

Normativa Nazionale Legge n° 447 del 26 Ottobre 1995:

Normativa Nazionale Legge n° 447 del 26 Ottobre 1995: "Legge Quadro sull'inquinamento acustico". DPCM 1 Marzo 1991: "Limiti massimi di esposizione al rumore negli ambienti abitativi e nell'ambiente esterno". Decreto Legislativo N.285 del 30 aprile 1992: "Nuovo Codice della Strada". DPCM 14 Novembre 1997: "Determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore". Decreto del Ministero dell'Ambiente 16.03.98: "Tecniche di rilevamento e di misurazione dell'inquinamento acustico". DPCM 31 marzo 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 Ministeriale del 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". Decreto Legislativo 4 settembre 2002, n. 262 "Attuazione della direttiva 2000/14/CE concernente l'emissione acustica ambientale delle macchine ed attrezzature destinate a funzionare all'aperto". Decreto del Presidente della Repubblica N. 142 del 30/3/2004: "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". Attualmente il quadro normativo nazionale si basa sulla Legge quadro n. 447 del 26 Ottobre 1995 e da una serie di decreti attuativi della legge quadro (DPCM 14 Novembre 1997, DM 16 Marzo 1998, DPCM 31 marzo 1998, DPR n. 142 del 30/3/2004), che rappresentano gli strumenti legislativi della disciplina organica e sistematica dell'inquinamento acustico. La legge quadro dell'inquinamento acustico 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'art. 117 della Costituzione. Essa delinea le direttive, da attuarsi tramite decreto, su cui si debbono muovere le pubbliche amministrazioni e i privati per rispettare, controllare e operare nel rispetto dell'ambiente dal punto di vista acustico. Il DPCM del 14 Novembre del 1997 "Determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore" determina i valori limite di emissione delle singole sorgenti, i valori limite di immissione nell'ambiente esterno dall'insieme delle sorgenti presenti nell'area in esame, i valori di attenzione ed i valori di qualità le cui definizioni sono riportate nella legge quadro n. 447/95 e riportati di seguito nelle tabelle B-C-D. Tali valori sono riferibili 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 della legge n. 447/95. Impianti meccanici di condizionamento e ventilazione UNI 10381 criteri di classificazione delle condotte per impianti aeraulici in funzione del loro impiego, della velocità, della pressione e della tenuta. UNI 10339 criteri di classificazione degli impianti, la definizione dei requisiti minimi degli impianti e dei valori delle grandezze di riferimento durante il funzionamento degli stessi. La norma si applica agli impianti aeraulici destinati al benessere delle persone, installati in edifici chiusi. UNI EN 10142 la norma specifica i requisiti riguardanti i prodotti piani zincati per immersione a caldo in continuo (lamiere) avanti spessore minori o uguali a 3mm. Bonifiche acustiche e ambientali UNI 9884 del 1997 Caratterizzazione acustica del territorio mediante la descrizione del rumore ambientale. UNI 9884-1991 Caratterizzazione acustica del territorio mediante la descrizione del rumore ambientale. EN 60651-1994 Class 1 Sound Level Meters (CEI 29-1). EN 60804-1994 Class 1 Integrating-averaging sound level meters (CEI 29-10). EN 61094/1-1994 Measurements microphones - Part 1: Specifications for laboratory standard microphones. EN 61094/2-1993 Measurements microphones - Part 2: Primary method for pressure calibration of laboratory standard microphones by the reciprocity technique. EN 61094/3-1994 Measurements microphones - Part 3: Primary method for free-field calibration of laboratory standard microphones by the reciprocity technique. EN 61094/4-1995 Measurements microphones - Part 4: Specifications for working standard microphones. EN 61260-1995 Octave-band and fractional-octave-band filters (CEI 29-4). IEC 942-1988 Electroacoustics - Sound calibrators (CEI 29-14). ISO 226-1987 Acoustics - Normal equal - loudness level contours. UNI 8199 criteri per la misura in opera e valutazione del rumore prodotto negli ambienti dagli impianti di riscaldamento, condizionamento, ventilazione.

