

Relazione di pre-collaudo

impianto audio di tipo direttivo

per il locale "Il Charango"

Roma 1 ottobre 1996

La presente relazione, che per brevità e chiarezza è composta di grafici di misurazioni rilevate sull'impianto reale, ma assemblato fuori sede, costituisce garanzia tecnica effettiva delle prestazioni di questo impianto in termini di direttività e di contenimento delle emissioni acustiche nella sola zona di copertura, pari ad una pista di mt. 3 X 5.

In ogni grafico sono visibili due curve di risposta. La superiore, tratteggiata, mostra il livello di pressione rilevato con il microfono di misura in pista, al centro dell'area di copertura di ogni sezione di impianto sottoposta a misura, ad altezza testa. La seconda curva, in nero, mostra il livello di pressione, questa volta con il microfono appena fuori la pista (a due metri dal bordo esterno delle parabole), sempre ad altezza testa.

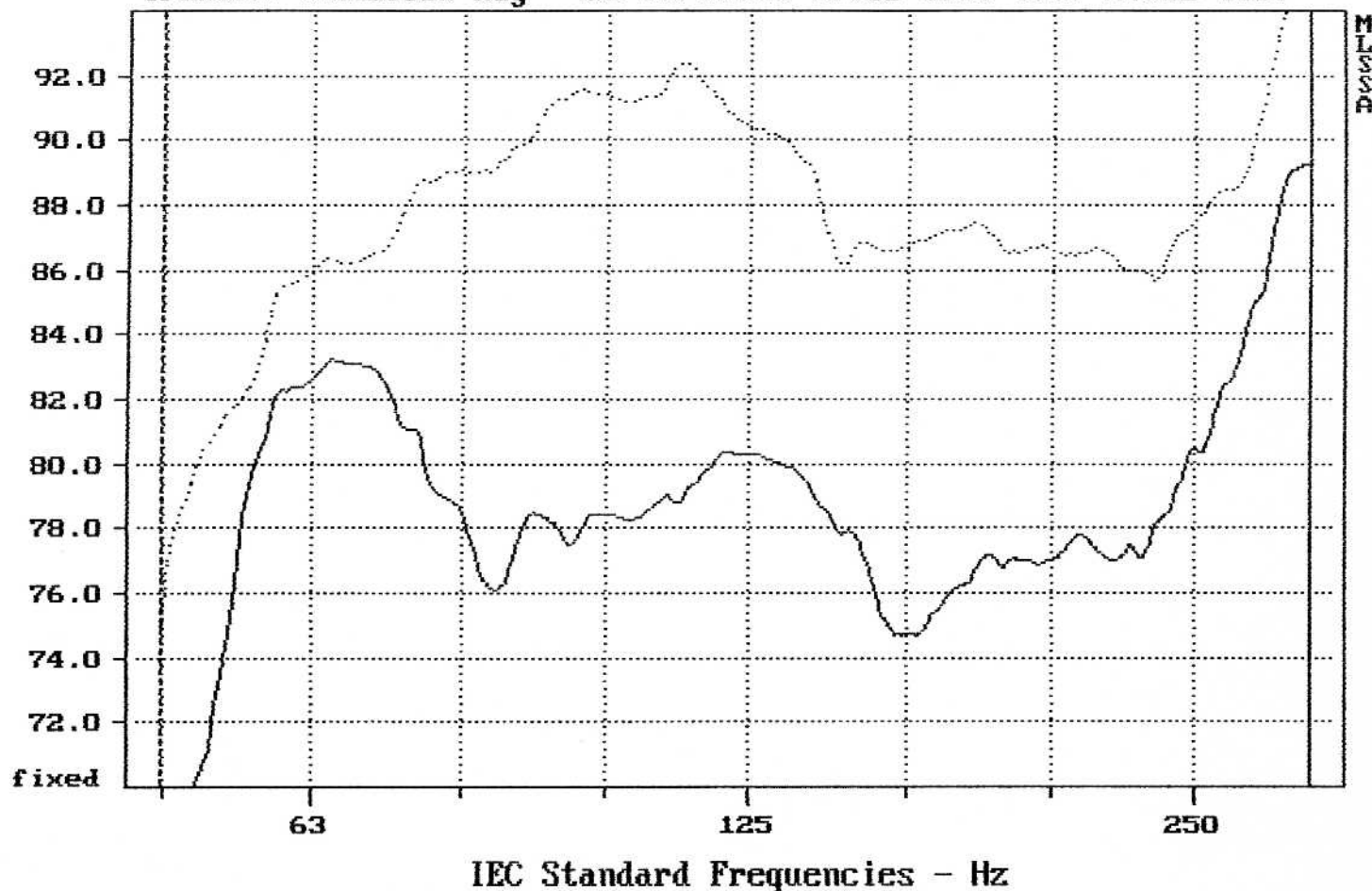
In considerazione della grande uniformità di copertura dell'area della pista e della brevissima distanza a cui viene rilevato il decadimento di emissione, i dati raccolti devono essere considerati come di livello estremo, non riproducibili mediante impianti di tipo convenzionale, ma solo tramite una chiusura fisica dell'area della pista (una vetrata).

