

# Integrazione alla Valutazione d'Impatto Acustico

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

1)- Descrizione dei luoghi: come da relazione principale.

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

## Impianto Audio:

Al momento il locale è privo di un impianto audio stabile: tuttavia, onde avviare l'attività, vi è stato 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" Leg, neanche a locale vuoto.

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 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: abitazione sovrastante.

6)- Individuazione dei recettori sensibili di Classe I: assenti.

7)- Indicazione dei punti di misura e controllo

I rilievi fonometrici all'interno del locale sono stati effettuati in corrispondenza del centro della sala esterna, con accesso alla strada. 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'esterno sono stati effettuati ad un metro dalla facciata, lungo il perimetro del locale.

## 8)- Esecuzione e risultati dei rilievi fonometrici

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 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)-----83,5 dB"A" Leq.**

**Rumore Ambientale all'esterno del locale:-----50 dB"A" Leq.**

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

**Rumore di Fondo all'esterno del locale (senza passaggi auto):-----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.

Per questo motivo si allegano sei grafici esplicativi, commentati di seguito.

Il **Grafico n.1** mostra il livello di pressione sonora campionato dal fonometro posto nel locale, al centro della sala esterna; i diffusori del coordinato domestico erano posti ai due lati dell'arco che permette la comunicazione tra i due ambienti principali del locale, dunque sonorizzando egualmente i due ambienti (come nelle prove per la relazione principale). Il **Livello Equivalente pesato "A" (curva in basso) oscilla tra 78 ed 86 dB"A"**, mentre il Livello di Picco Lineare (curva in alto) è assai stabile intorno a 104-106 dB (non è il livello di LAS max, ma è utile a fini diagnostici e di confronto).

Il **Grafico n.2** mostra il risultato dell'analisi statistica dei campionamenti, ad intervalli di un secondo, del livello di pressione sonora all'interno del locale, cioè dei campioni visibili nel grafico precedente. Il **valore presente con maggiore frequenza è quello di 82 dB"A" Leq**, che sarà assunto come affidabile media.

Il **Grafico n.3** mostra il livello di pressione sonora campionato dal fonometro posto all'esterno del locale, ad un metro dalla facciata: da notare la sincronizzazione del rilievo con quello dei Grafici n.1 e n.2.: **dunque era presente musica nel locale.**

Il **Livello Equivalente (Rumore Ambientale) è di circa 62 dB"A"**, ma è causato per la massima parte dal passaggio di circa 10 veicoli pure nel breve intervallo di misura (3 minuti), di cui il primo un ciclomotore (alle 22 e 46'10").

Il **Grafico n.4** mostra il risultato dell'analisi statistica dei campionamenti, ad intervalli di un secondo, del livello di pressione sonora all'esterno del locale, nell'intervallo di misura di cui al grafico precedente: **il valore più frequente è di 50 dB"A" Leq.**, che assumeremo come media delle emissioni in presenza di **musica nel locale** (ed al livello di prova di cui ai primi due grafici).

Il **Grafico n.5** mostra il livello di pressione sonora campionato dal fonometro posto all'esterno del locale, ad un metro dalla facciata: **non era presente musica nel locale.**

**Il Livello Equivalente (Rumore Residuo) è di circa 61 dB"A",** ma è ancora causato per la massima parte dal passaggio di 5 veicoli nell'intervallo di misura (4 minuti).

Il **Grafico n.6** mostra il risultato dell'analisi statistica dei campionamenti, ad intervalli di un secondo, del livello di rumore residuo all'esterno del locale, nell'intervallo di misura di cui al grafico precedente: **il valore più frequente è di 44 dB"A" Leg.**, che assumeremo come Rumore di Fondo in assenza di musica nel locale.

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 principale.

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

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

Allegate alla valutazione principale.

