

**X Dipartimento del
COMUNE DI ROMA
via Cola di Rienzo 23
00192 ROMA**

da Fabrizio Calabrese
Consigliere Tecnico del C.R.A.
Comitato Romano Antirumore
via R.G.Lante 70, 00195 Roma

Roma 9 gennaio 2002

Nota Tecnica n.6 del C.R.A.

Un caso tipico d'Inquinamento Acustico da un locale nel Centro Storico all'abitazione sovrastante

Questa Nota Tecnica ha uno scopo propositivo: essa vuole presentare un caso assolutamente tipico sia per le attività site nel Centro Storico che in altri quartieri cittadini, sollecitando le osservazioni ed i suggerimenti delle Autorità competenti in materia d'Inquinamento Acustico.

Il caso verrà presentato senza riferimenti specifici, ma supportando la discussione con i risultati di rilievi fonometrici effettivamente eseguiti sia nel locale che nella sovrastante abitazione: **il punto al centro dell'attenzione sarà la disponibilità di soluzioni tecniche alternative** proposte dal tecnico competente in ordine a risolvere il problema e regolarizzare l'attività. In tal senso sarebbe preziosa **un'opera d'informazione e di indirizzo da parte degli Uffici competenti**, la cui esperienza in centinaia di casi simili è difficilmente surrogabile dall'esperienza personale di qualsivoglia tecnico. Peraltro **una linea di condotta omogenea** sarebbe anche assai più gradita da parte degli stessi responsabili delle attività.

Un poco di storia: il locale esaminato ospita un'Associazione Culturale, ha una superficie ed una capienza piuttosto ridotte, non più dell'estensione della sovrastante abitazione. L'orario di attività si estende fin quasi all'alba e nel locale viene operato un impianto audio a scopo di intrattenimento, causa di una lunga storia di lamentele ed esposti da parte dei residenti nelle abitazioni più vicine.

Le precedenti gestioni hanno operato interventi di insonorizzazione, di esito contenuto ma strumentalmente rilevabile, **mentre l'installazione di un limitatore elettronico risultò di efficacia nulla**, in quanto per disinserirlo era sufficiente privare dell'alimentazione di rete la sezione dell'apparecchio che rilevava la pressione sonora nel locale. Altri sistemi di limitatori elettronici **sono disinseribili con modalità differenti**, tutte assai semplici ed immediate.

Oltre all'impianto audio, **anche i sistemi di ventilazione e condizionamento causavano immissioni acustiche cospicue** e ben oltre i limiti di legge, presso le abitazioni adiacenti.

La nuova gestione ha interpellato un tecnico competente con esperienza specifica nella progettazione e realizzazione di impianti audio, il quale –come primo intervento- ha semplificato al massimo la configurazione dell'impianto, rendendo possibile l'operazione dello stesso con la

manopola di volume al massimo, senza distorsioni, con il segnale proveniente da un lettore CD multiplo. Il numero di diffusori è stato ridotto e la loro risposta alle basse frequenze filtrata mediante condensatori elettrolitici, **saldati** al cavo di collegamento con l'amplificatore.

Il tecnico ha anche operato rilevamenti fonometrici presso un'abitazione sovrastante ed una adiacente, entrambe interessate alle immissioni acustiche provocate dai sistemi di ventilazione e condizionamento: verificati i livelli illeciti, **è stato suggerito di dislocare diversamente gli apparati, risolvendo il problema.**

Dai livelli di immissione precedentemente riscontrati, anche **50 dB"A" Leq** per i condizionatori (a finestre aperte) e **42 dB"A" Leq** per l'impianto audio (a finestre chiuse), si è scesi a livelli di immissione **inferiori a 25 dB"A" Leq.**

Allo scopo di confermare che tali livelli erano quelli effettivi "**nelle condizioni di esercizio più ricorrenti del locale**" (come descritto nel D.P.C.M. 16-4-1999), il tecnico ha concordato con il vicino, residente nell'abitazione sovrastante, ben due sopralluoghi tecnici *-eseguiti all'insaputa del responsabile della sottostante attività-* in occasione dei quali è stato attivato un rilevamento in continuo per l'intera notte (risultando livelli di immissione di **24,4 dB"A" Leq** nel primo caso –con registrazione DAT- e di **25,1 dB"A" Leq** per il secondo).

