} , conforme alle specifiche di cui alla classe "1" delle norme EN 60651/1994 e EN 60804/1994;**
 - d) il valore del livello L_{Acq} , rilevato in assenza di pubblico, misurato per almeno sessanta secondi, in corrispondenza della posizione in cui assume il valore massimo, all'interno dell'area accessibile al pubblico, ad una altezza dal pavimento di $1,6 \pm 0,1$ metri;**

e) la planimetria del locale, con l'indicazione della zona di libero accesso per il pubblico, le posizioni dei diffusori acustici e i punti del rilievo del livello L_{Acq} .

2. All'esito della verifica, qualora risulti che l'impianto elettroacustico non è in grado di superare il limite fissato per il livello L_{Acq} , il gestore del locale, o il soggetto di cui all'articolo 3, comma 3, redigono apposita dichiarazione sostitutiva, ai sensi dell'articolo 4 della legge 4 gennaio 1968, n. 15. Tale documento, corredato dalla relazione del tecnico competente, è conservato presso il locale ed esibito, su richiesta, alle autorità di controllo.

Articolo 5 Impianti potenzialmente idonei a superare i limiti consentiti

1. Nell'ipotesi in cui, all'esito della verifica di cui all'articolo 4, risulta che, per le sue caratteristiche tecniche, l'impianto elettroacustico è in grado di superare i limiti di cui all'articolo 2, il tecnico competente effettua un nuovo accertamento, nelle condizioni di esercizio più ricorrenti del locale, tenendo conto del numero delle persone mediamente presenti, del tipo di emissione sonora più frequente e delle abituali impostazioni dell'impianto.

2. L'accertamento di cui al comma 1 è svolto secondo le modalità indicate nell'allegato A.

3. Il tecnico competente redige una relazione nella quale espone i risultati dell'accertamento ed indica:

- a) l'elenco dettagliato dei componenti dell'impianto (marca, modello e numero di serie);
- b) il segnale sonoro e l'impostazione delle regolazioni utilizzate per la sonorizzazione del locale;
- c) il numero delle persone presenti nel locale durante la verifica, espresso in percentuale rispetto alla massima capienza;
- d) l'elenco della strumentazione utilizzata per il controllo, conforme alle specifiche di cui alla classe "1" delle norme EN 60651/1994 e EN 60804/1994;
- e) i valori del livello L_{ASmax} , dei livelli equivalenti parziali $L_{Acq,i}$, (con indicazione, per ciascuno di essi del corrispondente tempo di misura t_i del livello L_{Acq} complessivo e della corrispondente durata, come definiti nell'allegato A);
- f) la planimetria del locale, con l'indicazione della zona di libero accesso per il pubblico, le posizioni dei diffusori acustici e i punti di rilievo dei livelli $L_{Acq,i}$ e L_{ASmax} .

4. All'esito del secondo accertamento, qualora risulti che i valori accertati rispettano i prescritti limiti, il gestore del locale, o il soggetto di cui all'articolo 3, comma 3, redigono apposita dichiarazione sostitutiva, ai sensi dell'articolo 4 della legge 4 gennaio 1968, n. 15. Tale documento, corredato dalla relazione del tecnico competente, è conservato presso il locale ed esibito, su richiesta, alle autorità di controllo.

Articolo 6 Interventi di adeguamento degli impianti

1. All'esito del secondo accertamento, disciplinato dall'articolo 5, qualora risulti che i valori accertati sono superiori ai prescritti limiti indicati all'articolo 2, comma 1, il gestore del locale attua tutti gli interventi indicati dal tecnico competente necessari perché non sia in alcun modo possibile il superamento dei limiti prescritti, dotando in ogni caso gli strumenti e le apparecchiature eventualmente utilizzati di meccanismi che impediscano la manomissione.

Studio Albertazzi Consulenze Legali Ambiente tel. 0546/656637 cell. 347/251297
fax 0546/060569 albertazzi.bernardino@fastwebnet.it www.bernardinoalbertazzi.it

2. Il tecnico competente procede al collaudo degli interventi realizzati e alla verifica dell'impianto nelle più ricorrenti condizioni di esercizio, secondo le modalità descritte all'articolo 5.

Articolo 7.....

Articolo 8 Abrogazioni

1. E' abrogato il decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 18 settembre 1997,
pubblicato nella Gazzetta ufficiale n. 233 del 6 ottobre 1997.

Decreto Ministeriale del 29/11/2000
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 MINISTRO DELL'AMBIENTE

Visti l'art. 10, comma 5 e l'art. 3, comma 1, lettera i), della legge 26 ottobre 1995, n. 447, recante "Legge-quadro sull'inquinamento acustico";

Visto il decreto legislativo n. 285 del 30 aprile 1992, recante "Nuovo codice della strada";

Visto il proprio decreto in data 31 ottobre 1997, pubblicato nella Gazzetta Ufficiale n. 267 del 15 novembre 1997, recante "Metodologia di misura del rumore aeroportuale";

Visto il decreto del Presidente della Repubblica dell'11 dicembre 1997, n. 496, Regolamento recante norme per la riduzione dell'inquinamento acustico prodotto dagli aeromobili civili;

Visto il decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 14 novembre 1997, pubblicato nella Gazzetta Ufficiale n. 280 del 1o dicembre 1997, recante: "Determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore";

Visto il proprio decreto 16 marzo 1998, pubblicato nella Gazzetta Ufficiale n. 76 del 1o aprile 1998, recante "Tecniche di rilevamento e di misurazione dell'inquinamento acustico";

Visto il decreto del Presidente della Repubblica 18 novembre 1998, n. 459, Regolamento recante norme d'esecuzione dell'art. 11 della legge 26 ottobre 1995, n. 447, in materia d'inquinamento acustico derivante da traffico ferroviario;

Considerata la necessità di stabilire criteri omogenei per la realizzazione delle attività di risanamento dall'inquinamento da rumore prodotto dall'esercizio delle infrastrutture dei trasporti;

Visto il decreto legislativo 31 marzo 1998, n. 112;

Visto il decreto legislativo 19 novembre 1997, n. 422;

Visto il parere espresso dalla Conferenza unificata, nella seduta del 23 novembre 2000;

Decreta:

Art. 1. - Campo d'applicazione

1. Il presente 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.

Art. 2. - Obblighi del gestore

1. Le società e gli enti gestori di servizi pubblici di trasporto o delle relative infrastrutture, inclusi i comuni, le province e le regioni, hanno l'obbligo di:
individuare le aree in cui per effetto delle immissioni delle infrastrutture stesse si abbia superamento dei limiti di immissione previsti;
determinare il contributo specifico delle infrastrutture al superamento dei limiti suddetti;
presentare al comune e alla regione o all'autorità da essa indicata, ai sensi dell'art. 10, comma 5, della legge 26 ottobre 1995, n. 447, il piano di contenimento ed abbattimento del rumore prodotto nell'esercizio delle infrastrutture di cui sopra.

2. I piani vengono presentati secondo le modalità ed i termini seguenti:

a) per le infrastrutture di tipo lineare di interesse regionale e locale:

a.1) entro diciotto mesi dalla data di entrata in vigore del presente decreto, la società o l'ente gestore individua le aree dove sia stimato o rilevato il superamento dei limiti previsti e trasmette i dati relativi ai comuni e alla regione competente o all'autorità da essa indicata;

a.2) entro i successivi diciotto mesi la società o l'ente gestore presenta ai comuni interessati ed alla regione competente o all'autorità da essa indicata il piano di contenimento e abbattimento del rumore di cui al comma 5 dell'art. 10 della legge 26 ottobre 1995, n. 447. Tale termine si applica anche nel caso in cui si accerti il superamento dei valori limite successivamente all'individuazione di cui al punto a.1), in ragione di sopravvenute modificazioni di carattere strutturale o relative a modalità di esercizio o condizioni di traffico dell'infrastruttura;

a.3) gli obiettivi di risanamento previsti dal piano devono essere conseguiti entro quindici anni: dalla data di espressione della regione o dell'autorità da essa indicata, con proprio provvedimento se previsto;

dalla data di presentazione del piano qualora la regione, entro tre anni dalla data di entrata in vigore del presente decreto, non abbia emanato provvedimenti in materia.

