



Suono e materia: un legame indissolubile



Pillirone Francesco

Morreale Salvatore Marco

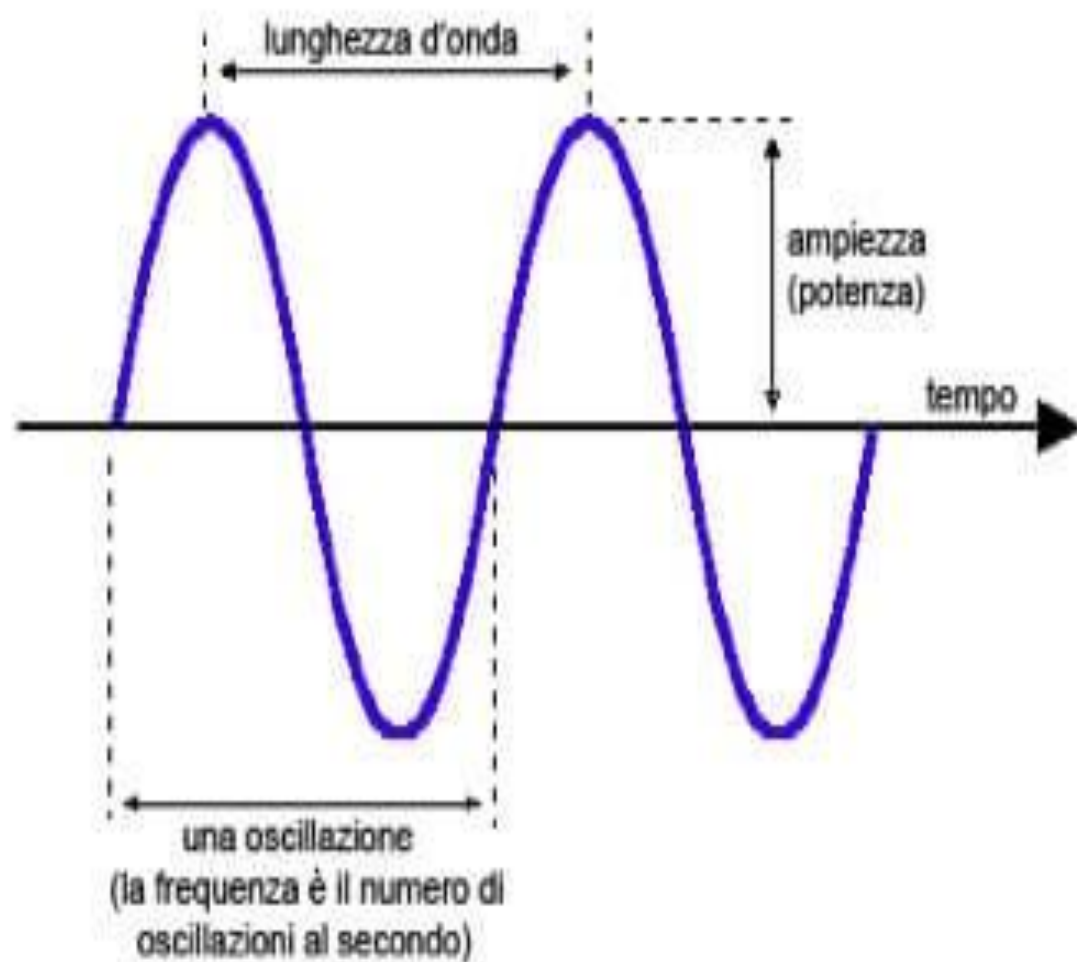


Indice

- Onde sonore
- Cimatica
- Frequenze del corpo umano
- Suono e medicina



Onde sonore



- Le onde sonore sono onde meccaniche che hanno bisogno di un mezzo fisico di propagazione. Questo mezzo è comunemente l'aria, ma può essere anche un fluido come l'acqua o un solido. L'onda sonora è un'onda di tipo longitudinale, ovvero l'oscillazione avviene lungo una direzione parallela a quella di propagazione.