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

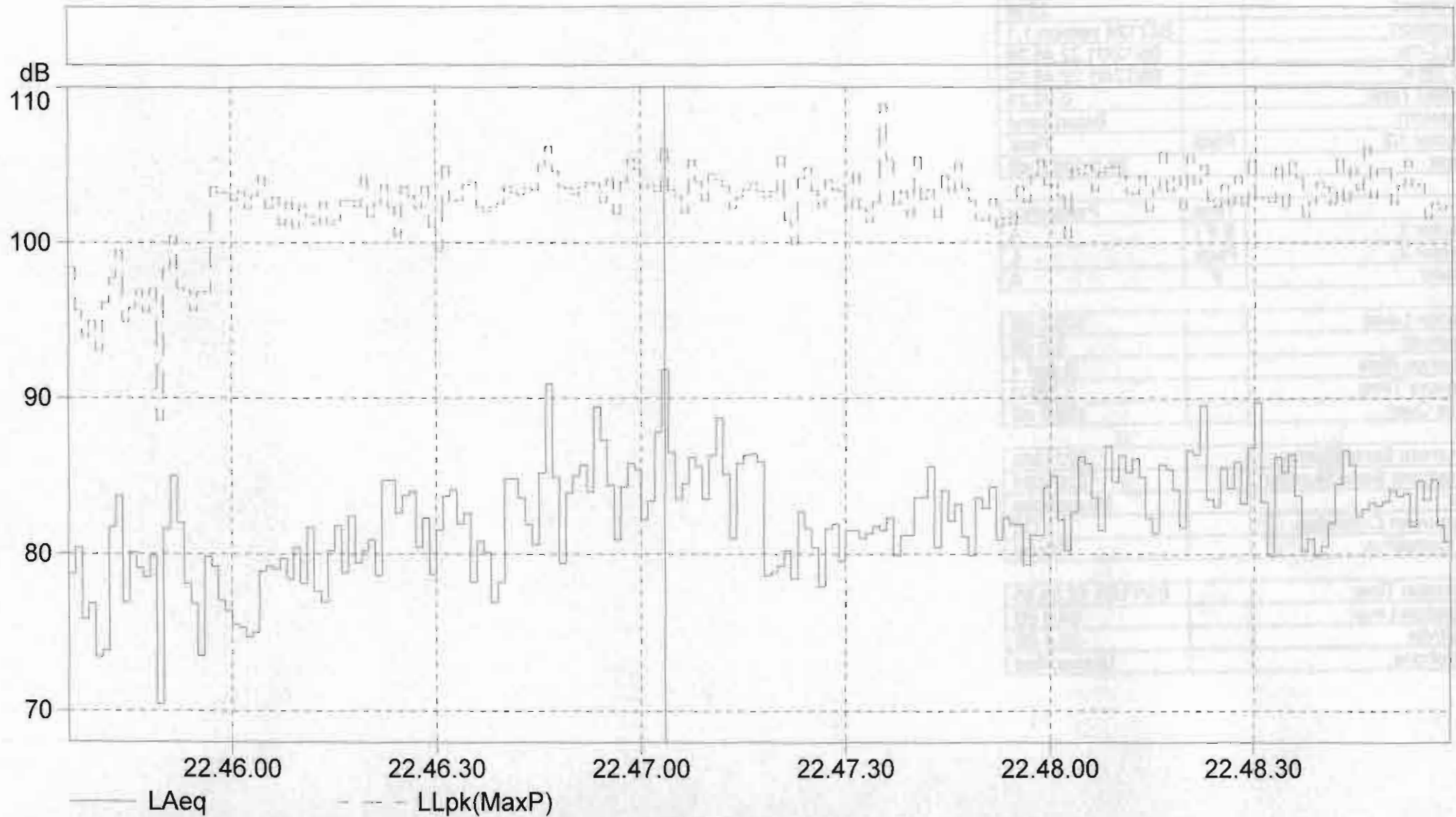
Allegate alla valutazione principale.

Tutti i dati sono stati raccolti da un tecnico indipendente e di fiducia, il Sig. Fabrizio Calabrese, che sottoscrive.

