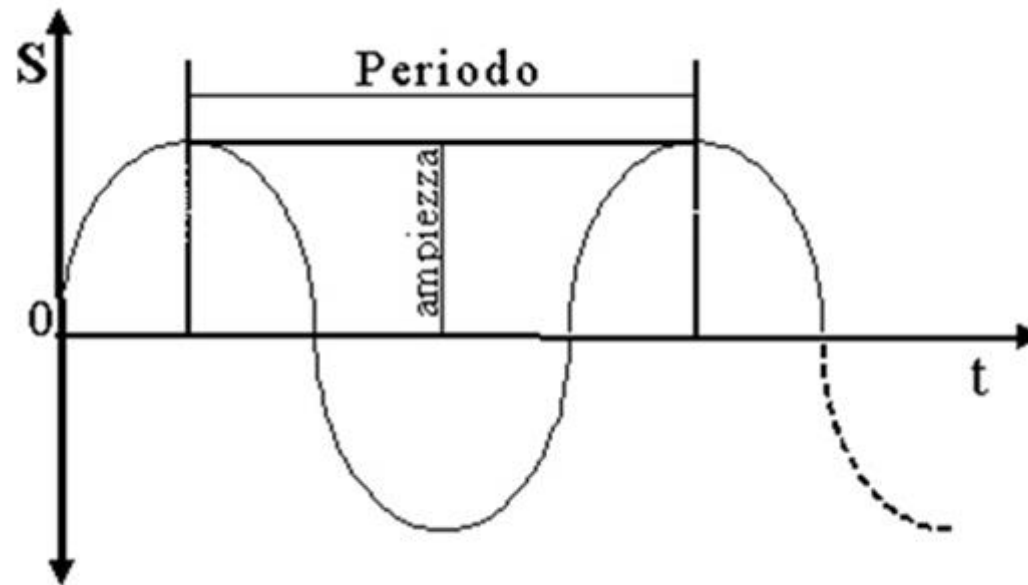


# IL SUONO

di *Letizia Burioli*

Classe III B  
Anno scolastico 2012-2013

Il suono è un'onda sonora  
generata da una  
vibrazione periodica.



Il **periodo** è il segmento fra due creste. Indica il tempo impiegato dalla vibrazione per tornare nello stesso punto di inizio dello spostamento.

L' **ampiezza** è la distanza dalla cresta all'asse delle ascisse.

La **lunghezza d'onda** è la distanza fra due creste.

## **Caratteri distintivi**



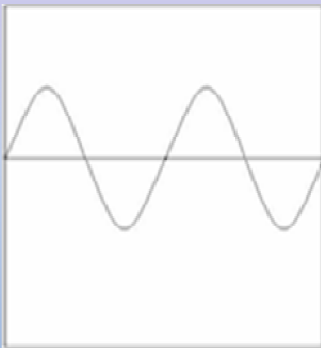
# Intensità

E' la grandezza che permette di distinguere i suoni deboli da quelli forti.

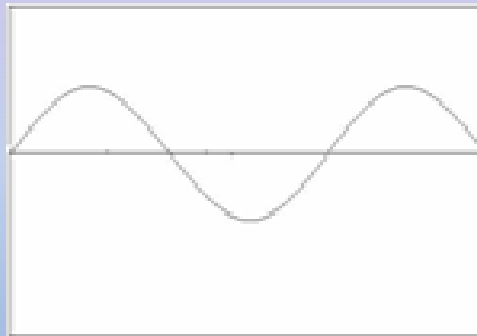
Maggiore è l'ampiezza delle oscillazioni, più il suono è forte.

# Altezza

E' la grandezza che permettere di distinguere i suoni acuti da quelli gravi.



Suono acuto



Suono grave

E' dovuta alla rapidità delle vibrazioni che lo producono.

# Timbro

Permette di distinguere suoni emessi da sorgenti diversi, anche se hanno la stessa frequenza e la stessa intensità.

Dipende dalla forma dell'onda del suono, del quale rappresenta la qualità.

Il suono viene misurato in Hertz (Hz), l'unità di misura del Sistema Internazionale della frequenza. I suoni di frequenza inferiore ai 16 hertz sono chiamati **infrasuoni**, mentre quelli superiori ai 20.000 hertz sono chiamati **ultrasuoni**.






