

CAMERA DEI DEPUTATI

N. 498

ATTO DEL GOVERNO SOTTOPOSTO A PARERE PARLAMENTARE

Schema di decreto legislativo di recepimento della direttiva 2002/49/CE, del Parlamento europeo e del Consiglio, del 25 giugno 2002, relativa alla determinazione e alla gestione del rumore ambientale

(Parere ai sensi dell'articolo 1, comma 3, della legge 31 ottobre 2003, n. 306)

Trasmesso alla Presidenza il 27 maggio 2005

Schema di decreto legislativo di recepimento della direttiva 2002/49/CE relativa alla determinazione e alla gestione del rumore ambientale

IL PRESIDENTE DELLA REPUBBLICA

VISTI gli articoli 76 e 87, comma 5, 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 Comunità 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 sulla libertà di accesso alle informazioni in materia ambientale;

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

VISTO il decreto legislativo 29 ottobre 1999, n. 461, e successive modificazioni, recante individuazione della rete autostradale e stradale nazionale;

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

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

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

SULLA PROPOSTA del Ministro delle 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

(*Finalità 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 procedure per:
 - a) l'elaborazione 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, nonché a conservare la qualità acustica dell'ambiente quando questa è buona;
 - c) assicurare l'informazione 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 attività domestiche, proprie o del vicinato, né al rumore sul posto di lavoro prodotto dalla stessa attività lavorativa o a bordo dei mezzi di trasporto o dovuto ad attività militari svolte nelle zone militari.

3. Per quanto non previsto dal presente decreto si applicano le disposizioni in materia di tutela dell'ambiente esterno e dell'ambiente abitativo dall'inquinamento acustico stabilite dalla legge 26 ottobre 1995, n. 447, e successive modificazioni, e dai relativi decreti attuativi.

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 più centri abitati ai sensi dell'articolo 3 del Codice della Strada, di cui al decreto legislativo 30 aprile 1992, n. 285, e successive modificazioni, contigui fra loro e la cui popolazione complessiva è superiore a 100.000 abitanti;
- b) 'aeroporto principale': un aeroporto civile o militare aperto al traffico civile in cui si svolgono più di 50.000 movimenti all'anno, intendendosi per movimento un'operazione di decollo o di atterraggio. Sono esclusi i movimenti relativi ai voli di Stato e ai voli effettuati per fini di preminente interesse pubblico, di sicurezza nazionale, di emergenza, di pubblica sicurezza, di soccorso, di protezione civile e militari;
- c) 'asse ferroviario principale': una infrastruttura ferrovia su cui transitano ogni anno più di 30.000 treni;
- d) 'asse stradale principale': un'infrastruttura stradale su cui transitano ogni anno più 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 anche di indagini sul campo, il rumore risulta sgradevole a una comunità 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 attività 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 più 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 attività umane, compreso il rumore emesso da mezzi di trasporto, dovuto al traffico veicolare, al traffico ferroviario, al traffico aereo e proveniente da siti di attività industriali;
- u) 'relazione dose-effetto': la relazione fra il valore di un descrittore acustico e l'entità di un effetto nocivo;
- v) 'siti di attività industriale': aree classificate V o VI ai sensi delle norme vigenti in cui sono presenti attività industriali quali quelle definite nell'allegato 1 del decreto legislativo 18 febbraio 2005, n. 59;
- z) 'valori limite': il valore di un descrittore acustico il cui superamento induce le autorità competenti ad esaminare ed applicare provvedimenti per attenuare il rumore;
- aa) 'zona silenziosa di un agglomerato': una zona delimitata dall'autorità comunale, in cui il livello L_{den} , riferito all'insieme dei rumori di origine antropica è inferiore o uguale a 52 dB;
- ab) 'zona silenziosa esterna agli agglomerati': una zona delimitata dall'autorità comunale o da altro ente individuato dalla normativa regionale, in cui il livello L_{den} , riferito all'insieme dei rumori di origine antropica è inferiore o uguale a 47 dB.

