

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  
e del Comitato "**Verde e Mare**" di Ostia,  
Consigliere Tecnico delle Associazioni  
CIVES e CAMPODEFIORI  
via R.G.Lante 70, 00195 Roma

Roma 14 marzo 2002

Protocollo n.5419 del X Dipartimento

### **Nota Tecnica n.16 del C.R.A.**

#### **HORUS Club: integrazione alla Verifica d'Impatto Acustico**

Questa Nota Tecnica è stata redatta successivamente alla presa visione -su richiesta delle famiglie Xx, Yy e Zz- delle due Valutazioni d'Impatto Acustico redatte per conto dei titolari dell'attività dal Tecnico Competente n.xx dell'Albo Reg. Lazio (Prot. X Dipartimento del Comune di Roma n.14842 del 21-10-1999 e Prot. n.578 del 16-01-2001).

Scopo dei rilievi è stato accertare la congruità dei valori di Rumore Ambientale e residuo citati nelle predette valutazioni, rilevati presso l'abitazione Zz e riportati pari a 40 (quaranta) dB"A" Leq.

#### **Rilevamento dei livelli di Rumore Ambientale, di Rumore Residuo e di Fondo**

Per rilevare queste grandezze sono stati impiegati due fonometri **Bruel & Kjaer mod.2238** Logging (BZ-7124), di **Classe 1** e recente certificazione presso il **S.I.T.**.

Il primo è stato posto nel soggiorno dell'abitazione Zz (via di Monte Tesoro n.3), il secondo nel soggiorno dell'abitazione Xx (Corso Sempione n.27), in entrambi i casi a finestre chiuse e ad almeno un metro dalle pareti, ad altezza testa. I due fonometri si attivavano automaticamente alle 00,30' e registravano ad intervalli di un secondo sei diverse grandezze, tra cui il Livello Equivalente con pesatura "A", per cinque ore a seguire.

I risultati di questi campionamenti sono stati graficati mediante il Programma **Bruel & Kjaer mod.7815, che non consente alcuna manipolazione o frazionamento dei dati.**

**I primi tre grafici riportano i risultati dei rilievi eseguiti nel soggiorno dell'abitazione Zz:**

Il **Grafico "A"** mostra l'andamento del complesso dei campionamenti di Leq.(1s) rilevati dal fonometro posto nel soggiorno dell'abitazione Zz: **sino alle ore 2 di notte si nota la presenza di cospicue immissioni (35-40 dB"A")**.

Il **Grafico "B"** mostra l'ingrandimento di un segmento compreso **tra le ore 1 e 34' e le 1 e 51'**: il tipo di andamento del grafico suggerisce trattarsi di immissioni causate da un impianto audio, come confermano le pause tra un brano musicale e l'altro.

**Il Livello di Rumore Ambientale è di 36,3 dB"A"Leq.**

Il **Grafico "C"** mostra l'ingrandimento di un segmento compreso **tra le ore 3 e 50' e le 4 e 05'**:

il tipo di andamento del grafico suggerisce trattarsi di semplice rumore di fondo, con ben visibili immissioni causate da passaggi veicolari. **Il Livello di Rumore Residuo è di 21,2 dB”A”Leq. Il Livello del Rumore di Fondo (L-95) è di 18,5 dB”A” (Leq. 1s).**

**I successivi due grafici riportano i risultati dei rilievi eseguiti nell’abitazione Xx:**

Il **Grafico “D”** mostra l’ingrandimento di un segmento compreso **tra le ore 1 e 34’ e le 1 e 51’**: il tipo di andamento del grafico suggerisce trattarsi di immissioni causate da un impianto audio, come confermano le pause tra un brano e l’altro.

**Il Livello di Rumore Ambientale è di 35,6 dB”A”Leq.**

L’andamento del grafico è del tutto identico a quello del **Grafico “B”**, registrato presso l’abitazione Zz, salvo piccole differenze di sincronizzazione tra gli strumenti, a conferma della provenienza delle immissioni dal sottostante locale Horus Club.

Il **Grafico “E”** mostra l’ingrandimento di un segmento compreso **tra le ore 3 e 50’ e le 4 e 05’**: il tipo di andamento del grafico suggerisce trattarsi di semplice rumore di fondo, con ben visibili immissioni causate da passaggi veicolari. **Il Livello di Rumore Residuo è di 22,6 dB”A”Leq. Il Livello del Rumore di Fondo (L-95) è di 19,5 dB”A” (Leq. 1s).**

Anche per questo rilievo vale la somiglianza con quanto visibile al **Grafico “C”**, rilevato presso l’abitazione Zz, con le ovvie deduzioni.