**Roma 10 dicembre 2001**

001.M24

ASME 1/00

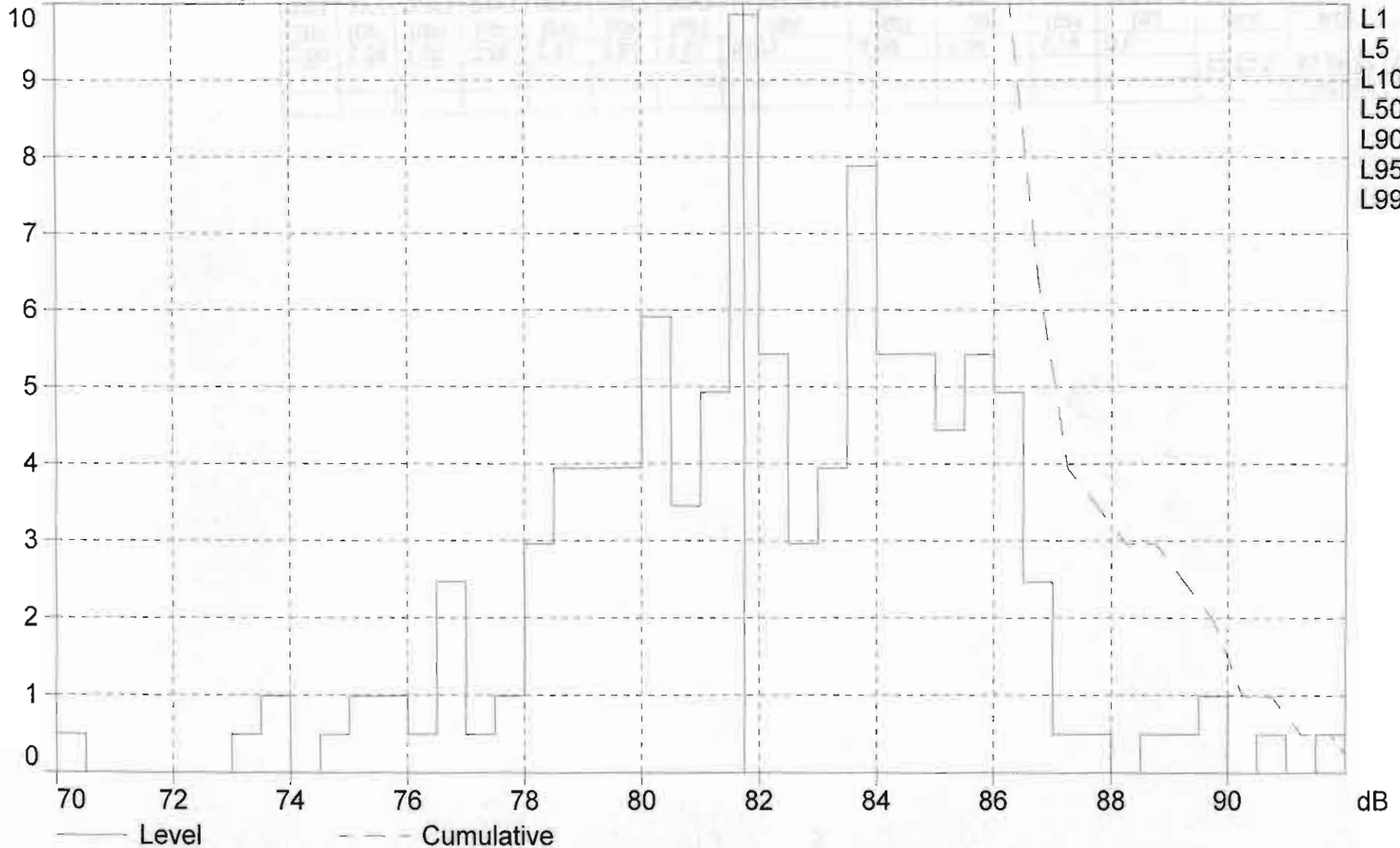


Cursor: 05/12/01 22.47.03 - 22.47.04 LAeq=91,8 dB LLpk(MaxP)=106,0 dB

**ELLY MAMA CATERY - Valutazione