ART. 3
(Mappa acustica strategica)

1. Entro il 30 giugno 2007:

- a) l'autorità individuata dalla regione o provincia autonoma elabora e trasmette alla regione o provincia autonoma competente le mappe acustiche strategiche, nonché i dati di cui all'allegato 6, relativi al precedente anno solare, degli agglomerati con più di 250.000 abitanti;
- b) gli enti gestori di servizi pubblici di trasporto o delle relative infrastrutture elaborano e trasmettono alla regione o provincia autonoma competente la mappatura acustica, nonché i dati di cui all'allegato 6, relativi al precedente anno solare, degli assi stradali principali su cui transitano più di 6.000.000 di veicoli all'anno, degli assi ferroviari principali su cui transitano più di 60.000 convogli all'anno e degli aeroporti principali.

2. Entro il 30 giugno 2012:

- a) l'autorità individuata dalla regione o provincia autonoma elabora e trasmette alla regione o provincia autonoma competente le mappe acustiche strategiche degli agglomerati, nonché i dati di cui all'allegato 6, relativi al precedente anno solare;
- b) gli enti gestori di servizi pubblici di trasporto o delle relative infrastrutture elaborano e trasmettono alla regione o provincia autonoma competente la mappatura acustica, nonché i dati di cui all'allegato 6, relativi al precedente anno solare, degli assi stradali e ferroviari principali.

3. Le mappe acustiche strategiche e la mappatura acustica di cui ai commi 1 e 2 sono elaborate in conformità ai requisiti minimi stabiliti all'allegato 4, nonché ai criteri stabiliti con decreto del Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio di concerto con il Ministero della salute, 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.

4. Le mappe acustiche strategiche e la mappatura acustica di cui ai commi 1 e 2 sono riesaminate e, se necessario, rielaborate almeno ogni cinque anni dalla prima compilazione.

5. La regione o provincia autonoma competente o, in caso di infrastrutture principali che interessano più regioni, il Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio, verificano i dati relativi alle mappe acustiche strategiche e alla mappatura acustica.

6. 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 mappa acustica strategica di cui al presente articolo.

ART. 4

(Piani d'azione)

1. Entro il 18 luglio 2008:

- a) l'autorità 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 più di 250.000 abitanti;
- b) 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 più di 6.000.000 di veicoli all'anno, per gli assi ferroviari principali su cui transitano più di 60.000 convogli all'anno e per gli aeroporti principali.

2. Entro il 18 luglio 2013:

- a) l'autorità 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) 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 e ferroviari principali.

3. I piani d'azione previsti ai commi 1 e 2 sono predisposti in conformità ai requisiti minimi stabiliti all'allegato 5, nonché ai criteri stabiliti con decreto del Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio, di concerto con il Ministero della salute, 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.
4. L'autorità individuata dalla regione o provincia autonoma competente 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 2 ogni cinque anni e, comunque, ogniqualvolta necessario e in caso di sviluppi sostanziali che si ripercuotono sulla situazione acustica esistente.
5. I piani d'azione previsti ai commi 1 e 2 recepiscono e aggiornano i piani di contenimento e di abbattimento del rumore prodotto per lo svolgimento dei servizi pubblici di trasporto ed i piani comunali di risanamento acustico previsti o adottati ai sensi degli articoli 3, comma 1, lettera i), 10, comma 5, e 7 della legge n. 447 del 1995 e dei relativi decreti attuativi.

6. Restano ferme le disposizioni della legge n. 447 del 1995 e dei successivi decreti attuativi relative alle modalità ed ai termini previsti per i piani di risanamento acustico comunali ed i piani di contenimento e di abbattimento del rumore prodotto per lo svolgimento dei servizi pubblici di trasporto.
7. 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.

