

Ricerca Tonali ed Impulsi

- ❑ Viene utilizzata per le valutazioni di inquinamento acustico e del disturbo arrecato alla popolazione da parte di sorgenti specifiche di rumore in conformità al D.M. del 16/03/1998.
- ❑ In particolare identifica automaticamente componenti tonali ed impulsive del rumore, e semplifica la valutazione della loro stazionarietà e ripetitività.

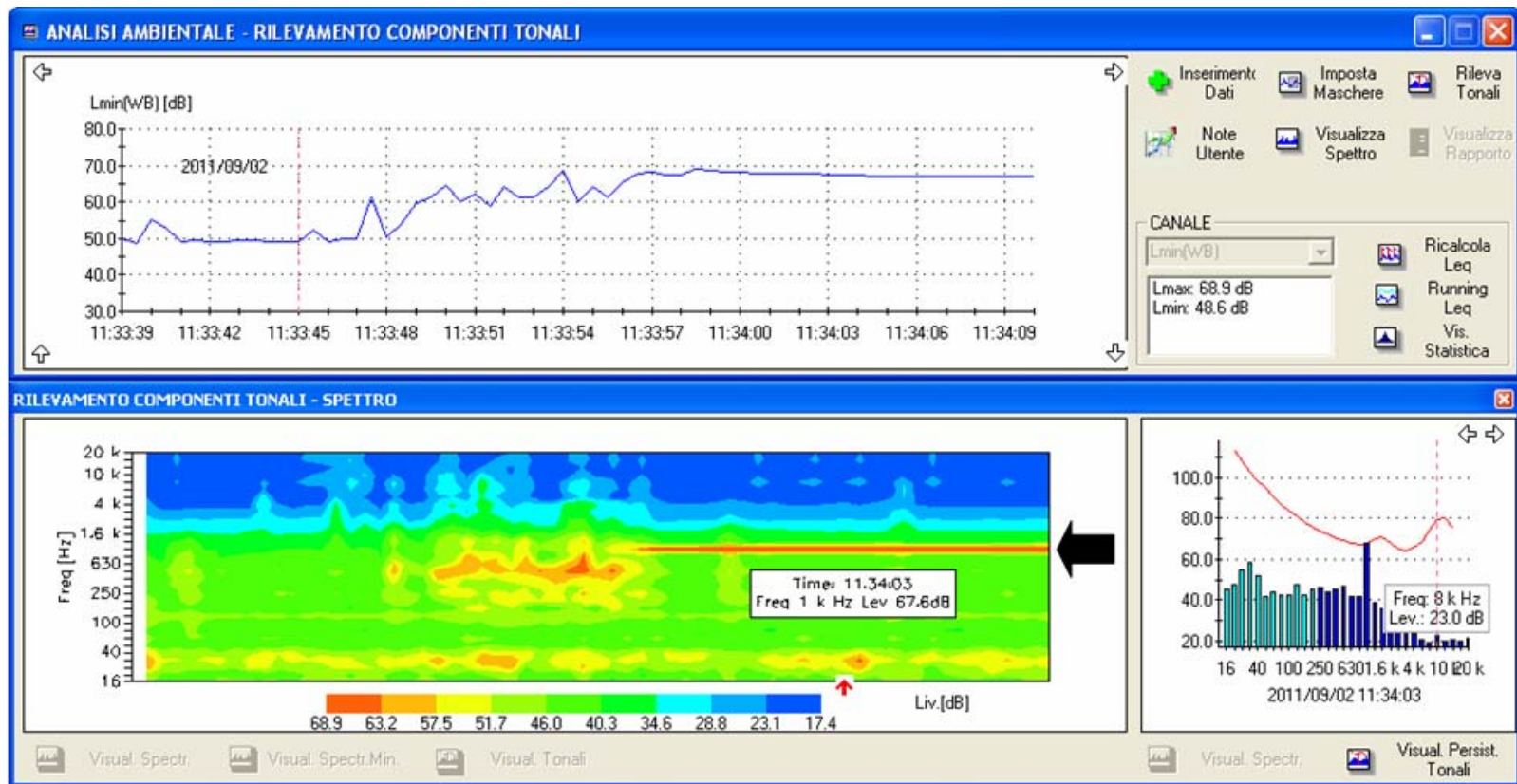
L'analisi viene effettuata su base giornaliera in conformità al D.M. 16 marzo 1998.

