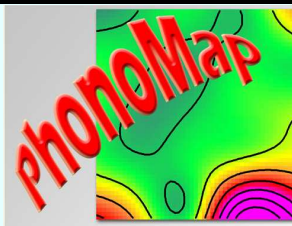


Software PHONOMAP

Dalla misura alla mappa in sei passi



Versione 0.9.0

Copyright (C) 2008 GianPaolo Poletti & LakeView Software

ARMANI Alberto

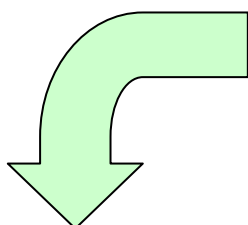
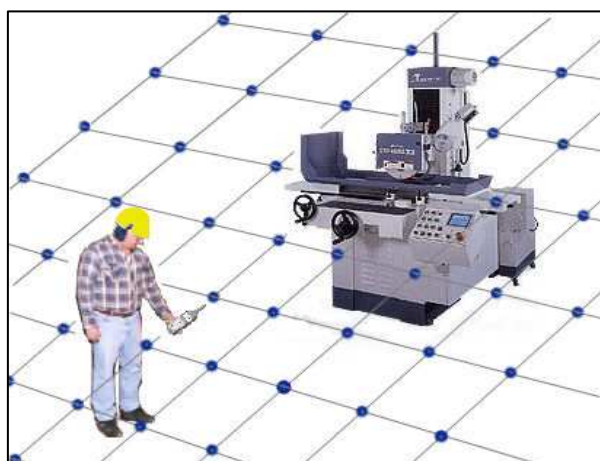
Procedure semplici e veloci

Il software 'Phonomap' si propone di guidare l'operatore nella produzione di 'Fonomappe' con procedure intuitive ed con una interfaccia utente allo stato dell'arte.

Di seguito riportiamo la sequenza in quattro passi con cui l'operatore ottiene la 'Fonomappa' a partire dalle acquisizioni fonometriche eseguite in campo.

Primo passo: Acquisizione delle misure fonometriche.

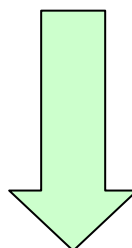
Si inizia con le misure eseguite attorno alla sorgente sonora di cui si desidera produrre la 'Fonomappa'. Le misure possono essere eseguite su un grigliato in modo uniforme come rappresentato in fig. n.1, oppure anche con distribuzione casuale. Nelle aree ritenute più critiche, le misure possono essere intensificate, per esempio nelle postazioni dell'operatore ad una macchina utensile.

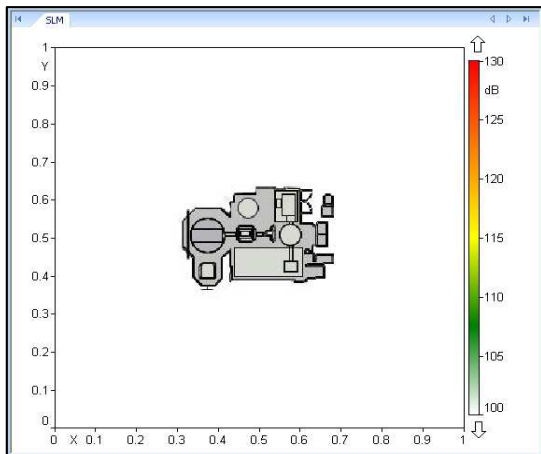


	A	B	C	D	E	F	G
1	86.8	79.2	75.3	73	70.6	68.1	
2	86.9	79.6	75.9	73.7	71.5	69.6	
3	87.5	78.9	75.7	73.3	71.4	68.9	
4	85.1	77.2	72.9	72.5	71.3	65.8	
5	83.1	76.4	70.2	71.4	71	64.3	
6	82.5	75.8	67.2	68.5	70.5	65.8	
7	84.6	75.5	66.9	66.8	70.7	66.3	
8	83.1	75.2	67.4	68.4	71.2	66.8	
9	84.3	74.6	67.6	69.3	70.6	65.7	
10	84.1	73.6	67.3	68.3	68.7	63.8	
11	85.2	75.9	73.1	72.1	68.4	65.8	
12	86.3	77.8	75.4	73.5	70.3	68.6	
13	87.3	80.3	77.9	75.5	72.7	71.3	
14	89.6	83.3	80.5	77.3	76.9	74.4	
15	91.3	84.3	81.5	78	77.6	74.9	
16	85.7	78.2	76.6	72.5	71.3	67	
17	85.8	77.2	72.9	73	72.9	67.6	
18	88.4	80.5	76.8	76.1	74.2	72.1	
19	90.1	82.9	79.1	77.9	76.1	74.3	

Secondo passo: Importazione delle misure da una tabella elettronica.

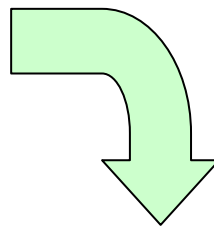
Le misure fonometriche acquisite in campo devono essere incolonnate in sequenza in una tabella elettronica; qualora si desideri una fonomappa anche per una o più bande di ottava, sarà necessario aggiungere nella tabella le colonne corrispondenti a ciascuna banda, come riportato in fig. n. 2.





