

# Il Integrazione e riepilogo alla Valutazione d'Impatto Acustico

**ELLY MAMA CATERY, via di Forte Boccea n.nn, Roma**

## 1)- Descrizione

Il locale che ospita l'attività in oggetto è situato a livello strada e con ingresso al civico n.nn di via del Forte Boccea, in Roma.

La pianta del locale, allegata, mostra che la parte del locale accessibile al pubblico è composta da due ambienti, di cui il più esterno si sviluppa per circa 54 mq, mentre quello interno è di circa 40 mq.

Il laboratorio si estende per circa 18 mq..

L'attività si svolge in orario sia diurno che notturno, fino alla mezzanotte circa.

## 2)- Descrizione delle sorgenti acustiche

Il sistema di condizionamento d'aria del locale in oggetto è composto di una coppia di scambiatori esterni, con ventole assiali (cm. 40 di diametro, circa), e di due unità interne di trattamento dell'aria, che sono poste nell'intercapedine del controsoffitto e fonoisolate con Piomboroll da 1 mm, talché esse sono in pratica più silenziose del sistema di aspirazione posto nella cucina, che è in pratica l'unica sorgente di rumore facilmente misurabile.

**All'interno della cucina l'aspiratore genera un livello di pressione sonora di 59 dB"A" Leq**, che è inferiore a quanto necessario perché alcuna emissione trasmessa via aria alle pareti del locale sia avvertibile o rilevabile strumentalmente presso le abitazioni più vicine. Ogni altro apparato del locale emette minor rumore rispetto ai diffusori dell'impianto audio (almeno cento volte).

Le attività di carico e scarico connesse con l'attività sono di minima portata, nonché effettuate in orari diurni.

## 2b)- Descrizione delle sorgenti sonore (per D.P.C.M. n.215 del 16-4-99)

### Impianto Audio:

Al momento nel locale è installato un sistema coordinato (domestico) della **Sony**, **mod. MHC-RXD 7**, composto da lettore CD multiplo (3CD), sintonizzatore, registratore a cassette, amplificatore (2 X 100 Watt nominali) e due diffusori con woofer (altoparlante per bassi) da 17 cm. di diametro.

**L'impianto non è in grado di superare i 95 dB"A" Leq**, neanche a locale vuoto.

**La musica dal vivo è eseguita mediante lo stesso impianto**, che è dotato di ingresso microfono.

Qualora l'impianto dovesse essere sostituito con altro, di potenza eguale o superiore, il responsabile è stato edotto dal tecnico competente della necessità di una nuova relazione, in ossequio al D.P.C.M. 16-4-1999.

### **3)- Descrizione dei requisiti acustici dell'edificio**

I rilevamenti effettuati hanno dimostrato che l'insonorizzazione, attuata con particolare cura, produce un differenziale di circa **56 deciBel** tra i livelli sonori rilevabili entro il locale e presso la sovrastante abitazione (nella camera da letto ed a finestre chiuse).

Questo con materiale musicale ricco di basse frequenze (come la musica per discoteca) e con diffusori professionali e di grande potenza, emessa anche alle più basse frequenze.

Nel caso di diffusori domestici, come quelli del coordinato sopra indicato, sono prevedibili livelli di immissione sostanzialmente inferiori, anche di 5-6 dB: **dunque è accettabile un livello operativo di 79-85 dB"A" nel locale.**

### **4)- Indicazione della Classe acustica di appartenenza**

Il locale oggetto della presente Valutazione è ubicato in zona "B", con 50 dB"A" Leq di Limite Assoluto in periodo di riferimento notturno (ore 22-6).

### **5)- Individuazione dei recettori sensibili**

L'abitazione maggiormente interessata alle eventuali immissioni acustiche provenienti dall'impianto audio e dai sistemi di condizionamento del locale in oggetto è quella immediatamente sovrastante.

Tutti i rilievi di immissione citati di seguito sono riferiti all'abitazione immediatamente sovrastante il locale, della quale, in ossequio alla *privacy* di chi vi risiede, non sono fornite ulteriori indicazioni.

### **6)- Individuazione dei recettori sensibili di Classe I**

Non sono presenti recettori sensibili di Classe I a distanze tali da paventare alcuna possibile immissione.

### **7)- Indicazione dei punti di misura e controllo**

I rilievi fonometrici all'interno del locale sono stati effettuati in corrispondenza dei punti "P1" e "P2" indicati nella pianta in scala. Il fatto che il locale fosse vuoto e fortemente riflettente al momento dei rilievi ha causato una grande uniformità dei risultati al variare della posizione di misura.

I rilievi fonometrici all'interno dell'abitazione immediatamente sovrastante sono stati effettuati nella camera da letto della stessa, a finestre chiuse (quest'ultima condizione è la più gravosa e dunque l'unica riferita nel seguito).

I rilievi fonometrici all'esterno sono stati effettuati ad un metro dalla facciata, lungo il perimetro del locale.