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} e L_{night} , calcolati secondo le formule riportate all'allegato 1.
2. Entro 120 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 fra lo Stato, le regioni e le province autonome, sono determinati i valori limite di cui all'articolo 2 della legge n. 447 del 1995 relativi alle infrastrutture di trasporto ed ai siti di attività industriali, espressi nei descrittori acustici previsti al comma 1, nonché i relativi algoritmi di conversione.
3. Per le finalità di cui al comma 1, l'autorità individuata dalla regione o provincia autonoma 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, previa conversione nei descrittori L_{den} e L_{night} , di cui al comma 1, 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 previsti dalla legge n. 447 del 1995 e dai successivi decreti attuativi.

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 il Ministero della salute, 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 5 anni, entro il 30 giugno, gli assi stradali principali su cui transitano più di 6.000.000 veicoli all'anno, gli assi ferroviari principali su cui transitano più di 60.000 convogli all'anno, gli aeroporti principali e gli agglomerati con più di 250.000 abitanti;
 - b) entro il 31 dicembre 2008 e, successivamente ogni 5 anni, gli altri agglomerati e gli altri assi stradali e ferroviari principali;
 - c) entro sei mesi dalle date stabilite all'articolo 3, commi 1, 2 e 4, i dati relativi alle mappe acustiche strategiche previsti all'allegato 6;
 - d) entro sei mesi dalle date stabilite all'articolo 4, commi 1, 2 e 4, i dati relativi ai piani d'azione di cui all'allegato 6, nonché 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 prossimità degli aeroporti, nonché i valori limite stabiliti per il rumore nei siti di attività industriali.
2. Per le finalità di cui al comma 1, la regione competente 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 5 anni, entro il 31 maggio, i dati di cui al comma 1, lettera a);
 - b) entro il 30 novembre 2008 e, successivamente ogni 5 anni, i dati di cui al comma 1, lettera b);
 - c) entro tre mesi dalle date stabilite all'articolo 3, commi 1, 2 e 4, i dati relativi alle mappe acustiche strategiche previsti all'allegato 6;
 - d) entro tre mesi dalle date stabilite all'articolo 4, commi 1, 2 e 4, i dati relativi ai piani d'azione di cui all'allegato 6, nonché i criteri adottati per individuare le misure previste nei piani stessi.

ART. 8
(Informazione del pubblico)

1. Ai fini dell'accesso del pubblico all'informazione relativa alle mappe acustiche strategiche di cui all'articolo 3 ed ai piani di azione di cui all'articolo 4 si applicano le disposizioni del decreto legislativo

ART. 9

(Modifica degli allegati)

1. Con decreto del Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio, di concerto con il Ministro della salute, sono modificati gli allegati al presente decreto al fine di adeguarli alle disposizioni adottate a livello comunitario o a sopravvenute conoscenze tecniche.

ART.10
(*Coordinamento tecnico*)

1. Ai fini dell'adozione dei decreti di cui ai commi 2 e 3, 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, è istituito presso il Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio, senza oneri per la finanza pubblica, un comitato tecnico di coordinamento.
2. Con decreto del Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio, da adottare entro un anno dalla data di entrata in vigore del presente decreto, di concerto con le amministrazioni competenti, sono apportate le modifiche necessarie per coordinare i provvedimenti adottati ai sensi dell'articolo 3, comma 1, della legge n.447 del 1995 con le disposizioni del presente decreto.
3. Con decreto del Presidente della Repubblica, adottato ai sensi dell'articolo 17, comma 1, della legge 23 agosto 1988, n. 400, da emanare entro un anno dalla data di entrata in vigore del presente decreto, sono apportate le modifiche necessarie per coordinare i provvedimenti adottati ai sensi dell'articolo 11 della legge n.447 del 1995 con le disposizioni del presente decreto.

ART. 11

(Disposizioni sanzionatorie)

1. Gli enti gestori di servizi pubblici di trasporto o delle relative infrastrutture che non adempiono agli obblighi di cui agli articoli 3 e 4 sono puniti con la sanzione amministrativa da euro 30.000 a euro 150.000.
2. Gli enti gestori di servizi pubblici di trasporto o delle relative infrastrutture che non adempiono agli obblighi di cui agli articoli 3 e 4 nei termini stabiliti all'articolo 7, comma 2, sono puniti con la sanzione amministrativa da euro 5.000 a euro 25.000.

