

I nomi ed i riferimenti ai luoghi sono di pura fantasia

RELAZIONE DI CONSULENZA TECNICA

Premessa

La Sig.ra Giulia Rossi è proprietaria di un appartamento al terzo piano dell'immobile, sito in AAAA alla via Enzo S. n. 4 (catasto fabbricati, Foglio 2400, Paricella 21444, sub 10) ove risiede stabilmente con il proprio coniuge.

Al piano terra dello stesso edificio è ubicato il disco-pub "KKK" della HHH s.a.s., che svolge attività di ristorazione ed intrattenimento musicale adoperando un cortile esterno di pertinenza del proprio locale, su cui si affacciano, tramite un balcone, tutti i vani dell'appartamento della Sig.ra Rossi.

Per buona parte della giornata, e soprattutto, durante la notte la Sig.ra Rossi lamenta immissioni di rumore moleste provenienti dal suddetto esercizio di ristorazione, che superano la normale tollerabilità, impedendone il riposo notturno e compromettendo l'abitabilità della sua abitazione, con grave danno alla salute oltre che economico.

Le immissioni lamentate derivano dalle attività e dai comportamenti connessi con le esigenze commerciali del locale, essendo infatti prodotte dall'impianto elettroacustico adoperato nello stesso locale, dai musicisti che periodicamente la direzione di questo ingaggia con i rispettivi strumenti musicali ed impianti di amplificazione sonora e dagli avventori del locale.

Ciò premesso la Sig.ra Rossi ha incaricato il sottoscritto ing. Sergio Scardia (tecnico competente in acustica ai sensi della Legge n.447/95, art. 2, comma 6, 7, 8, giusta determinazione del Dirigente settore ecologia - rif. Det. N. 75 del 14/07/99, pubblicata sul BURP n. 80 del 29/07/99), di quantificare con rilievi fonometrici i valori dei livelli sonori riscontrabili nella sua abitazione dovuti alle suddette immissioni e confrontarli con i limiti di tollerabilità previsti dalla vigente disciplina del settore.

Quadro di riferimento giuridico.

Il concetto di “normale tollerabilità” è introdotto dall’art.844 del c.c. nell’ambito della disciplina dei rapporti tra fondi confinanti, ed è applicato in giurisprudenza in base al “criterio comparativo” introdotto dalla Corte d’Appello di Milano (28/12/76 in FI 1977, I, 2036), e confermato da successive numerose sentenze¹.

In pratica “per valutare il limite di tollerabilità delle immissioni sonore occorre tener conto della rumorosità di fondo della zona in relazione alla reattività dell'uomo medio, rettamente il giudice di merito ritiene eccedenti il limite normale le immissioni che superano di 3 Decibel la rumorosità di fondo” (Cass. Sez. 2, 6/1/1978 n.38), dove la rumorosità di fondo della zona è “quel complesso di suoni di origine varia e spesso non identificabili, continui e caratteristici dei luoghi, sui quali si innestano di volta in volta rumori più intensi prodotti da voci, veicoli, ecc.”(Cass. 4.12.78 n.5695).

Ai fini di una corretta applicazione del criterio comparativo, tuttavia, occorre precisare che il rumore di fondo, così come definito dalla sentenza 5695/78 non è il valore del $L_{Aeq,T}$ riveniente da un rilievo fonometrico eseguito spegnendo la specifica sorgente sonora disturbante (rumore residuo; rif DM 16/03/1998, allegato A, punto 12) ma, conformemente alla definizione fornita dalla ISO 1996/71, il percentile L95 dei valori dei livelli di pressione sonora di tale misura.

Nel caso specifico infatti, trattandosi di ambiente urbano, il “rumore del traffico non va confuso con il rumore di fondo” (Cassazione n° 1796 del 19/5/1976 su Foro It. 1976).

Le leggi ed i decreti che disciplinano il settore dell’acustica ambientale, quindi, nel caso specifico, risultano applicabili unicamente per ciò che attiene le tecniche di misura del rumore e per le definizioni generali, ma non per individuare i limiti della normale tollerabilità che, peraltro, non risulta definita in tali norme.

