

I PROBLEMI DI RUMORE NELLA GESTIONE DEL CONDOMINIO

Franco Pagani, Vincenzo Giuliano

APE – Associazione Periti Esperti Toscana

1. Premessa

L'entrata in vigore della Legge N°447 del 1995 (Legge Quadro sull'Inquinamento Acustico) ha permesso di evidenziare lo stretto rapporto esistente tra "Rumore prodotto in ambito urbano" e "Qualità della vita".

Vengono delineati i principi che devono regolare il rapporto fra potenziale sorgente disturbante e cittadino: sempre più spesso si deve ricorrere alle vie legali per contenziosi aperti fra il soggetto che si ritiene disturbato e quello considerato disturbante e fonte di inquinamento acustico.

Se rivolgiamo la nostra attenzione su quanto avviene in ambito Condominiale, ci troviamo di fronte ad impianti tecnologici di vecchia e nuova generazione che per la loro collocazione e tipologia costruttiva, possono risultare fonte di disturbo; è evidente, quindi, che si devono individuare le cause e gli interventi necessari a migliorare la situazione acustica riportandola su livelli di accettabilità e tollerabilità.

Spesso la propagazione del rumore tra le mura condominiali è da imputare alla vetustà di certi impianti, alla non corretta manutenzione, alla approssimativa disposizione degli stessi all'interno o nel perimetro del fabbricato, alla superficialità nella installazione di nuove apparecchiature.

E' indispensabile effettuare sempre un'accurata valutazione preliminare del rumore soprattutto in fase di progettazione e di messa in opera di sorgenti potenzialmente rumorose; per quelle già esistenti e che possono creare disturbo, occorre prevedere eventuali opere di mitigazione e bonifica acustica, confortate da un'attenta analisi strumentale.

La normativa vigente ci consente poi, di dare un'interpretazione dei risultati e di verificare se, effettivamente, la fonte risulta disturbante oppure rientra nei limiti consentiti; gli strumenti messi a nostra disposizione si identificano, sostanzialmente, con i criteri di valutazione dell'immissione acustica, in relazione all'individuazione delle possibili condizioni di disturbo.

2. Tipologia del rumore in condominio

Il fabbricato condominiale inserito in ambito urbano, nel suo complesso, può essere caratterizzato da tipologie miste: presenza di ambienti abitativi, di fondi commerciali, di locali adibiti ad uffici, di fondi adibiti a ristorazione ed intrattenimento, di attività artigianali, di laboratori ecc.; la sua gestione può risultare, quindi, molto articolata.

La propagazione del rumore può avvenire sia attraverso le normali aperture finestrate (per via aerea), sia attraverso le componenti strutturali del fabbricato come i solai, le murature portanti, le pareti di separazione fra unità diverse ecc. (per via solida).

In ambito condominiale possiamo sottolineare che gli impianti che possono creare maggiori problemi di impatto acustico sono principalmente gli apparati di climatizzazione (impianti a tutt'acqua, ad aria-acqua, a tutt'aria, ad espansione diretta, a pompa di calore, impianti speciali); in particolare ci riferiamo agli impianti di riscaldamento, condizionamento e ventilazione, dove la trasmissione del rumore avviene principalmente a causa del passaggio dell'energia sonora attraverso i componenti dell'impianto stesso.

Tali dispositivi sono costituiti dalle pompe, dai ventilatori (assiali o centrifughi), dai condensatori, dai gruppi frigoriferi, dalle torri di raffreddamento, dai compressori, dalle caldaie, dai diffusori e da unità fan coil: ognuno di essi ha un caratteristico livello di pressione sonora.

Naturalmente l'impianto è realizzato con una serie di canalizzazioni e spesso l'unità centrale è sistemata in un'area esterna al complesso condominiale.

L'energia meccanica trasferita, per esempio, dalle pale del ventilatore all'aria circostante, produce un movimento della stessa definito come flusso con conseguente produzione di rumore.

Nelle sorgenti secondarie come per esempio le serrande o i raccordi, al passaggio dell'aria sulla superficie delle stesse, si creano delle turbolenze che generano energia sonora.

Nel posizionamento degli impianti in molti casi vengono effettuate scelte logistiche non appropriate e spesso non risulta sufficiente ai fini delle emissioni di rumore, installare macchine già insonorizzate.

Ritornando più propriamente nell'ambito condominiale, spesso le lamentele del singolo condomino o dell'intero condominio nei confronti dell'amministratore si rivolgono a problematiche legate al rumore che, in certi casi, possono essere risolte con un'attenta analisi strumentale ed interventi radicali di bonifica acustica, mentre in altri si possono eliminare attuando semplici accorgimenti. Esistono però situazioni in cui, per la particolare conformazione strutturale del fabbricato, la trasmissione del rumore risulta di difficile attenuazione e/o eliminazione.