### **8)- Esecuzione e risultati dei rilievi fonometrici locale/abitazione**

I rilievi fonometrici sono stati tutti condotti mediante due fonometri Bruel & Kjaer mod. 2238 operati in modalità "Logging", cioè con campionamenti di Livello Equivalente pesato "A" ad intervalli di un secondo (come descritto nel D.M. 16-03-1998 all'Allegato "B", comma 2b). I risultati citati di seguito derivano sia dall'integrazione per l'intero Tempo di Osservazione che dall'analisi statistica dei campioni (con i due valori che concordano in assenza di variazioni nelle condizioni di prova ed in mancanza di eventi disturbanti di natura estranea).

Un primo fonometro era posto entro il locale, al punto "P1-2", mentre il secondo era posto nella camera da letto dell'abitazione immediatamente sovrastante, entrambi secondo le indicazioni del D.M. 16-03-1998.

Un primo rilevamento esplorativo è stato effettuato in data 27 maggio 2001, prima degli interventi di fonoisolamento, alla presenza della vicina e del responsabile dell'attività. Come sorgente è stata impiegata una coppia di diffusori di particolare potenza (Bose 802), allo scopo di individuare meglio il differenziale tra il livello nel locale e nell'abitazione (superando i rumori causati dal traffico veicolare).

Una volta eseguiti e completati gli interventi di insonorizzazione, è stata effettuata una nuova serie di rilevamenti fonometrici, in data 26 settembre 2001, sempre alla presenza del responsabile dell'attività in oggetto e della citata vicina: ancora una volta i rilevamenti sono stati effettuati con una sorgente di prova portata appositamente sul loco (due diffusori Bose 802).

Dei risultati di questi rilevamenti si fa menzione qui di seguito, estrapolando il livello di emissione massimo compatibile con il rispetto del limite di immissione di 25 dB"A" Leq (periodo di riferimento notturno, finestre chiuse), dato che il livello del Rumore Residuo rilevato è risultato inferiore ai 20 dB"A" Leq.

**I risultati del secondo rilevamento (dopo il fonoisolamento), estrapolati a 25 dB"A" Leq di Rumore Ambientale sono:**

**Rumore Ambientale nel locale (punti "P1" e "P2")-----79 dB"A" Leq.**

**Rumore Ambientale nell'abitazione sovrastante:-----25 dB"A" Leq.**

**Rumore Residuo nell'abitazione sovrastante:-----minore di 20 dB"A" Leq.**

I valori sopra riportati sono rilevati a finestre chiuse (condizione più gravosa) e per un Tempo di Osservazione compreso tra le ore 12 e 45' e le ore 12 e 55' (non avrebbe avuto senso operare rilievi in periodo notturno, visto che il livello di Rumore Residuo è risultato inferiore a 20 dB"A" Leq): il materiale musicale era del tipo per discoteca, con basse frequenze accentuate di 8-10 dB rispetto alla gamma media, ed il locale era vuoto al momento dei rilievi (in attesa del Nulla Osta all'attività), per cui la presente valutazione va assunta come Valutazione Preventiva.

Dette condizioni di misura vanno considerate come estremamente gravose, utili in sede previsionale, ma non descrittive del tipo di spettro effettivo emesso dalle sorgenti (gli avventori) previsti entro il locale.

E' infatti previsto che gli stessi avventori causino emissioni molto più contenute di basse frequenze, quindi potendo garantire un differenziale ancora più elevato di quello misurato, tra locale ed abitazione sovrastante.

**Un livello massimo di 79 dB"A" Leq è perfettamente compatibile con un'attività di ristorazione, anche affiancata da programmazione musicale di sottofondo.**

E' confermata la disponibilità per un ulteriore controllo entro l'abitazione sovrastante, non appena concordata l'occasione e con il locale nelle effettive condizioni operative, cioè in presenza di pubblico.

## **8b)- Esecuzione e risultati dei rilievi fonometrici locale/esterno**

Un primo fonometro era posto entro il locale, al centro della sala esterna, mentre il secondo era utilizzato per il rilievo esterno, ad un metro dalla facciata.

**I risultati del rilevamento esterno (dopo il fonoisolamento) sono:**

**Rumore Ambientale nel locale (centro sala esterna-per prova):83,5 dB"A" Leq.**

**Rumore Ambientale all'esterno del locale(con passaggi auto):--61,9 dB"A" Leq.**

**Rumore Residuo all'esterno del locale (con passaggi auto):----60,8 dB"A" Leq.**

**Rumore di Fondo (statistico) all'esterno del locale (con musica):-50 dB"A" Leq.**

**Rumore di Fondo (c.sop.) all'esterno del locale (senza musica):--44 dB"A" Leq.**

I valori sopra riportati sono stati rilevati con una certa difficoltà, per via dei numerosi passaggi veicolari, la cui intensità era vistosamente superiore alle emissioni provenienti dall'interno del locale. Questo è il motivo della scelta del livello di prova di 83 dB"A" invece dei 79 dB"A" normalmente riscontrabili: con 79 dB"A" non vi sarebbe stata alcuna differenza anche nel fondo esterno

Nella prima integrazione sono stati allegati i sei grafici esplicativi, i cui commenti spiegano in dettaglio procedura e risultati. Dunque solo confrontando i livelli di Fondo (con e senza musica nel locale) diviene possibile ipotizzare i veri livelli di immissione, mentre le misure convenzionali di Rumore Ambientale e di Rumore Residuo non potrebbero che fornire valori commisurati in pratica al solo numero di passaggi veicolari.