Tutte le misurazioni saranno nuovamente effettuate in sede, a titolo di conferma, nonché presso l'abitato circostante eventualmente disturbato, onde appurare il massimo livello di operazione dell'impianto compatibile con la vigente normativa.

In fede


Fabrizio Calabrese

Transfer Function Mag - dB Pa/volts (0.33 oct) (re: 2.00E-005)



Overlay Compare: dev= +6.11/-5.06, std= 2.72, avg= -8.91

10-1-96 12:24 AM

MLSSA: Frequency Domain

Acquisition
mode: CrossDcorrelation
length: 32768 samples (8192 msec)
sample rate: 4 kHz (250 fsecs)
Concurrent pre-average cycles: 1
Autorange: enabled
Antialiasing filter
type: Butterworth
bandwidth: 1 kHz
gain: 5 (q 2.35 Pa range)

Trigger
type: Stimulus trigger
delay: 0 samples (0 msec)

Units
acquisition: 2.35 Pa/volt
stimulus: 1 volts/volt

Tracking
filename: C:\MLSSA\CHAR-05.TIM
precursor: acquisition
acquisition date: 9-30-96 12:57 AM
dynamic range: 42%
(unequalized) ref: NONE
comment: due bassi, 1 volt, 2 metri oltre bordo pista opposto

Stimulus
Burst MLS
amplitude: q 1.005 volts
rep-rate: 0.06104 Hz
period: 65535 samples
16380 msec