- ❑ Analizza profili di livello sonoro acquisiti con fonometri HD2010-HD2110 sia direttamente che mediante il modulo Monitor.
- ❑ Il programma permette di mascherare una o più parti del tracciato.
- ❑ Il software calcola L_{eq} , L_{max} , L_{min} del tracciato con e senza mascheramenti e fornisce informazioni statistiche globali e parziali.

Rumore Ambientale (NS5)

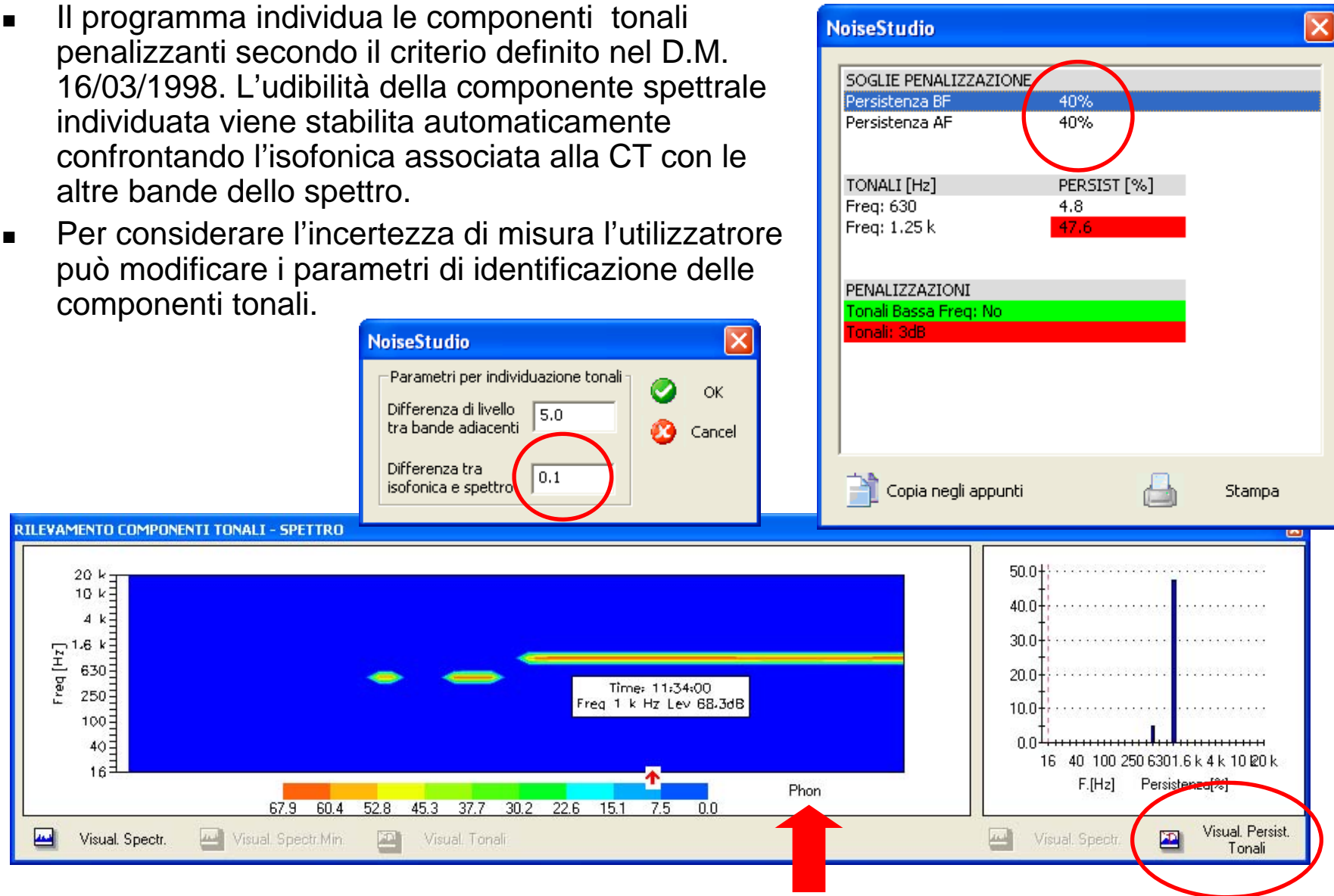
Ricerca Tonali

- ❑ Si utilizza un profilo di spettri con risoluzione adeguata ad isolare la sorgente disturbante dal rumore casuale residuo. Il profilo del canale a banda larga ponderato A, associato alla misura di spettro, viene utilizzato per calcolare il L_{eq} sul tempo di misura e per l'analisi di spettro minimo richiesta dal D.M. 16/03/1998.
- ❑ Il programma visualizza il profilo del canale a banda larga ed il profilo dello spettro per bande di terzo d'ottava in un grafico a mappa di colore.



Modulo Monitor (NS5)

- Il programma individua le componenti tonali penalizzanti secondo il criterio definito nel D.M. 16/03/1998. L'udibilità della componente spettrale individuata viene stabilita automaticamente confrontando l'isofonica associata alla CT con le altre bande dello spettro.
- Per considerare l'incertezza di misura l'utilizzatore può modificare i parametri di identificazione delle componenti tonali.



Rumore Ambientale (NS5)

- Il programma fornisce una tabella riassuntiva delle componenti tonali individuate.
- La stazionarietà della componente tonale, requisito essenziale per poterla considerare disturbante secondo il D.M. del 16/03/1998, è facilmente valutabile esaminando il profilo di persistenza della componente elaborato dal programma. Una soglia impostabile permette di fissare automaticamente la stazionarietà.



The screenshot shows the NoiseStudio application window. It displays a table of tonal components and their persistence percentages. The table is divided into three sections: 'SOGLIE PENALIZZAZIONE', 'TONALI [Hz]', and 'PENALIZZAZIONI'. The 'TONALI [Hz]' section has a red background for the first two rows. The 'PENALIZZAZIONI' section has a green background for the first row and a red background for the second row. At the bottom, there are icons for 'Copia negli appunti' and 'Stampa'.

