

Isolamento acustico degli edifici in Italia: Obblighi di Comuni, Imprese, Professionisti

G. Moschioni, Politecnico di Milano Dipartimento di Meccanica

SOMMARIO

Gli aspetti legati alla buona qualità degli ambienti abitativi sotto il profilo acustico sono stati generalmente trascurati, salvo casi particolari come, a esempio, negli alberghi o in alcune tipologie di locali di pubblico spettacolo. Dal punto di vista normativo, il Regolamento Locale di Igiene è stata l'unica fonte, fino all'avvento della legge 447/95 e in particolare del DPCM 5.12.97. Il Decreto impone una serie di limiti e obblighi, in coordinamento con leggi nazionali e regionali, agli enti interessati dal processo edilizio: Imprese, Professionisti e Comuni. In questo breve articolo si fa il punto della situazione, anche alla luce delle non poche lacune e difficoltà d'applicazione nell'impianto legislativo e regolamentare.

Parlando di rumore si è istintivamente portati a considerare il “disturbato” o, in generale, il “recettore” in contrapposizione al “disturbante” o “emettitore” e, sempre intuitivamente, si ritiene che l'eliminazione del disturbo sia opera interamente a carico del disturbante.

Alla stessa maniera, la legge, la giurisprudenza e la normativa sono state sempre generalmente tese a imporre limiti alla sorgente-emettitore, al fine di cautelare il recettore in termini di livello sonoro “subito”. Ecco, quindi, i termini di “inquinamento acustico”, “normale tollerabilità”, “livello limite ammissibile” e via discorrendo.

Nella normalità dei casi, in presenza di “disturbo”, la situazione classica può essere descritta così: una sorgente con livelli “elevati” determina, presso un recettore, livelli “elevati”: la sorgente dovrà essere ridotta fino a che il livello presso il recettore rientri nei limiti prescritti. Per esempio: se il gruppo di condizionamento sul tetto dell'edificio vicino fa troppo rumore, deve essere insonorizzato!

Ci sono situazioni, invece, in cui devono convivere opposte esigenze difficilmente conciliabili e, a ben vedere, quantificabili.

“Qual è il limite massimo del “volume” della voce durante una conversazione in un soggiorno? Qual è il limite massimo quando si cammina in casa?” La risposta più ovvia è: “il limite è quello per cui non si arreca disturbo ai vicini” - secondo le stesse regole usate nell'esempio precedente. Più difficile risulta la risposta alla domanda: “Ma quanto rumore si può fare utilizzando la vasca da bagno o lo scarico del WC oppure l'ascensore?” E se superano le “soglie”, cosa si può fare? si rinuncia all'uso degli impianti? E -chiosa tecnica- è immaginabile la difficoltà nella misurazione di fenomeni di questo genere?”

All'interno del panorama legislativo italiano che riguarda l'acustica, sostanzialmente nullo o sonnacchioso fino al 1991 ed esploso nella seconda metà degli anni novanta a seguito della emanazione della legge 447 del 1995, l'aspetto della qualità acustica degli edifici ha ricevuto un impulso rinnovato attraverso il Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri del 5 dicembre 1997 “Determinazione dei requisiti acustici passivi degli edifici” (d'ora innanzi “il Decreto”). Il Decreto intende inquadrare gli aspetti acustici, non tanto dalla prospettiva “classica” sopra richiamata, quanto da quella della qualità e, sostanzialmente, dell'igiene e abitabilità degli ambienti abitativi. Non per nulla, l'unico riferimento normativo precedente in materia era costituito dal Regolamento, appunto, di Igiene della Regione Lombardia.

La sostanza concettuale del decreto è riassunta nell'articolo 1 *“il presente decreto [...] determina i requisiti acustici delle sorgenti sonore interne agli edifici e i requisiti acustici passivi degli edifici e dei loro componenti in opera, al fine di ridurre l'esposizione umana al rumore”*. Inquadra cioè:

- le sorgenti sonore degli edifici (gli impianti intesi in senso lato);
- i requisiti acustici passivi (le caratteristiche di isolamento acustico delle strutture e delle partizioni),

al fine di ridurre l'esposizione umana al rumore. Risponde in altri termini alle domande sopra poste cambiando completamente la prospettiva: non più “qual è il livello massimo della voce in casa” ma “quanto deve attenuare il muro che divide un appartamento da un altro”. Non più “qual è il livello massimo camminando in casa” ma “quale attenuazione deve garantire il pavimento”. Nel caso degli impianti, sono previsti, viceversa, limiti assoluti di funzionamento che non debbono essere superati. In tutti casi, comunque, il filo conduttore della legge è quello di richiedere prestazioni acustiche degli edifici tali che la normalità delle situazioni di emissione non determini disturbo ai recettori. Volendo puntualizzare la questione, si potrebbe dire che non sono più ammesse, per legge, le case con “le pareti di carta velina”.

Il Decreto.

Il Decreto individua cinque ambiti di azione:

- isolamento tra unità abitative diverse (in verticale e in orizzontale);
- isolamento di facciata (che difende la singola abitazione dal rumore esterno);
- isolamento acustico rispetto al calpestio;
- rumore generato da impianti a funzionamento continuo;
- rumore generato da impianti a funzionamento discontinuo.