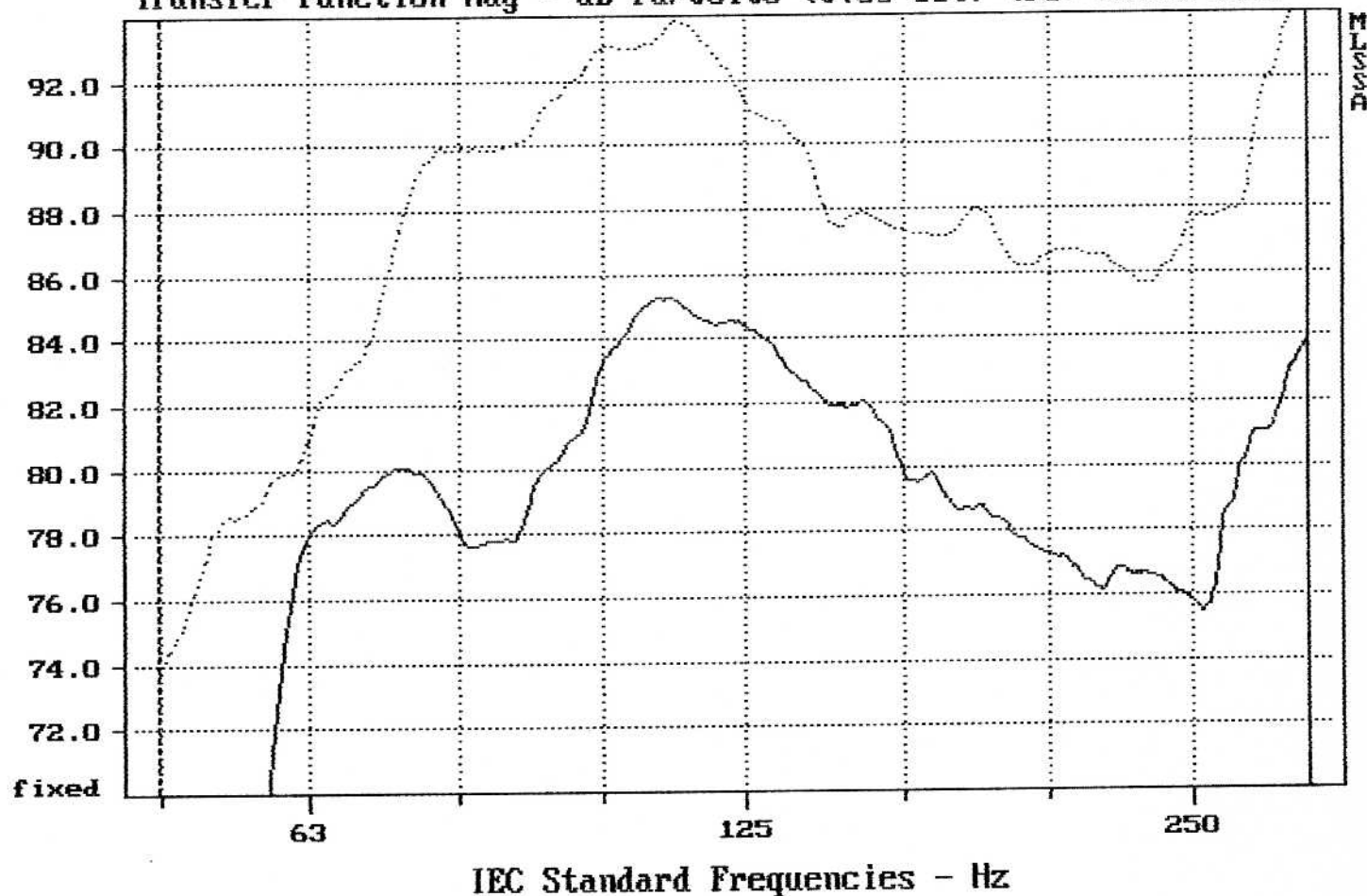
10-1-96 12:25 AM

MLSSA: Main Info

Grafico n.1: diffusori per bassi, prima coppia.
Differenza livelli tra pista e 2 mt. fuori.

1/10/96
S. de V.

Transfer Function Mag - dB Pa/volts (0.33 oct) (re: 2.00E-005)



Overlay Compare: dev= +6.06/-3.38, std= 2, avg= -8.93

10-1-96 12:35 AM

MLSSA: Frequency Domain

Acquisition
mode: CrossCorrelation
length: 32768 samples (8192 msec)
sample rate: 4 kHz (250 fsecs)
Concurrent pre-average cycles: 1
Autorange: enabled
Antialiasing filter
type: Butterworth
bandwidth: 1 kHz
gain: 20 (q 0.5875 Pa range)
Trigger
type: Stimulus trigger
delay: 0 samples (0 msec)
Units
acquisition: 2.35 Pa/volt
stimulus: 1 volts/volt
Tracking
filename: C:\MLSSA\CHAR-10.TIM
precursor: acquisition
acquisition date: 9-30-96 1:08 AM
dynamic range: 87%
(unequalized) ref: NONE
comment: altri due bassi, 1V, 2 mt. dal bordo pista, altezza parab.

Stimulus
Burst MLS
amplitude: q 1.005 volts
rep-rate: 0.06104 Hz
period: 65535 samples
16380 msec