L’analisi di questi cinque grafici permette di trarre delle conclusioni semplici quanto univoche sui livelli di Rumore Ambientale e Residuo presenti nelle due abitazioni citate: **per tutta la parte del periodo di misura corrispondente all’attività del sottostante locale, i valori di Rumore Ambientale oscillano intorno a 36 dB”A” Leq. I livelli di Rumore Residuo, nelle stesse abitazioni, oscillano intorno a 21-22 dB”A” Leq.**

## **Il confronto con i rilievi delle Valutazioni d’Impatto Acustico**

L’andamento dei grafici a **pag.5 degli allegati alla Valutazione d’Impatto Acustico Prot.14842 del 21 ottobre 1999**, relativi a rilievi eseguiti dal Tecnico Competente n.xx (Albo del Lazio) suggerisce la concreta possibilità di un malfunzionamento dell’apparato di misura dello stesso.

In entrambi i rilievi (Rumore Ambientale e Residuo) si notano –dopo 10-12 secondi dall’inizio del tracciato- dei picchi ascritti a “traffico”, in cui però la curva rilevata con la costante “*Impulse*” è di parecchi deciBel superiore a quelle rilevate sia con la costante “*Slow*” che con la “*Fast*”: è quanto mai improbabile che un veicolo possa causare rumori con componenti impulsive così accentuate, specialmente se rilevate all’interno di un’abitazione ed a finestre chiuse (che filtrano le alte frequenze).

A conferma di quanto sopra, basta osservare i tracciati del **Grafico “F”** e del **Grafico “G”**, **rilevati con le stesse costanti e nella stessa abitazione**: non solo i livelli massimi prodotti (a finestre chiuse) dai passaggi veicolari sono molto inferiori in livello (27-33 dB”A”) ma anche i valori rilevati con le diverse costanti di tempo differiscono al massimo di 3-5 deciBel.

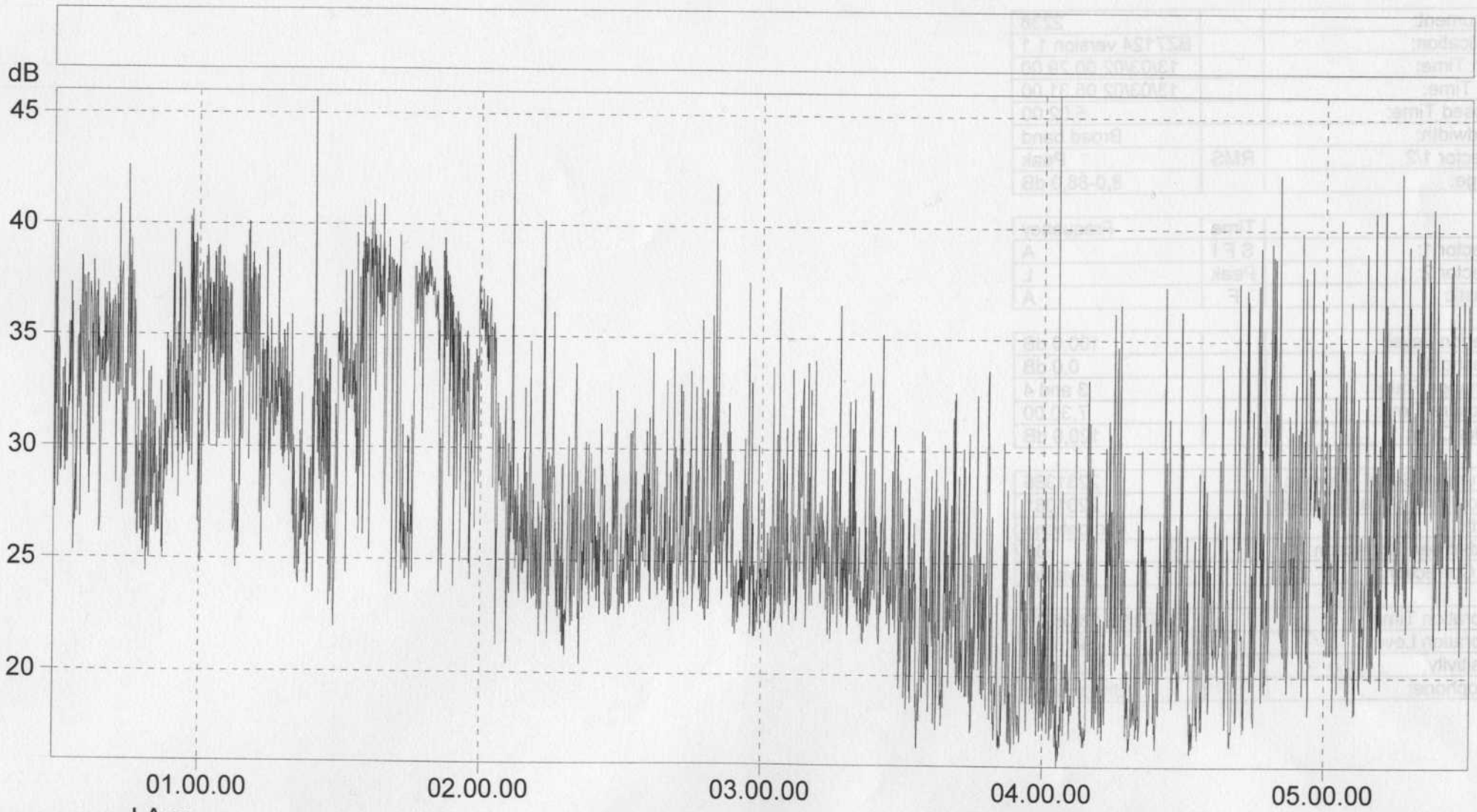
Un passaggio veicolare, per quanto rapido, ha comunque una durata di qualche secondo, mentre i picchi visibili nei due grafici di pag.5 degli allegati alla Valutazione durano assai meno.