Definizioni e metodologia di analisi

¹ Cass. 72/1621 e 96/161; Corte di Appello di Milano, 9 maggio 1986, in: Foro it. 1986, I, 2870; Pretura Taranto, 17 giugno 1988, in: Giur. agr. 1989, 440; Tribunale di Savona, 31 gennaio 1990, in: Giur. it. 1991, I, 2, 606; Tribunale di Milano, 10 dicembre 1992, in: Resp. civ. e prev. 1993, 995; Corte di Appello di Milano, 17 luglio 1992, in: Giur. it. 1994, I, 2, 717; Tribunale di Perugia, 13 marzo 1993, e Tribunale di Orvieto, 5 aprile 1993, entrambe in: Rass. giur. umbra 1993, 635; Pretura Taranto, 19 novembre 1993; Tribunale Como, 21 maggio 1996, in: Arch. locazioni 1997, 103; Tribunale Orvieto, 14 aprile 1997, in: Rass. giur. umbra 1997, 343

Il Decreto del Ministero dell'Ambiente del 16/03/1998 dal titolo “*Tecniche di rilevamento e misurazione dell'inquinamento acustico*” stabilisce, in accordo con la raccomandazione internazionale ISO 1996, che il rumore, sia esso ambientale o di fondo, è quantificabile attraverso il “Livello equivalente continuo di pressione sonora ponderato A” (sigla $L_{Aeq,T}$) che si ricorda essere un numero adimensionale, calcolabile tramite integrazione dei valori di pressione sonora rilevati in un dato intervallo temporale di misura, ed il cui valore è proporzionale all'energia media posseduta dal campo sonoro nel punto di osservazione.

La sigla “ $dB(A)$ ” convenzionalmente posta a fianco del valore calcolato di $L_{Aeq,T}$ sta ad indicare che tale parametro è espresso in scala logaritmica con base 10 (scala decibel), e che i valori della pressione sonora misurati sono corretti, in frequenza, dalla “curva di ponderazione A” per riprodurre la diversa sensibilità dell'orecchio medio normo-udente alle varie bande di terza d'ottava.

Il $L_{Aeq,T}$ è un numero direttamente correlabile, tramite la pressione sonora, alla densità di energia del campo sonoro ed alla potenza sonora emessa dalla sorgente. Il fatto che si adoperino i “Livelli” comporta una proporzionalità logaritmica fra $L_{Aeq,T}$ e la densità di energia, che si traduce in un aumento (o riduzione) del valore di $L_{Aeq,T}$ pari a circa 3 punti per ogni raddoppio (o dimezzamento) della densità energetica del campo sonoro e quindi, per un fissato punto del campo, anche della potenza sonora emessa dalle sorgenti.

I rilievi fonometrici sono stati eseguiti secondo gli standard imposti dal DM 16/03/1998, nel periodo di riferimento notturno (22,00-06,00), con tempi di misura continui di otto ore, in assenza di precipitazioni e con velocità del vento minore di 5m/s.

In tutti i casi la differenza di calibrazione della catena di misura prima e dopo ogni rilievo è risultata inferiore a 0,5 dB.

In tutto sono stati condotti 3 rilievi fonometrici (nei giorni 07/11/2008, 08/11/2008 e 10/11/2008), rispettivamente eseguiti nella stanza da letto dell'abitazione, sul balcone dell'abitazione, ed ancora sul balcone nel giorno di chiusura dell'esercizio, i cui risultati principali sono riportati nelle schede di misura allegate alla presente.

Conclusioni

Le figure seguenti mostrano i tracciati dei rilievi fonometrici eseguiti, mentre nelle relative tabelle sono indicati i valori assunti rispettivamente dal $L_{Aeq,T}$ con l'esercizio aperto, con l'esercizio chiuso ed il valore del rumore di fondo.