#### **9)- Copie dei certificati di taratura dei fonometri utilizzati**

Allegate alla valutazione presentata in prima istanza.

#### **10)- Numero di iscrizione negli elenchi regionali: n.nnn**

#### **11)- Copie delle planimetrie in scala**

Allegate alla valutazione presentata in prima istanza.

#### **12)- Copie della cartografia dei luoghi**

Allegate alla valutazione presentata in prima istanza.

### **CONCLUSIONI**

Il locale oggetto della presente valutazione d'Impatto Acustico soddisfa tutti i requisiti di cui alla Legge 447/95, D.P.C.M. 14-11-1997, D.P.C.M. 16-4-1999, qualora l'impianto audio sopra descritto sia operato a livelli di 79-83 dB"A" Leq nel locale: detti livelli sono tipici della musica di sottofondo, anche eseguita dal vivo ma su un impianto di ridotta potenza (domestico) come quello attualmente presente.

Il titolare responsabile dell'attività, che presenta e sottoscrive questa Valutazione d'Impatto Acustico, si assume piena responsabilità in merito a:

a)- che l'impianto audio presente nel locale è quello descritto (sino a nuova Valutazione).

b)- che detto impianto è operato a livelli eguali o inferiori a quelli di prova.

**Roma 20 dicembre 2001**



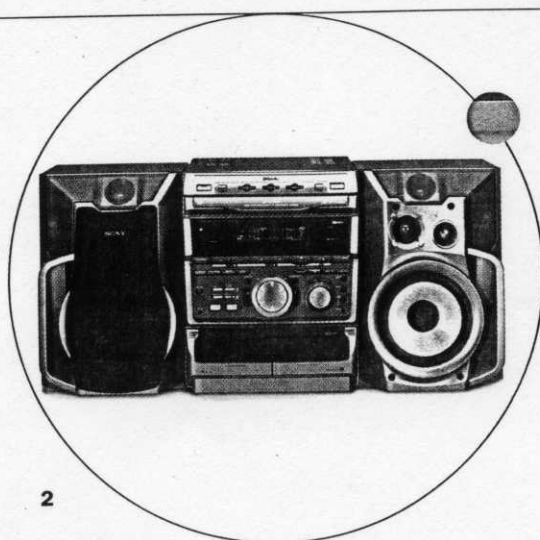
1

RDS

3 CD CHANGER

CD TEXT

DJ mix



2



3

Mini Disc

**1. MHC-RXD9/MHC-RXD8**

**Sistemi Mini con CD Changer a 3 dischi, deck a doppia cassetta** • Potenza 2x150W (MHC-RXD9), 2x100W (MHC-RXD8) • DBFB • Equalizzatore a 5 bande • VACS • Funzioni DJMIX (Groove, Loop, Flash, Non-stop play) • Funzioni DJMIX-PRO (Rhythm box, Drum Pads, Beat Jam, Beat Mix) (MHC-RXD8) • Ingresso cuffie e microfono • Sintonizzatore FM/AM • 30 stazioni memorizzabili • Timer • RDS • CD Changer a 3 dischi • Uscita ottica digitale • CD Text • Shuffle/Programme/Continue/Repeat • CD Synchro • AMS • Dolby B • Autoreverse • Casse acustiche a 2 vie a 5 altoparlanti (MHC-RXD9) • Casse acustiche a 4 vie a 5 altoparlanti (MHC-RXD8) • Telecomando in dotazione • Modo risparmio energia

**2. MHC-RXD7/MHC-R770**

**Sistema Mini con CD Changer a 3 dischi, deck a doppia cassetta e funzioni DJMIX:** Groove, Flash, Loop • Potenza 2 x100W • DBFB • Equalizzatore a 3 bande • Ingresso cuffie e microfono • VACS • Sintonizzatore FM/AM • 30 stazioni memorizzabili • Timer • RDS • Conversione D/A 1 bit • Uscita ottica digitale • CD Text • Shuffle/Programme/Continue/Repeat • CD Synchro • AMS • Dolby B • Autoreverse • Casse acustiche a 4 vie • Telecomando in dotazione • Modo risparmio energia • Disponibile nei colori Silver (MHC-RXD7) e Grigio (MHC-R770)

**3. MDS-S40S**

**Registratore/Lettore MiniDisc con funzioni Full Editing opzionale per Sistemi Mini**  
(per le caratteristiche vedere a pag. 105).