RIFERIMENTI NORMATIVI

Normativa Nazionale

- Legge n° 447 del 26 Ottobre 1995: "Legge Quadro sull'inquinamento acustico".
- DPCM 1 Marzo 1991: "Limiti massimi di esposizione al rumore negli ambienti abitativi e nell'ambiente esterno".
- Decreto Legislativo N.285 del 30 aprile 1992: "Nuovo Codice della Strada".
- DPCM 14 Novembre 1997: "Determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore".
- Decreto del Ministero dell'Ambiente 16.03.98: "Tecniche di rilevamento e di misurazione dell'inquinamento acustico".
- DPCM 31 marzo 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 Ministeriale del 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".
- Decreto Legislativo 4 settembre 2002, n. 262 "Attuazione della direttiva 2000/14/CE concernente l'emissione acustica ambientale delle macchine ed attrezzature destinate a funzionare all'aperto".
- Decreto del Presidente della Repubblica N. 142 del 30/3/2004: "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".
- Attualmente il quadro normativo nazionale si basa sulla Legge quadro n. 447 del 26 Ottobre 1995 e da una serie di decreti attuativi della legge quadro (DPCM 14 Novembre 1997, DM 16 Marzo 1998, DPCM 31 marzo 1998, DPR n. 142 del 30/3/2004), che rappresentano gli strumenti legislativi della disciplina organica e sistematica

dell'inquinamento acustico.

La legge quadro dell'inquinamento acustico 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'art. 117 della Costituzione. Essa delinea le direttive, da attuarsi tramite decreto, su cui si debbono muovere le pubbliche amministrazioni e i privati per rispettare, controllare e operare nel rispetto dell'ambiente dal punto di vista acustico.

Il DPCM del 14 Novembre del 1997 "Determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore" determina i valori limite di emissione delle singole sorgenti, i valori limite di immissione nell'ambiente esterno dall'insieme delle sorgenti presenti nell'area in esame, i valori di attenzione ed i valori di qualità le cui definizioni sono riportate nella legge quadro n. 447/95 e riportati di seguito nelle tabelle B-C-D.

Tali valori sono riferibili 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 della legge n. 447/95.

CLASSI	AREE
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.
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 e artigianali.
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, uffici con limitata presenza di attività artigianali e con assenza di attività industriali; aree rurali interessate da attività che impiegano macchine operatrici.
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 commerciali e uffici, con 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.
V	aree prevalentemente industriali: rientrano in questa classe le aree interessate da insediamenti industriali e con scarsità di abitazioni.
VI	aree esclusivamente industriali: rientrano in questa classe le aree esclusivamente interessate da attività industriali e prive di insediamenti abitativi

Tabella 01- Classificazione del territorio comunale (art.1).

Classi di destinazione d'uso del territorio		Tempi di riferimento	
Classi	Tipo di area	Giorno (06:00-22:00)	Notte (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 attività umana	60	50
Classi di destinazione d'uso del territorio		Tempi di riferimento	
Classi	Tipo di area	Giorno (06:00-22:00)	Notte (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 attività umana	60	50
V	Aree prevalentemente industriali	65	55
VI	Aree esclusivamente industriali	65	65

Tabella 02 - Valori limite di emissione - Leq in dB(A) (art.2).

Classi di destinazione d'uso del territorio		Tempi di riferimento	
Classi	Tipo di area	Giorno (06:00-22:00)	Notte (22:00-06:00)
I	Aree particolarmente protette	50	40
II	Aree prevalentemente residenziali	55	45
III	Aree di tipo misto	60	50
IV	Aree di intensa attività umana	65	55
V	Aree prevalentemente industriali	70	60
VI	Aree esclusivamente industriali	70	70

Tabella 03 – Valori limite assoluti di immissione – Leq in dB (A) (art.3). Per quanto concerne i valori limite differenziali di immissione, il decreto suddetto stabilisce che tali valori, definiti dalla legge quadro 26 ottobre 1995, n. 447, non sono applicabili nelle aree classificate come classe VI della Tabella A e se la rumorosità è prodotta da infrastrutture stradali, ferroviarie e aeroportuali. L'art. 5 fa riferimento chiaramente alle infrastrutture dei trasporti per le quali i valori limite assoluti di immissione e di emissione relativi alle singole infrastrutture dei trasporti, all'interno delle rispettive fasce di pertinenza, fissati successivamente dal DPR n. 142 del 2004.