SOGLIE PENALIZZAZIONE	
Persistenza BF	5%
Persistenza AF	5%

TONALI [Hz]	PERSIST [%]
Freq: 1.25 k	16.3
Freq: 3.15 k	12.5
Freq: 5 k	1.7

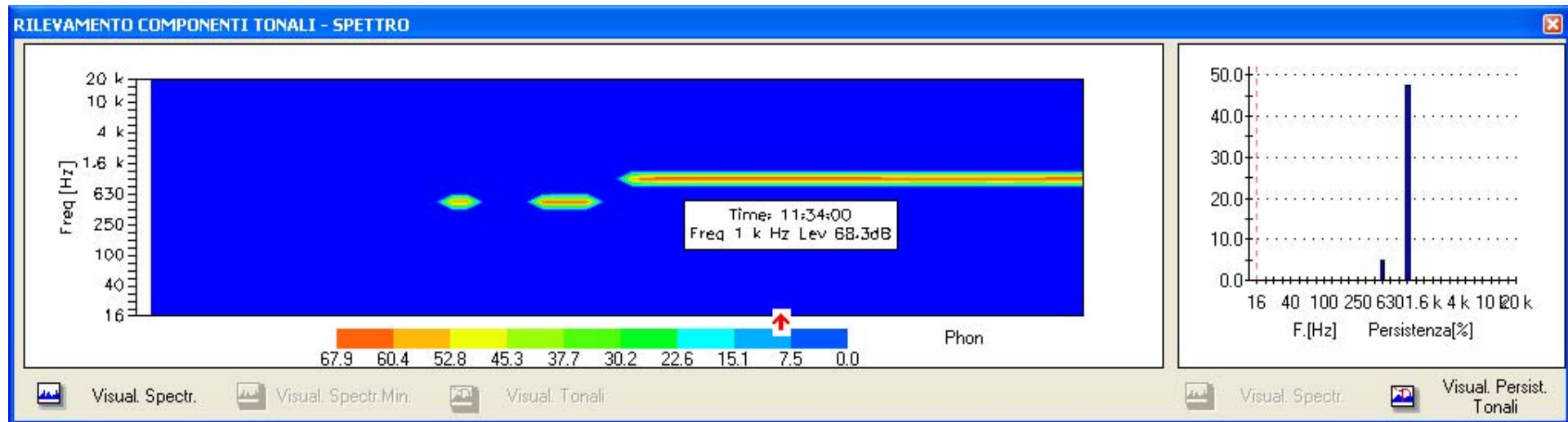
PENALIZZAZIONI	
Penalizzazione BF	No
Penalizzazione AF	3dB

Copia negli appunti Stampa

Rumore Ambientale (NS5)

Noise Studio visualizza:

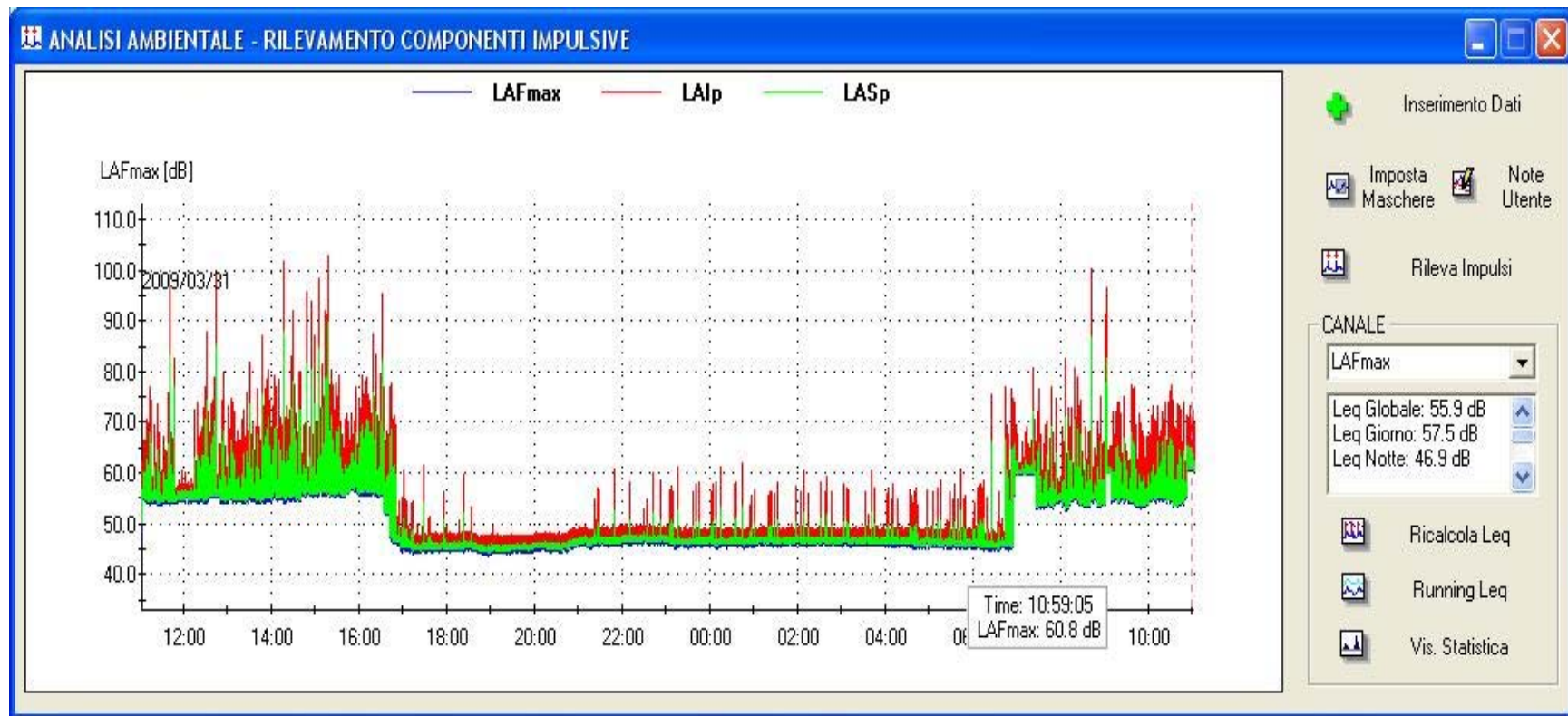
- ❑ il profilo temporale delle componenti tonali in un grafico a mappa di colore dove sono riportati i valori in phon
- ❑ la persistenza delle eventuali componenti tonali identificate dal programma, indicata come percentuale sul tempo di misura.