Per ciascuno di questi ambiti prevede prestazioni da raggiungere (diverse in funzione della tipologia di ambiente abitativo) secondo parametri d'una qualche complessità il cui significato e campo di applicazione non possono essere approfonditi in questa sede.

Il campo di applicazione riguarda gli edifici ove si svolgono attività “civili” in generale, dalle abitazioni propriamente dette fino agli ospedali passando per i luoghi di culto e gli esercizi commerciali. È opportuno rammentare, a questo proposito, che ai fini della legge 447/95 l'ambiente abitativo è “ogni ambiente interno a un edificio destinato alla permanenza di persone o di comunità e utilizzato per le diverse attività umane”.

Il Decreto, nella sua parte tecnica allegata, impone metodi e parametri di collaudo diventando, di fatto, una sorta di regola tecnica per la progettazione e il collaudo degli edifici.

Obblighi dei Comuni, dei professionisti e delle imprese.

Purtroppo l'impianto e il testo del decreto mostrano una certa approssimazione, lacunosità e, in più di un punto, errori veri e propri tanto che, da più parti, se ne richiede un'approfondita revisione. Alcune parti sono contraddittorie, altre richiamano norme superate, altre ancora non sono applicabili o eccessivamente restrittive. Non sono chiari tempi né modi di applicazione, né vi sono prescrizioni per gli edifici esistenti. Se si fosse in ambito informatico si parlerebbe di una sorta di “beta release”.

Come in altre ambiti della legge e secondo la prassi tecnico-normativa italiana, sono previste due fasi distinte nello sviluppo della “pratica” riguardante i requisiti acustici: progetto da sottoporre ad approvazione degli enti e collaudo.

Durante la fase progettuale il progettista, supportato tecnicamente dalla figura del Tecnico Competente in Acustica Ambientale, garantisce all’Amministrazione che saranno rispettati i requisiti richiesti dalla legge. Ciò avviene attraverso un’impegnativa progettuale di dettaglio, ove sono evidenziate le caratteristiche salienti dell’edificio e i parametri finali attesi. In fase di rilascio dell’abitabilità, tipicamente, un tecnico competente dovrà verificare la rispondenza di quanto realizzato all’impegnativa progettuale.

Purtroppo l’*iter* pratico illustrato è meno lineare di quanto si possa immaginare: la Regione Lombardia, attraverso la Legge Regionale 13 del 2001, aggiunge, infatti, una certa confusione, in quanto prevede un “periodo di sperimentazione” al termine del quale saranno stabiliti parametri, modalità e tipologia per progetti e collaudi.

L’unico dato che appare certo – in questa confusione- è che (LR 13 2001):

- nel caso di interventi su edifici esistenti che ne modifichino gli aspetti acustici il progettista deve assicurare il rispetto dei valori del Decreto (cioè: l’ente erogatore del “permesso di intervenire”, tipicamente il Comune, deve ricevere progetto acustico conforme).
- Nel caso di richiesta di concessione edilizia di nuovi edifici produttivi o nuovi impianti, la richiesta deve essere accompagnata da una relazione tecnica che illustri le opere in termini di isolamento verso l’esterno.

In attesa del periodo di sperimentazione, i progetti di nuove costruzioni sembrano non soggiacere al DPCM 5.12.97.

Quanto al collaudo, le modalità operative di dettaglio sono demandate al regolamento Locale d’Igiene, quando – evidentemente - sarà aggiornato al riguardo. È lecito supporre che un tecnico competente, anziché un ente pubblico, si assumerà la responsabilità di dichiarare la conformità dell’opera, previa verifica strumentale. La supposizione deriva dal trend di prassi normativa in Italia, che demanda sempre di più a tecnici specializzati il compito di “controllori”, e dall’osservazione che il carico di lavoro per l’ente pubblico (l’ARPA) derivante dal controllo di ogni unità abitativa, sarebbe eccessivamente elevato a fronte di personale ridotto e di laboriose prove di collaudo.

Le imprese hanno l’obbligo formale di rispettare quanto sopra evidenziato, salvo naturalmente gli obblighi derivanti dall’applicazione dell’ormai ventennale Regolamento di Igiene; nel caso di ristrutturazioni, quindi, si dovranno attenere a quanto previsto dal progettista acustico (il quale da par suo, si assume la responsabilità della corretta progettazione).

Il collaudo in opera non è attualmente previsto in forma ufficiale. Ciò non toglie, tuttavia, che l’abitante abbia la possibilità di fare in proprio le verifiche secondo gli strumenti tecnici e normativi che il decreto mette a disposizione e che, quindi, – di fatto - proceda egli stesso alla verifica della rispondenza progettuale.

Va da sé, comunque, che, una volta risolte le complicazioni normative, le imprese saranno obbligate a recepire i dettami del Decreto. Ciò implicherà in un primo periodo un aumento sensibile dei costi di costruzione; successivamente investimenti in ricerca di soluzioni e materiali nuovi che garantiscano qualità degli ambienti a costi ragionevoli.