Il DM Ambiente 16.03.98 "Tecniche di rilevamento e di misurazione dell'inquinamento acustico". Emanato in ottemperanza al disposto dell'art. 3 comma 1, lettera c) della L.447/95, individua le specifiche che devono essere soddisfatte dalla strumentazione di misura, i criteri e le modalità di esecuzione delle misure (indicate nell'allegato B al presente decreto). I criteri e le modalità di misura del rumore stradale e ferroviario sono invece indicati nell'allegato C al presente Decreto, mentre le modalità di presentazione dei risultati delle misure lo sono in allegato D al Decreto di cui costituisce parte integrante.

Il Decreto del Presidente della Repubblica n.142 del 30 Marzo 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". In esso viene individuata la fascia di pertinenza acustica relativa alle diverse tipologie di strade ed inoltre vengono stabiliti i criteri di applicabilità e i valori limiti di immissione, differenziandoli a seconda se le infrastrutture stradali sono di nuova realizzazione o già esistenti nonché a seconda del volume di traffico esistente nell'ora di punta.

Norme UNI, EN, ISO

- Normativa UNI 9884 del 1997: "Caratterizzazione acustica del territorio mediante la descrizione del rumore ambientale".
- UNI 9884-1991 -Caratterizzazione acustica del territorio mediante la descrizione del rumore ambientale.
- EN 60651-1994 - Class 1 Sound Level Meters (CEI 29-1).
- EN 60804-1994 - Class 1 Integrating-averaging sound level meters (CEI 29-10).
- EN 61094/1-1994 - Measurements microphones - Part 1: Specifications for laboratory standard microphones.
- EN 61094/2-1993 - Measurements microphones - Part 2: Primary method for pressure calibration of laboratory standard microphones by the reciprocity technique.
- EN 61094/3-1994 - Measurements microphones - Part 3: Primary method for free-field calibration of laboratory standard microphones by the reciprocity technique.
- EN 61094/4-1995 - Measurements microphones - Part 4: Specifications for working standard microphones.
- EN 61260-1995 - Octave-band and fractional-octave-band filters (CEI 29-4).
- IEC 942-1988 - Electroacoustics - Sound calibrators (CEI 29-14).
- ISO 226-1987 - Acoustics - Normal equal - loudness level contours.

Norme CEI EN

CEI EN 60268-16, ottobre 2003 – Metodi finalizzati alla valutazione delle comprensibilità del parlato per mezzo dell'indice di trasmissione del parlato. La Norma della serie EN 60268 riguarda i metodi finalizzati alla valutazione della qualità di trasmissione del parlato in rapporto alla comprensibilità

Leggi nazionali

Inquinamento

acustico

D.P.C.M. 1 marzo 1991 - *Limiti massimi di esposizione al rumore negli ambienti abitativi e nell'ambiente esterno* (G.U. n. 57 del 8-3-1991)

LEGGE 26 ottobre 1995, n. 447 - *Legge quadro sull'inquinamento acustico* (Suppl. Ord. n. 125 alla G.U. n. 254, del 30 ottobre 1995)

D.M.A. 11 dicembre 1996 - *Applicazione del criterio differenziale per gli impianti a ciclo produttivo continuo* (G.U. n. 52 del 11/12/1996)

D.P.C.M. 14 novembre 1997 - *Determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore* (G.U. n. 280 del 1-12-1997)

D.M.A. 16 Marzo 1998 - *Tecniche di rilevamento e di misurazione dell'inquinamento acustico* (G.U. n. 76 del 01- 04-1998)

D.P.C.M. 31 marzo 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"* (G.U. n. 120 del 26-5-1998)

LEGGE 9 dicembre 1998, n. 426 - *Nuovi interventi in campo ambientale* (G.U. n. 291 del 14-12-1998)

D.P.C.M. 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. n. 153 del 2-7-1999)

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. n. 285 del 6-12-2000)