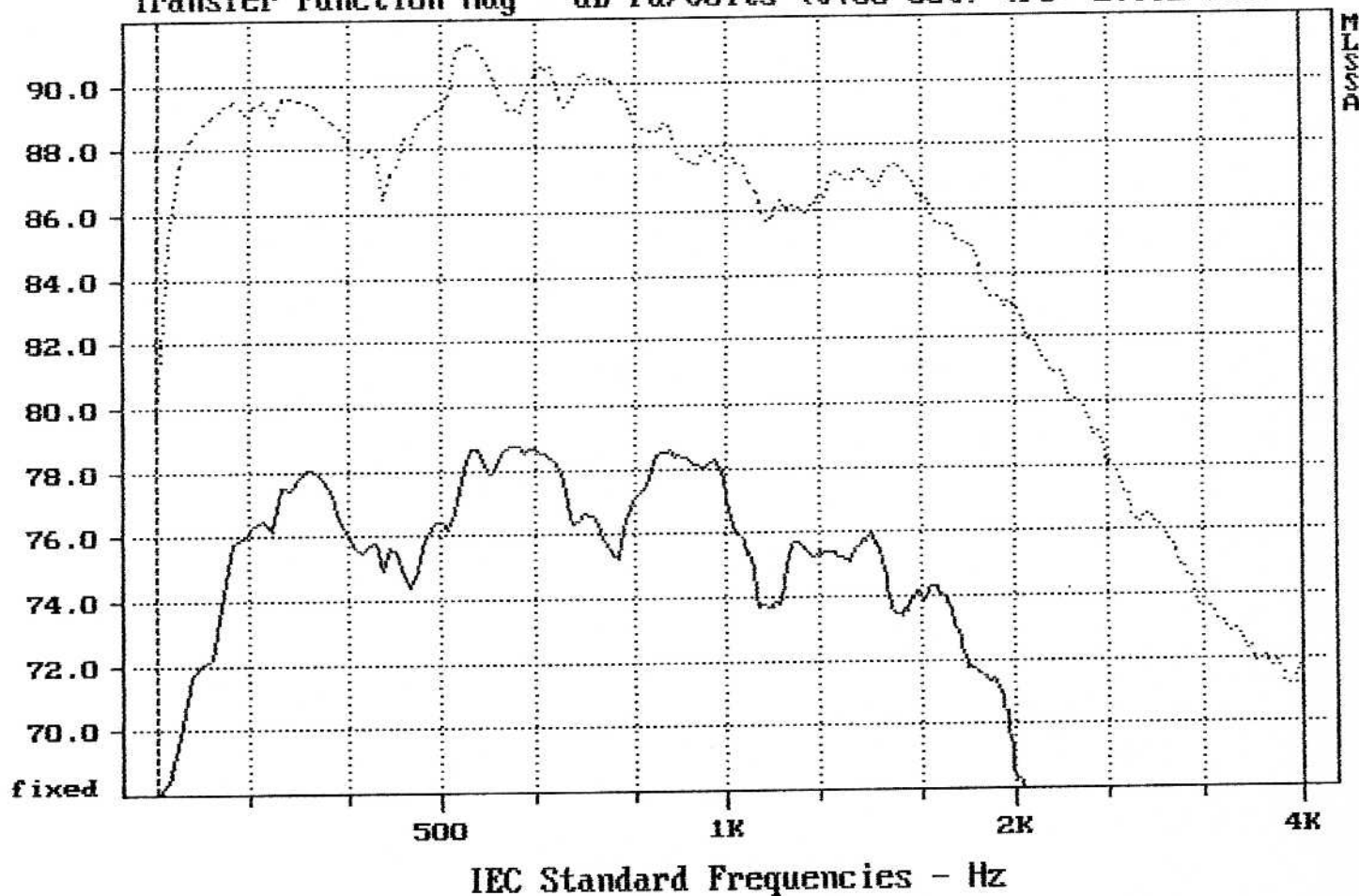
10-1-96 12:36 AM

MLSSA: Main Info

Grafico n.2: diffusori per bassi, seconda coppia.
Differenza livelli tra pista e 2 mt. fuori

[Handwritten signature]

Transfer Function Mag - dB Pa/volts (0.33 oct) (re: 2.00E-005)



Overlay Compare: dev= +4.02/-4.52, std= 1.6, avg= -13.2

10-1-96 12:40 AM

MLSSA: Frequency Domain

Acquisition
mode: CrossCorrelation
length: 32768 samples (540.7 msec)
sample rate: 60.6 kHz (16.5 fsecs)
Concurrent pre-average cycles: 16
Autorange: enabled
Antialiasing filter
type: Chebyshev
bandwidth: 20 kHz
gain: 50 (q 0.235 Pa range)
Trigger
type: Stimulus trigger
delay: 0 samples (0 msec)
Units
acquisition: 2.35 Pa/volt
stimulus: 1 volts/volt
Tracking
filename: C:\MLSSA\CHAR-17.TIM
precursor: acquisition
acquisition date: 9-30-96 1:24 AM
dynamic range: 68%
(unequalized) ref: NONE
comment: medi opp., 1V/8 ohm, 2 mt dal bordo pista, alt. testa