Nei grafici a pag.5 degli allegati alla Valutazione citata si nota anche che **il livello non scende mai sotto i 36-37 dB”A”**, anche in assenza di passaggi veicolari: un livello così stabilmente alto può essere causato –per esempio- dalla mancanza del collegamento alla presa di terra (evenienza tipica nelle abitazioni ove essa manca o è scollegata) se il fonometro è alimentato a rete.

Una ulteriore conferma al malfunzionamento del fonometro-analizzatore del Tecnico Competente emerge anche osservando gli spettri alla pagina successiva (n.6 degli allegati): la differenza di livello tra le componenti nella gamma delle basse frequenze (50-200 Hz) e quelle in gamma alta (3-20 KHz) è di appena 15 deciBel, mentre è la regola trovare differenze assai più cospicue, pari cioè a 20-30 deciBel, specialmente nel caso di rilievi eseguiti a finestre chiuse.

001.M24

001.M24



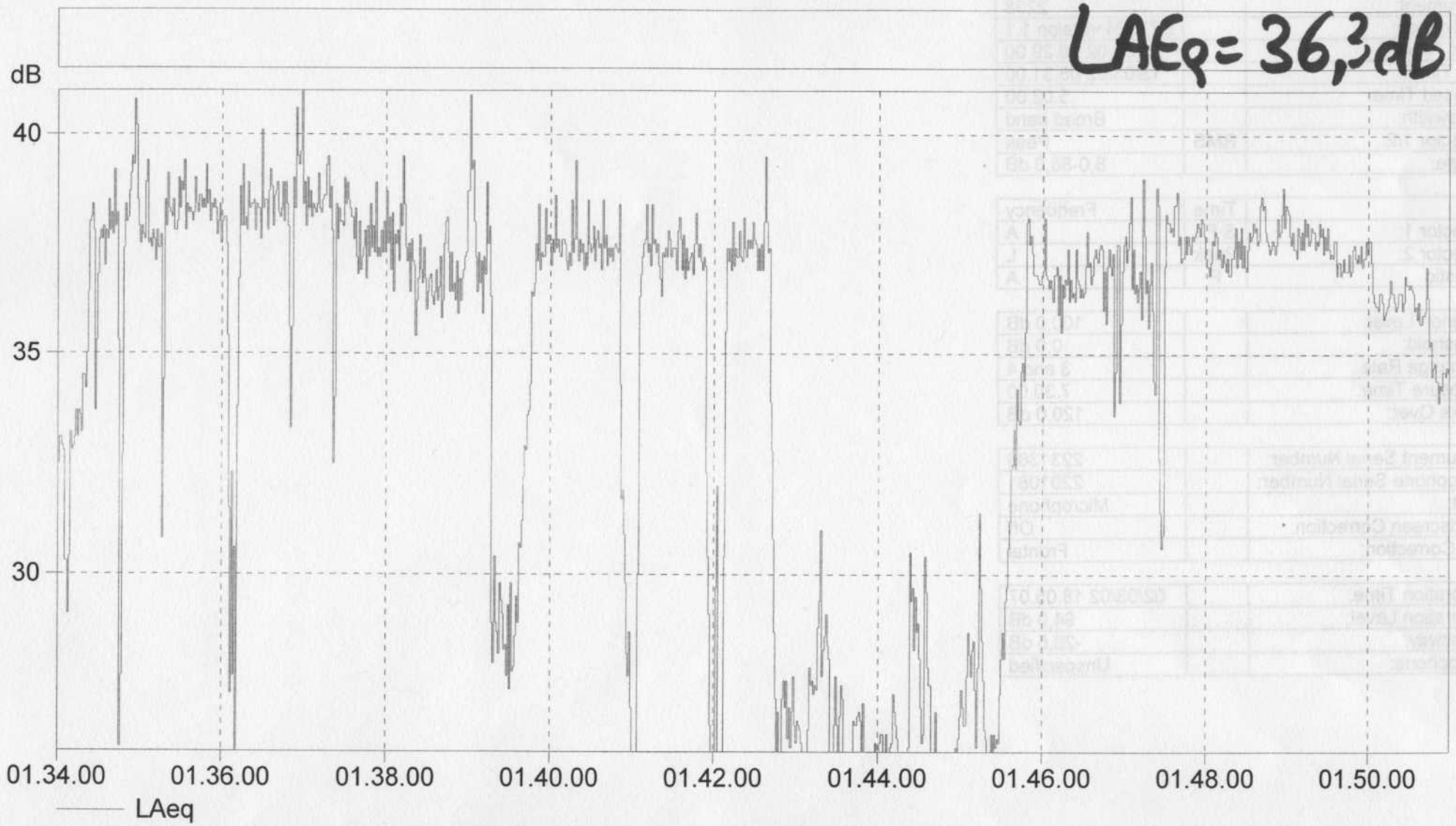
Cursor: 13/03/02 04.03.02 - 04.03.03 LAeq=16,5 dB LLpk(MaxP)=43,2 dB