La regione può, d'intesa con le autonomie locali, in considerazione della complessità degli interventi da realizzare, dell'entità del superamento dei limiti e dell'eventuale esigenza di delocalizzazione di insediamenti ed edifici, fissare termini diversi;

b) per le reti di infrastrutture lineari di interesse nazionale o di più regioni:

b.1) entro diciotto mesi dalla data di entrata in vigore del presente decreto la società o l'ente gestore individua le aree dove sia stimato o rilevato il superamento dei limiti previsti e trasmette i dati relativi ai comuni e alle regioni competenti o alle autorità da esse indicate;

b.2) entro i successivi diciotto mesi la società o l'ente gestore presenta ai comuni interessati, alle regioni o alle autorità da esse indicate, il piano di contenimento ed abbattimento del rumore di cui al comma 5 dell'art. 10 della legge 26 ottobre 1995, n. 447.

Tale termine si applica anche al caso in cui si accerti il superamento dei valori limite successivamente all'individuazione di cui al punto b.1), in ragione di sopravvenute modificazioni di carattere strutturale o relative a modalità di esercizio o condizioni di traffico dell'infrastruttura;

b.3) gli obiettivi di risanamento previsti dal piano devono essere conseguiti entro quindici anni: dalla data di espressione della regione o dell'autorita' da essa indicata, con proprio provvedimento se previsto;

dalla data di presentazione del piano qualora la regione, entro tre anni dalla data di entrata in vigore del presente decreto, non abbia emanato provvedimenti in materia.

La regione puo', d'intesa con le autonomie locali, in considerazione della complessita' degli interventi da realizzare, dell'entita' di superamento dei limiti e dell'eventuale esigenza di delocalizzazione di insediamenti ed edifici, fissare termini diversi;

c) per gli aeroporti:

c.1) entro diciotto mesi dall'individuazione dei confini delle aree di rispetto di cui al decreto ministeriale 31 ottobre 1997, art. 6, comma 1, il gestore individua le aree dove sia stimato o rilevato il superamento dei limiti previsti e trasmette i dati relativi ai comuni e alle regioni competenti o alle autorita' da esse indicate;

c.2) entro i successivi diciotto mesi, nel caso di superamento dei valori limite, l'esercente presenta ai comuni interessati ed alle regioni o alle autorita' da esse indicate il piano di contenimento ed abbattimento del rumore di cui al comma 5 dell'art. 10 della legge 26 ottobre 1995, n. 447. Tale termine si applica anche al caso in cui si accerti il superamento dei valori limite successivamente all'individuazione di cui al punto c.1), in ragione di sopravvenute modificazioni di carattere strutturale o relative a modalita' di esercizio o condizioni di traffico dell'infrastruttura;

c.3) gli obiettivi di risanamento previsti dal piano devono essere conseguiti entro 5 anni: dalla data di espressione della regione o dell'autorita' da essa indicata, con proprio provvedimento se previsto;

dalla data di presentazione del piano qualora la regione, entro tre anni dalla data di entrata in vigore del presente decreto, non abbia emanato provvedimenti in materia.

La regione puo', d'intesa con le autonomie locali, in considerazione della complessita' degli interventi da realizzare, dell'entita' del superamento dei limiti e dell'eventuale esigenza di delocalizzazione di insediamenti ed edifici, fissare termini diversi;

d) per le altre infrastrutture:

d.1) entro diciotto mesi dalla data di entrata in vigore del presente decreto la societa' o l'ente gestore individua le aree dove sia stimato o rilevato il superamento dei limiti previsti e trasmette i dati relativi ai comuni e alle regioni competenti o alle autorita' da esse indicate;

d.2) entro i successivi diciotto mesi la societa' o l'ente gestore presenta ai comuni interessati ed alle regioni o alle autorita' da esse indicate il piano di contenimento ed abbattimento del rumore di cui al comma 5 dell'art. 10 della legge 26 ottobre 1995, n. 447. Tale termine si applica anche al caso in cui si accerti il superamento dei valori limite successivamente all'individuazione di cui al punto d.1), in ragione di sopravvenute modificazioni di carattere strutturale o relative a modalita' di esercizio o condizioni di traffico dell'infrastruttura;

d.3) gli obiettivi di risanamento previsti dal piano devono essere conseguiti entro cinque anni: dalla data di espressione della regione o dell'autorita' da essa indicata, con proprio provvedimento se previsto;

dalla data di presentazione del piano qualora la regione, entro tre anni dalla data di entrata in vigore del presente decreto, non abbia emanato provvedimenti in materia.

La regione puo', d'intesa con le autonomie locali, in considerazione della complessita' degli

interventi da realizzare, dell'entità di superamento dei limiti e dell'eventuale esigenza di delocalizzazione di insediamenti ed edifici, fissare termini diversi.

3. Fatti salvi i termini e le scadenze di cui al comma 2, ai fini della predisposizione dei piani di cui al presente decreto, i comuni possono notificare alle società ed enti gestori di servizi pubblici di trasporto o delle relative infrastrutture, l'eventuale superamento dei limiti previsti.

4. Il piano di cui al comma 1 tenendo anche conto delle indicazioni contenute negli allegati 2 e 3, deve contenere:

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

5. Entro sei mesi dalla data di ultimazione di ogni intervento previsto nel piano di risanamento, la società o l'ente gestore ivi compresi i comuni, le province e le regioni, nelle aree oggetto dello stesso piano, provvede ad eseguire rilevamenti per accertare il conseguimento degli obiettivi del risanamento e trasmette i dati relativi al comune ed alla regione o all'autorità da essa indicata.

Art. 3. - Criteri di priorità degli interventi

1. Fermo restando quanto stabilito in materia di priorità dall'art. 5, comma 6, del decreto del Presidente della Repubblica n. 459 del 18 novembre 1998, l'ordine di priorità degli interventi di risanamento è stabilito dal valore numerico dell'indice di priorità P, la cui procedura di calcolo è indicata nell'allegato 1 che costituisce parte integrante del presente decreto.

2. Per le infrastrutture di interesse nazionale o di più regioni saranno stabiliti ordini di priorità anche a livello regionale sulla base delle determinazioni della Conferenza unificata di cui all'art. 5.

3. La regione o l'autorità da esse indicata può stabilire, d'intesa con i comuni interessati, un ordine di priorità degli interventi che prescindano dall'indice di priorità di cui al comma 1.

4. Nel caso di più gestori concorrenti al superamento dei limiti previsti nella zona da risanare, i gestori medesimi provvedono di norma all'esecuzione congiunta delle attività di risanamento. La regione, o l'autorità da essa indicata, in sede di definizione dell'ordine di priorità di cui al comma 3, tiene conto delle esigenze di esecuzione congiunta degli interventi.

Art. 4. - Obiettivi dell'attività di risanamento

1. Le attività di risanamento devono conseguire il rispetto dei valori limite del rumore prodotto dalle infrastrutture di trasporto, stabiliti dai regolamenti di esecuzione di cui all'art. 11 della legge 26 ottobre 1995, n. 447, di quanto disposto dall'art. 3, comma 2, del decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 14 novembre 1997, nonché dall'art. 15, comma 1, della legge 26 ottobre 1995, n. 447.

2. Il rumore immesso nell'area in cui si sovrappongono più fasce di pertinenza, non deve superare complessivamente il maggiore fra i valori limite di immissione previsti per le singole infrastrutture.