Stimulus
Burst MLS
amplitude: 9.1005 volts
rep-rate: 0.9248 Hz
period: 65535 samples
1081 msec

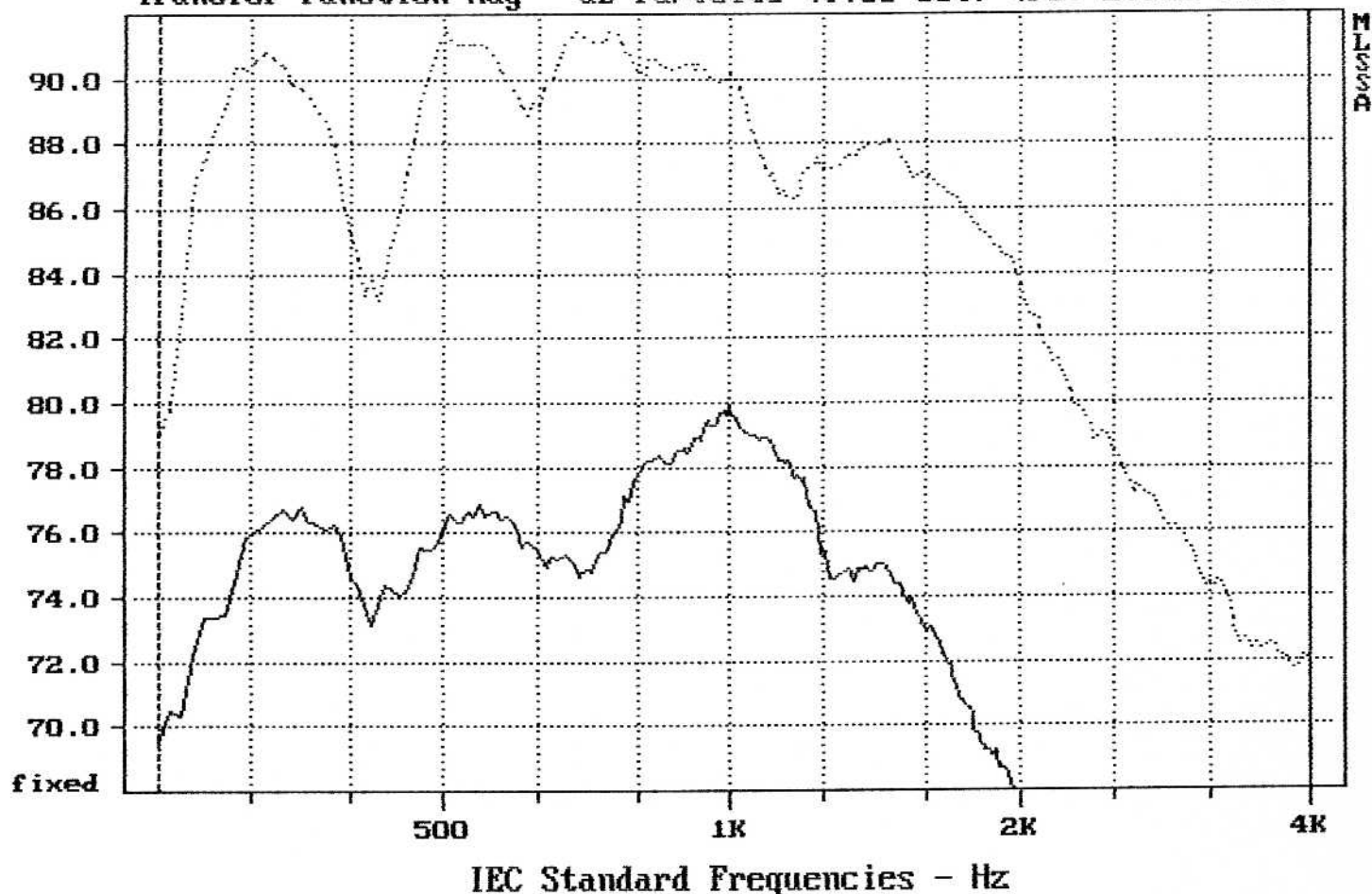
10-1-96 12:41 AM

MLSSA: Main Info

Grafico n.3: diffusori per medio-alti, prima sezione.
Differenza livelli tra pista e 2 mt. fuori.