**- Grafico "A"**

001.M24

ASM.100

**LAEq = 36,3 dB**

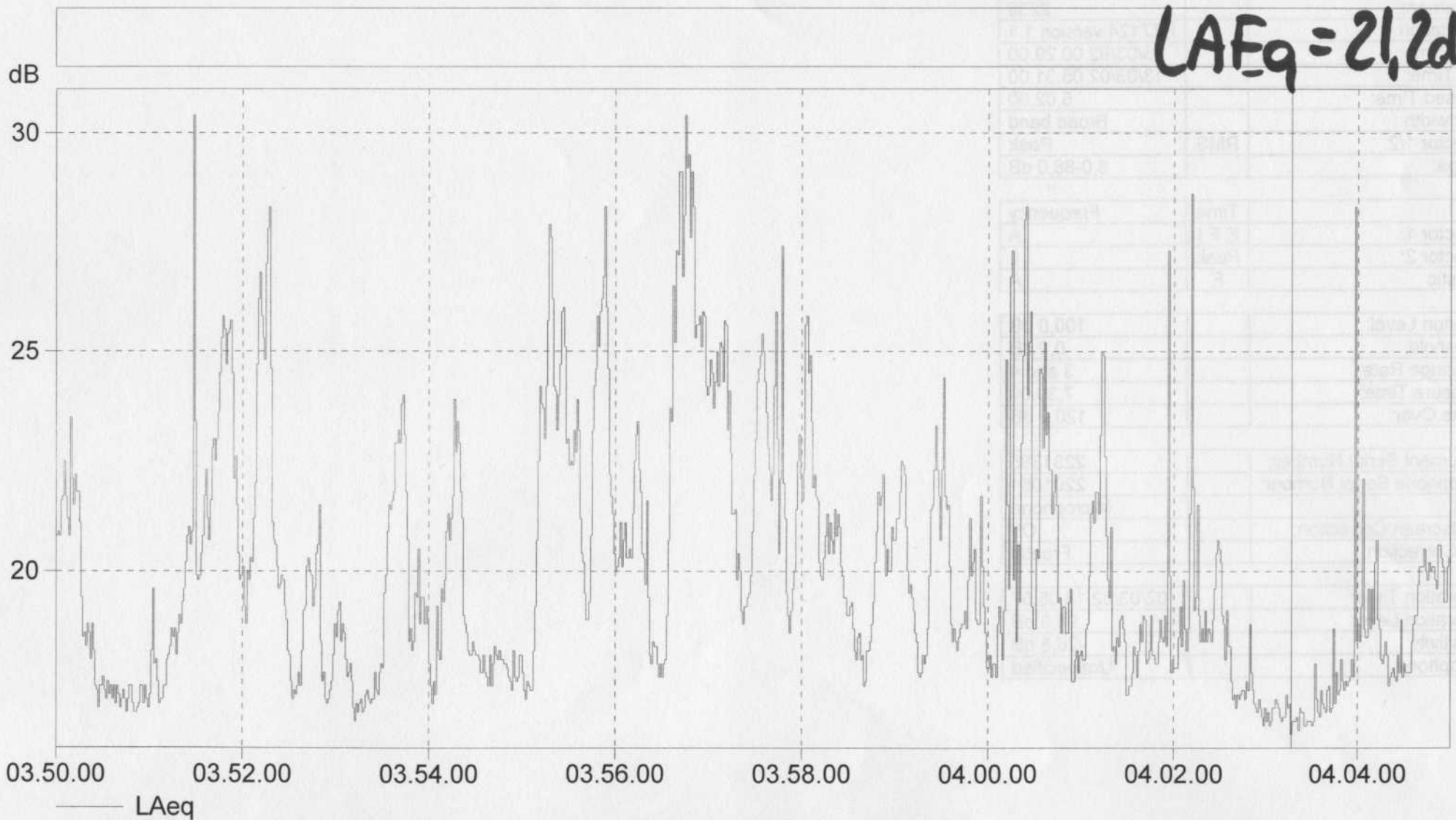


Cursor: 13/03/02 01.51.12 - 01.51.13 LAeq=26,0 dB LLpk(MaxP)=56,6 dB

