

## GLI STRUMENTI PER IL MONITORAGGIO DELLA QUALITÀ DELL'ARIA E DEL RUMORE NELLE SCUOLE



**Catena di misura per  
Analizzatore di Spettro**

**Marca: 01 dB**

**Modello: Symphonie**

### A cosa serve

Lo strumento serve a misurare e registrare i livelli sonori presenti in un ambiente.

Attraverso le funzioni disponibili si possono impostare diversi parametri acustici in modo da elaborare le misure successivamente a seconda dello scopo del monitoraggio da eseguire.

Tra i vari parametri, viene sempre utilizzato il livello sonoro equivalente (Leq): è il livello espresso in dB, di un ipotetico rumore costante che, se sostituito al rumore reale variabile, per lo stesso intervallo di tempo, comporterebbe la stessa quantità totale di energia sonora. L'aggettivo equivalente sottolinea il fatto che l'energia trasportata dall'ipotetico rumore costante e quella trasportata dal rumore reale sono uguali.



<p>Come funziona e dove si colloca</p>	<p>Lo strumento è alimentato tramite PC ed è dotato di un microfono che può essere collegato all'unità di controllo direttamente oppure tramite cavo (per utilizzarlo su cavalletto).</p> <p>Viene utilizzato all'interno dell'edificio per valutare i livelli di esposizione sonora e le caratteristiche acustiche delle aule (tempi di riverbero, intelligibilità del parlato).</p> <p>Viene inoltre utilizzato insieme ad altri strumenti per valutare l'isolamento acustico della facciata e delle pareti.</p>
--	--

<p>Come si usa</p>	<p>Lo strumento viene utilizzato allo stesso modo di un fonometro.</p>	
--------------------	--	---

<p>Quanto durerà il monitoraggio</p>	<p>Il monitoraggio con questo strumento verrà effettuato in un pomeriggio in orario non scolastico.</p>
--------------------------------------	---

<p>Cosa ci aspettiamo alla fine del monitoraggio</p>	<p>Le misure di isolamento porteranno a stimare l'abbattimento acustico delle varie pareti e quindi anche ad una stima dell'influenza dei rumori interni alla scuola (altre classi, voci nei corridoi, voci in cortile).</p> <p>Le misure di tempo di riverbero e intelligibilità della parola serviranno a caratterizzare acusticamente le aule e a valutare l'eventuale necessità di interventi acustici migliorativi.</p>
--	--

**GIOCONDA** è un progetto LIFE + Environment Policy and Governance (LIFE13 ENV/IT/000225)  
**COORDINATORE DI PROGETTO:** Istituto di Fisiologia Clinica CNR  
**PARTNER DEL PROGETTO:** Arpa Emilia-Romagna, Società della Salute Valdarno Inferiore, Comune di Ravenna, Università Suor Orsola Benincasa Napoli, Arpa Puglia  
**PER INFORMAZIONI:**  
 Liliana Cori - project manager  
 liliana.cori@ifc.cnr.it