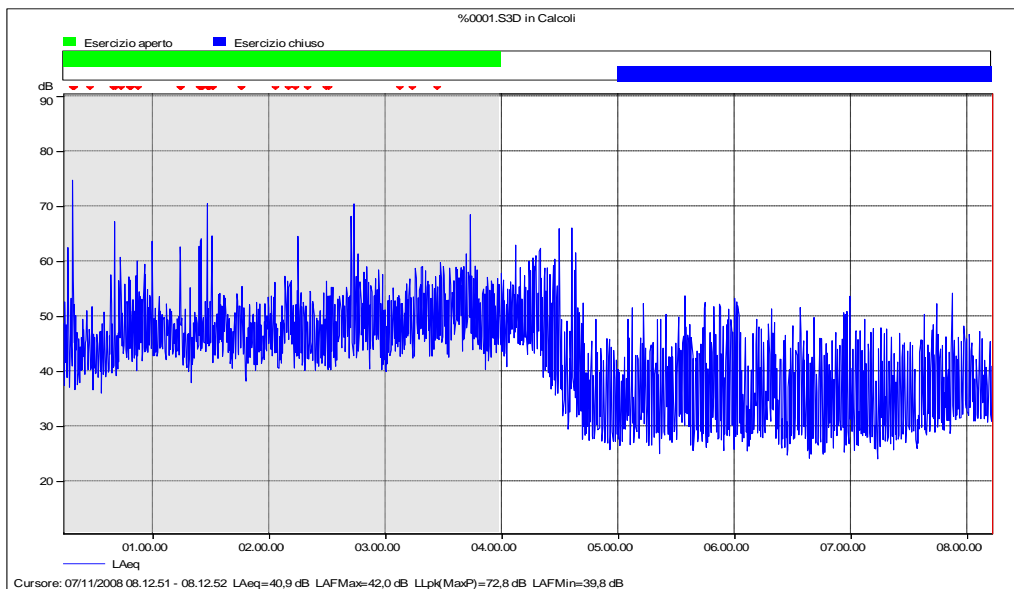


Figura 1- Time history del 07/11/2008

	$L_{Aeq,T}$ esercizio aperto	$L_{Aeq,T}$ esercizio chiuso	L_{95} - Fondo
dB(A)	49,5	37,8	27,4