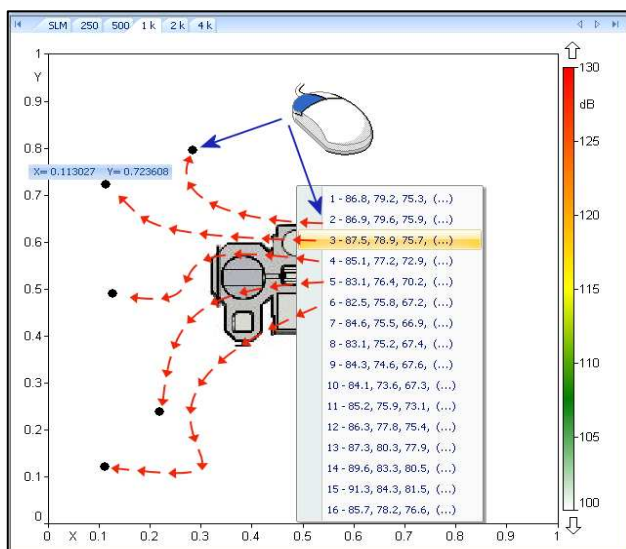
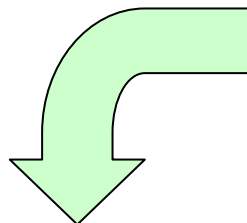
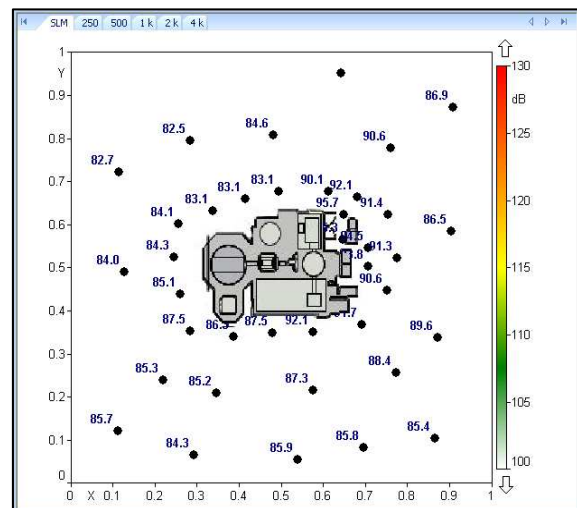
Terzo passo: Importa foto o disegno della sorgente o dell'ambiente di misura.

Per dare alla 'Fonomappa' un riferimento che rende ancor più comprensibile il contesto generale della misura, ancorché per una più veloce individuazione delle posizioni (coordinate) da associare a ciascuna delle misure eseguite, si importa e si mette come sfondo la foto o il disegno della sorgente o dell'ambiente in cui sono stati eseguiti i rilievi fonometrici.



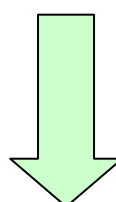
Quarto passo: Posizionamento delle misure sulla 'Fonomappa'.

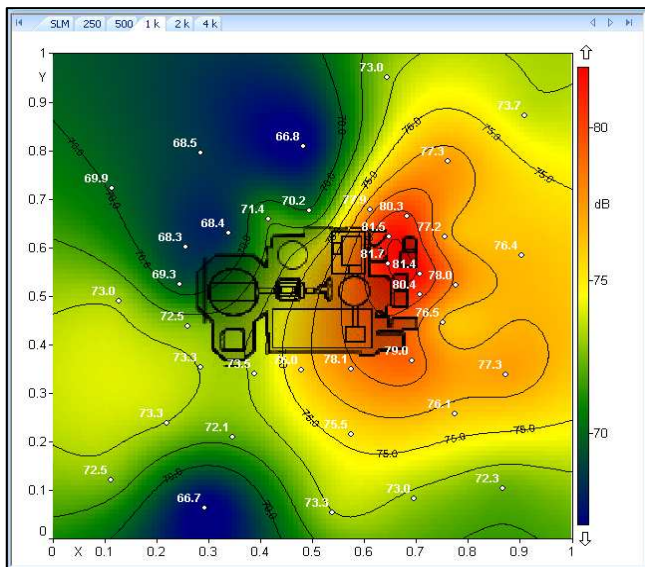
Nella tabella elettronica si seleziona e si copia la sequenza delle misure; nel software 'Phonomap' si attiva la funzione 'Inserisci Punto' e quindi con il mouse ci si porta corrispondenza della posizione relativa alla prima misura, avendo come sfondo di riferimento la foto o il disegno precedentemente importato che riporta l'ambiente di misura. In basso a sinistra si possono osservare le coordinate X ed Y del puntatore del mouse sulla fonomappa.



Quarto passo bis: Posizionamento delle misure sulla 'Fonomappa'

Individuato con il puntatore del mouse la posizione della misura che si desidera inserire o aggiungere nella fonomappa, si clicca con il tasto destro del mouse e nella lista numerica che appare, si seleziona la misura corrispondente. In sequenza si ripete la stessa procedura per posizionare tutte le altre misure acquisite e riportate nella lista.

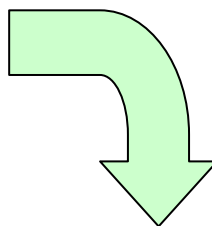




Quinto passo: Visualizza la 'Fonomappa'.

Mentre si posizionano in successione tutte le misure contenute nella lista numerica, la fonomappa comincia subito a visualizzare il risultato interpolando tutti i dati che mano a mano vengono aggiunti.

Terminata l'operazione di posizionamento delle misure, la fonomappa può essere direttamente visualizzata con quattro diverse modalità grafiche.



Sesto passo: Ritaglia i bordi del disegno di fondo.

Per una migliore rappresentazione della distribuzione del campo sonoro attorno alla sorgente di rumore, può essere utile ritagliare la mappa seguendo i bordi del disegno sottostante o come nel caso riportato a fianco il ritaglio eseguito attorno alla macchina utensile, rende più evidente l'ingombro fisico dell'oggetto nel campo sonoro.

