

NORMATIVA

di Marianna Capasso, consulente legale

Isolamento acustico



Normativa acustica

Abitazioni più tranquille

L'inquinamento acustico non va considerato un male minore di altri: l'unica differenza sta nel fatto che si tratta di qualcosa di meno tangibile rispetto a quello delle acque o dell'ambiente. Inoltre, c'è una componente che a livello europeo ha rallentato il processo decisionale preventivo: trattandosi di questioni prettamente locali è servito del tempo affinché venisse a galla la gravità del problema proprio perché l'eterogeneità degli Stati Membri non ha contemporaneamente portato a una percezione comune della problematica. Da qualche anno, comunque, la questione ha acquisito coscienza e si tende sempre più a proteggere l'uomo da fonti di rumore, poiché è stato appurato che questo può causare malessere, dalla sordità alle nevrosi, passando per numerosi stadi intermedi quali il disturbo del sonno e la stanchezza fisica. Questa condizione di malessere, che tange il 20% degli europei occidentali, ha finalmente trovato riscontro anche a livello internazionale, con la necessaria applicazione di una disciplina normativa. Ed è quindi nel 1991 che la questione è venuta alla ribalta: la ratio della scelta giuridica è da rinvenire nella tutela delle condizioni di vita dei cittadini, da un punto di vista della sicurezza ma soprattutto per la salute e per il miglioramento della qualità della vita.

Evoluzione della normativa

Nel 1991 con un DPCM (Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri) è iniziata la regolamentazione dell'inquinamento acustico, materia che precedentemente trovava applicazione nel Regolamento di Igiene tipo delle Regioni. In realtà entrambi gli strumenti normativi, quello vecchio (il regionale) e quello in sostituzione (DPCM del '91), presentavano numerose lacune, come ad esempio il concetto di normale tollerabilità che variava da regione a regione. Ci sono voluti molteplici interventi della Corte Costituzionale per stabilire i limiti delle applicazioni.

Tutto ciò ha portato all'emanazione della Legge Quadro 447 del 26 Ottobre 1995, disciplinante la generale materia dell'inquinamento acustico con riferimento sia all'ambiente esterno che a quello abitativo (interno agli edifici destinati al cittadino), tutelando la sicurezza della salute. La suddetta Legge Quadro ha poi comportato tutta una serie di successivi decreti attuativi: si trattava di una ulteriore pianificazione della disciplina a opera dello

Stato impegnato a specificare e determinare i valori specifici. Si sono susseguiti tutta una serie di altri strumenti normativi: con riferimento al nostro settore di interesse ne evidenziamo due del 1997, entrambi di emanazione del Presidente del Consiglio dei Ministri. Un primo DPCM del 14 novembre stabiliva i nuovi valori limite delle sorgenti sonore, armonizzando la disciplina interna in riferimento a quella comunitaria. Meno di un mese dopo, il 5 dicembre dello stesso anno, veniva emanato un nuovo DPCM. Ed è proprio questo lo strumento giuridico a cui faremo riferimento: il decreto legislativo sulla "Determinazione dei requisiti acustici passivi degli edifici", facente parte di un più ampio disegno legislativo contenente diversi decreti attuativi a livello comunitario. Il suddetto decreto emanato a dicembre è entrato in vigore nel marzo dell'anno successivo: ha come finalità quella di migliorare la qualità della vita negli ambienti abitativi tutelando il cittadino dai rumori esterni e

imponendo ai costruttori edili, e a quelli di serramenti, determinate caratteristiche dei propri prodotti.

La vera innovazione del decreto è la sua uniformità a livello nazionale: infatti, fino a quella data, la materia era disciplinata in maniera un po' indisciplinata, per usare un gioco di parole. Ogni regione, infatti, e talvolta anche ogni comune, poteva stabilire dei limiti per i valori di inquinamento acustico: si trattava di una sorta di lacuna legis che il legislatore ha finalmente colmato in maniera uniforme.