3. L'attività di risanamento è svolta dai soggetti di cui all'art. 1, comma 1, relativamente alle infrastrutture concorrenti, che partecipano all'intervento di risanamento, secondo il criterio riportato in allegato 4 che costituisce parte integrante del presente decreto, oppure attraverso un accordo fra i medesimi soggetti, le regioni e le province autonome, i comuni e le province

territorialmente competenti.

Art. 5. - Oneri e modalita' di risanamento

1. Gli oneri derivanti dall'attivita' di risanamento sono a carico delle societa' e degli enti gestori delle infrastrutture dei trasporti che vi provvedono in conformita' a quanto previsto dall'art. 10, comma 5, della legge 26 ottobre 1995, n. 447.
2. Il Ministro dell'ambiente, d'intesa con la Conferenza unificata, approva i piani relativi alle infrastrutture di interesse nazionale o di piu' regioni e provvede, ugualmente di intesa con la Conferenza unificata, alla ripartizione degli accantonamenti e degli oneri su base regionale, tenuto conto delle priorita' valutate ai sensi dell'art. 3, comma 1, dei costi dei risanamenti previsti per ogni regione e del costo complessivo a livello nazionale.
3. Gli interventi strutturali finalizzati all'attivita' di risanamento devono essere effettuati secondo la seguente scala di priorita':
 - a) direttamente sulla sorgente rumorosa;
 - b) lungo la via di propagazione del rumore dalla sorgente al ricettore;
 - c) direttamente sul ricettore.
4. Gli interventi di cui alla lettera c) sono adottati qualora, mediante le tipologie di intervento di cui ai punti a) e b) del comma 2, non sia tecnicamente conseguibile il raggiungimento dei valori limite di immissione, oppure qualora lo impongano valutazioni tecniche, economiche o di carattere ambientale.

Art. 6. - Attivita' di controllo

1. Le societa' e gli enti gestori dei servizi pubblici di trasporto e delle relative infrastrutture comunicano entro il 31 marzo di ogni anno, e comunque entro tre mesi dall'entrata in vigore del presente decreto, al Ministero dell'ambiente e alle regioni e ai comuni competenti, anche al fine del controllo dell'applicazione delle disposizioni in materia di accantonamento delle risorse finanziarie di cui all'art. 10, comma 5, della legge n. 447/1995:
 - a) l'entita' 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.
2. L'attivita' di controllo sul conseguimento degli obiettivi del risanamento e' svolta, nell'ambito delle competenze assegnate dal decreto legislativo 31 marzo 1998, n. 112, e dalla normativa statale e regionale.

Art. 7. - Norma di salvaguardia

1. Sono fatte salve le competenze delle regioni a statuto speciale e delle province autonome di Trento e Bolzano, che provvedono in conformita' dei rispettivi statuti e alle relative norme di attuazione.

Art. 8. - Entrata in vigore

Il presente decreto entra in vigore sessanta giorni dopo la pubblicazione nella Gazzetta Ufficiale della Repubblica italiana.

ALLEGATO 1 - Indice di priorita' degli interventi di risanamento.

Definizioni

Ai fini dell'applicazione del presente decreto, si intende per:

ricettore: qualsiasi edificio adibito ad ambiente abitativo comprese le relative aree esterne di pertinenza, o ad attività lavorativa o ricreativa; aree naturalistiche vincolate, parchi pubblici e aree esterne destinate ad attività ricreative e allo svolgimento della vita sociale della collettività; aree territoriali edificabili già individuate dai vigenti piani regolatori generali e loro varianti generali, vigenti alla data di entrata in vigore del presente decreto;

Calcolo dell'indice

Il grado di priorità degli interventi di risanamento all'interno dell'area A da risanare si ottiene:

1) dalla suddivisione della area A in un insieme di aree A_i tali che

$$\bigcup_{i=1}^n A_i = A;$$

2) dall'individuazione del valore limite di immissione del rumore, L^*_i , per l'area A_i , con i seguenti criteri:

- a) se l'area A_i è collocata all'esterno delle fasce di pertinenza o delle aree di rispetto, il valore limite di immissione L^*_{izona} è quello stabilito dalla zonizzazione;
- b) se l'area A_i è collocata all'interno di fascia di pertinenza o area di rispetto di una singola infrastruttura, il valore $L^*_{ifascia}$, del limite di immissione per quell'infrastruttura, è quello previsto dal decreto ad essa relativo; per le altre infrastrutture eventualmente concorrenti che contribuiscono al di fuori della propria fascia di pertinenza o area di rispetto, il valore L^*_{izona} del limite di immissione è quello stabilito dalla zonizzazione;
- c) se l'area A_i è collocata in una zona di sovrapposizione di due o più fasce di pertinenza o aree di rispetto, $L^*_{ifascia}$ è il maggiore fra i valori limite di immissione previsti per le singole infrastrutture;

3) dall'individuazione del valore numerico R_i relativo all'area A_i ;

4) dalla determinazione, tramite i decreti applicativi della legge n. 447/1995, del livello continuo equivalente di pressione sonora L_i , nel periodo di riferimento, approssimato all'unità, prodotto dalle infrastrutture nell'area A_i , attribuendo per ogni singolo edificio il valore valutato nel punto di maggiore criticità della facciata più esposta; la variabilità del livello L_i , all'interno di A_i deve essere non superiore a 3dB(A).

Il valore da inserire nella (I) è il valore centrale dell'intervallo.

L'indice di priorità degli interventi di risanamento, P è dato da:

$$P = \sum R_i (L_i - L^*_i) (I)$$

Per $(L_i - L^*_i) < 0 \Rightarrow (L_i - L^*_i) = 0$.

Ai fini dell'applicazione della (I) da parte di infrastrutture diverse, il valore espresso in L_{VA} deve essere ricondotto a quello corrispondente espresso in L_{Aeq} .

Nel caso di cui al punto 2, lettera b), la somma (I) comprende tutti gli eventuali addendi del tipo:

$$R_i(L_i - L_{ifascia}^*) \text{ e } R_i(L_i - L_{izona}^*)$$

$$\text{Per } (L_i - L_{ifascia}^*) < 0 \Rightarrow (L_i - L_{ifascia}^*) = 0$$

$$\text{Per } (L_i - L_{izona}^*) < 0 \Rightarrow (L_i - L_{izona}^*) = 0$$

Ai fini del calcolo di P, per gli ospedali, le case di cura e di riposo, il numero R_i (totalità dei posti letto), deve essere moltiplicato per il coefficiente 4; per le scuole, il numero R_i (totalità degli alunni), deve essere moltiplicato per 3, per gli altri ricettori R_i è dato dal prodotto della superficie dell'area A_i per l'indice demografico statistico più aggiornato.

A parità di indice di priorità P, viene privilegiato l'intervento che consegue il valore maggiore della somma dei differenziali $\Sigma (L_i - L_i^*)$.

ALLEGATO 2 - Criteri di progettazione degli interventi di risanamento.

Per la progettazione degli interventi di risanamento si possono utilizzare modelli matematici che devono consentire:

la descrizione dell'ambiente di propagazione del rumore, la morfologia del terreno, la presenza di edifici ed infrastrutture, con la possibilità di attribuire valori dei coefficienti di assorbimento o indici di isolamento per le superfici, almeno per bande di ottava;

l'archivio di dati relativi alla potenza sonora delle sorgenti, aggiornabile mediante rilievi strumentali: tale archivio deve essere rappresentativo ad esempio del parco ferroviario nazionale, delle tipologie delle autovetture circolanti, delle pavimentazioni;

l'archivio di dati relativi alle caratteristiche acustiche di isolamento e di assorbimento dei materiali usati in edilizia e per la realizzazione di interventi di contenimento ed abbattimento del rumore, con possibilità di aggiornamento;

di tenere conto, negli algoritmi di calcolo, dei principali fenomeni caratterizzanti la propagazione del rumore dalla sorgente al ricettore, come le riflessioni del primo ordine e quelle secondarie, le diffrazioni semplici e multiple, l'attenuazione per divergenza e quella per assorbimento;

di ottenere risultati su base cartografica in scala non inferiore a 1:1000, sotto forma di punti singoli, curve di isolivello sia in pianta che in sezione trasversale relative a situazioni precedenti e seguenti l'intervento.