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), è definito dalla seguente formula:

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

dove:

- a) L_{den} è il livello continuo equivalente a lungo termine ponderato "A", definito alla norma ISO 1996-2: 1987, determinato sull'insieme dei periodi giornalieri di un anno solare;
- b) L_{day} è 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;
- c) $L_{evening}$ è 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;
- d) L_{night} è 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 così 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 è 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 potrà avvenire attraverso l'applicazione di tecniche revisionali 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 prossimità degli edifici, i punti prescelti per il calcolo del rumore sono posti ad un'altezza dal suolo di $4,0 \pm 0,2$ m (3,8-4,2 m) e sulla facciata più esposta; a tale scopo la facciata più esposta è il muro esterno rivolto verso la sorgente specifica e più 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 prossimità degli edifici, i punti di misura devono essere posti ad un'altezza dal suolo di $4,0 \pm 0,2$ 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} è 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 è di 8 ore come definito al punto 1 del presente allegato;
- b) l'anno è 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) è considerato il suono incidente, come descritto al punto 1 del presente allegato;
- d) il punto di misura è lo stesso che 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} , può essere utile usare speciali descrittori acustici con relativi valori limite. Ad esempio nelle circostanze seguenti:

- a) la sorgente di rumore in questione è 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 più periodi considerati, si verifica un numero esiguo di fenomeni sonori, ad esempio meno di uno all'ora; ove si può 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_{amax} , 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 nei 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 in aperta campagna;
- l) il rumore contiene forti componenti tonali;
- m) il rumore contiene forti componenti impulsive.

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 è 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'articolo 6, sono i seguenti:

a) per il rumore dell'attività 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'"Arrêté du 5 mai 1995 relatif au bruit des infrastructures routières, 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 prévision des niveaux sonores, CETUR 1980";

d) per il rumore ferroviario: metodo di calcolo ufficiale dei Paesi Bassi pubblicato in "Reken-en Meetvoorschrift Railverkeerslawaa'i'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 ciò comporta una correzione di - 3 dB per le misurazioni.

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 nonché dell'attività produttiva;

b) la relazione tra disturbi del sonno e L_{night} per il rumore del traffico veicolare, ferroviario e degli aeromobili nonché dell'attività 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'attività industriale;
- f) rumore impulsivo dell'attività industriale e altri casi speciali.

Requisiti minimi per le mappe acustiche strategiche

1. Una mappa acustica strategica è 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'articolo 5.

2. 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 attività industriale, inclusi i porti.

4. Le mappe acustiche strategiche fungono da base per:
 - a) i dati da trasmettere alla Commissione ai sensi dell'articolo 7;
 - b) l'informazione da fornire ai cittadini ai sensi dell'articolo 8;
 - c) i piani d'azione ai sensi dell'articolo 4.

5. I requisiti minimi per le mappe acustiche strategiche relative 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'articolo 8 e per l'elaborazione di piani d'azione ai sensi dell'articolo 4 sono necessarie informazioni supplementari e più particolareggiate, come:
 - a) una rappresentazione grafica;
 - b) mappe che visualizzano i superamenti dei valori limite;
 - c) mappe di confronto, in cui la situazione esistente è 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.

7. 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 mappe acustiche distinte per il rumore del traffico veicolare, ferroviario, aereo e dell'attività industriale. Possono essere aggiunte mappe relative ad altre sorgenti di rumore.

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) il contesto giuridico;
- c) qualsiasi valore limite in vigore ai sensi dell'articolo 5;
- d) una sintesi dei risultati della mappatura acustica;
- e) una valutazione del numero stimato di persone esposte al rumore, l'individuazione dei problemi e delle situazioni da migliorare;
- f) un resoconto delle consultazioni pubbliche organizzate ai sensi dell'articolo 8;
- g) le misure antirumore già in atto e i progetti in preparazione;
- h) 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.

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'articolo 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 km^2 , 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 contempri tutti gli aspetti pertinenti di cui all'allegato 5 e che non superi le 10 cartelle.