RACCOMANDAZIONE DELLA COMMISSIONE del 6 agosto 2003, 2003/613/CE *concernente le linee guida relative ai metodi di calcolo aggiornati per il rumore dell'attività industriale, degli aeromobili, del traffico veicolare e ferroviario e i relativi dati di rumorosità* (G.U.C.E. L 212/49 del 22-8-2003)
 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*
 Circolare Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio, 6 settembre 2004 - *Interpretazione in materia di inquinamento acustico: criterio differenziale e applicabilità dei valori limite differenziali* (G.U. n. 217 del 15-9-2004)
 D.L. 19 Agosto 2005, n. 194 – *Attuazione delle direttiva 2002/49/CE relativa alla determinazione e alla gestione del rumore ambientale* (G.U. n. 222 del 23-9-2005)
 DIRETTIVA 2002/49/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio del 25 giugno 2002 *relativa alla determinazione e alla gestione del rumore ambientale* – (G.U.C.E. L189/12 del 18-7-2002)
 D.L. 19 agosto 2005, n.195 - *Attuazione della direttiva 2003/4/CE sull'accesso del pubblico all'informazione ambientale* (G.U. n. 222 del 23-9-2005)
 DIRETTIVA 2003/4/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio del 28 gennaio 2003 *sull'accesso del pubblico all'informazione ambientale e che abroga la direttiva 90/313/CEE del Consiglio* (G.U.C.E. L 41/26 del 14-02-2003)

Rumore

aeroportuale

D.M.A. 31 ottobre 1997 - *Metodologia di misura del rumore aeroportuale* - (G.U. 15-11-1997 n. 267)
 D.M.A. 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* ()
 D.P.R. 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. n. 295 del 17-12-1999)
 D.M.A. 3 dicembre 1999 - *Procedure antirumore e zone di rispetto negli aeroporti*. (G.U. n. 289 del 10-12-1999)
 PROPOSTA di DIRETTIVA del Parlamento Europeo e Consiglio- *sulla disciplina dell'utilizzazione degli aerei di cui all'allegato 16 della convenzione sull'aviazione civile internazionale, volume 1, parte II, capo 3, seconda edizione (1988)*
 Tutela della salute dei lavoratori
 D.L. 15 Agosto 1991 n. 277 - *Attuazione delle direttive n.80/1107/CEE, n. 82/605/CEE, n. 83/477/CEE, n. 86/188/CEE e n. 88/642/CEE, in materia di protezione dei lavoratori contro i rischi derivanti da esposizione ad agenti chimici, fisici e biologici durante il lavoro, a norma dell'art. 7 della legge 30 luglio 1990, n.212* (G.U. n. 200 del 27-08-1991)
 DIRETTIVA 2003/10/CE del Parlamento Europeo e Consiglio del 6 febbraio 2003- *sulle prescrizioni minime di sicurezza e di salute relative all'esposizione dei lavoratori ai rischi derivanti dagli agenti fisici (rumore) (diciassettesima direttiva particolare ai sensi dell'articolo 16, paragrafo 1, della direttiva 89/391/CE* (G.U.C.E L42/38 del 15-02-2003)
 D.L. 10 aprile 2006, n.195 - *Attuazione della direttiva 2003/10/CE relativa all'esposizione dei lavoratori ai rischi derivanti dagli agenti fisici (rumore)* (GU n. 124 del 30-5-2006) testo in vigore dal: 14-6-2006

Macchine e attrezzature da lavoro

D.P.R. del 24 luglio 1996 n. 459 - *Regolamento per l'attuazione delle direttive 89/392/CEE, 91/368, 93/44 e 93/68 concernenti il ravvicinamento delle legislazioni degli Stati membri relative alle macchine* (G.U. Suppl. Ordin. n.209 del 06-09-1996)
 Direttiva 2000/14/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio - 8 maggio 2000 – *Sul ravvicinamento delle legislazioni degli Stati membri concernenti l'emissione acustica ambientale delle macchine ed attrezzature destinate a funzionare all'aperto* (G.U.C.E.162/1 del 03-7-2000)
 D.L. 4 settembre 2002, n. 262 - *Attuazione della direttiva 2000/14/CE concernente l'emissione acustica ambientale delle macchine ed attrezzature destinate a funzionare all'aperto* (G.U. n. 273 del 21-11-2002 - Supplemento Ordinario n. 214)
 Acustica nell'edilizia
 D.P.C.M. 5 dicembre 1997 - *Determinazione dei requisiti acustici passivi degli edifici*
 D.P.C.M. 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*