Il progetto di risanamento deve assicurare il conseguimento dei valori di immissione del rumore nelle zone interessate dall'esercizio dell'infrastruttura.

La progettazione deve prevedere:

- a) l'individuazione delle vie di propagazione del rumore dalla sorgente all'ambiente ricevente;
- b) le misure e/o le stime del livello massimo di rumore esterno agli edifici in dB(A) con caratterizzazione dello spettro medio del rumore;
- c) il dimensionamento delle pareti delle facciate sulla base dell'indice dell'isolamento acustico

standardizzato di facciata di cui al decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 5 dicembre 1997, allegato A, e sulla base dei dati di progetto;

d) la verifica della condizione che l'indice dell'isolamento acustico standardizzato di facciata sia maggiore o eguale a quello stabilito nel decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 5 dicembre 1997, allegato A, tabella B.

Progettazione acustica.

La progettazione acustica degli interventi di bonifica si articola nei punti seguenti:

rilevazione dei flussi di traffico e loro disaggregazione per tipologie di mezzi di trasporto e loro categorie, per periodi della giornata, per velocità media;

caratterizzazione acustica della sorgente mediante l'acquisizione dello spettro medio del rumore, dei livelli sonori equivalenti continui diurni e notturni, della distribuzione statistica dei livelli;

acquisizione della corografia della zona in scala non inferiore a 1:5000 e della planimetria dell'area interessata e della infrastruttura in scala non inferiore a 1:1000, con l'indicazione degli edifici da risanare: nel caso di strade urbane, devono essere acquisite le sezioni stradali tipiche (L,U) ed i profili degli edifici;

tracciamento di una mappa acustica dell'area circostante l'infrastruttura da effettuare sulla base di misure e con l'ausilio di un modello previsionale; la mappa deve contenere le curve di isolivello, gli edifici da risanare;

individuazione di interventi opportuni, per il contenimento del rumore immesso anche mediante l'utilizzo di modelli matematici di dettaglio.

Progettazione esecutiva degli interventi di risanamento.

I progetti esecutivi devono comprendere:

il progetto acustico di dettaglio che tenga conto delle peculiarità dell'infrastruttura;

il progetto strutturale, contenente i riferimenti alle normative vigenti;

la valutazione dell'inserimento ambientale dell'intervento e la motivazione tecnica ed ambientale delle scelte effettuate;

l'analisi e gli elenchi dei prezzi unitari;

i computi metrici;

la stima dei lavori.

In particolare, il progetto acustico di dettaglio deve tenere conto delle caratteristiche costruttive dell'infrastruttura e della sua potenzialità e deve avere i seguenti contenuti minimi:

livelli equivalenti di rumore immesso in corrispondenza dei ricettori più esposti, in condizioni ante-operam;

livelli equivalenti di rumore immesso in corrispondenza dei ricettori più esposti, in condizioni post-operam;

individuazione e dimensionamento degli interventi di abbattimento del rumore per il

conseguimento dei limiti di esposizione previsti dalla legge;

corografia della zona in scala non inferiore a 1:5000;

planimetria dell'area interessata dall'intervento in scala non inferiore a 1:1000;

eventuali sezioni significative in scala non inferiore a 1:200;

documentazione fotografica;

la individuazione degli interventi ed il controllo dei risultati, ad intervento effettuato, devono essere eseguiti con l'ausilio di modelli di calcolo e di misure di verifica in situ.

Requisiti degli interventi di risanamento.

Le forniture, i materiali e le opere per le attività di risanamento e bonifica dell'inquinamento da rumore devono essere tali da assicurare la qualità degli interventi e la loro durata nel tempo.

Barriere acustiche artificiali.

Le barriere acustiche artificiali poste in fregio alle infrastrutture viarie e ferroviarie devono essere obbligatoriamente fonoassorbenti, laddove possano instaurarsi significativi fenomeni di riflessioni dell'onda sonora in corrispondenza di edifici; devono essere modulari, in massimo grado in modo da consentire la rapida sostituzione di loro parti e la loro manutenzione.

I fornitori di barriere acustiche devono certificare e garantire sia la durata della verniciatura che il mantenimento delle sue proprietà di protezione.

Le barriere devono essere certificate da enti anche appartenenti ad altre nazioni con le quali sia in vigore un accordo di reciprocità: le prove di certificazione del potere fonoisolante R devono essere eseguite secondo la norma EN 1793-2 e l'indice di valutazione del potere fonoisolante DL R si ricava secondo le norme EN 1793-2 e EN 1793-3; il coefficiente di assorbimento acustico α_s deve essere certificato secondo la norma EN 1793-1 e l'indice di valutazione dell'assorbimento acustico DL α_s si ricava secondo le norme EN 1793-1 e EN 1793-3; la curva in frequenza dell'indice di assorbimento acustico α_s deve soddisfare i seguenti requisiti minimi:

Per la progettazione si deve valutare la convenienza dell'introduzione di sistemi in grado di captare, utilizzare e convertire l'energia solare, anche mediante pannelli fotovoltaici da inserire nella struttura antirumore in posizione favorevole alla raccolta dell'energia medesima.

Frequenza (Hz)	Coefficiente α_s
125	0,20
250	0,50
500	0,65
1000	0,80
2000	0,75
4000	0,50

Pavimentazioni antirumore.

Le caratteristiche di assorbimento acustico delle pavimentazioni antirumore possono essere verificate:

in laboratorio, applicando il metodo ad onde stazionarie (tubo di Kundt) in condizioni di incidenza normale su carote prelevate in situ dopo il quindicesimo giorno dalla stessa del conglomerato;

in situ in accordo con la norma ISO/DIS 13472-1.

Finestre fonoisolanti.

L'indice di isolamento acustico di una finestra deve essere determinato secondo le modalità previste dalle norme ISO 140/3-95, 140/4-78, 717/1-82 e successivi aggiornamenti.

Le finestre fonoisolanti possono essere del tipo autoventilate, onde consentire, anche se chiuse, il passaggio dell'aria per differenza di pressione fra ambiente esterno ed ambiente interno, attraverso un aeratore avente sezione e profilo a labirinto ed avente pareti interne ricoperte di

materiale fonoassorbente.

Collaudo e certificazione.

Gli interventi di risanamento devono essere collaudati allo scopo di accertarne la rispondenza alle previsioni progettuali. Il collaudatore verifica la rispondenza dell'intera opera e delle sue parti a quanto previsto dal progetto acustico.

Il collaudatore, tecnico competente in acustica ai sensi della legge 26 ottobre 1995, n. 447, art. 2, comma 6, accerterà altresì l'esistenza e la correttezza delle certificazioni di cui al punto 1.3.

ALLEGATO 3

Allo scopo di rendere comparabili i costi delle attività di risanamento e di consentire una corretta programmazione dei piani pluriennali di risanamento, può essere fatto riferimento ai costi unitari per le tipologie di intervento riportate in tabella 1, se indicate nella relazione tecnica.

Se viene fatto riferimento ad altri tipi di intervento non contenuti nella citata tabella, gli interventi stessi devono essere descritti compiutamente ed i relativi costi unitari devono essere chiaramente indicati.