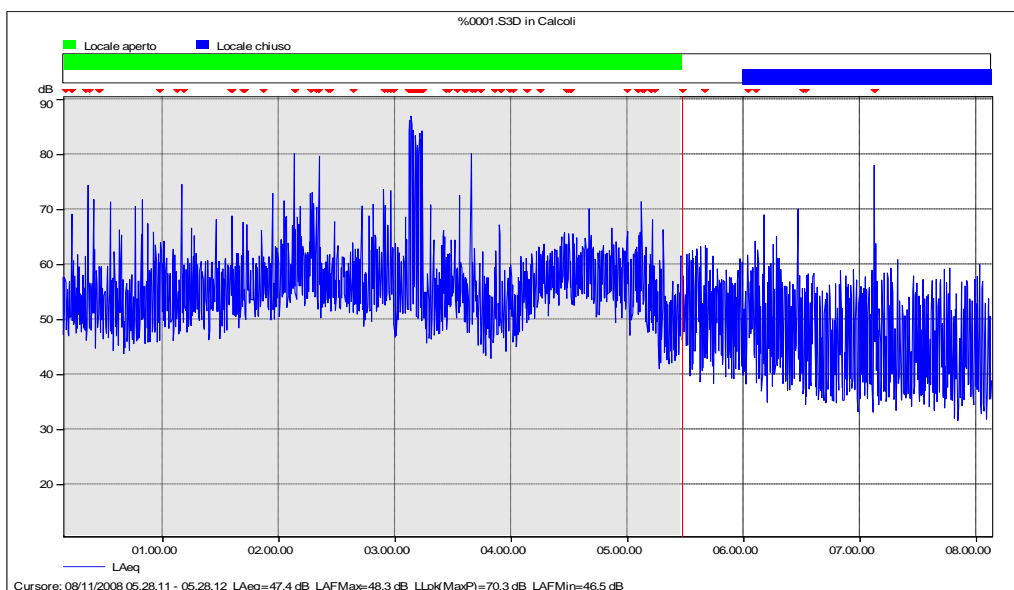


Figura 2 Time history del 08/11/2008

	$L_{Aeq,T}$ esercizio aperto	$L_{Aeq,T}$ esercizio chiuso	L_{95} - Fondo

dB(A)	60,4	49,5	35,6
-------	------	------	------

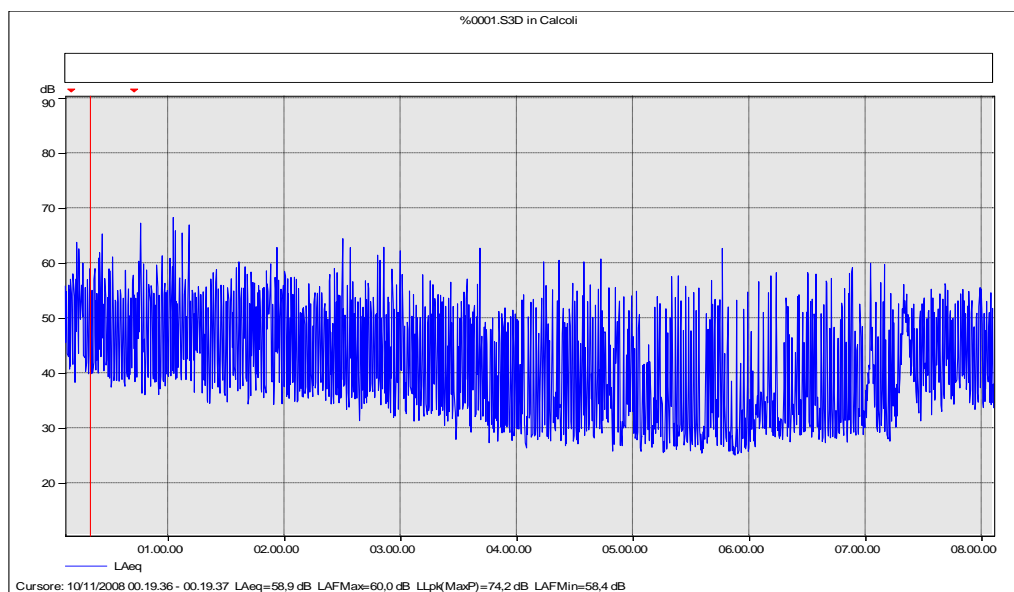


Figura 3 Time history del 10/11/2008 – giorno di chiusura del locale

	$L_{Aeq,T}$ esercizio aperto	$L_{Aeq,T}$ esercizio chiuso	L_{95} - Fondo
dB(A)		46,1	28,5

In Figura 4 sono altresì riportati sotto forma di diagramma i valori orari del $L_{Aeq,T}$ per i rilievi fonometrici eseguiti nelle date 08/11/2008, 10/11/2008 e 10/01/2008.

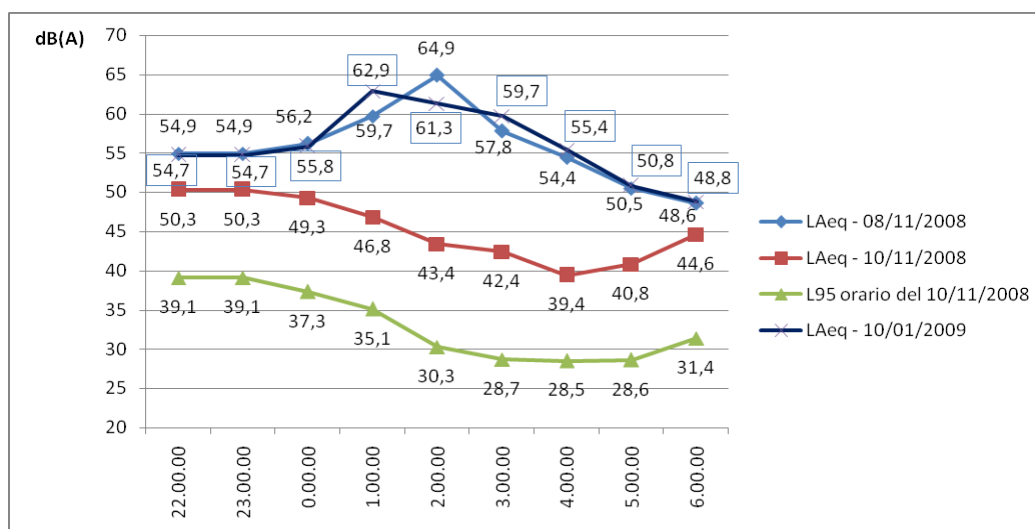


Figura 4

Si può quindi concludere che il limite di 3 dB previsto per la normale tollerabilità dal criterio comparativo sia ampiamente superato.

Ing. Sergio Scardia