3. Esempi di impatto acustico

Riportiamo alcune situazioni verificatesi in ambiente condominiale e qui schematicamente descritte:

Caso 1 - Rumore ambientale prodotto da alcuni impianti tecnologici installati in un locale pubblico, trasmesso all'interno di unità abitativa:

Le misurazioni sono state effettuate all'interno di un appartamento confinante con il locale in oggetto; l'intervento era mirato a valutare l'impatto acustico provocato da due compressori frigoriferi che alimentano una cella frigo e da un'autoclave utilizzata per la circolazione dell'impianto idrico.

I valori ricavati dalle misure fonometriche in termine di livelli di immissione del rumore nell'ambiente abitativo (a finestre chiuse e con le macchine attive) e del residuo

(a finestre chiuse e con macchine spente) mostrano un prevaricamento dei limiti di rumorosità in termini differenziali nel periodo diurno.

Caso 2 - Rumore ambientale prodotto da un impianto di condizionamento a pompa di calore posto in una corte condominiale:

Le sorgenti sonore esaminate sono rappresentate da un gruppo condensante installato in una corte esterna confinante con un appartamento e da alcuni gruppi di pompaggio inseriti all'interno di un locale tecnico confinante con un vano dello stesso appartamento.

L'indagine fonometrica è stata eseguita all'interno dell'appartamento negli ambienti più interessati dal disturbo.

Nelle misure del rumore ambientale con impianti in funzione, è stata rilevata la presenza di componenti tonali a 100Hz (funzionamento pompa di calore) e 315Hz (gruppi di pompaggio) aventi carattere stazionario nel tempo ed in frequenza.

Anche in questo caso l'analisi strumentale ha evidenziato il superamento dei limiti previsti sia per il periodo diurno che per il periodo notturno, a finestre aperte.

Caso 3 – Rumore prodotto da una centrale termica condominiale centralizzata all'interno di due unità abitative poste in corrispondenza del vano tecnico:

La situazione ha evidenziato che, in particolare, durante il funzionamento delle due pompe collegate all'impianto di mandata del riscaldamento, si aveva una trasmissione del rumore per via strutturale che superava i limiti differenziali previsti a finestre chiuse, all'interno delle camere a servizio dei due appartamenti.

Caso 4 - Rumore prodotto da un impianto di aspirazione e trattamento aria posto in un controsoffitto di un laboratorio:

In questo caso il macchinario risulta posizionato tra il solaio dell'appartamento sovrastante e il controsoffitto del laboratorio.

Il rumore si propaga per via solida (strutturale) attraverso le longarine di appoggio del macchinario ancorate alla muratura ed attraverso il solaio a voltine in corrispondenza di un vano dell'abitazione.

Le misurazioni hanno evidenziato, nella camera da letto dell'unità abitativa, un superamento del differenziale nel periodo notturno a finestra chiusa. Il livello risultava di poco superiore al valore di applicabilità del criterio differenziale.

I casi sopra esposti risultano di una certa complessità, ma è possibile risolverli intervenendo sulla regolazione delle velocità dei ventilatori, isolando le macchine dalla struttura, inserendo dei giunti antivibranti, creando appoggi elastici, insonorizzando una serie di elementi costituenti le macchine, effettuando anche un'efficace e periodica manutenzione: certamente spesso il condominio si trova ad affrontare situazioni pregresse, che si trascinano da tempo ed oggetto di continue lamentele da parte dei condomini.

Esistono anche situazioni particolari che riguardano direttamente il rapporto fra vicini come il rumore prodotto da un elettrodomestico, la diffusione di suoni prodotti da uno strumento musicale, l'abbaiare di un cane, il volume del televisore troppo elevato: certamente si tratta di aspetti risolvibili più dal punto di vista dell'educazione e del buon senso, che dal punto di vista tecnico.

In queste particolari situazioni, risulta difficile misurare strumentalmente la possibile sorgente disturbante dato che i fenomeni possono essere occasionali o diluiti in un ampio arco di tempo; le lamentele di chi denuncia questi episodi possono, però, mettere in difficoltà chi amministra il condominio.

Un breve cenno su un argomento di estrema attualità, molto complesso ed ancora in corso di approfondimento, che coinvolge soprattutto i fabbricati condominiali di nuova

realizzazione: con l'introduzione del DPCM del 05 Dicembre 1997 (requisiti acustici degli edifici) si sono evidenziate una serie di problematiche acustiche derivanti dalla realizzazione non a regola d'arte dei fabbricati.

I condomini si lamentano del rumore prodotto dal vicino attraverso le pareti di separazione di unità abitative diverse, dal rumore prodotto da impianti ciclo continuo e discontinuo, dal rumore prodotto dai piani di calpestio dei solai, dal rumore prodotto attraverso le pareti di facciata; spesso questi problemi si evidenziano per la mancanza di una progettazione di tipo acustico che tenga conto dei materiali più idonei da utilizzare, dei particolari costruttivi che possano fornire un corretto isolamento ed un'efficace insonorizzazione.