Tabella 1 - CARATTERIZZAZIONE E INDICE DEI COSTI DI INTERVENTI DI BONIFICA ACUSTICA

—

—

ALLEGATO 4 - CRITERIO DI VALUTAZIONE DELLE PERCENTUALI DELL'ATTIVITA' DI RISANAMENTO DA ASCRIVERE A PIU' SORGENTI SONORE CHE IMMETTONO RUMORE IN UN PUNTO

Definizioni.

1. Livello di immissione prodotto dalla sorgente i-esima - L_i -
Rappresenta il valore di rumore immesso nell'ambiente esterno dalla singola sorgente i-esima.

2. Valori limite assoluti di immissione - L_{zona} -

3. Livello di soglia - L_s -

Definito come il livello cui deve pervenire, a seguito di risanamento, ogni singola sorgente, avente rumore egualmente ponderato.

$$L_s = L_{zona} - 10 \log_{10} N$$

dove N rappresenta il numero delle sorgenti interessate al risanamento.

Se il livello equivalente di rumore immesso da una sorgente e' inferiore di 10 dB (A) rispetto al livello della sorgente avente massima immissione ed inferiore al livello di soglia calcolato con il numero di sorgenti diminuito di 1, il contributo della sorgente puo' essere trascurato.

4. Livello decrementale - δL_i -

$$\delta L_i = L_i - L_s$$

se $\delta L_i > 0$ la sorgente non dev'essere risanata.

5. Percentuale dovuta alla singola sorgente j-esima - P_j -

-

-

Dpr 3 aprile 2001, n. 304

Regolamento recante disciplina delle emissioni sonore prodotte nello svolgimento delle attività motoristiche, a norma dell'articolo 11 della L. 26 ottobre 1995, n. 447.

(Gazzetta ufficiale 26 luglio 2001 n. 172)

Il Presidente della Repubblica

Visto l'articolo 87 della Costituzione;

Visto l'articolo 17, comma 1, della legge 23 agosto 1988, n. 400;

Visto l'articolo 11, comma 1, della legge quadro sull'inquinamento acustico 26 ottobre 1995, n. 447;

Visto il decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 14 novembre 1997, pubblicato nella Gazzetta Ufficiale n. 280 del 1° dicembre 1997, recante determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore;

Visto il decreto del Ministro dell'ambiente 16 marzo 1998, pubblicato nella Gazzetta Ufficiale n. 76 del 1° aprile 1998, recante tecniche di rilevamento e di misurazione dell'inquinamento acustico;

Vista la preliminare deliberazione del Consiglio dei Ministri, adottata nella riunione del 10 novembre 2000;

Acquisito il parere della Conferenza unificata, ai sensi dell'articolo 8 del decreto legislativo 28 agosto 1997, n. 281, nella seduta del 1° febbraio 2001;

Udito il parere del Consiglio di Stato, espresso dalla sezione consultiva per gli atti normativi nell'adunanza del 26 febbraio 2001;

Vista la deliberazione del Consiglio dei Ministri, adottata nella riunione del 21 marzo 2001; Sulla proposta del Ministro dell'ambiente, di concerto con il Ministro della sanità;

Emana il seguente regolamento:

Articolo 1.

Campo di applicazione.

1. Il presente regolamento disciplina le emissioni sonore prodotte nello svolgimento delle attività motoristiche di autodromi, piste motoristiche di prova e per attività sportive, ai sensi dell'articolo 11, comma 1, della legge 26 ottobre 1995, n. 447.

Articolo 2.

Definizioni.

1. Ai fini dell'applicazione del presente decreto, si intende per:

1. Autodromo e Motodromo (di seguito denominato Autodromo): circuito permanente dotato di una o più piste con manto di rivestimento asfaltato, di infrastrutture ed installazioni, appositamente costruito per la preparazione e lo svolgimento di attività o manifestazioni

motoristiche secondo le regolamentazioni stabilite dalla Federazione internazionale dell'automobile, dalla Commissione sportiva automobilistica italiana, dalla Federazione internazionale motociclistica e dalla Federazione motociclistica italiana;

2. Autodromo esistente: quello per il quale, alla data di entrata in vigore del presente decreto si abbia una delle seguenti condizioni:

- a) sia in esercizio;
- b) siano stati ultimati o siano in corso i lavori di realizzazione;
- c) sia stata autorizzata la realizzazione o vi sia stata una pronuncia favorevole di compatibilità ambientale.

3. Sedime dell'autodromo, piste motoristiche di prova e per attività sportive: zona costituita da una o più porzioni di territorio, usualmente cintata, all'interno della quale si trovano la pista, le infrastrutture pertinenti l'attività svolta, i luoghi accessibili al pubblico ed eventuali aree di servizio.

4. Pista motoristica di prova e per attività sportive: circuito permanente con manto di rivestimento asfaltato o non, in cui si svolgono le attività o manifestazioni motoristiche sportive o di altro genere.

5. Manifestazioni di Formula Uno, Formula 3000 ed assimilabili: sono manifestazioni per veicoli concepiti esclusivamente per prove e gare, che si svolgono in circuiti e percorsi chiusi. Dette manifestazioni e le caratteristiche di tali veicoli, comunque a scarico libero, sono periodicamente definite dalla Federazione Internazionale dell'Automobile.

6. Manifestazioni di Moto Gran Prix e assimilabili: sono manifestazioni per veicoli concepiti esclusivamente per prove e gare in circuiti e percorsi chiusi.

Dette manifestazioni e le caratteristiche di tali veicoli, fra cui le emissioni sonore, sono definite dalla Federazione internazionale motociclistica e dalla Federazione motociclistica italiana.

Articolo 3.

Limiti.

1. Ai sensi dell'articolo 2, comma 1, lettera c), della legge 26 ottobre 1995, n. 447, gli autodromi, le piste motoristiche di prova e per attività sportive sono classificate sorgenti fisse di rumore e, pertanto, soggette al rispetto dei limiti determinati dai comuni con la classificazione in zone del proprio territorio sulla base del decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 14 novembre 1997, pubblicato nella Gazzetta Ufficiale n. 280 del 1° dicembre 1997.

2. Agli autodromi, alle piste motoristiche di prova e per attività sportive, non si applica il disposto dell'articolo 4 del decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 14 novembre 1997, recante valori limite differenziali di immissione.

3. Al di fuori del sedime, gli autodromi, le piste motoristiche di prova e per attività sportive, fatto salvo il rispetto dei limiti derivanti dalle zonizzazioni effettuate dai comuni, ai sensi del decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 14 novembre 1997, ovvero, in assenza di detta zonizzazione, dei limiti previsti dall'articolo 6 del decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 1° marzo 1991, devono rispettare i seguenti limiti di immissione:

a) per i nuovi autodromi:

70 dB(A) Leq orario, in qualsiasi ora nel periodo diurno dalle ore 6 alle 22;

60 dB(A) Leq orario, in qualsiasi ora nel periodo notturno dalle ore 22 alle 6;

b) per autodromi esistenti:

70 dB (A) Leq valutato per l'intero periodo dalle ore 9 alle 18,30;

60 dB (A) Leq valutato per l'intero periodo dalle ore 18,30 alle 22 e dalle ore 6 alle 9;

50 dB (A) Leq valutato per l'intero periodo dalle ore 22 alle 6;
entro cinque anni dalla data di entrata in vigore del presente decreto, altresì 75 dB (A) Leq orario in qualsiasi ora del periodo diurno dalle 6 alle 22;

entro otto anni dalla data di entrata in vigore del presente decreto, altresì 73 dB (A) Leq orario in qualsiasi ora del periodo diurno dalle 6 alle 22.

4. Le attività o manifestazioni motoristiche sportive o di prova diverse da quelle di cui al comma 5, devono essere svolte nelle fasce orarie comprese tra le 9 e le 18,30, prevedendo di regola almeno un'ora di sospensione nel periodo compreso tra le ore 12 e le ore 15,30. I comuni interessati possono, per particolari esigenze, disporre deroghe alle predette fasce orarie.