Con la Legge Quadro, quindi, si cercava di armonizzare la materia comune fra gli Stati Membri dell'UE: era inconcepibile che in Italia si facesse riferimento solo a normative regionali (tra l'altro difformi fra loro) che, con eccezione della Lombardia, non quantificavano i decibel dell'inquinamento acustico. La situazione sembrava essere migliorata ma restava un dubbio sull'applicabilità del decreto nel settore privato, dove sempre più spesso si faceva, e ancora si fa, riferimento alle disposizioni del codice civile per definire il concetto di normale tollerabilità ex art. 844. Sempre più spesso i giudici si trovavano a dover giudicare liti il cui riferimento normativo è l'articolo del codice civile, quando da più di dieci anni il rinvio normativo è rappresentato dalla Legge Quadro 447. Con numerosi e successivi comunicati ministeriali è stato chiarito il potere cogente della 447, nonché la sua applicabilità nel caso di

“Con l'entrata in vigore della marcatura CE i costruttori di serramenti sono stati obbligati a riportare anche i risultati acustici dei loro prodotti. Oltre ai requisiti della sicurezza all'impiego e al risparmio energetico con relativa ritenzione del calore, la marcatura CE necessita anche della protezione contro il rumore”

Isolamento acustico

contenzioso fra privati: allo stesso modo ogni progetto edile che non tenga in conto il dettame della suddetta normativa può essere impugnato e portato in sede processuale. Le disposizioni della normativa, infatti, vanno oltre le previsioni civilistiche e quantizzano il concetto di normale tollerabilità definendolo "criterio differenziale": il rumore nelle ore notturne non deve superare di 3 decibel quello limite, detto appunto rumore ambientale (imposto dalla normativa), mentre di giorno i decibel non devono essere superiori alle 5 unità. Con riferimento alle ore, il periodo diurno è quello che va dalle 6 alle 22, quello notturno dalle 22 alle 6.

Tuttavia i limiti differenziali non sono applicabili nelle aree esclusivamente industriali e fanno eccezione laddove il rumore sia frutto di altri fattori indipendenti. Una delle pecche del DPCM è il sistema sanzionatorio con riferimento alla zonizzazione acustica del territorio, fattispecie tuttavia che, in questa sede, interessa relativamente poiché ci concentreremo sul ruolo dei produttori e venditori di serramenti.