**Grafico "B"**

001.M24

ASM.T00

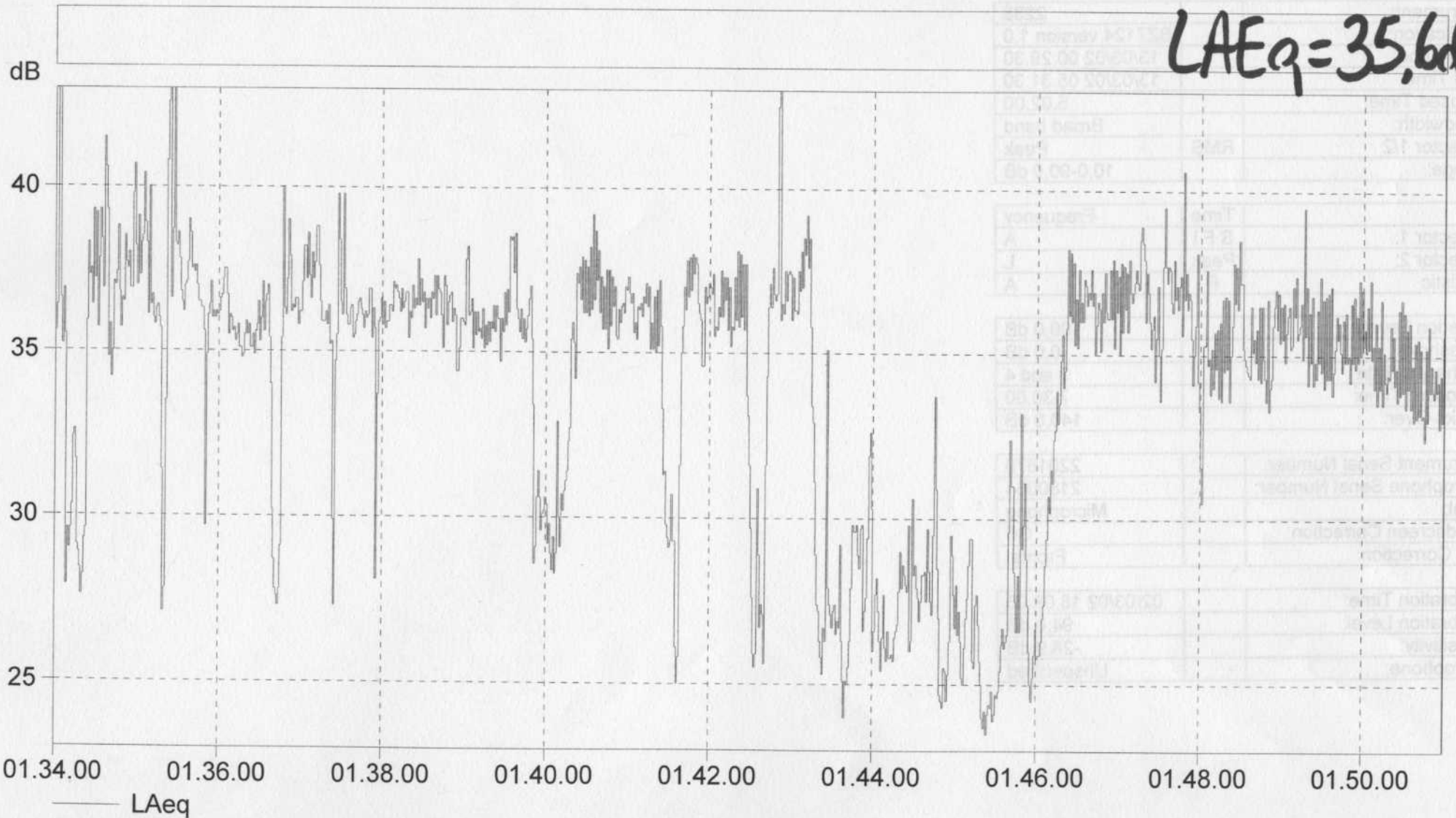


Cursor: 13/03/02 04.03.16 - 04.03.17 LAeq=16,3 dB LLpk(MaxP)=42,4 dB

