

COS'E' L'INQUINAMENTO ACUSTICO?

Secondo la legge quadro sull'inquinamento acustico è 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 tale da interferire con le legittime fruizioni degli ambienti stessi.

DEFINIZIONI

- Livello di rumore ambientale (LA): è il livello di rumore prodotto da tutte le sorgenti di rumore esistenti in un dato luogo e durante un determinato tempo;
- Livello di rumore residuo (LR): è il livello di rumore che si rileva quando si esclude la specifica sorgente disturbante;
- Livello differenziale di rumore (LD): è la differenza tra il livello di rumore ambientale (LA) e quello di rumore residuo (LR): $L D = LA - LR$;
- Livello di emissione: è il livello di rumore dovuto alla sorgente specifica. E' il livello che si confronta con i limiti di emissione.
- Valori limite di immissione: il valore massimo di rumore che può essere immesso da una o più sorgenti sonore nell'ambiente abitativo o nell'ambiente esterno, misurato in prossimità dei ricettori. 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 ed il rumore residuo.
- Valori di attenzione: il valore di rumore che segnala la presenza di un potenziale rischio per la salute umana o per l'ambiente.
- Valori di qualità: i valori di rumore da conseguire per realizzare gli obiettivi di tutela previsti dalla legge quadro sull'inquinamento acustico.

LIMITI DI RUMORE NEGLI AMBIENTI ABITATIVI

All'interno degli ambienti abitativi, il rilevamento deve essere eseguito sia a finestre aperte che chiuse, al fine di individuare la situazione più gravosa.

Il livello differenziale di rumore è la differenza tra il livello di rumore ambientale (cioè quello presente quando è in funzione la sorgente di rumore che causa il disturbo) e il livello di rumore residuo (cioè il rumore di fondo). Il livello differenziale di rumore non deve superare i seguenti valori limite differenziali di immissione (art. 4, comma 1 del DPCM 14/11/97):

- 5 dB(A) per il periodo diurno (6-22);
- 3 dB(A) per il periodo notturno (22-6).

I valori limite differenziali non si applicano nei seguenti casi, in quanto ogni effetto di disturbo del rumore è da ritenersi trascurabile (art. 4, comma 2 del DPCM 14/11/97):

- 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 di rumore ambientale misurato a finestre chiuse sia inferiore a 35 dB(A) durante il periodo diurno e 25 dB(A) durante il periodo notturno.

Esempio: una famiglia si lamenta del rumore di una fabbrica nel periodo diurno:

- il rumore ambientale misurato all'interno dell'abitazione a finestre aperte è di 54 dB(A);
- il rumore residuo (cioè di fondo) è di 40 dB(A).

Il rumore è da considerarsi disturbante perché:

- il rumore ambientale supera la soglia di accettabilità di 50 dB(A) e contemporaneamente
- la differenza tra il rumore ambientale e il rumore residuo, $54 - 40 = 14$ dB(A) è superiore a limite differenziale di 5 dB(A).

LIMITI DI RUMORE NELL'AMBIENTE ESTERNO

I valori limite di emissione, i valori limite assoluti di immissione, i valori di attenzione e di qualità validi per l'ambiente esterno dipendono dalla classificazione acustica del territorio, che è di competenza dei comuni e che prevede l'istituzione di 6 zone, da quelle particolarmente protette (parchi, scuole, aree di interesse urbanistico) fino a quelle esclusivamente industriali, con livelli di rumore ammessi via via crescenti.

Classi di destinazione d'uso del territorio		Valori limite delle sorgenti sonore (DPCM 14/11/97) Leq in dB(A)									
		emissione		immissione		qualità		attenzione			
		diurno	nott.	diurno	nott.	diurno	nott.	diurno	nott.	diurno orario	nott. orario
I	aree particolarmente protette	45	35	50	40	47	37	50	40	60	45
II	aree prevalentemente residenziali	50	40	55	45	52	42	55	45	65	50
III	aree di tipo misto	55	45	60	50	57	47	60	50	70	55
IV	aree di intensa attività umana	60	50	65	55	62	52	65	55	75	60
V	aree prevalentemente industriali	65	55	70	60	67	57	70	60	80	65
VI	aree esclusivamente industriali	65	65	70	70	70	70	70	70	80	75

In attesa che i comuni provvedano alla zonizzazione acustica, si applicano i seguenti limiti provvisori (articolo 6, comma 1, del DPCM 1/3/91):

Limiti di accettabilità provvisori di cui all'art. 6 del DPCM 1/3/91

Zonizzazione	Limite diurno Leq (A)	Limite notturno Leq (A)
Tutto il territorio nazionale	70	60
Zona A (*)	65	55
Zona B (*)	60	50
Zona esclusivamente industriale	70	70

(*) Zone di cui all'art. 2 del decreto ministeriale 2 aprile 1968, n. 1444

NORMATIVA SULL'INQUINAMENTO ACUSTICO NEGLI AMBIENTI ABITATIVI E NELL'AMBIENTE ESTERNO

- LEGGE quadro sull'inquinamento acustico 26 ottobre 1995, n. 447 (GU n. 254 del 30/10/95)
- DPCM 14/11/97 "Determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore (GU N. 280 dell'1/12/97)
- DM 16/3/98 "Tecniche di rilevamento e di misurazione dell'inquinamento acustico" (GU n. 76 dell'1/4/98)
- DPR 18/11/98 "Regolamento recante norme in materia di inquinamento acustico derivante da traffico ferroviario" (GU n. 2 del 4/1/99)
- DM 31/10/97 "Metodologia di misura del rumore aeroportuale" (GU n. 267 del 15/11/97)
- DPR 11/12/97 "Regolamento recante norme per la riduzione dell'inquinamento acustico prodotto dagli aeromobili civili" (GU n. 20 del 26/1/98)
- DM 11/12/96 "Applicazione del criterio differenziale per gli impianti a ciclo produttivo continuo" (GU n. 52 del 4/3/97)
- DPCM 5/12/97 "Determinazione dei requisiti acustici passivi degli edifici" (GU n. 297 del 19/12/97)
- DPCM 18/9/97 "Determinazione dei requisiti delle sorgenti sonore nei luoghi di intrattenimento danzante" (GU n. 233 del 6/10/97)
- DPCM 31/3/98 "Atto di indirizzo e coordinamento recante criteri generali per l'esercizio dell'attività del tecnico competente in acustica" (GU n. 120 del 26/5/98)
- L.R. 10/5/99 n. 21 "Norme in materia di inquinamento acustico"