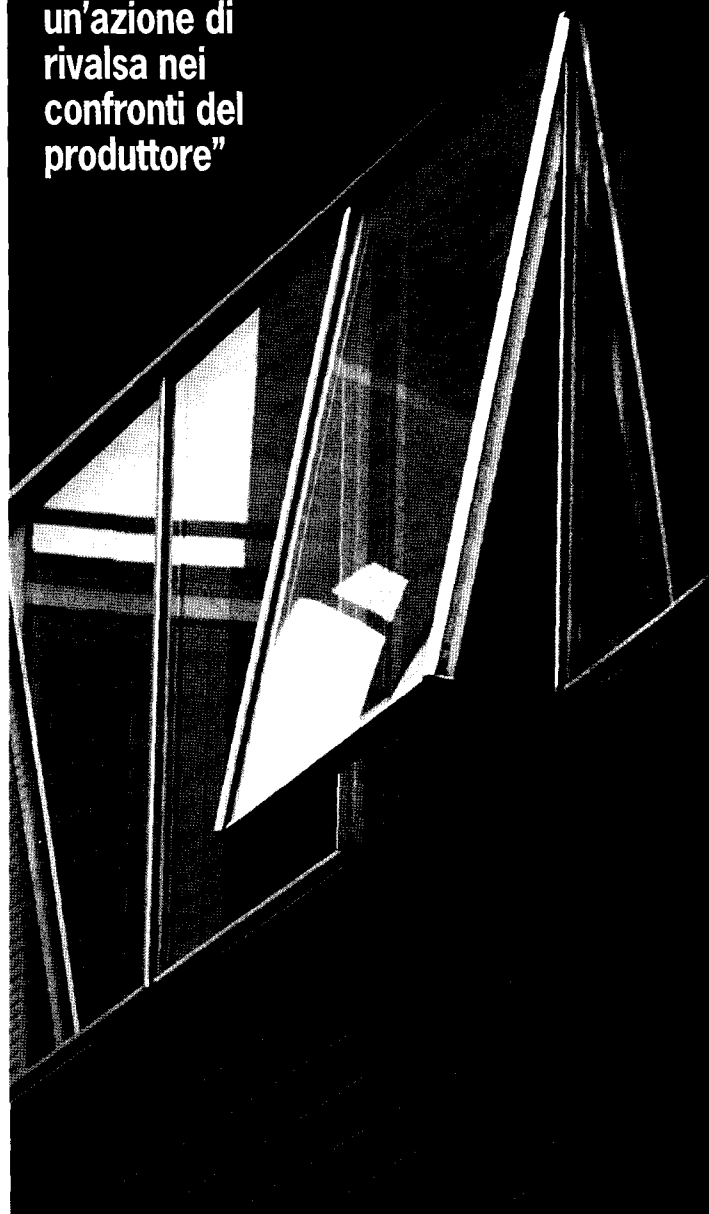
Prestazioni acustiche

Con l'entrata in vigore della marcatura CE i costruttori di serramenti sono stati obbligati a riportare anche i risultati acustici dei loro prodotti. Oltre ai requisiti della sicurezza all'impiego e al risparmio energetico con relativa ritenzione del calore, la marcatura CE necessita anche della protezione contro il rumore.

Da febbraio 2007 possono coesistere sul mercato prodotti col marchio CE e senza marchio: dal 1° febbraio 2009 questo non sarà più possibile e obbligatoriamente sul mercato dovranno essere ammessi solo serramenti CE. Dunque ancora pochi mesi e poi non sarà più possibile immettere sul mercato serramenti che non rispondano ai suddetti requisiti. Fra le varie voci della marcatura CE ve ne è una, in particolare, con riferimento all'argomento qui trattato, che risponde alla dicitura "isolamento acustico".

È questo che dovrà corrispondere alle caratteristiche fonoisolanti del prodotto. È importante ricordare che il marchio CE non è un vessillo di qualità superiore ma un vero e proprio obbligo. Dunque ci stiamo avviando verso serramenti sempre più complessi che soddisfino tutti i requisiti: vetri speciali che siano termoprotettori, che favoriscano e controllino l'irraggiamento solare ma allo stesso tempo riducano il rumore in entrata. Secondo il disposto della normativa, un serramento per essere efficace deve avere un indice di valutazione del potere

“Se un acquirente cita in giudizio un venditore di serramenti perché il prodotto non è conforme alla normativa e ha contribuito a causare danni psicofisici all'utente finale, il venditore dovrà difendersi proponendo un'azione di rivalsa nei confronti del produttore”



fonoisolante a partire dai 40 dB per arrivare anche a 48 se si tratta di scuole (et similia).

L'esigenza pratica porta a una richiesta sempre più intensa di serramenti fonoisolanti che, in taluni casi, presentano valori anche superiori a quelli delle pareti o del soffitto. L'isolamento acustico dell'edificio di cui dovrà tener conto il produttore di serramenti è quello con riferimento al rumore aereo (e non impattivo, tipico del calpestio). Oltre alle pareti esterne, quindi, saranno proprio le performance delle finestre a contribuire a un giusto isolamento: in questo caso i serramenti verranno definiti componenti acusticamente deboli perché sono quelli che lasciano permeare maggior rumore.

La legge ha differenziato le sorgenti sonore in interne ed esterne, a funzionamento continuo e discontinuo: anche gli stessi ambienti abitativi vengono classificati sotto sette diverse tipologie e, in modo molto tecnico, lo stesso decreto menziona l'indice del potere fonoisolante degli ambienti di separazione (R_w), l'indice dell'isolamento acustico di

tipologie che avessero un abbattimento acustico elevatissimo, con conseguente aggravio per lo stesso produttore, facendo appello a una visione strabica delle prescrizioni normative, tutta a loro favore.

Quindi non è lecito richiedere un abbattimento acustico che gravi solamente sul produttore di serramenti, con conseguenti spese eccessive. Allo stesso modo, come vedremo successivamente, in sede processuale il costruttore edile potrebbe far ricadere sul produttore di serramenti la colpa di un cattivo isolamento dell'edificio.