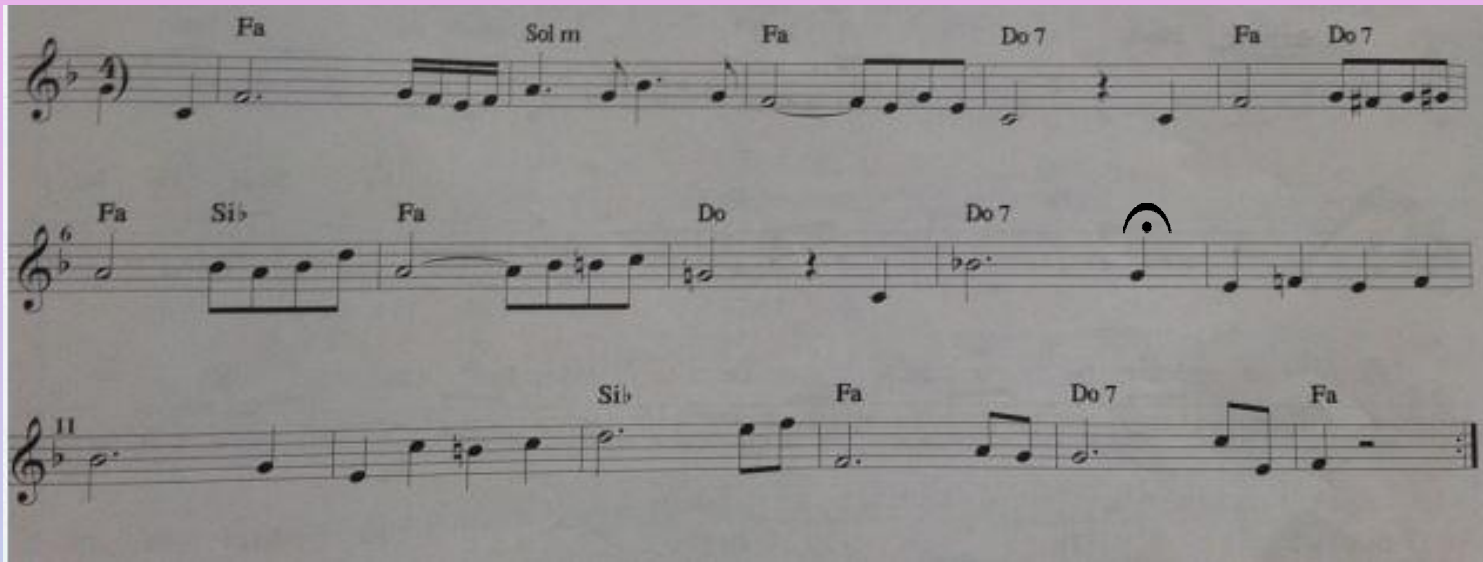
# **IL SUONO IN MUSICA**

Con il **diapason** viene individuata una nota standard, il La della quarta ottava del pianoforte, che oscilla ad una frequenza di 440 Hz. Basandosi su di essa vengono accordati gli strumenti musicali.



Gli strumenti musicali producono suoni , che in musica prendono il nome di valori musicali. Sono le note e le rispettive pause.

Nome	Grafia musicale	Pausa corrispondente
Semibreve		
Minima		
Semiminima		
Croma		



La durata di un suono può essere prolungata dal **punto**, che aumenta della metà il valore della nota a cui si riferisce.

Se dovesse essere posto dopo la fine di una battuta, viene sostituito dalla **legatura di valore**. La legatura può anche essere **di espressione**, che indica che le note legate verranno eseguite con un suono molto legato.

Per prolungare il valore delle note a piacere dell'esecutore è invece usata la **corona**, una linea curva con un punto nel mezzo.

La variazione di intensità è definita **dinamica**, mentre quella di velocità è detta **agogica**.

La pulsazione è un insieme di accenti isocroni.

Nel tempo binario si individuano due accenti, uno forte, detto anche battere, e uno debole, detto anche levare. Se un brano inizia in levare, si ha un'anacrusi.

## ***Sitografia***

["http://it.wikipedia.org/wiki/Suono](http://it.wikipedia.org/wiki/Suono)

["http://fisica.cattolica.info/biblioteca/scoperte/suono/](http://fisica.cattolica.info/biblioteca/scoperte/suono/)

["http://it.wikipedia.org/wiki/Ritmo](http://it.wikipedia.org/wiki/Ritmo)

## ***Immagini***

["http://www.google.it/search?hl=it&site=img&tbm=isch&source=hp&biw=1280&bih=622&q=suono&oq=suono&gs\\_l=img.3..0l10.1778.2661.0.3135.5.5.0.0.0.0.256.613.1j2j1.4.0...0.0.0..1ac.1.12.img.0 -m2 Fn8yo](http://www.google.it/search?hl=it&site=img&tbm=isch&source=hp&biw=1280&bih=622&q=suono&oq=suono&gs_l=img.3..0l10.1778.2661.0.3135.5.5.0.0.0.0.256.613.1j2j1.4.0...0.0.0..1ac.1.12.img.0 -m2 Fn8yo)

["http://it.wikipedia.org/wiki/Corona\\_\(musica\)](http://it.wikipedia.org/wiki/Corona_(musica))