

ALLEGATO 2.4

**RILIEVI DI TARATURA NAVI DA CROCIERA
DI GRANDI DIMENSIONI.**

Tabella riepilogativa dei rilievi, modello di scheda fonometrica e
parametri di calcolo per la taratura sorgenti

Tabella 2.4.1 – Tabella riepilogativa dei rilievi di taratura della nave da crociera di grandi dimensioni, eseguiti il 10-11-07, all’ormeggio presso gli edifici 108 e 109.

<i>identificativo del rilievo</i>	<i>posizione di misura</i>	<i>altezza della sonda microfonica</i>	<i>giorno del rilevamento e durata</i>	<i>LAeq rilevato, in dB(A)</i>
NCG_01	160 m da sorgente 0 m da asse sorgente	4 m s.l.s.	10-11-07 30 s	60.0
<i>note al rilievo NCG_01: file 14_10-11-07_SC misura di taratura sulla banchina opposta lungo la fiancata della nave da crociera (posizione 00), ormeggiata in Marittima presso l’edificio 108-109</i>				
NCG_02	160 m da sorgente 40 m da asse sorgente	4 m s.l.s.	10-11-07 30 s	60.2
<i>note al rilievo NCG_02: file 13_10-11-07_SC misura di taratura sulla banchina opposta lungo la fiancata della nave da crociera (posizione A1), ormeggiata in Marittima presso l’edificio 108-109</i>				
NCG_03	160 m da sorgente 80 m da asse sorgente	4 m s.l.s.	10-11-07 30 s	59.8
<i>note al rilievo NCG_03: file 12_10-11-07_SC misura di taratura sulla banchina opposta lungo la fiancata della nave da crociera (posizione A2), ormeggiata in Marittima presso l’edificio 108-109tta a determinare la potenza sonora delle sorgenti fisse della nave stessa</i>				
NCG_04	160 m da sorgente 120 m da asse sorgente	4 m s.l.s.	10-11-07 30 s	60.6
<i>note al rilievo NCG_04: file 11_10-11-07_SC misura di taratura sulla banchina opposta lungo la fiancata della nave da crociera (posizione A3), ormeggiata in Marittima presso l’edificio 108-109</i>				
NCG_05	160 m da sorgente 160 m da asse sorgente	4 m s.l.s.	10-11-07 30 s	59.8
<i>note al rilievo NCG_05: file 10_10-11-07_SC misura di taratura sulla banchina opposta lungo la fiancata della nave da crociera (posizione A4), ormeggiata in Marittima presso l’edificio 108-109</i>				
NCG_06	160 m da sorgente 200 m da asse sorgente	4 m s.l.s.	10-11-07 30 s	57.6
<i>note al rilievo NCG_06: file 09_10-11-07_SC misura di taratura sulla banchina opposta lungo la fiancata della nave da crociera (posizione A5), ormeggiata in Marittima presso l’edificio 108-109</i>				