Handwritten signature and date: 10/10/96

Transfer Function Mag - dB Pa/volts (0.33 oct) (re: 2.00E-005)



Overlay Compare: dev= +4.44/-4.25, std= 1.83, avg= -12.6

10-1-96 12:47 AM

MLSSA: Frequency Domain

Acquisition
mode: CrossDcorrelation
length: 32768 samples (540.7 msec)
sample rate: 60.6 kHz (16.5 fsecs)
Concurrent pre-average cycles: 16
Autorange: enabled
Antialiasing filter
type: Chebyshev
bandwidth: 20 kHz
gain: 50 (q 0.235 Pa range)
Trigger
type: Stimulus trigger
delay: 0 samples (0 msec)
Units
acquisition: 2.35 Pa/volt
stimulus: 1 volts/volt
Tracking
filename: C:\MLSSA\CHAR-26.TIM
precursor: acquisition
acquisition date: 9-30-96 1:40 AM
dynamic range: 74%
(unequalized) ref: NONE
comment: medi, 1V/8 ohm, 2 mt. dal bordo pista omolat., alt. testa

Stimulus
Burst MLS
amplitude: q 1.005 volts
rep-rate: 0.9248 Hz
period: 65535 samples
1081 msec

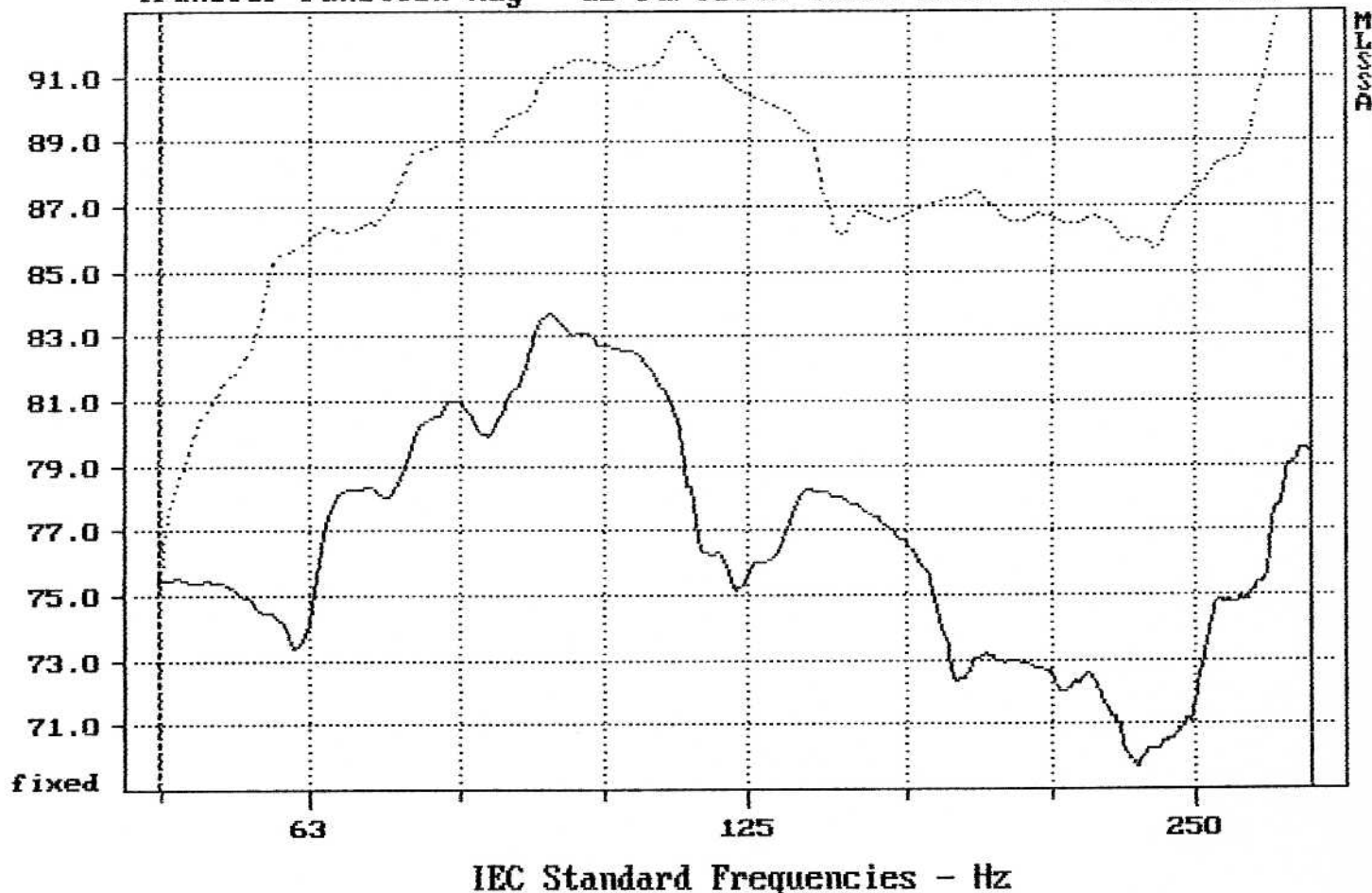
10-1-96 12:49 AM