L'iter processuale

Ancora oggi giorno si rinviene un'ignoranza dilagante sulle prescrizioni normative: sono sempre più numerosi i casi in cui i clienti finali, poco soddisfatti dell'acustica del fabbricato, hanno intentato azioni legali nei confronti del costruttore edile, "colpevole" di non aver seguito il dettato giuridico. Infatti, laddove non si seguano le prescrizioni imposte dalla normativa e l'utente finale resti scontento delle caratteristiche del

ramento non sarà semplice rimediare all'errore e una delle prime soluzioni sarà la sostituzione del bene: talvolta l'utente (che sia un privato o un costruttore edile) potrebbe adire il giudice competente e portare il venditore di serramenti innanzi al tribu-

CATEGORIE DI EDIFICI	R_w	$D_{2m,nT,w}$ (dB)	L_w	L_{ASmax}	L_{Aeq}
ospedali, cliniche, case di cura (et similia)	55	45	58	35	25
residenze, alberghi, pensioni (et similia)	50	40	63	35	35
Attività scolastiche (et similia)	50	48	58	35	25
Uffici, attività ricreative, di culto, attività commerciali (et similia)	50	42	55	35	35

facciata ($D_{2m,nT,w}$) e l'indice del livello di rumore di calpestio di solai normalizzato ($L_{n,w}$). L_{ASmax} invece rappresenta il livello massimo di rumore per gli impianti a funzionamento discontinuo, mentre L_{Aeq} è il valore massimo di rumore per gli impianti a funzionamento continuo (per tutti i valori si veda la tabella in alto). Ciò che interessa ai fini del nostro settore di competenza è soprattutto il secondo indice, quello di isolamento acustico di facciata. Tenendo conto del suddetto indice, il potere fonoisolante della facciata dovrà essere conforme al dettato della normativa, partendo dal valore minimo di 40. In realtà, questo indice è il combinato di tre voci che compongono la facciata: la parete, il serramento e la presa d'aria.

La media logaritmica dei tre poteri isolanti porta al valore 40: di solito per un serramento medio si richiede un valore $D_{2m,nT,w}$ intorno al 30 ma dipende sempre poi dal rapporto parete/porta, in metri quadri. Ci sono stati casi in cui i costruttori edili per assicurare un giusto isolamento acustico esterno hanno richiesto ai produttori di serramenti

nale per l'annullamento del contratto di compravendita o richiedere un risarcimento per innumerevoli motivazioni psico-fisiche conseguenti a un serramento non in linea con le prescrizioni normative.

Un altro caso legale potrebbe essere quello del costruttore edile che, chiamato in giudizio per pecche fonoisolanti, faccia ricadere sul produttore di serramenti la responsabilità di un erroneo fonoisolamento. Come detto precedentemente il valore fonoisolante è una media algebrica per cui non si scenda mai al di sotto del valore medio imposto dalla legge.

È quindi importante evitare leggerezze o tentativi ingannevoli: le conseguenze non sono sempre scontatissime e il compratore (privato e/o edile) potrebbe non accontentarsi della semplice sostituzione installando il contraddittorio, con ulteriore aggravio di spese per il produttore/venditore. È di recente emanazione una sentenza del Tribunale di Torino contro un costruttore di appartamenti che, per aver disatteso i principi della normativa acustica, è stato condannato al risarcimento

nei confronti dell'acquirente. In ugual modo e per la similitudine di fattispecie, la stessa sorte potrebbe toccare al produttore/venditore di serramenti. Il CTU – consulente tecnico d'ufficio nominato dallo stesso Tribunale – ha fatto riferimento proprio al dettato del DPCM 5/12/97, di cui sopra. Non è così scontato che il Giudice decida solo per una semplice sostituzione del prodotto difettoso: talvolta può addirittura stabilire un risarcimento per l'inadeguatezza del prodotto (un deprezzamento) e un compenso per i danni psico-fisico comportati dallo stesso serramento. Bisogna tuttavia distinguere le figure: meno penalizzato è il venditore di serramenti che si colloca nel mezzo del procedimento giudiziario, potendo questi a sua volta avviare un'azione di rivalsa nei confronti del costruttore di serramenti. In altre parole, se un acquirente (che sia un privato o un costruttore edile) cita in giudizio un venditore di serramenti perché il prodotto non è conforme alla normativa e ha contribuito a causare danni psicofisici all'utente finale, il venditore dovrà difendersi proponendo un'azione di rivalsa nei confronti del produttore.

