

## ACUSTICA AMBIENTALE ED IN EDILIZIA



### OBIETTIVI PRIMARI

- Evitare contenziosi con gli abitanti prossimi alla propria attività o con gli acquirenti dell'edificio
- Realizzare edifici conformi alle normative vigenti in materia di requisiti acustici passivi
- Ridurre i rischi di inquinamento da rumore correlati ad una errata progettazione degli edifici
- Evitare costi inutili dovuti ad ingenti sanzioni amministrative

### DISCIPLINA GENERALE

Il rumore oggi è fra le principali cause del peggioramento della qualità della vita nelle città. Infatti, sebbene la tendenza in ambito comunitario negli ultimi 15 anni mostri una diminuzione dei livelli di rumore più alti nelle zone maggiormente a rischio (definite zone nere), si è verificato contestualmente un ampliamento delle zone con livelli definiti di attenzione (chiamate zone grigie) che ha comportato un aumento della popolazione esposta ed ha annullato le conseguenze benefiche del primo fenomeno.

Il rumore viene comunemente identificato come un **"suono non desiderato"** o come **"una sensazione uditiva sgradevole e fastidiosa"**; il rumore infatti, dal punto di vista fisico, ha caratteristiche che si sovrappongono e spesso si identificano con quelle del suono, al punto che un suono gradevole per alcuni possa essere percepito da altri come fastidioso.

Dopo un lungo periodo di generale disinteresse per il problema, l'esigenza di tutelare il benessere pubblico anche dallo stress acustico urbano ha determinato l'approvazione di **diverse disposizioni legislative** che a partire dal 1995, a livello nazionale, **hanno regolamentato la materia ambientale**:

- Legge 26 Ottobre 1995 n. 447 *"Legge quadro sull'inquinamento acustico"*
- D.P.C.M. 1/3/1991 *"Determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore"*
- Decreto del Ministero dell'Ambiente 16 Marzo 1998 *"Tecniche di rilevamento e di misurazione dell'inquinamento acustico"*

Questa normativa per l'**acustica ambientale** attribuisce ai Comuni la competenza in materia di classificazione acustica del territorio comunale. I Comuni devono procedere, secondo i criteri stabiliti da ciascuna Regione, alla classificazione acustica in funzione della destinazione d'uso delle varie aree (residenziali, industriali, ecc.), stabilendo poi, per ciascuna classe, i limiti delle emissioni sonore tollerabili, sia di giorno che di notte.

Attraverso la zonizzazione acustica del territorio, correlata alle identificazioni delle fonti sonore, è possibile avere il quadro dei casi in cui sono necessari interventi di risanamento da associare, in una corretta gestione del territorio, ai Piani Regolatori Urbanistici e ai Piani del Traffico. **I vari soggetti presenti sul territorio devono rispettare i limiti di rumorosità previsti dalla zonizzazione.**

Le attività oggetto della normativa nazionale e regionale devono essere svolte da un tecnico competente nel campo dell'acustica ambientale riconosciuto da una Regione, come richiesto dalla Legge 447/1995, art. 2, comma 6 e dal D.M. 16/3/1998, allegato D, di cui ELIOS ingegneria dispone.

L'entrata in vigore della legge-quadro sull'inquinamento acustico (Legge 447/1995) ha posto inoltre la delicata questione dell'osservanza di parametri di **isolamento acustico degli edifici**. È noto che il D.P.C.M. del 5 dicembre 1997 - *Determinazione dei requisiti acustici passivi degli edifici*, emanato in attuazione dell'art. 3, comma 1, lett. e) della suddetta legge, è intervenuto a determinare i requisiti acustici passivi degli edifici. Ci sono, però, ancora alcune lacune legislative sull'isolamento acustico degli edifici che comunque non escludono obblighi giuridici per le imprese. Dal 20 febbraio 1998, i costruttori sono tenuti a garantire nuovi **requisiti acustici passivi degli edifici**.

### CAMPO DI APPLICAZIONE

Rientrano nell'ambito di applicazione della disciplina acustica ambientale **tutte le imprese e organizzazioni di tutti i settori e di tutte le dimensioni che immettono rumore nell'ambiente.**

Per quanto riguarda i requisiti acustici passivi degli edifici sono i **costruttori ed i progettisti** a dover garantire il rispetto dei requisiti.