<i>identificativo del rilievo</i>	<i>posizione di misura</i>	<i>altezza della sonda microfonica</i>	<i>giorno del rilevamento e durata</i>	<i>L_{Aeq} rilevato, in dB(A)</i>
NCG_07	160 m da sorgente 240 m da asse sorgente	4 m s.l.s.	10-11-07 30 s	58.1
<i>note al rilievo NCG_07: file 08_10-11-07_SC misura di taratura sulla banchina opposta lungo la fiancata della nave da crociera (posizione A6), ormeggiata in Marittima presso l'edificio 108-109</i>				
NCG_08	160 m da sorgente 40 m da asse sorgente	4 m s.l.s.	10-11-07 30 s	60.7
<i>note al rilievo NCG_08: file 02_10-11-07_SC misura di taratura sulla banchina opposta lungo la fiancata della nave da crociera (posizione A1), ormeggiata in Marittima presso l'edificio 108-109</i>				
NCG_09	160 m da sorgente 80 m da asse sorgente	4 m s.l.s.	10-11-07 30 s	59.6
<i>note al rilievo NCG_09: file 03_10-11-07_SC misura di taratura sulla banchina opposta lungo la fiancata della nave da crociera (posizione A2), ormeggiata in Marittima presso l'edificio 108-109</i>				
NCG_10	160 m da sorgente 120 m da asse sorgente	4 m s.l.s.	10-11-07 30 s	60.4
<i>note al rilievo NCG_10: file 04_10-11-07_SC misura di taratura sulla banchina opposta lungo la fiancata della nave da crociera (posizione A3), ormeggiata in Marittima presso l'edificio 108-109</i>				
NCG_11	160 m da sorgente 160 m da asse sorgente	4 m s.l.s.	10-11-07 30 s	60.4
<i>note al rilievo NCG_11: file 05_10-11-07_SC misura di taratura sulla banchina opposta lungo la fiancata della nave da crociera (posizione A4), ormeggiata in Marittima presso l'edificio 108-109</i>				
NCG_12	160 m da sorgente 200 m da asse sorgente	4 m s.l.s.	10-11-07 30 s	58.5
<i>note al rilievo NCG_12: file 06_10-11-07_SC misura di taratura sulla banchina opposta lungo la fiancata della nave da crociera (posizione A5), ormeggiata in Marittima presso l'edificio 108-109</i>				

<i>identificativo del rilievo</i>	<i>posizione di misura</i>	<i>altezza della sonda microfonica</i>	<i>giorno del rilevamento e durata</i>	<i>LAeq rilevato, in dB(A)</i>
NCG_13	160 m da sorgente 240 m da asse sorgente	4 m s.l.s.	10-11-07 30 s	59.6
<i>note al rilievo NCG_13: file 07_10-11-07_SC misura di taratura sulla banchina opposta lungo la fiancata della nave da crociera (posizione A6), ormeggiata in Marittima presso l'edificio 108-109</i>				
NCG 1_2h	Gauss-Boaga Fuso Ovest: X 1 759 000.55 Y 5 036 702.83	4 m s.l.s.	10-11-07 2 ore	61.7
<i>note al rilievo NCG 1_2h: file STAR PRINCESS misura di taratura sulla banchina opposta lungo la fiancata della nave da crociera ormeggiata in Marittima presso l'edificio 108-109</i>				
NCG 2_2h	Gauss-Boaga Fuso Est: X 1 759 129.90 Y 5 036 937.58	4 m s.l.s.	10-11-07 2 ore	59.6
<i>note al rilievo NCG_13: file 01_10-11-07_AT Punto di verifica sulla banchina opposta lungo la fiancata della nave da crociera, ormeggiata in Marittima presso l'edificio 108-109</i>				

NCG_02: cruise; fixed sources
microphone location: position A1
150 meters distance from the nearest side of the cruise
microphone height: 4 m