MLSSA: Main Info

Grafico n.4: diffusori per medio-alti, seconda sezione.
Differenza livelli tra pista e 2 mt. fuori.

11/10/96
[Signature]

Transfer Function Mag - dB Pa/volts (0.33 oct) (re: 2.00E-005)



Overlay Compare: dev= +13.3/-3.8, std= 3.14, avg= -12.5

10-1-96 1:02 AM

MLSSA: Frequency Domain

Acquisition
mode: Cross/correlation
length: 32768 samples (8192 msec)
sample rate: 4 kHz (250 fsecs)
Concurrent pre-average cycles: 1
Autorange: enabled
Antialiasing filter
type: Butterworth
bandwidth: 1 kHz
gain: 2 (q 0.5875 Pa range)

Trigger
type: Stimulus trigger
delay: 0 samples (0 msec)

Units
acquisition: 0.235 Pa/volt
stimulus: 1 volts/volt

Tracking
filename: C:\MLSSA\CHAR-30.TIM
precursor: acquisition
acquisition date: 9-30-96 1:51 AM
dynamic range: 58%
(unequalized) ref: NONE
comment: bassi, 1 Volt, 3 mt. spalle impianto

Stimulus
Burst MLS
amplitude: q 1.005 volts
rep-rate: 0.06104 Hz
period: 65535 samples
16380 msec

