

presso il Museo di Storia Naturale  
via Ugolani Dati 4, Cremona



### Informazioni & prenotazioni

martedì, venerdì, sabato: ore 9:00 - 14:00  
mercoledì, giovedì: ore 9:00 - 17:30  
tel. 0372-407768 - [musei.comune.cremona.it](http://musei.comune.cremona.it)  
e-mail: [museo.storianaturale@comune.cremona.it](mailto:museo.storianaturale@comune.cremona.it)

# QUANDO IL SUONO DIVENTA MUSICA

IN OCCASIONE DEL CENTENARIO DELL'ISTITUTO,  
IL LICEO ASELLI PRESENTA  
LA MOSTRA INTERATTIVA



# QUANDO IL SUONO DIVENTA MUSICA

VI ASPETTIAMO

ALLE VISITE GUIDATE

DAGLI ALUNNI DEL LICEO!



## DIVENTA QUANDO IL SUONO DIVENTA MUSICA

**Cosa distingue un suono da un rumore?**

**Quali sono i principi di funzionamento degli strumenti musicali?**

La mostra, progettata da alcune classi del liceo Scientifico Aselli e con gli studenti stessi come guida ai visitatori, è una delle iniziative di celebrazione dei 100 anni dell'Aselli.

A partire dalla generazione dei suoni con la vibrazione di corpi elastici, vedrete come l'ingegno degli artigiani e dei musicisti abbia applicato le proprietà del suono nella costruzione e nella pratica degli strumenti musicali.

Vedrete (e sentirete) come il suono è amplificato e trasmesso fino all'ascoltatore, che tradurrà le vibrazioni del proprio timpano in sensazioni ed emozioni.

Percorso inverso deve fare il compositore, che deve comunicare agli strumentisti le proprie idee: ecco perché proveremo a capire come si è arrivati ad individuare le scale musicali ed a scrivere la musica.



## QUANDO IL SUONO DIVENTA MUSICA

**INAUGURAZIONE** sabato 16/11/2024, ore 11:00 - in sala Puerari,  
via Ugolani Dati 4 - con visita guidata alla mostra

**APERTURA** presso il Museo di Storia Naturale, via Ugolani Dati 4  
**PER LE SCUOLE (CON PRENOTAZIONE)**

TUTTI I GIORNI DAL MARTEDÌ AL SABATO,  
DAL 19/11 AL 18/12 2024 DALLE 9 ALLE 13:30

**PER LA CITTADINANZA (SENZA PRENOTAZIONE)**

I GIOVEDÌ 28/11 E 12/12 2024 DALLE 14 ALLE 17:30

**Conferenze di corollario alla mostra**, in Sala Puerari, via Ugolani Dati 4:  
- mercoledì 20/11/2024, ore 16:30 - 18:00 **Music'Arte - quando l'Arte sposa la Musica...e viceversa**, con Giancarlo Agnoli (liceo Aselli)  
- mercoledì 11/12/2024, ore 16:30 - 18:00 **Il suono tra illusione e realtà**, con Carlo Andrea Rozzi (Consiglio Nazionale delle Ricerche - Ist. Nanoscienze)

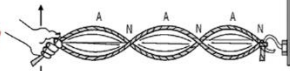
### DOVE NASCE IL SUONO

La vibrazione come causa del suono e del rumore. Da ciò, la necessità di materiali elastici per produrre il suono negli strumenti musicali (ance, corde), e per propagarlo. Collegeremo le caratteristiche sonore (altezza, intensità) a quelle della vibrazione (frequenza, ampiezza).



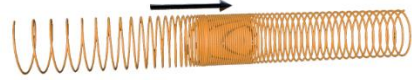
### RESTARRE SULLA CRISTA DELL'ONDA

Cosa determina le caratteristiche dell'onda formata da una corda quando vibra, e quindi del suono prodotto? Come si traduce questo nelle particolarità degli strumenti musicali a corda? Le possibilità di vibrazione di una sola corda contengono le basi di tutta l'armonia.



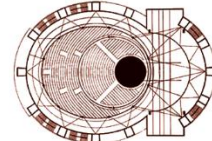
### MI DO DELL'ARIE

La colonna d'aria in un tubo compie oscillazioni analoghe a quelle di una corda. Nasce da ciò la grande famiglia degli strumenti musicali a fiato.



### FANNO UN GRAN RUMORE

Lamine e membrane vibranti: tamburi, piatti... gli strumenti a percussione, insomma. Perché questi strumenti sono solitamente più rumorosi e "meno intonati" degli altri?



### SULO COME ONDA LO PUOI SPIEGARE

Le onde sonore si propagano nell'aria, si combinano fra di loro, si riflettono sulle pareti degli ambienti. L'incontro fra due onde genera effetti sorprendenti, che ci fanno immergere sempre più nella natura del suono.

### L'ASCOLTO IN CUFFIA

Siamo abituati: il suono viene ricevuto da microfoni, registrato, riprodotto da un altoparlante... Ma come funzionano tutti questi sistemi, spesso basati sulla traduzione del suono in un segnale elettrico? Per non parlare degli strumenti elettronici...



### SÌ, MI SCRIVONO COSÌ...

Come trovare le note che suonano bene insieme? Come si arriva dalla musica ascoltata o pensata alla musica scritta? Vedrete anche come le idee musicali giocano con le nostre aspettative e come la musica "risuona" nelle altre arti e saperi.