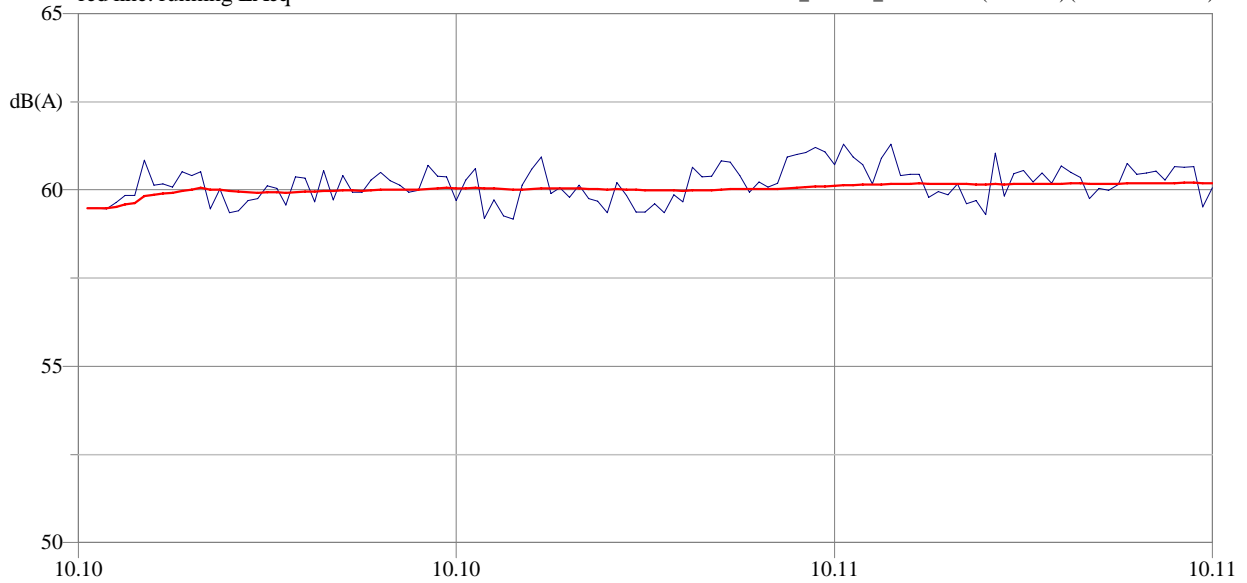
Cruise; Saturday, 2007-11-10

time history

overall LAeq = 60.2 dB(A)

blu line: short LAeq, sampling time 0.250 s
red line: running LAeq

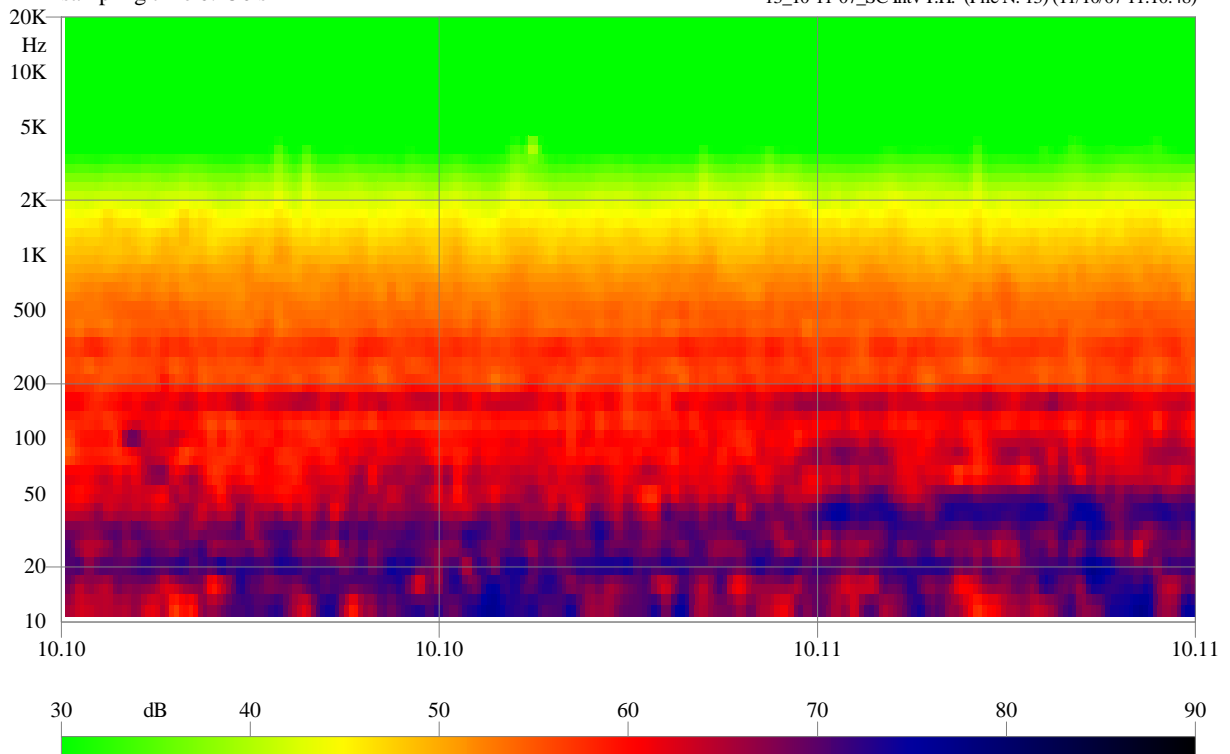
13_10-11-07_SC Intv T.H. (File N. 13) (11/10/07 11:10:48)