5. Le manifestazioni sportive di Formula 1, Formula 3000, campionato mondiale di Moto Gran Prix e assimilabili, le prove, i test tecnici e le altre manifestazioni motoristiche possono essere autorizzate in deroga ai limiti di cui al comma 3, per un periodo massimo di trenta giorni nell'anno solare, comprensivi di prove e gare, e per ulteriori sette giorni per gli autodromi nei quali lo svolgimento di prove tecniche per manifestazioni sportive di Formula 1 sia previsto dalle Federazioni internazionali.

6. Per l'anno 2001, possono essere autorizzate in deroga ai limiti di cui al comma 3, le manifestazioni sportive di Formula 1, Formula 3000, campionato mondiale di Moto Gran Prix e assimilabili, per un periodo massimo di quarantacinque giorni nell'anno solare, comprensivi di prove e gare, sempre che lo svolgimento nell'anno 2001 delle predette manifestazioni sia già previsto e definito alla data di entrata in vigore del presente decreto.

7. Negli autodromi e piste di prova esistenti che non sono sede di gare di Formula 1, Formula 3000, campionato di Moto Gran Prix e assimilabili, possono essere consentite deroghe per lo svolgimento di prove tecniche per un limite massimo di sessanta giorni nell'anno solare. Per gli autodromi esistenti anche se sede delle predette gare, possono essere consentite deroghe illimitate purché il gestore provveda a realizzare interventi diretti sui ricettori tali da ridurre i valori di immissione all'interno delle abitazioni a 45 dB (A) nel periodo diurno e 35 dB (A) nel periodo notturno.

8. Le deroghe di cui ai precedenti commi devono essere richieste dai gestori degli autodromi al comune territorialmente competente, il quale le concede sentiti i comuni contigui interessati dal superamento dei valori limite di cui al comma 3. Le aree nelle quali è previsto il superamento dei valori limiti ed i relativi comuni di appartenenza, sono indicate in una relazione tecnica allegata alla richiesta di deroga.

Articolo 4.

Metodologie di misura.

1. Le modalità di misura e le relative strumentazioni sono indicate nel decreto del Ministro dell'ambiente 16 marzo 1998, recante tecniche di rilevamento e misurazione dell'inquinamento acustico.

Articolo 5.

Sistemi di monitoraggio.

1. Al fine di verificare la rispondenza ai limiti di cui all'articolo 3 e per la valutazione della richiesta di concessione di deroga di cui all'articolo 3, commi 5 e 6, i comuni interessati richiedono ai gestori degli autodromi e delle piste motoristiche di prova e per attività sportive, l'installazione di un sistema di monitoraggio del rumore prodotto dalle citate infrastrutture, nelle aree indicate messe a disposizione dai medesimi comuni, sentito l'organo tecnico di controllo

Studio Albertazzi Consulenze Legali Ambiente tel. 0546/656637 cell. 347/251297
fax 0546/060569 albertazzi.bernardino@fastwebnet.it www.bernardinoalbertazzi.it

ambientale competente. I gestori degli autodromi e delle piste motoristiche di prova e per attività sportive sono obbligati ad ottemperare alla richiesta. La documentazione relativa deve essere conservata presso i gestori e resa disponibile per le funzioni di controllo da parte degli organi di vigilanza. I gestori degli autodromi trasmettono ai comuni ed alla regione interessati la documentazione relativa ai controlli sui dispositivi di scarico dei veicoli ammessi in pista, effettuati secondo quanto previsto, in materia di emissioni sonore, dai regolamenti sportivi nazionali ed internazionali.

Articolo 6.

Controlli e sanzioni.

1. Il controllo del rispetto delle disposizioni del presente decreto è effettuato ai sensi e con le modalità previsti dall'articolo 14 della legge 26 ottobre 1995, n. 447.
2. La mancata ottemperanza del disposto del presente decreto è punita con la sanzione amministrativa di cui all'articolo 10, comma 3, della legge 26 ottobre 1995, n. 447.

Articolo 7

Norma transitoria.

1. I comuni interessati, ferma restando l'immediata applicazione delle precedenti disposizioni, sono tenuti ad adeguare la propria disciplina regolamentare entro dodici mesi dalla data di entrata in vigore del presente decreto.

Articolo 8.

Norma di salvaguardia.

1. Sono fatte salve le competenze delle regioni a statuto speciale e delle province autonome di Trento e di Bolzano, che provvedono in conformità dei rispettivi statuti e alle relative norme di attuazione.

Decreto Presidente Repubblica n° 142 del 30/03/2004
Disposizioni per il contenimento e la prevenzione dell'inquinamento
acustico derivante dal traffico veicolare, a norma dell'articolo 11
della legge 26 ottobre 1995, n. 447.

IL PRESIDENTE DELLA REPUBBLICA

Visto l'articolo 87, quinto comma, della Costituzione;

Visto l'articolo 11 della legge 26 ottobre 1995, n. 447;

Visto l'articolo 17, comma 1, della legge 23 agosto 1988, n. 400;

Visto il decreto legislativo 30 aprile 1992, n. 285, e le disposizioni vigenti in materia di omologazione e controllo dei veicoli ai fini acustici;

Visto il decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri in data 14 novembre 1997, pubblicato nella Gazzetta Ufficiale n. 280 del 1° dicembre 1997, recante determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore;

Visto il decreto del Ministro dell'ambiente in data 16 marzo 1998, pubblicato nella Gazzetta Ufficiale n. 76 del 1° aprile 1998, recante tecniche di rilevamento e di misurazione dell'inquinamento acustico;

Visto il decreto del Ministro dell'ambiente in data 29 novembre 2000, pubblicato nella Gazzetta Ufficiale n. 285 del 6 dicembre 2000, recante 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;

Viste le direttive relative alle modalità di istituzione ed aggiornamento del Catasto delle strade di cui al decreto del Ministro dei lavori pubblici in data 1° giugno 2001, pubblicato nel supplemento ordinario alla Gazzetta Ufficiale n. 5 del 7 gennaio 2002;

Considerata la necessità di armonizzare la legislazione nazionale con quella di altre nazioni europee;

Considerato il ruolo essenziale di infrastrutture strategiche per il trasporto di persone e merci svolto dalle strade e autostrade;

Vista la preliminare deliberazione del Consiglio dei Ministri, adottata nella riunione del 25 luglio 2003;

Acquisito il parere della Conferenza unificata di cui all'articolo 8 del decreto legislativo 28 agosto 1997, n. 281, reso nella seduta del 2 ottobre 2003;

Udito il parere del Consiglio di Stato, espresso dalla Sezione consultiva per gli atti normativi nell'adunanza del 9 febbraio 2004;

Vista la deliberazione del Consiglio dei Ministri, adottata nella riunione del 19 marzo 2004;

Sulla proposta del Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio, di concerto con il Ministro della salute e con il Ministro delle infrastrutture e dei trasporti;

Emana il seguente regolamento:

Art. 1. - Definizioni

1. Ai fini dell'applicazione del presente decreto, si intende per:

- a) infrastruttura stradale: l'insieme della superficie stradale, delle strutture e degli impianti di competenza dell'ente proprietario, concessionario o gestore necessari per garantire la funzionalità e la sicurezza della strada stessa;
- b) infrastruttura stradale esistente: quella effettivamente in esercizio o in corso di realizzazione o per la quale è stato approvato il progetto definitivo alla data di entrata in vigore del presente decreto;
- c) infrastruttura stradale di nuova realizzazione: quella in fase di progettazione alla data di entrata in vigore del presente decreto e comunque non ricadente nella lettera b);
- d) ampliamento in sede di infrastruttura stradale in esercizio:
la costruzione di una o più corsie in affiancamento a quelle esistenti, ove destinate al traffico veicolare;
- e) affiancamento di infrastrutture stradali di nuova realizzazione a infrastrutture stradali esistenti: realizzazione di infrastrutture parallele a infrastrutture esistenti o confluenti, tra le quali non esistono aree intercluse non di pertinenza delle infrastrutture stradali stesse;
- f) confine stradale: limite della proprietà stradale quale risulta dagli atti di acquisizione o dalle fasce di esproprio del progetto approvato; in mancanza, il confine è costituito dal ciglio esterno del fosso di guardia o della cunetta, ove esistenti, o dal piede della scarpata se la strada è in rilevato o dal ciglio superiore della scarpata se la strada è in trincea, secondo quanto disposto dall'articolo 3 del decreto legislativo 30 aprile 1992, n. 285, e successive modificazioni, di seguito denominato: decreto legislativo n. 285 del 1992;
- g) sede stradale: superficie compresa entro i confini stradali, secondo quanto disposto dall'articolo 3 del decreto legislativo n. 285 del 1992 e successive modificazioni;
- h) variante: costruzione di un nuovo tratto stradale in sostituzione di uno esistente, fuori sede, con uno sviluppo complessivo inferiore a 5 km per autostrade e strade extraurbane principali, 2 km per strade extraurbane secondarie ed 1 km per le tratte autostradali di attraversamento urbano, le tangenziali e le strade urbane di scorrimento;
- i) ambiente abitativo: ogni ambiente interno, ad un edificio, destinato alla permanenza di persone o comunità ed utilizzato per le diverse attività umane, fatta eccezione per gli ambienti destinati ad attività produttive per i quali resta ferma la disciplina di cui al decreto legislativo 15 agosto 1991, n. 277, salvo per quanto concerne l'immissione di rumore da sorgenti sonore esterne a locali in cui si svolgono le attività produttive;
- l) ricettore: qualsiasi edificio adibito ad ambiente abitativo comprese le relative aree esterne di pertinenza, o ad attività lavorativa o ricreativa; aree naturalistiche vincolate, parchi pubblici ed

aree esterne destinate ad attività ricreative ed allo svolgimento della vita sociale della collettività; aree territoriali edificabili già individuate dai piani regolatori generali e loro varianti generali, vigenti al momento della presentazione dei progetti di massima relativi alla costruzione delle infrastrutture di cui all'articolo 2, comma 2, lettera B, ovvero vigenti alla data di entrata in vigore del presente decreto per le infrastrutture di cui all'articolo 2, comma 2, lettera A;

m) centro abitato: insieme di edifici, delimitato lungo le vie d'accesso dagli appositi segnali di inizio e fine. Per insieme di edifici si intende un raggruppamento continuo, ancorché intervallato da strade, piazze, giardini o simili, costituito da non meno di venticinque fabbricati e da aree di uso pubblico con accessi veicolari o pedonali sulla strada, secondo quanto disposto dall'articolo 3 del decreto legislativo n. 285 del 1992 e successive modificazioni;

n) ascia di pertinenza acustica: striscia di terreno misurata in proiezione orizzontale, per ciascun lato dell'infrastruttura, a partire dal confine stradale, per la quale il presente decreto stabilisce i limiti di immissione del rumore.

Art. 2. - Campo di applicazione

1. Il presente decreto stabilisce le norme per la prevenzione ed il contenimento dell'inquinamento da rumore avente origine dall'esercizio delle infrastrutture stradali di cui al comma 2.
2. Le infrastrutture stradali sono definite dall'articolo 2 del decreto legislativo n. 285 del 1992, e successive modificazioni, nonché dall'allegato 1 al presente decreto:
 - A. autostrade;
 - B. strade extraurbane principali;
 - C. strade extraurbane secondarie;
 - D. strade urbane di scorrimento;
 - E. strade urbane di quartiere;
 - F. strade locali.
3. Le disposizioni di cui al presente decreto si applicano:
 - a) alle infrastrutture esistenti, al loro ampliamento in sede e alle nuove infrastrutture in affiancamento a quelle esistenti, alle loro varianti;
 - b) alle infrastrutture di nuova realizzazione.
4. Alle infrastrutture di cui al comma 2 non si applica il disposto degli articoli 2, 6 e 7 del decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri in data 14 novembre 1997, pubblicato nella Gazzetta Ufficiale n. 280 del 1° dicembre 1997.
5. I valori limite di immissione stabiliti dal presente decreto sono verificati, in corrispondenza dei punti di maggiore esposizione, in conformità a quanto disposto dal decreto del Ministro dell'ambiente in data 16 marzo 1998, pubblicato nella Gazzetta Ufficiale n. 76 del 1° aprile 1998, e devono essere riferiti al solo rumore prodotto dalle infrastrutture stradali.

Art. 3. - Fascia di pertinenza acustica

1. Per le infrastrutture stradali di tipo A., B., C., D., E. ed F., le rispettive fasce territoriali di pertinenza acustica sono fissate dalle tabelle 1 e 2 dell'allegato 1.
2. Nel caso di fasce divise in due parti si dovrà considerare una prima parte più vicina all'infrastruttura denominata fascia A ed una seconda più distante denominata fascia B.
3. Nel caso di realizzazione di nuove infrastrutture, in affiancamento ad una esistente, la fascia di pertinenza acustica si calcola a partire dal confine dell'infrastruttura preesistente.

Art. 4. - Limiti di immissione per infrastrutture stradali di nuova realizzazione

1. Il presente articolo si applica alle infrastrutture di cui all'articolo 2, comma 3, lettera b).
2. Per le infrastrutture di cui al comma 1 il proponente l'opera individua i corridoi progettuali che possano garantire la migliore tutela dei ricettori presenti all'interno della fascia di studio di ampiezza pari a quella di pertinenza, estesa ad una dimensione doppia in caso di presenza di scuole, ospedali, case di cura e case di riposo.
3. Le infrastrutture di cui al comma 1, rispettano i valori limite di immissione fissati dalla tabella 1 dell'Allegato 1.

Art. 5. - Limiti di immissione per infrastrutture stradali esistenti

1. Il presente articolo si applica alle infrastrutture di cui all'articolo 2, comma 3, lettera a), per le quali si applicano i valori fissati dalla tabella 2 dell'Allegato 1.
2. I valori limite di immissione di cui al comma 1, devono essere conseguiti mediante l'attività pluriennale di risanamento di cui al decreto del Ministro dell'ambiente in data 29 novembre 2000, pubblicato nella Gazzetta Ufficiale n. 285 del 6 dicembre 2000, con l'esclusione delle infrastrutture di nuova realizzazione in affiancamento di infrastrutture esistenti e delle varianti di infrastrutture esistenti per le quali tali valori limite si applicano a partire dalla data di entrata in vigore del presente decreto, fermo restando che il relativo impegno economico per le opere di mitigazione e' da computarsi nell'insieme degli interventi effettuati nell'anno di riferimento del gestore.
3. In via prioritaria l'attività pluriennale di risanamento dovrà essere attuata all'interno dell'intera fascia di pertinenza acustica per quanto riguarda scuole, ospedali, case di cura e case di riposo e, per quanto riguarda tutti gli altri ricettori, all'interno della fascia più vicina all'infrastruttura, con le modalità di cui all'articolo 3, comma 1, lettera i), e dall'articolo 10, comma 5, della legge 26 ottobre 1995, n. 447. All'esterno della fascia più vicina all'infrastruttura, le rimanenti attività di risanamento dovranno essere armonizzate con i piani di cui all'articolo 7 della citata legge n. 447 del 1995.

