

SORGENTE ESTERNA AL FABBRICATO

Introduzione. La materia dell'inquinamento acustico è regolata dalla legge quadro 26-10-95 n. 447. Questa, fra l'altro, prescrive che i progetti sottoposti a valutazione d'impatto ambientale devono essere redatti in conformità alle esigenze di tutela dall'inquinamento acustico delle popolazioni interessate. In applicazione alla legge suddetta il DPCM 14-11-97 prevede la suddivisione del territorio nelle classi di cui alla tabella A. Per ciascuna classe la tabella B riporta i limiti di emissione sonora delle singole sorgenti fisse, i valori limite d'immissione nell'ambiente esterno dall'insieme di tutte le sorgenti, e i valori di qualità secondo la legge quadro, art. 2, comma 1 h. In modo speciale, dall'inquinamento proveniente da sorgenti esterne, da locali attigui, dal calpestio e dagli impianti, vengono tutelati gli ambienti abitativi. Come abitativo è considerato ogni ambiente interno a un edificio destinato alla permanenza di persone e di comunità e utilizzato per le diverse attività umane, fatta eccezione per i locali destinati ad attività produttive. Gli ambienti suddetti sono, dal DPCM 5-12-97, classificati secondo la tabella C. (v. i D. Min. Amb. 16-3-98 per la misura, e 29-11-00 per il contenimento).

Sorgente esterna al fabbricato. Il problema d'inquinamento acustico è, in questo caso, analogo a quello che si presenta per i locali adiacenti di cui sarà detto nel seguito. C'è tuttavia da notare che nel caso di locali adiacenti le determinazioni in opera dell'isolamento acustico vengono, dalla normativa vigente (Circ. Min. LLPP 30-4-66), limitate alle pareti che circondano un alloggio, nelle quali normalmente non vi sono porte o altre aperture. Nelle pareti esterne al fabbricato sono invece prescritte finestre per assicurare l'aerilluminazione. L'isolamento sarà ovviamente da valutare quando sono chiuse le finestre. Queste ultime dovranno avere vetri pesanti, magari doppi con intercapedine di qualche cm. Per ridurre al minimo il tempo di apertura delle finestre si progetteranno condotti di ventilazione rivestiti di materiale fonoassorbente, i quali dovranno essere lunghi almeno 1 m e avere andamento a gomiti. A tutela dall'inquinamento, il DPCM 5-12-97 definisce l'isolamento acustico standardizzato di facciata $D_{2m,nT} = D_{2m} + 10 \log T/T_o$ dove $D_{2m} = L_{1,2m} - L_2$, essendo $L_{1,2m}$ il livello di pressione sonora esterno a 2 m dalla facciata, prodotto da rumore da traffico se prevalente o da un altoparlante con una incidenza del suono di 45° sulla facciata. L_2 è il livello di pressione sonora medio nell'ambiente ricevente valutato dai livelli misurati nell'ambiente stesso, come definito in dettaglio dal DPCM citato. Inoltre, T è il tempo di riverberazione nell'ambiente ricevente in secondi e T_o è il tempo di riverberazione di riferimento assunto pari a 0,5 s. Per l'isolamento acustico di facciata è prescritto un valore di 45 per gli edifici di categoria D; 40 per gli edifici di categoria A e C; 48 per gli edifici di categoria E; 42 per gli edifici di categoria B, F e G.

Emissioni sonore particolari. Speciale importanza hanno ormai assunto i rumori dovuti agli aerei. Le infrastrutture aeroportuali all'interno delle rispettive fasce di pertinenza sono escluse dalle sorgenti sonore di cui al DPCM 14-11-97. Per dette infrastrutture la metodologia di misura del rumore, limitatamente al traffico civile, è dettagliata nel D. Min. Amb. 31-10-97. Il DPR 11-12-97 n. 496 reca le norme per la riduzione dell'inquinamento da aeromobili. Il D. Min. Amb. 20-5-99 riguarda l'inquinamento acustico in prossimità degli aeroporti e il D. Min. Amb. 13-12-99 indica le procedure antirumore negli stessi. Vedasi anche la Direttiva 2002/30/CE. Le emissioni da attività motoristiche sono regolate dal DPR 3-4-01 n. 304. Per i rumori ferroviario e stradale v. il D. Min. Amb. 16-3-96 e il DPR 18-11-98 n. 459.

A Classificazione del territorio comunale

Classe	
I	Aree particolarmente protette: aree ospedaliere, scolastiche, destinate al riposo e allo svago; residenziali rurali; di particolare interesse urbanistico, parchi pubblici ecc.
II	Aree destinate ad uso prevalentemente residenziale: traffico veicolare locale, bassa densità di popolazione; limitata presenza di attività commerciali e assenza di industriali e artigianali
III	Aree di tipo misto: traffico veicolare locale e di attraversamento, media densità di popolazione; presenza di uffici, attività commerciali, limitate attività artigianali; attività rurali con macchine operatrici; assenze di industrie
IV	Aree di intensa attività umana: intenso traffico veicolare, alta densità di popolazione; presenza di uffici, attività commerciali, artigianali, limitate piccole industrie; prossimità di grandi strade e ferrovie; aree portuali
V	Aree prevalentemente industriali: insediamenti industriali e scarse abitazioni
VI	Aree esclusivamente industriali: solo attività industriali, nessuna abitazione

B Valori di riferimento - L_{eq} in dB(A)

Classi del territorio	V_e		V_i		V_q	
	Giorno	Notte	Giorno	Notte	Giorno	Notte
I Aree particolarmente protette	45	35	50	40	47	37
II Aree prevalentemente residenziali	50	40	55	45	52	42
III Aree di tipo misto	55	45	60	50	57	47
IV Aree di intensa attività umana	60	50	65	55	62	52
V Aree prevalentemente industriali	65	55	70	60	67	57
VI Aree esclusivamente industriali	65	65	70	70	70	70

V_e = Valore limite di emissione

Giorno: ore 6-22

V_i = Valore limite di immissione

Notte: ore 22-6

V_q = Valore di qualità'

C Classificazioni degli ambienti abitativi

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