Rumore Ambientale (NS5)

Ricerca Impulsi

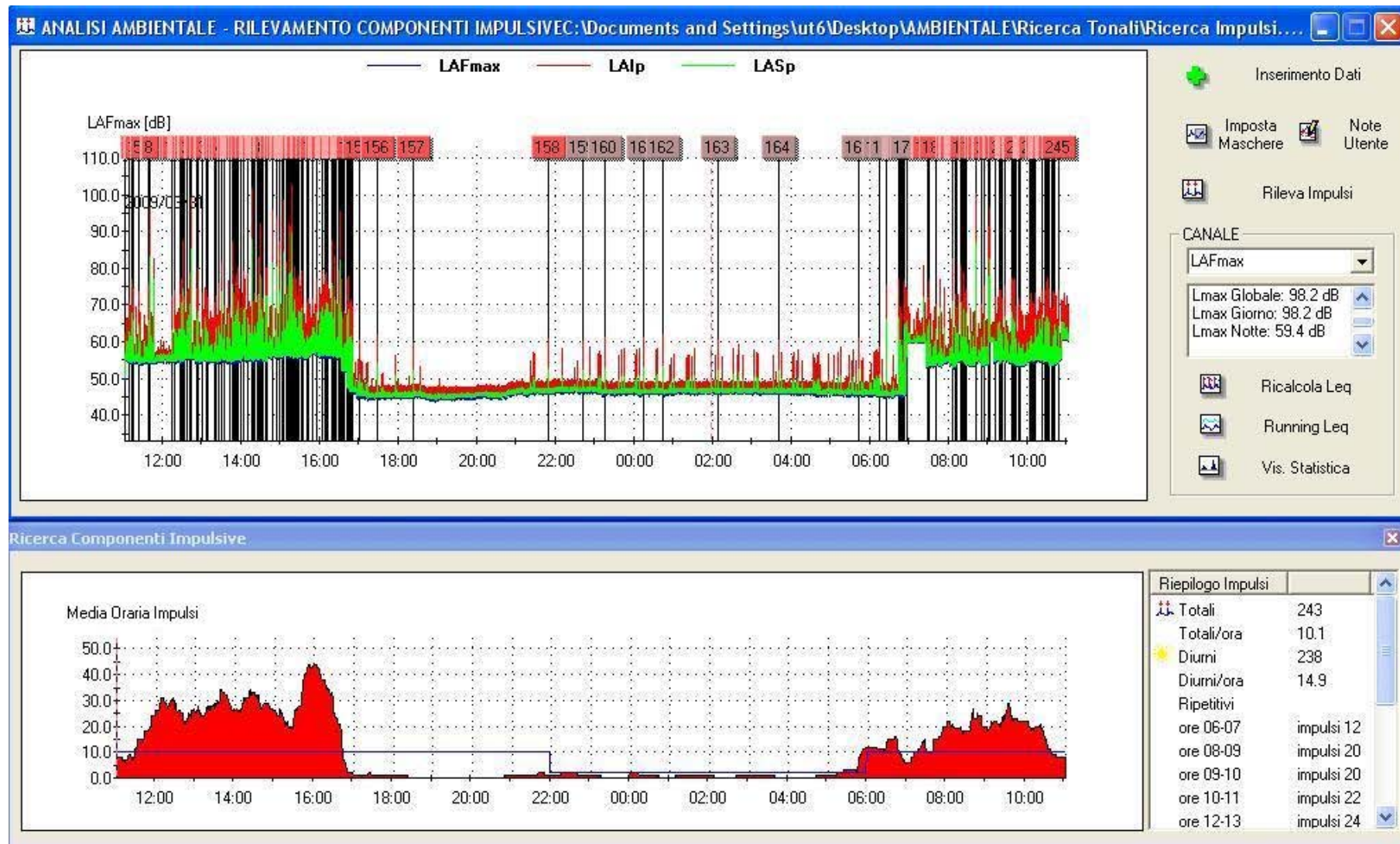
La ricerca delle componenti impulsive si effettua sul profilo temporale dei parametri LAF, LAS ed LAI in conformità al D.M. del 16/03/1998.