**Grafico "C"**

001.M24

ASM 100



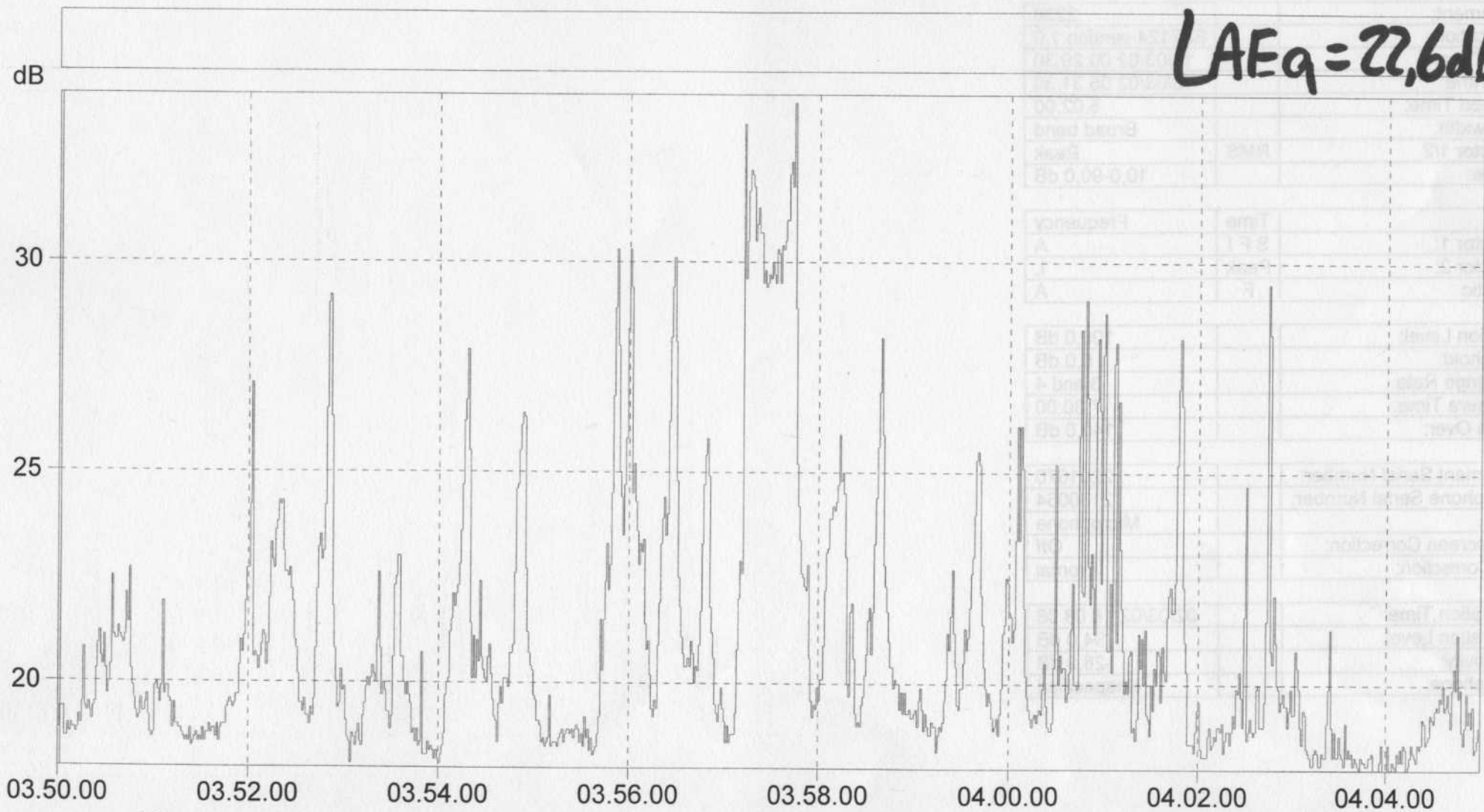
Cursor: 13/03/02 01.50.59 - 01.51.00 LAeq=35,6 dB LLpk(MaxP)=71,2 dB

o)– Grafico "D"