d'Impatto Acustico (D.P.C.M. 16-4-99): Grafico n.1**

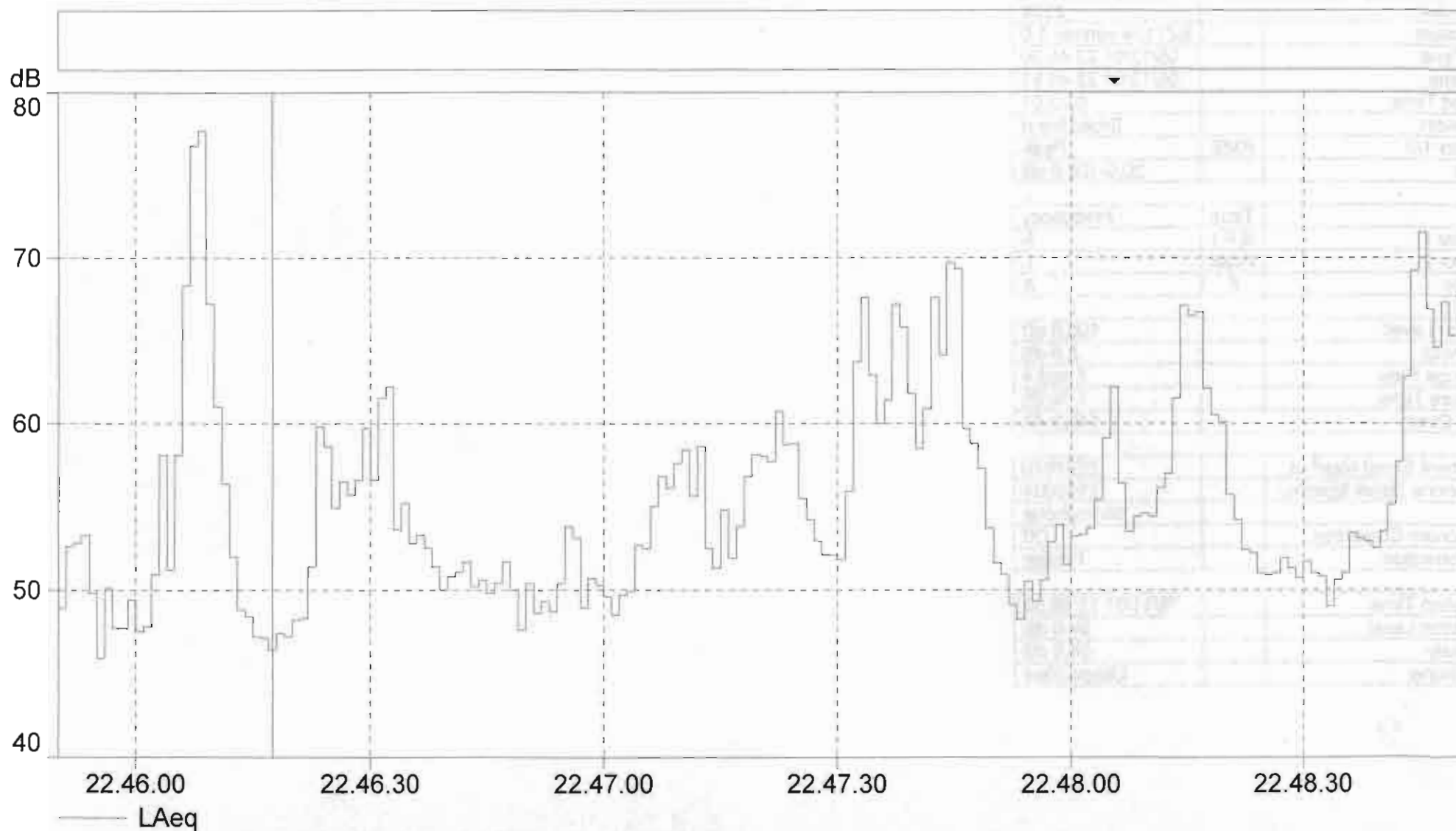
001.M24

% Based on LAeq, 1s Class width: 0,5 dB 05/12/01 22.45.36 - 22.48.59