Rumore Ambientale (NS5)

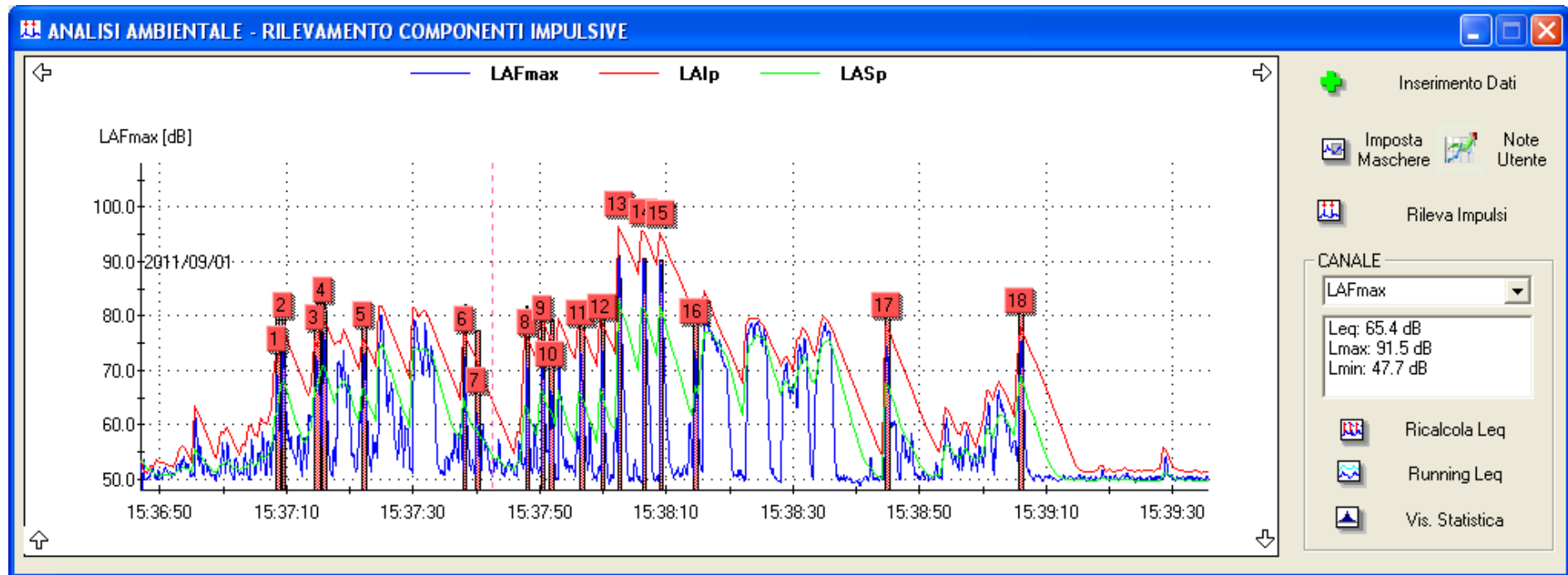
Il programma individua le componenti impulsive in base a:

- durata dell'impulso a -10 dB da LAFmax dell'impulso
- differenza tra LAI e LAS in corrispondenza dell'impulso
- Media oraria degli impulsi nel periodo diurno e notturno



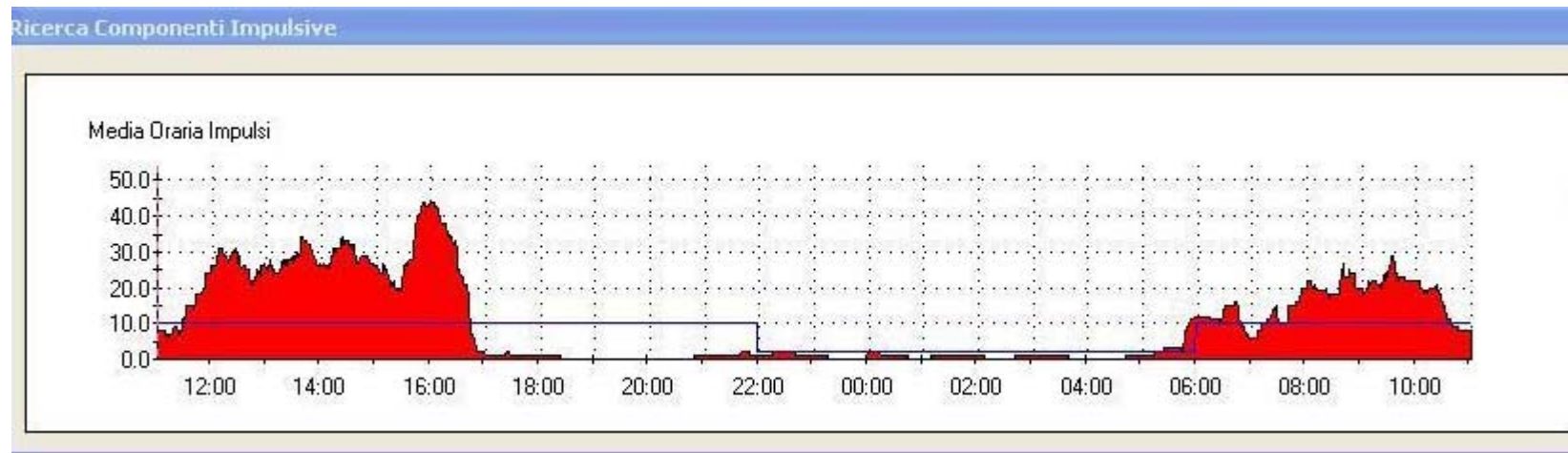
Rumore Ambientale (NS5)

Il programma visualizza gli impulsi sul profilo temporale.