sonogram; Leq time history; 1/3 octave band, linear

sampling time 0.250 s

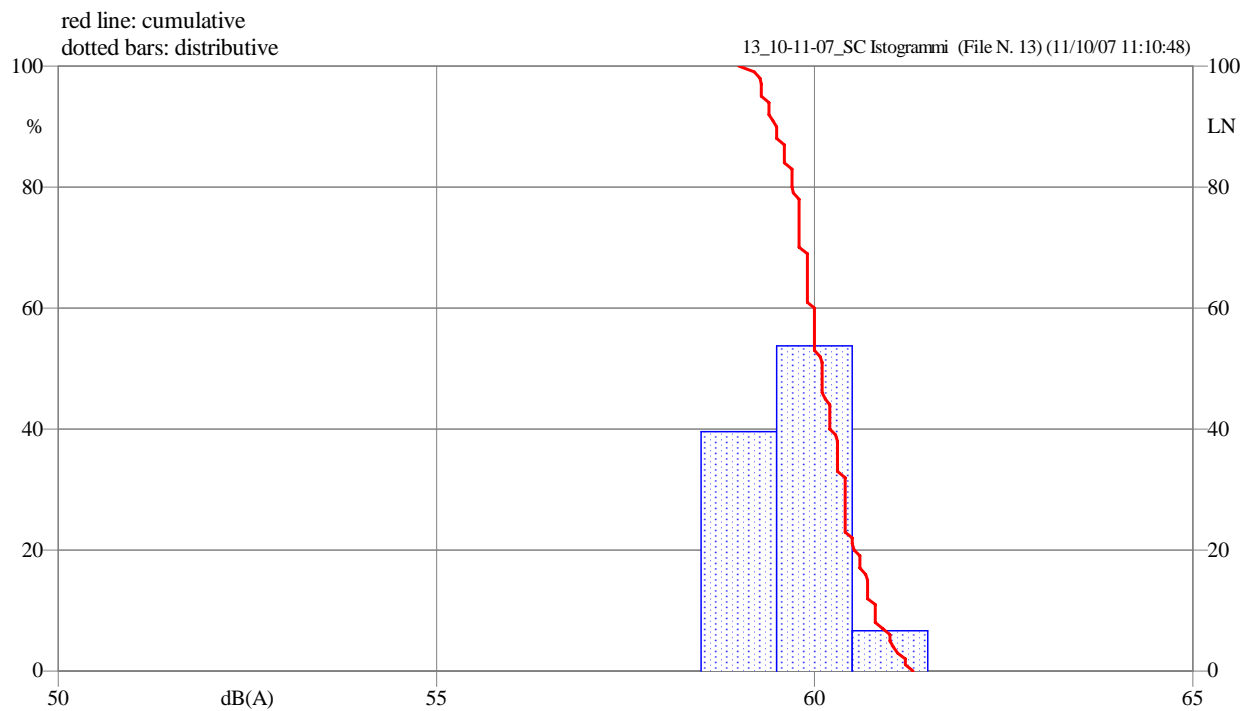
13_10-11-07_SC Intv T.H. (File N. 13) (11/10/07 11:10:48)



NCG_02: cruise; fixed sources
microphone location: position A1
150 meters distance from the nearest side of the cruise
microphone height: 4 m