Cursor: [81,5 ; 82,0] dB Level: 9,9% Cumulative: 62,1%

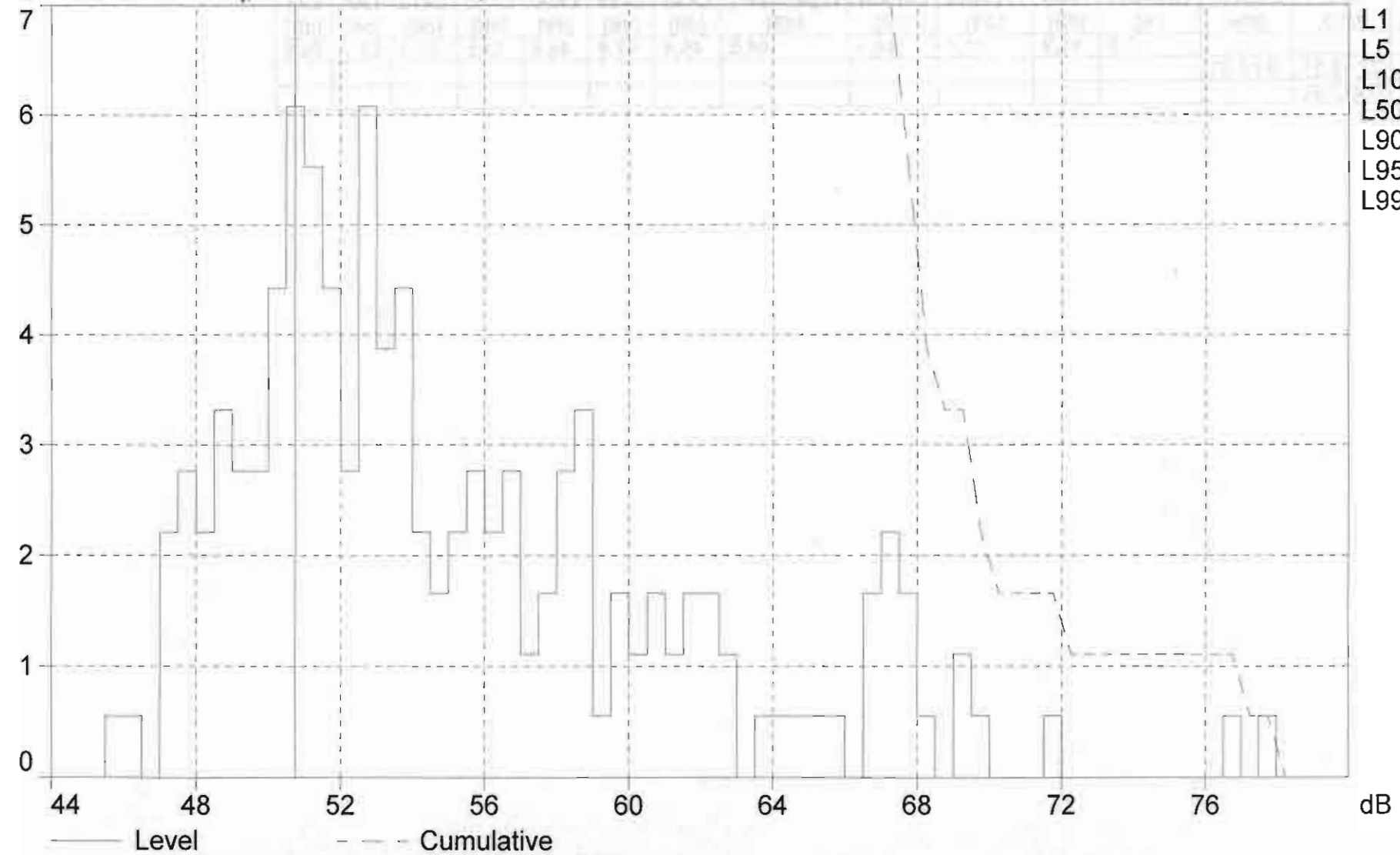
001.M24



Cursor: 05/12/01 22.46.17 - 22.46.18 LAeq=46,4 dB LLpk(MaxP)=71,1 dB

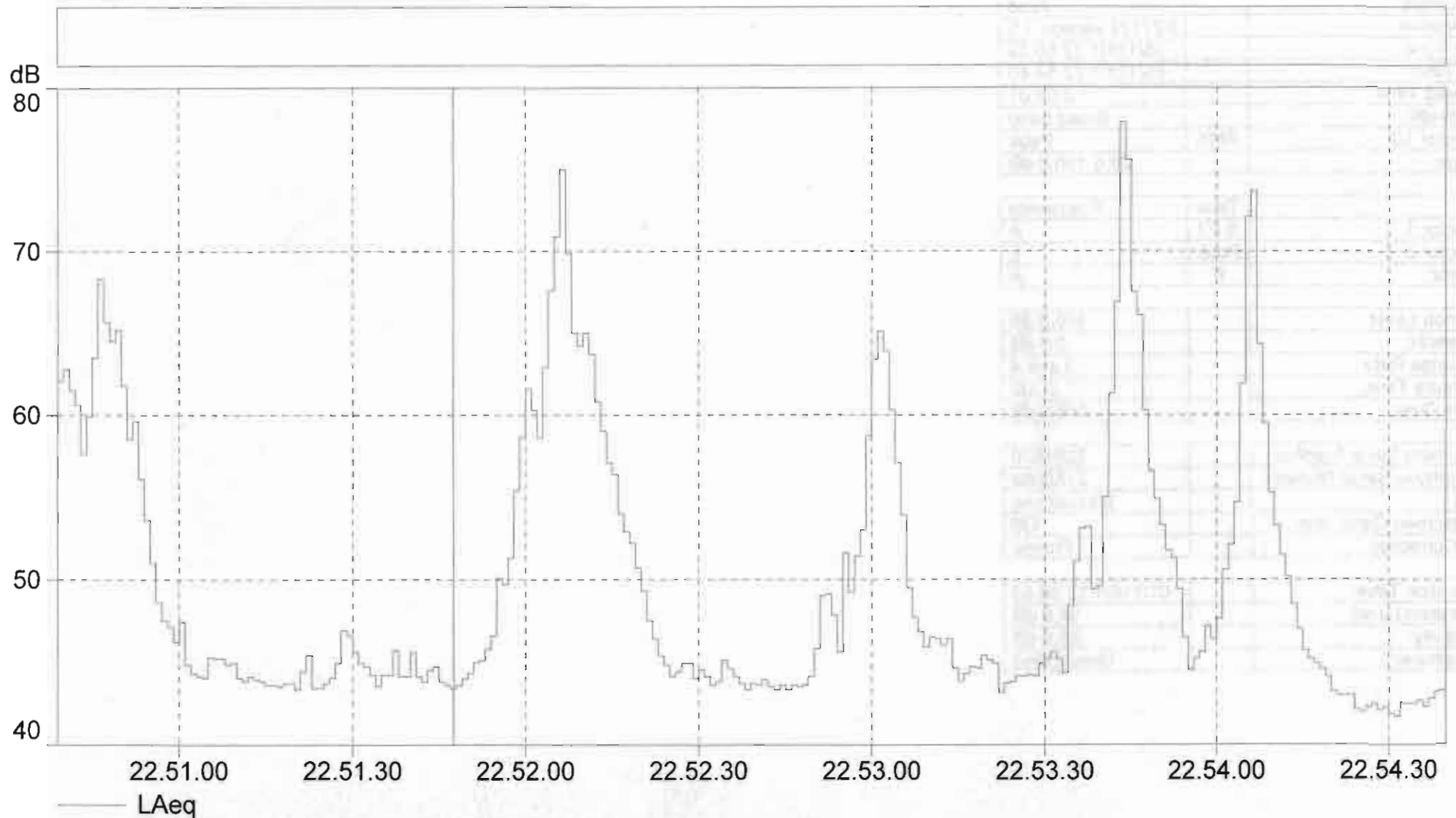