Art. 6. - Interventi per il rispetto dei limiti

1. Per le infrastrutture di cui all'articolo 2, comma 3, il rispetto dei valori riportati dall'allegato 1 e, al di fuori della fascia di pertinenza acustica, il rispetto dei valori stabiliti nella tabella C del decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri in data 14 novembre 1997, pubblicato nella Gazzetta Ufficiale n. 280 del 1° dicembre 1997, e' verificato in facciata degli edifici ad 1 metro dalla stessa ed in corrispondenza dei punti di maggiore esposizione nonché dei ricettori.
2. Qualora i valori limite per le infrastrutture di cui al comma 1, ed i valori limite al di fuori della fascia di pertinenza, stabiliti nella tabella C del citato decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri in data 14 novembre 1997, non siano tecnicamente conseguibili, ovvero qualora in base a valutazioni tecniche, economiche o di carattere ambientale si evidenzino l'opportunità di procedere ad interventi diretti sui ricettori, deve essere assicurato il rispetto dei seguenti limiti:
 - a) 35 dB(A) Leq notturno per ospedali, case di cura e case di riposo;
 - b) 40 dB(A) Leq notturno per tutti gli altri ricettori di carattere abitativo;
 - c) 45 dB(A) Leq diurno per le scuole.
3. I valori di cui al comma 2 sono valutati al centro della stanza, a finestre chiuse, all'altezza di 1,5 metri dal pavimento.
4. Per i ricettori inclusi nella fascia di pertinenza acustica di cui all'articolo 3, devono essere individuate ed adottate opere di mitigazione sulla sorgente, lungo la via di propagazione del rumore e direttamente sul ricettore, per ridurre l'inquinamento acustico prodotto dall'esercizio

dell'infrastruttura, con l'adozione delle migliori tecnologie disponibili, tenuto conto delle implicazioni di carattere tecnico-economico.

Art. 7. - Interventi diretti sul ricettore

1. Per le infrastrutture di cui all'articolo 2, comma 3, gli interventi di cui all'articolo 6, comma 2, sono attuati sulla base di linee guida predisposte dal Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio, di concerto con i Ministeri della salute e delle infrastrutture e dei trasporti.

Art. 8. - Interventi di risanamento acustico a carico del titolare

1. In caso di infrastrutture di cui all'articolo 1, comma 1, lettera b), gli interventi per il rispetto dei limiti di cui agli articoli 5 e 6 sono a carico del titolare della concessione edilizia o del permesso di costruire, se rilasciata dopo la data di entrata in vigore del presente decreto.

2. In caso di infrastrutture di cui all'articolo 1, comma 1, lettere c), d), e) ed h), gli interventi per il rispetto dei propri limiti di cui agli articoli 4, 5 e 6 sono a carico del titolare della concessione edilizia o del permesso di costruire, se rilasciata dopo la data di approvazione del progetto definitivo dell'infrastruttura stradale per la parte eccedente l'intervento di mitigazione previsto a salvaguardia di eventuali aree territoriali edificabili di cui all'articolo 1, comma 1, lettera l), necessario ad assicurare il rispetto dei limiti di immissione ad una altezza di 4 metri dal piano di campagna.

Art. 9. - Verifica dei limiti di emissione degli autoveicoli

1. Fermo restando quanto stabilito dalle norme nazionali e comunitarie in materia di sicurezza e di emissioni sonore, gli autoveicoli sono sottoposti a verifica, secondo le disposizioni di cui all'articolo 80 del decreto legislativo n. 285 del 1992, e successive modificazioni, per accertarne la rispondenza alla certificazione di omologazione ai fini acustici.

Art. 10. - Monitoraggio

1. I sistemi di monitoraggio per il rilevamento dell'inquinamento da rumore prodotto nell'esercizio delle infrastrutture stradali devono essere realizzati in conformita' alle direttive impartite dal Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio, sentito il Ministero delle infrastrutture e dei trasporti ai sensi dell'articolo 227 del decreto legislativo n. 285 del 1992.

2. Per i sistemi di cui al comma 1, i gestori provvederanno sulla base dei compiti istituzionali avvalendosi degli ordinari stanziamenti di bilancio.

Art. 11. - Disposizioni finali

1. Ai fini della valutazione degli interventi di risanamento di cui all'Allegato 1 del decreto del Ministro dell'ambiente in data 29 novembre 2000, pubblicato nella Gazzetta Ufficiale n. 285 del 6 dicembre 2000, sono da considerare anche gli interventi di risanamento acustico effettuati alla data di entrata in vigore del presente decreto.

2. Sono fatte salve le prescrizioni inserite nei provvedimenti di approvazione di progetti definitivi, qualora piu' restrittive dei limiti previsti, antecedenti alla data di entrata in vigore del presente decreto.

Il presente decreto, munito del sigillo dello Stato, sara' inserito nella Raccolta ufficiale degli atti normativi della Repubblica italiana. E' fatto obbligo a chiunque spetti di osservarlo e farlo osservare.

ALLEGATO 1
(previsto dall'articolo 3, comma 1)

TABELLA 1 - STRADE DI NUOVA REALIZZAZIONE

TIPO DI STRADA (secondo codice della strada)	SOTTOTIPI A FINI ACUSTICI (secondo D.M. 5.11.01 - Norme funz. E geom. Per la costruzione delle strade)	Ampiezza fascia di pertinenza acustica (m)	Scuole*, ospedali, case di cura e di riposo		Altri Ricettori	
			Diurno dB(A)	Notturmo dB(A)	Diurno dB(A)	Notturmo dB(A)
A - autostrada		250	50	40	65	55
B - extraurbana principale		250	50	40	65	55
C - extraurbana secondaria	C 1	250	50	40	65	55
	C 2	150	50	40	65	55
D - urbana di scorrimento		100	50	40	65	55
E - urbana di quartiere		30	definiti dai Comuni, nel rispetto dei valori riportati In tabella C allegata al D.P.C.M. in data 14 novembre 1997 e comunque in modo conforme alla zonizzazione acustica delle aree urbane, come prevista dall'art. 6, comma 1, lettera a), della legge n. 447 del 1995.			
F - locale		30				

* per le scuole vale il solo limite diurno

TABELLA 2 - STRADE ESISTENTI E ASSIMILABILI
 (ampliamenti in sede, affiancamenti e varianti)

TIPO DI STRADA (secondo codice della strada)	SOTTOTIPI A FINI ACUSTICI (secondo Norme CNR 1980 e direttive PUT)	Ampiezza fascia di pertinenza acustica (m)	Scuole*, ospedali, case di cura e di riposo		Altri Ricettori	
			Diurno dB(A)	Notturmo dB(A)	Diurno dB(A)	Notturmo dB(A)
A - autostrada		100 (fascia A)	50	40	70	60
		150 (fascia B)			65	55
B - extraurbana principale		100 (fascia A)	50	40	70	60
		150 (fascia B)			65	55
C - extraurbana secondaria	Ca (strade a carreggiate separate e tipo IV CNR 1980)	100 (fascia A)	50	40	70	60
		150 (fascia B)			65	55
	Cb (tutte le altre strade extraurbane secondarie)	100 (fascia A)	50	40	70	60
		50 (fascia B)			65	55
D - urbana di scorrimento	Da (strade a carreggiate separate e interquartiere)	100	50	40	70	60
	Db (tutte le altre strade urbane di scorrimento)	100	50	40	65	55
E - urbana di quartiere		30	definiti dai Comuni, nel rispetto dei valori riportati in tabella C allegata al D.P.C.M. in data 14 novembre 1997 e comunque in modo conforme alla zonizzazione acustica delle aree urbane, come prevista dall'art. 6, comma 1, lettera a), della legge n. 447 del 1995			
F - locale		30				

* per le scuole vale il solo limite diurno

Studio Albertazzi Consulenze Legali Ambiente tel. 0546/656637 cell. 347/251297
fax 0546/060569 albertazzi.bernardino@fastwebnet.it www.bernardinoalbertazzi.it