Rumore Ambientale (NS5)

Il programma visualizza la distribuzione oraria degli impulsi e le soglie definite nel D.M. del 16/03/1998



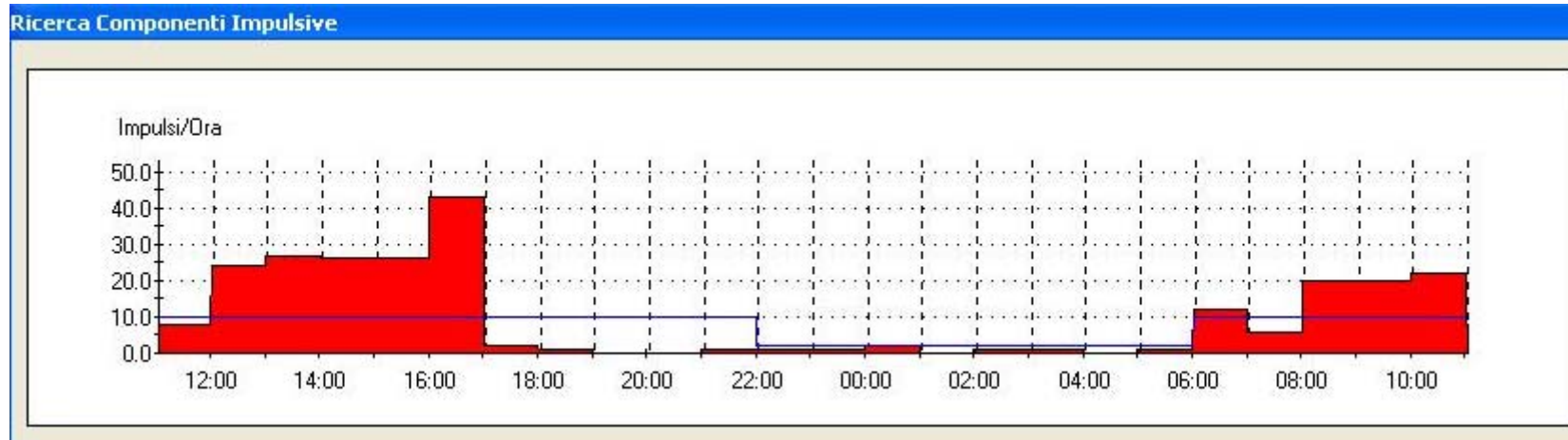
Vengono calcolati:

- ❑ Il numero di impulsi e la media oraria sul tracciato
- ❑ Il numero di impulsi totale, il numero di impulsi in ciascuna ora e la media oraria nel periodo diurno
- ❑ Il numero di impulsi totale, il numero di impulsi in ciascuna ora e la media oraria nel periodo notturno

Riepilogo Impulsi	
👤 Totali	243
Totali/ora	10.1
☀️ Diurni	238
Diurni/ora	14.9
Ripetitivi	
ore 06-07	impulsi 12
ore 08-09	impulsi 20
ore 09-10	impulsi 20
ore 10-11	impulsi 22
ore 12-13	impulsi 24

Rumore Ambientale (NS5)

Il programma visualizza il numero di impulsi ogni ora e le soglie definite nel D.M. del 16/03/1998.



Il programma compila una tabella con l'elenco degli impulsi rilevati. Per ciascun impulso viene riportata data di inizio, durata, LAFmax e LAImax-LASmax.

Imp.	Inizio	Durata LAFmax -10dB [s]	LAFmax [dB]	LAImax - LASmax [dB]	Note
1	2009/03/31 11:10:15	0.875	67.5	9.1	
2	2009/03/31 11:13:22	0.750	74.2	9.1	
3	2009/03/31 11:14:58	0.750	72.0	8.9	
4	2009/03/31 11:23:56	0.750	71.1	9.1	
5	2009/03/31 11:24:19	0.875	67.9	7.2	
6	2009/03/31 11:38:11	0.625	72.6	10.3	
7	2009/03/31 11:41:34	0.625	91.5	13.3	
8	2009/03/31 11:42:01	0.625	70.5	10.9	
9	2009/03/31 12:14:15	0.750	68.8	9.9	