001.M24

% Based on LAeq, 1s Class width: 0,5 dB 05/12/01 22.45.50 - 22.48.51



Cursor: [50,5 ; 51,0] dB Level: 6,1% Cumulative: 78,5%

002.M24

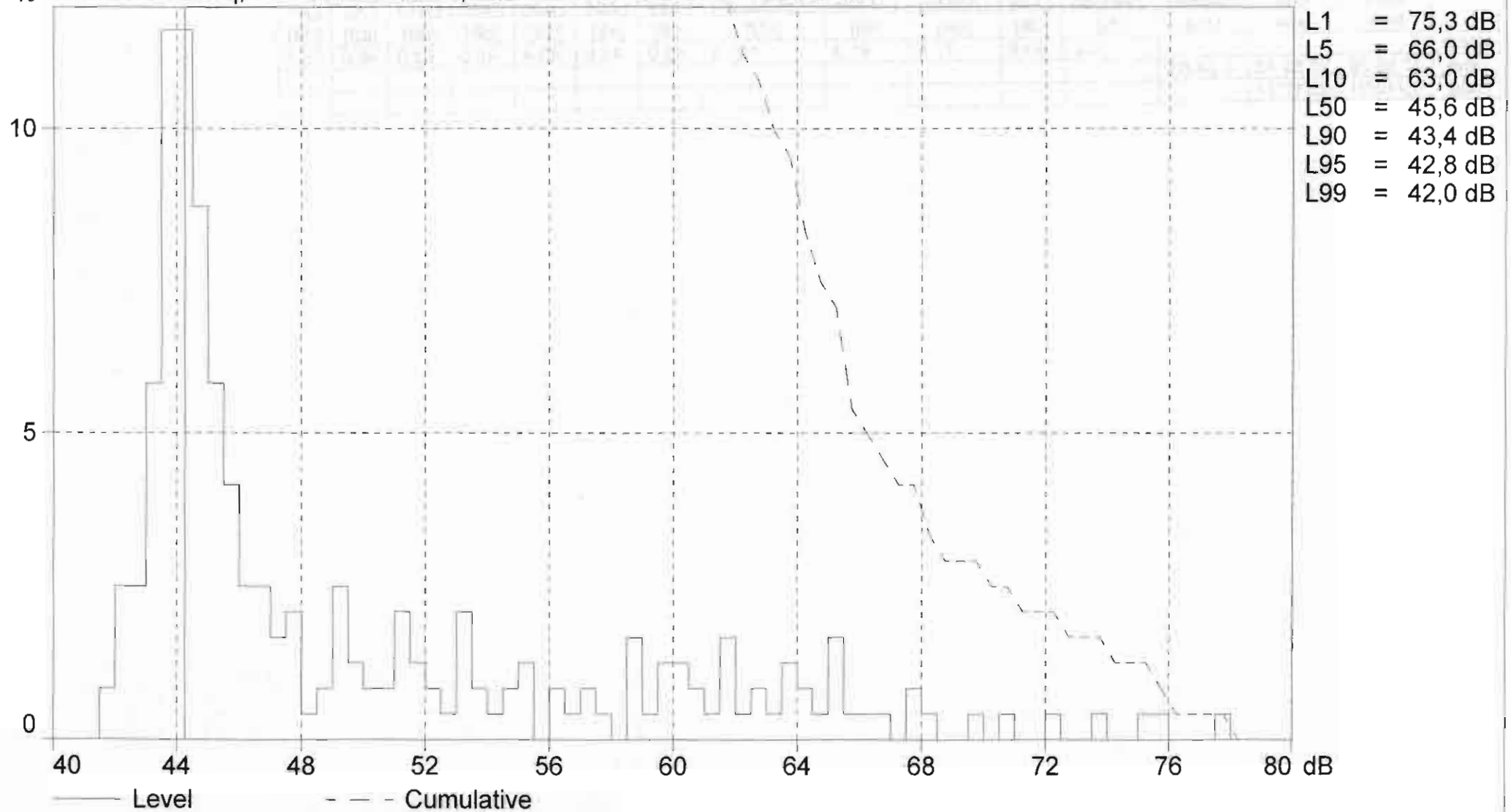


Cursor: 05/12/01 22.51.47 - 22.51.48 LAeq=43,4 dB LLpk(MaxP)=71,1 dB



002.M24

% Based on LAeq, 1s Class width: 0,5 dB 05/12/01 22.50.39 - 22.54.40



Cursor: [44,0 ; 44,5[ dB Level: 11,6% Cumulative: 76,8%