Si presti inoltre attenzione anche alla posa in opera del serramento: infatti, oltre alle caratteristiche del vetro fonoisolante, è la stessa posa in opera che potrebbe influenzare le prestazioni di un serramento, provocando una rottura con le disposizioni normative: se poi un infisso non ha la giusta guarnizione di tenuta anche con un vetro isolante avrà prestazioni inferiori al dovuto, così come nel caso in cui la battuta non sia perfetta, dove si potrebbe avere un abbassamento di circa 10 dB rispetto al valore originario. In questo caso però la responsabilità potrebbe essere sia del produttore che dell'installatore, per cui anche in sede processuale ci potrebbe essere un continuo "scarica barile" tramite le azioni di rivalsa.

In conclusione

L'interesse nei confronti dell'inquinamento acustico è sempre più vivo: oltre alle prescrizioni per la tutela nei confronti del cittadino, da un punto di vista tecnico con la determinazione di caratteristiche specifiche di serramenti ed edifici, l'UE sta provando a contenere il rumore. Non basta più solamente bloccarlo (con le accuratezze di cui sopra) ma bisogna fermarlo alla fonte – e non solo con barriere. Come stabilito dalla Direttiva 2002/49/CE "determinazione e gestione

del rumore ambientale" finalizzata alla mappatura del rumore industriale e dei trasporti, ogni Stato Membro dovrà presentare alla Commissione europea un dossier sul rumore all'interno del proprio territorio con i relativi piani di sviluppo e di miglioramento: i primi piani verranno presentati entro la fine di questo mese (giugno 2008) e gli enti competenti sono stati nominati proprio dalle regioni italiane. Lo scopo della Direttiva è

quello di ridurre le sorgenti del rumore di e procedere con l'incremento di tecnologie per l'insonorizzazione. In questo contesto si può inserire il produttore di serramenti che potrebbe addirittura richiedere eventuali finanziamenti europei per lo sviluppo di tipologie in linea coi dettami europei. Purtroppo, nonostante tutte le evoluzioni normative, non sono molto soddisfacenti i risultati raggiunti per quanto riguarda la prevenzione del rumore: migliori invece sono i progressi con riferimento all'isolamento acustico. Il traffico e la vita odierna fanno nascere in capo al produttore di serramenti una responsabilità sempre maggiore e un bisogno isolante sempre più intenso che si trasforma in reale esigenza di mercato: le facciate hanno bisogno di adottare serramenti particolari che soddisfino i requisiti stabiliti dalla Legge Quadro e dalla normativa specifica del 1997. Dunque non solo caratteristiche funzionali al regime termico e alla qualità dell'illuminazione ma anche imperniate sul controllo del rumore. Si ricordi, infine, che il ruolo dei serramenti è bivalente: l'idea comune è quella di un serramento che protegga l'interno dal rumore esterno, ma vi sono anche tipologie di porte o finestre, soprattutto industriali, che devono preservare l'esterno dal rumore interno. L'isolamento acustico ha quindi anche una componente interna di cui tener conto: è il potere fonoassorbente dei materiali. In altre parole ci sono tipologie di pareti che assorbono il rumore (quelle ad esempio dure e levigate lo fanno rimbalzare). Potrebbe essere

interessante pensare alla produzione di una tipologia di finestra o porta, per il settore industriale, che abbia caratteristiche fonoassorbenti: potrebbe essere un'innovazione molto apprezzata dal mercato. Ci sono già alcune aziende che si stanno muovendo su questa scia e il prodotto potrebbe diversificarsi sempre più, arrivando così preparati a una richiesta di mercato, nel breve periodo, decisamente redditizia. ■

“È di recente emanazione una sentenza del Tribunale di Torino contro un costruttore di appartamenti che, per aver disatteso i principi della normativa acustica, è stato condannato al risarcimento nei confronti dell'acquirente. In ugual modo e per la similitudine di fattispecie, la stessa sorte potrebbe toccare al produttore/venditore di serramenti”