4. Contenzioso in ambito condominiale

Le varie problematiche indotte dal rumore nella gestione del Condominio, precedentemente sintetizzate, se non risolte, costringono il "disturbato" a ricorrere, per esempio attraverso l'amministratore, alle vie legali, rivolgendosi al Tribunale di competenza.

E' importante sottolineare che prima di intentare una causa occorre valutare tecnicamente se la strada risulti percorribile o meno: ecco l'importanza di farsi affiancare da un perito esperto con competenze specifiche nel settore acustico, che può seguire il soggetto disturbato anche successivamente come perito di parte nel caso in cui si apra un contenzioso.

Nel caso in cui il disturbato citi il disturbante, nel corso della causa il Giudice Istruttore può nominare un suo consulente tecnico (CTU) scelto tra i periti iscritti all'Albo del Tribunale.

Il consulente, in base alla sua esperienza e conoscenza della materia, deve fornire al Magistrato eventuali suggerimenti e precisazioni di carattere tecnico, avere la capacità di comprendere in modo chiaro quanto richiesto dal Magistrato e formulare delle risposte esaustive, tecnicamente accettabili e che si dimostrino utili al giudizio finale.

La figura del Consulente Tecnico d'Ufficio deve essere altamente professionale e con specifica competenza tecnica: uno degli obiettivi dell'Associazione dei Periti e degli Esperti della Toscana è di accogliere i migliori esperti e consulenti giudiziari che operano attivamente nel territorio sia come Periti e CTU su incarico della Magistratura, sia come consulenti di parte (CTP) su incarico delle parti private.

Gli iscritti all'associazione sono persone qualificate in ambiti specifici delle professioni tecniche come: Geometri, Ingegneri, Architetti, Geologi, Amministratori Condominiali, Periti Agrari, Dottori Agronomi e Forestali, Periti Industriali.

L'associazione oltre a dare assistenza ai propri iscritti sia in termini di conoscenze tecniche e scientifiche, sia con utilizzo di attrezzature e apparecchi specialistici, desidera essere punto di riferimento per gli operatori del diritto (consulenti, Avvocati e Magistrati), che necessitano di consultare un elenco di professionisti qualificati, con gli ambiti di specializzazioni e le attività di cui si occupano prevalentemente.

Vi sono situazioni dove un tecnico considerato valido professionalmente, non riesce ad esprimersi come CTU, sia per carenza nella conoscenza delle procedure di redazione della perizia, sia per la non corretta lettura e gestione della documentazione processuale, sia per il deficitario coordinamento dei tecnici nominati dalle parti in causa.

Al momento dell'accettazione dell'incarico e del giuramento di rito, il G.I. chiede al CTU di tentare la conciliazione delle parti: chi opera nel settore sa bene quanta importanza venga riposta sulla capacità del consulente di raggiungere un accordo fra le parti che, nelle migliori delle ipotesi, si concretizzi con un verbale di conciliazione.

Secondo quanto dettato dall'esperienza, la prima regola da seguire al momento dell'inizio delle operazioni peritali è quella di leggere attentamente insieme ai periti di parte il quesito posto dal G.I.: in questa fase il consulente può rendersi conto delle problematiche tecniche emerse in giudizio e stabilire, in contraddittorio con le parti, l'iter da seguire per la gestione e stesura finale della perizia.

Nel campo specifico del rumore ambientale, in situazioni di conflittualità fra il ricettore (Condominio) e la sorgente disturbante (per esempio un'attività produttiva), il quesito ricorrente posto al CTU si sintetizza nell'accertare l'entità delle immissioni rumorose all'interno dell'immobile di parte attrice, di accertare il superamento dei limiti di legge e di tollerabilità dei rumori immessi in una o più unità immobiliari, di individuare le opere necessarie alla eliminazione della rumorosità o, comunque ricondurla nei limiti di legge, individuare i costi dell'intervento da adottare. In alcuni casi viene richiesto anche di stabilire il minor valore, per esempio di un appartamento, nel caso in cui si sia in presenza di un locale tecnico adiacente l'unità immobiliare, le cui apparecchiature installate producano immissioni rumorose oltre i limiti consentiti.

Quanto sopra esposto fornisce una serie di considerazioni sui molteplici eventi che si possono verificare all'interno di una struttura condominiale, nell'ambito del disturbo provocato dal rumore: ogni singola situazione deve essere affrontata, analizzata, valutata e, per quanto possibile, risolta.

Certamente la figura dell'amministratore assume un ruolo importante nella complessa gestione del rapporto tra vicinato.