Il problema sembrerebbe risolto ma non le proteste dei vicini, che hanno causato un ulteriore sopralluogo tecnico nel corso del quale è stata evidenziata la possibilità che incisioni musicali diverse possano comportare livelli di immissione marginalmente superiori al limite di **25 dB"A" Leq** stabilito dal **D.P.C.M. 14-11-1997** (Art.4., comma 2b) per le abitazioni con livello di Rumore Residuo inferiore a **22 dB"A" Leq.**, come in questo caso (e per la maggioranza degli ambienti cittadini non direttamente esposti al traffico stradale ed in tarda notte).

In occasione di questi ultimi rilievi, **il tecnico ha dovuto rilevare che i condensatori elettrolitici erano stati rimossi** (ufficialmente per il solo Capodanno e con il consenso del vicino): una conferma ulteriore alle affermazioni del titolare dell'attività, che lamentava un livello di ascolto troppo basso (meno di 90 dB"A" Leq.) ed una qualità dell'audio assai inferiore alle aspettative dei frequentatori del locale.

Le alternative

Il titolare dell'attività è stato edotto della possibilità di compensare i differenti livelli medi delle incisioni semplicemente regolando la sensibilità dell'amplificatore finale su un valore leggermente inferiore al massimo. Questa stessa precauzione era stata suggerita dopo i rilievi per la redazione della Valutazione d'Impatto Acustico, in ordine a permettere di compensare il maggiore assorbimento causato dalla presenza di più o meno avventori nel locale.

Il fatto che l'attività possa operare nel rispetto dei limiti di immissione di cui al D.P.C.M. 14-11-1997 è stato comunque accertato dai due sopralluoghi tecnici di controllo, successivi al deposito della Valutazione d'Impatto Acustico: in quel periodo i condensatori di filtro non erano stati rimossi ed il livello d'ascolto era quello concordato con il tecnico competente.

Un intervento di insonorizzazione aggiuntivo –rispetto a quello già attuato- avrebbe senz'altro costi assai elevati se ne è richiesta una certa efficacia (p.es. almeno 6-10 deciBel).

Il punto fondamentale che emerge dall'analisi di questo caso è ora evidente: **il titolare dell'attività può decidere di operare un costoso intervento di insonorizzazione, ovvero di seguire la semplice precauzione di non operare necessariamente l'impianto audio al massimo livello, ma appena qualche deciBel al di sotto (3-4 dB, per la cronaca...).**

Egli potrebbe dotarsi di un semplice fonometro di Classe 2, del costo di meno di 150 Euro (p.es. il Lutron SL-4010) e tarare l'impianto rilevando il livello con pesatura "C", cioè includendo le basse frequenze, che sono responsabili per la massima parte delle immissioni rilevabili nell'abitazione sovrastante.

Il problema fondamentale

Ma il vero problema –la cui soluzione richiede un intervento di indirizzo da parte delle Autorità competenti– è quello di definire quale sia il livello di ascolto minimo compatibile con le richieste ed aspettative medie degli avventori e dunque con la persistenza dell'attività di intrattenimento musicale.

Soltanto qualora ai tecnici competenti sia formulata **esplicita raccomandazione a non tarare e dimensionare gli impianti al di sotto di determinate soglie** –indicate da un serio studio statistico- essi potranno indirizzare i titolari delle attività verso interventi di efficace insonorizzazione, i cui costi diverranno quindi ragionevoli, sulla scorta della considerazione che questi costi sono connessi al tipo di attività ed alla posizione della stessa rispetto alle abitazioni e, soprattutto, che sono comuni per tutti i locali analoghi in eventuale concorrenza tra loro.

Nella situazione attuale, in cui le indicazioni sono affidate alla serietà ed esperienza del tecnico competente, **può accadere che i tecnici meno esperti siano favoriti**, per la loro disponibilità ad accettare soluzioni di basso costo, facilmente disattivabili, a danno del rispetto delle norme e, soprattutto, della salute e del riposo della cittadinanza.

La stessa assunzione di responsabilità normalmente connessa con l'opera di certificazione svolta dal tecnico competente assume ben diversi connotati quando, come in questo caso, vi è grande sollecitudine e dovizia di precauzioni e controlli, sempre in un ambito di minima deviazione dai limiti di legge. Diversamente è nota l'occorrenza di certificazioni superficiali, per esempio in presenza di impianti audio dimensionati per livelli decine di migliaia di volte superiori a quelli cui sarebbero tarati i limitatori, in evidente spregio ad ogni logica economica e cautela operativa.

Si sollecita un riscontro con la più ampia divulgazione possibile, a vantaggio di tutte le categorie interessate al problema.

Fabrizio Calabrese