## COME ADEGUARSI?

Gli adempimenti e gli obblighi per quanto riguarda l'acustica sono vari e legati molto alla singola situazione. Infatti in relazione all'attività che si intende svolgere, il luogo e altri aspetti occorre valutare gli interventi da predisporre.

Generalmente in **acustica ambientale** occorre procedere con una valutazione di impatto acustico sulla base della quale si possono identificare i successivi interventi. Per quanto riguarda i **requisiti acustici passivi degli edifici** occorre tener presente tra i vari aspetti la destinazione d'uso dei locali.

## A CHI RIVOLGERSI?

Adottare per la propria organizzazione le misure necessarie per gestire il problema del rumore correttamente **non è particolarmente difficoltoso** se ci si affida ad un buon servizio di consulenza: ELIOS ingegneria è uno studio associato che offre i propri servizi mediante le competenze di ingegneri e tecnici competenti in acustica di diversa formazione, in modo da svolgere un'attività con **standard qualitativi elevati** e con **costi commisurati al servizio** grazie ad una efficiente organizzazione aziendale. Ricordiamo comunque che il servizio risulta essere estremamente impegnativo sul piano tecnico, pertanto vi sono comunque delle difficoltà legate alla complessità delle tematiche trattate.

## I SERVIZI DI ELIOS ingegneria

ELIOS ingegneria offre un **Check up iniziale gratuito**: esso consiste in una visita presso la Vostra sede, durante la quale i nostri professionisti definiscono il quadro generale della Vostra situazione, individuando gli adeguamenti obbligatori per la normativa. Sulla base del sopralluogo vengono offerti i seguenti servizi:

- Per la valutazione dei livelli di immissione e/o emissione sonora di insediamenti produttivi, infrastrutture viarie, ferroviarie ed aeroportuali, possiamo offrire:
  - la definizione dei limiti di zona o imposti dalle fasce di rispetto
  - le campagne di rilievi fonometrici di breve e lungo periodo con tecnici competenti in acustica
  - la valutazione ed interpretazione dei dati ottenuti e loro confronto con i limiti di immissione, emissione e del criterio differenziale (ove applicabile).
- Per l'individuazione di opere di insonorizzazione di macchinari, impianti e di correzione acustica di ambienti chiusi, possiamo offrire:
  - la individuazione delle caratteristiche delle sorgenti acustiche esistenti sulla macchina e delle leggi di propagazione del suono nell'ambiente
  - la individuazione delle servitù di esercizio e le eventuali esigenze di ridurre il rischio a bordo macchina
  - lo studio interdisciplinare per la individuazione dell'opera ottimale.
- Per la realizzazione o la ristrutturazione di aule, teatri, cinematografi, sale o ambienti per incontri e pubblici spettacoli, possiamo offrire:
  - lo studio acustico, attraverso l'applicazione di software dedicati, per il conseguimento delle caratteristiche di confort fissate dalla normativa tecnica per le varie destinazioni d'uso
  - la effettuazione di campagne di misura atte a definire i parametri di valutazione acustica dell'opera.
- Per la costruzione o la ristrutturazione di edifici ad uso civile o commerciale al fine di conformarli agli standard previsti dal DPCM del 5/12/1997 per i requisiti acustici passivi, possiamo offrire:
  - lo studio acustico, attraverso l'applicazione di software dedicati, per il conseguimento degli standard dei requisiti passivi previsti dalle norme per le varie destinazioni d'uso;
  - la caratterizzazione strumentale *ante operam* degli edifici in ristrutturazione e collaudo acustico delle opere dopo la loro realizzazione
- Consulenza continuativa per la corretta applicazione dei dettami previsti dalla normativa vigente

## CONTATTACI

ELIOS ingegneria Studio associato

Via del Redolone 49, Loc. Ponte Stella - 51030 Serravalle Pistoiese (PT)

Tel. 0573 527074 Fax. 0573 520970

[www.eliosingegneria.it](http://www.eliosingegneria.it)

[info@eliosingegneria.it](mailto:info@eliosingegneria.it)

ELIOS ingegneria Studio associato

Via del Redolone, 49 Loc. Ponte Stella - 51030 Serravalle P.se (PT) Tel. 0573 527074 Fax. 0573 520970  
[www.eliosingegneria.it](http://www.eliosingegneria.it) E-mail [info@eliosingegneria.it](mailto:info@eliosingegneria.it) P.IVA e C.F. 01525050470