Cruise; Saturday, 2007-11-10

statistical analysis - distributive and cumulative functions



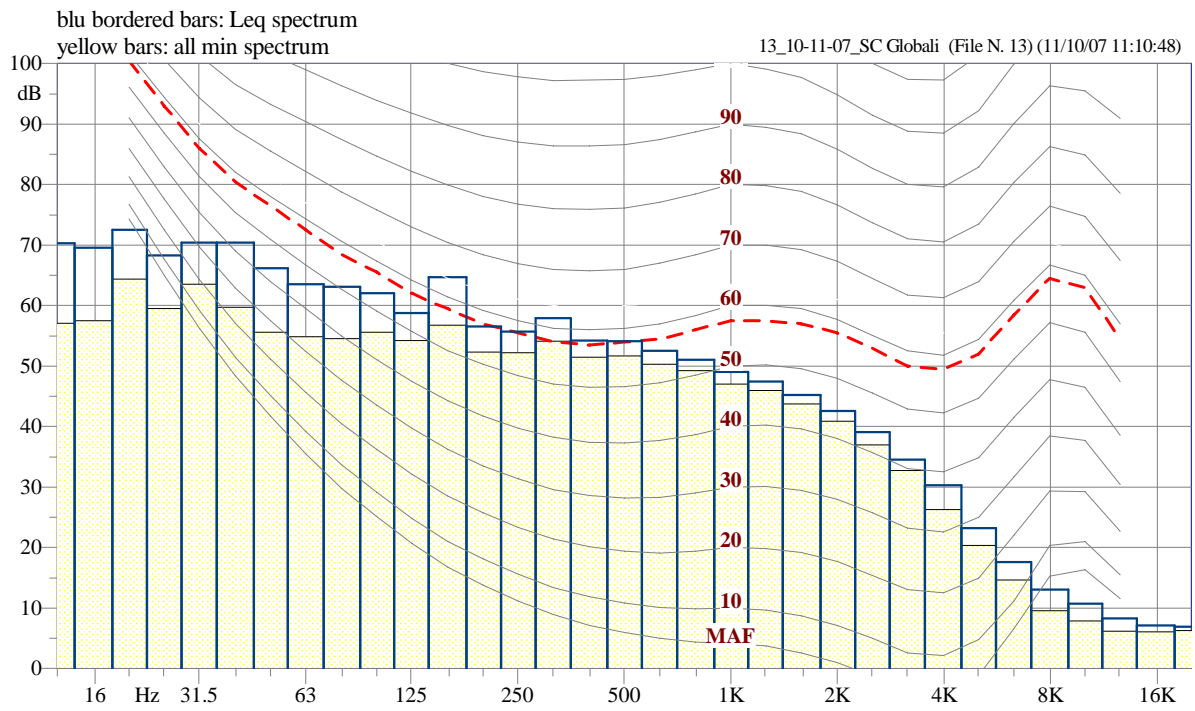
percentiles

1° percentile	LN01 : 61.2
10° percentile	LN10 : 60.8
50° percentile	LN50 : 60.1
90° percentile	LN90 : 59.5
95° percentile	LN95 : 59.3
99° percentile	LN99 : 59.2

NCG_02: cruise; fixed sources
microphone location: position A1
150 meters distance from the nearest side of the cruise
microphone height: 4 m

Cruise; Saturday, 2007-11-10

spectrum analysis: Leq and all min; linear; 1/3 octave band



Software utilizzato: SoundPLAN versione 6.4

Settaggio core di calcolo

Angolo di ricerca	1
Numero di riflessioni	5
Profondità di riflessione	3
Raggio di ricerca	1000 m
Abilitazione diffrazione laterale	si

Standard di Calcolo

Attenuazione del suono	ISO 9613-2
------------------------	------------

Parametri meteo

Temperatura	10 °C
Pressione	1013 hPa
Umidità relativa	70%
Fattore C0 giorno	0
Fattore C0 notte	0
Condizioni di propagazione	downwind
Effetto suolo	G = 0.1

Edifici marittima

Perdita per riflessione	0 dB
-------------------------	------

Nave (building)

Perdita per riflessione	0 dB
-------------------------	------

Singolo Punto

Altezza di calcolo	4 m sul piano banchina
--------------------	------------------------