001.M24

001.M24

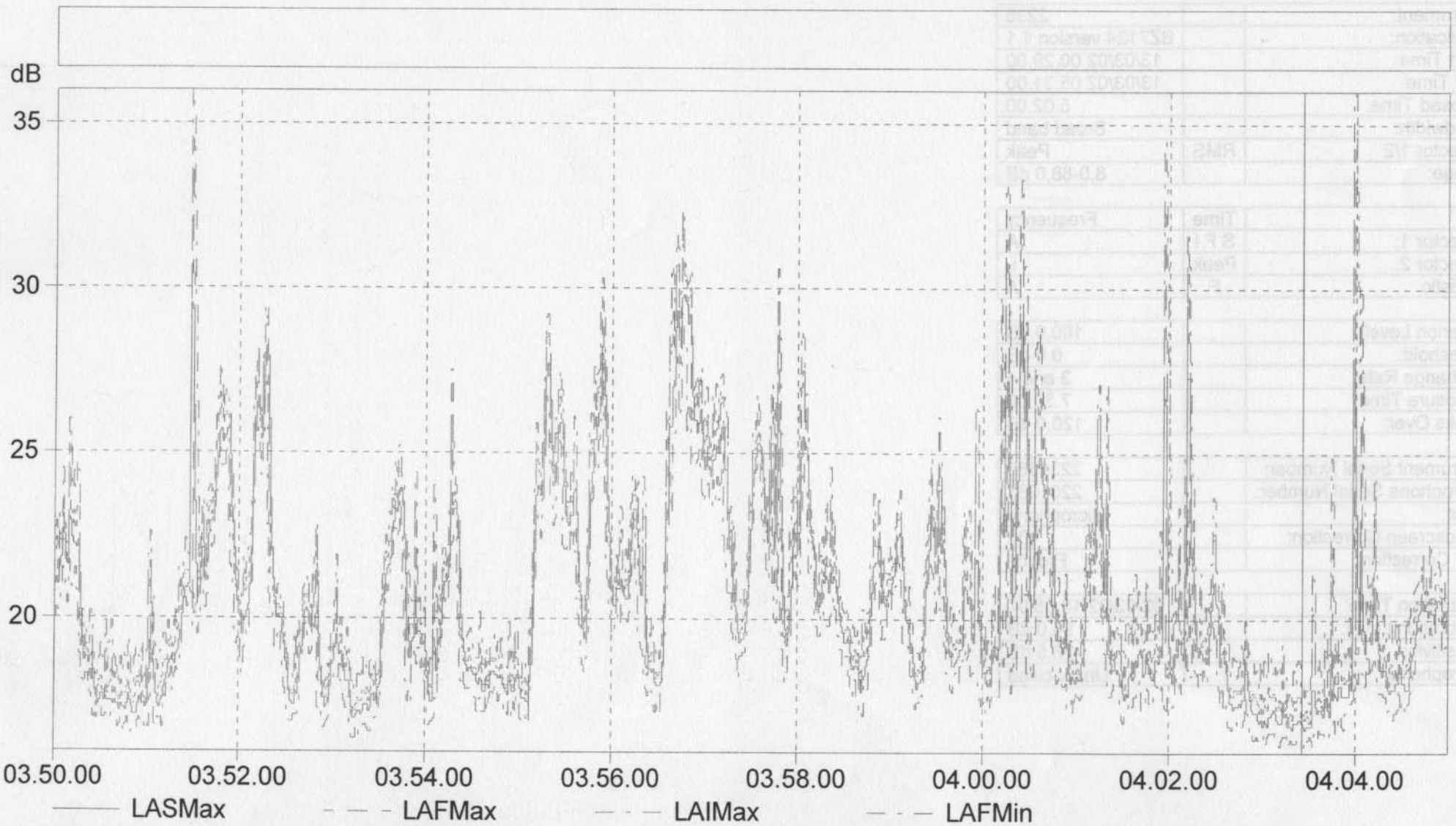


**LAeq = 22,6 dB**

Cursor: 13/03/02 03.50.01 - 03.50.02 LAeq=19,4 dB LLpk(MaxP)=55,5 dB

001.M24

001.M24



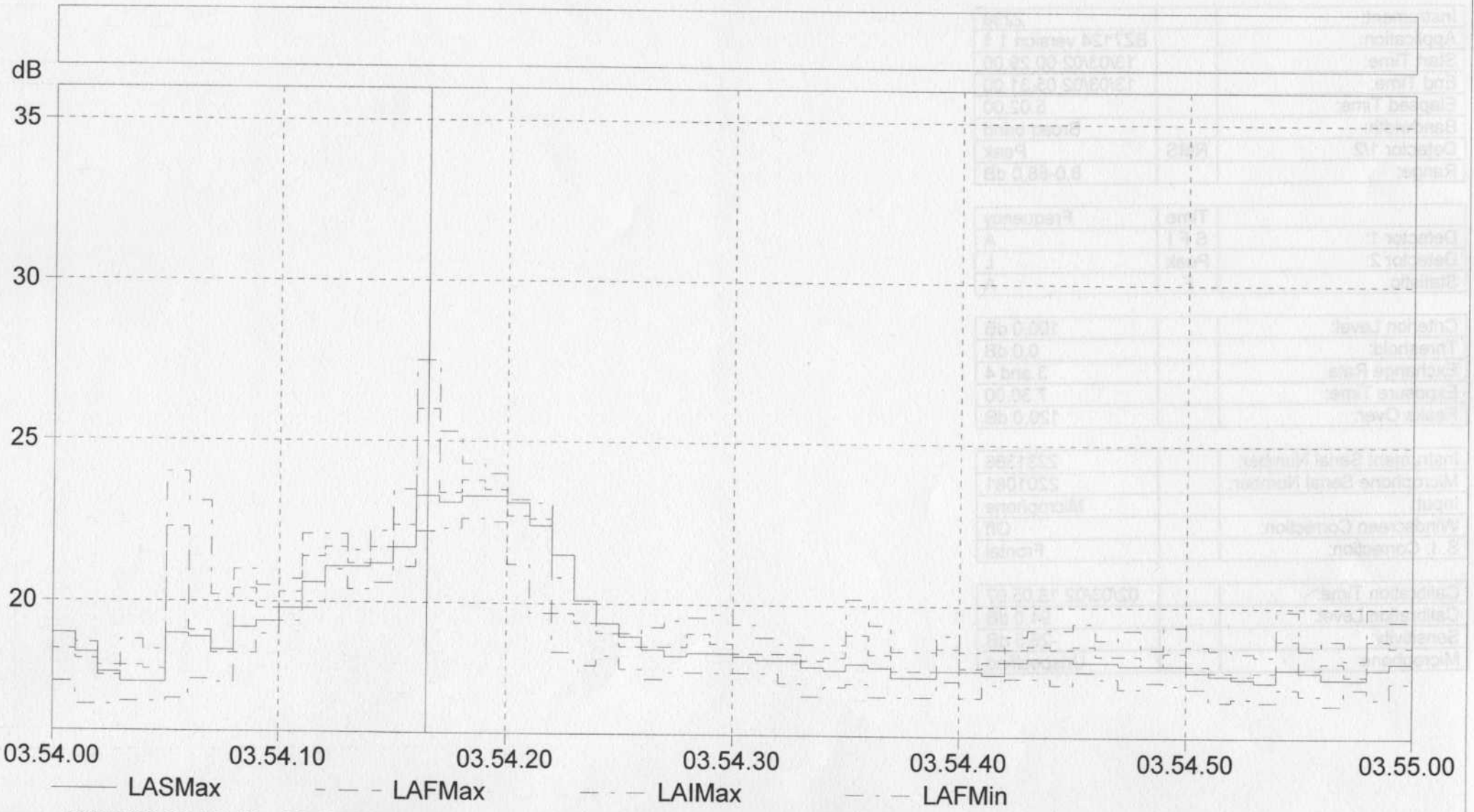
Cursor: 13/03/02 04.03.25 - 04.03.26 LASMax=16,9 dB LAFMax=17,1 dB LAIMax=18,0 dB LAFMin=16,3 dB

**Grafico "F"**



001.M24

001.M24



Cursor: 13/03/02 03.54.16 - 03.54.17 LASMax=23,3 dB LAFMax=26,0 dB LAIMax=27,5 dB LAFMin=22,2 dB

**Grafico "G"**