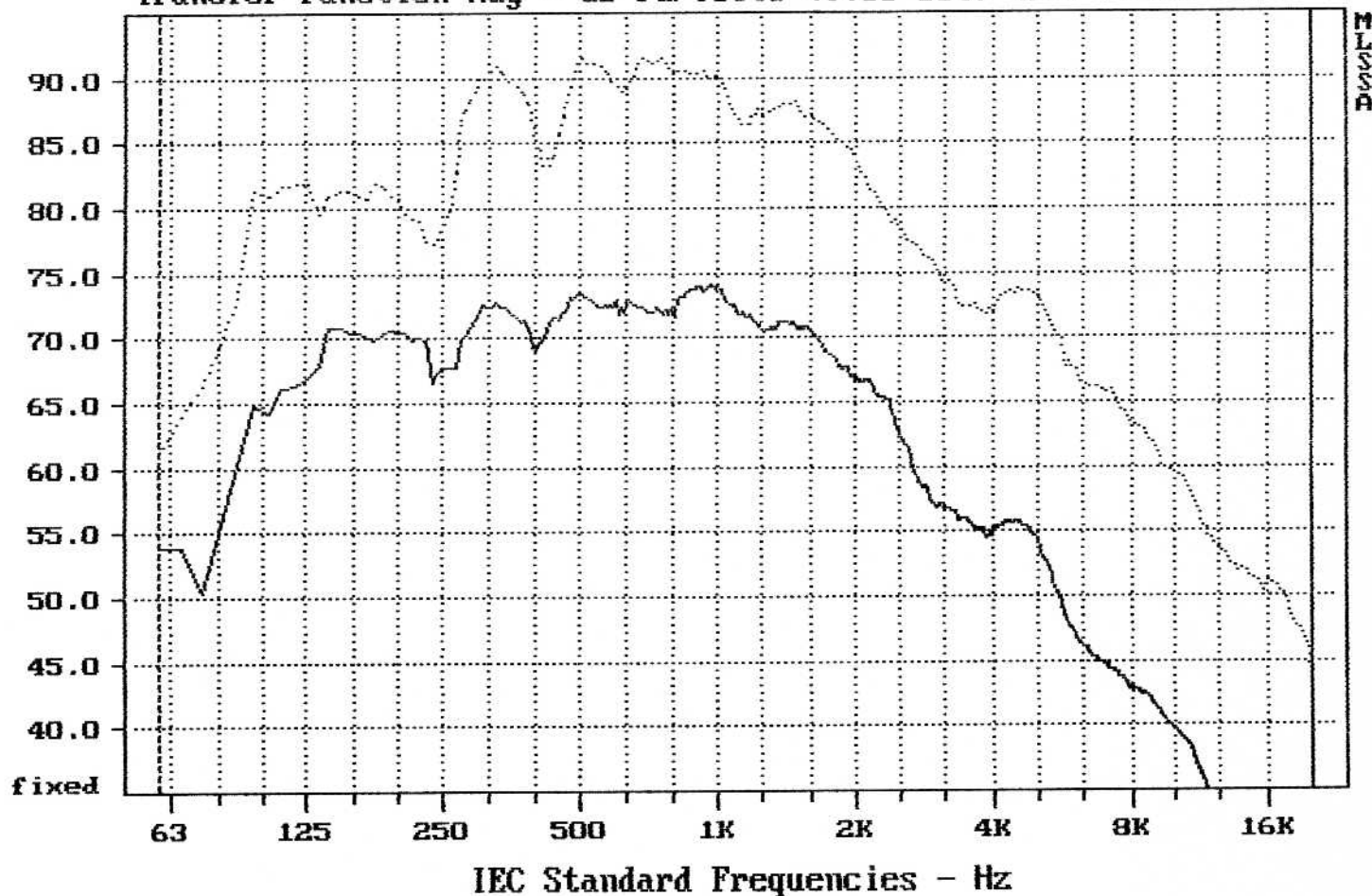
10-1-96 1:04 AM

MLSSA: Main Info

Grafico n.5: Differenza livelli tra pista e lato superiore dell'impianto. Diffusori per bassi.

Handwritten signature: 1/10/96 [Signature]

Transfer Function Mag - dB Pa/volts (0.33 oct) (re: 2.00E-005)



Overlay Compare: dev= +14.5/-8.08, std= 4.31, avg= -21.6

10-1-96 12:59 AM

MLSSA: Frequency Domain

Acquisition
mode: CrossCorrelation
length: 32768 samples (540.7 msec)
sample rate: 60.6 kHz (16.5 fsecs)
Concurrent pre-average cycles: 16
Aurorance: enabled
Antialiasing filter
type: Chebyshev
bandwidth: 20 kHz
gain: 5 (q 0.235 Pa range)
Trigger
type: Stimulus trigger
delay: 0 samples (0 msec)
Units
acquisition: 0.235 Pa/volt
stimulus: 1 volts/volt
Tracking
filename: C:\MLSSA\CHAR-27.TIM
precursor: acquisition
acquisition date: 9-30-96 1:44 AM
dynamic range: 42%
(unequalized) ref: NONE
comment: medi, spalle impianto, 3 mt.

Stimulus
Burst MLS
amplitude: q 1.005 volts
rep-rate: 0.9248 Hz
period: 65535 samples
1081 msec

10-1-96 1:00 AM

MLSSA: Main Info

Grafico n.6: Differenza livelli tra pista e lato superiore dell'impianto. Diffusori per medio-alti.

1/10/1996
[Signature]