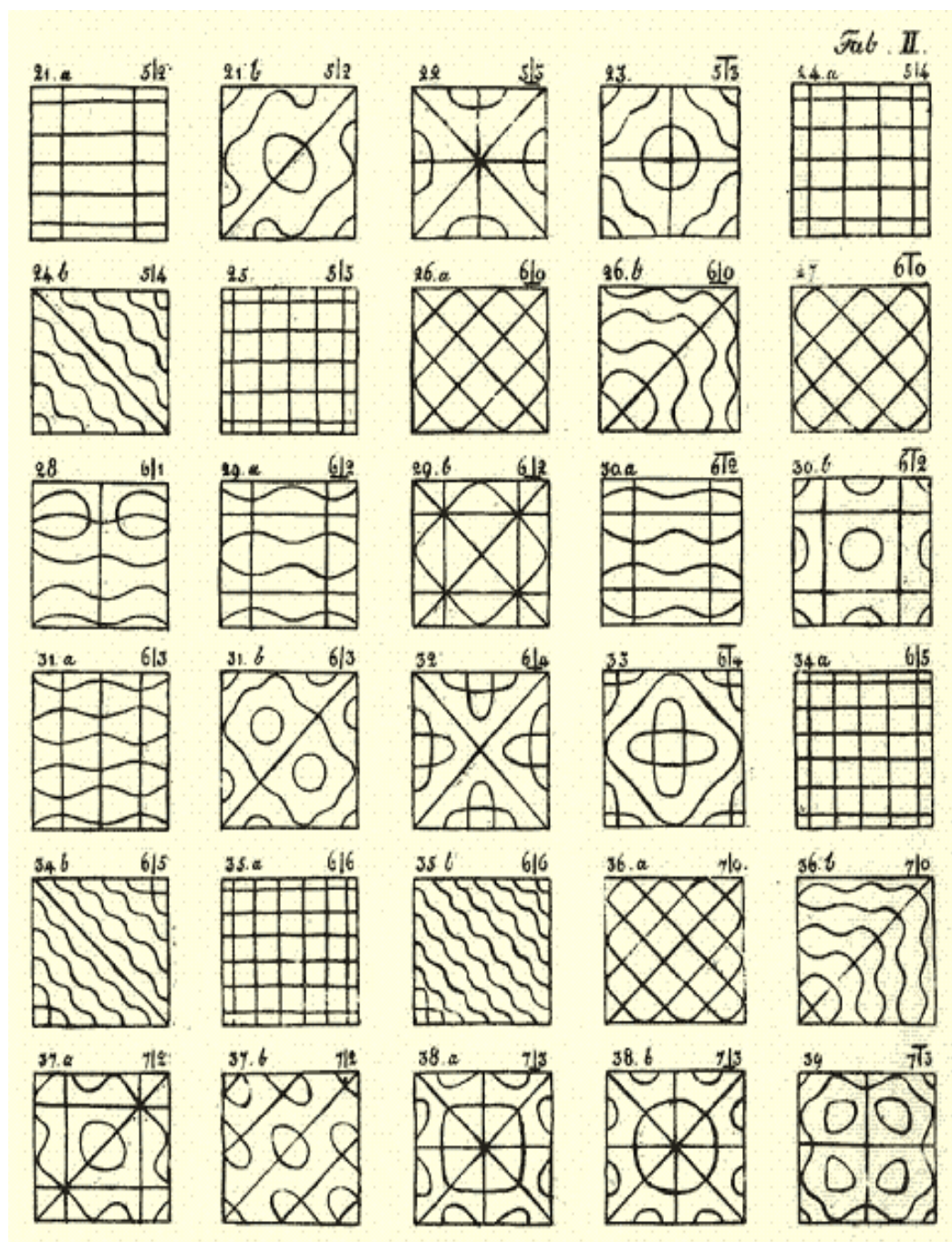


Cimatica

- La cimatica è la scienza che si occupa dello studio e dell'effetto delle vibrazioni sulla materia .Il termine deriva dal greco kymatika che significa “studio riguardante le onde”.
- Il Dr.Hans Jenny,padre fondatore della cimatica, ha reso visibile il sottile potere attraverso il quale il suono struttura la materia.



Le figure di Chladni



Il primo studioso che tentò di dimostrare l'effetto morfogenetico delle onde sonore fu Ernst Chladni, fisico viennese, il quale con l'ausilio di un archetto di violino sfregava perpendicolarmente lungo il bordo di una lastra ricoperta di sabbia fine, egli realizzò gli schemi e le forme che oggi vanno sotto il nome di figure di Chladni.



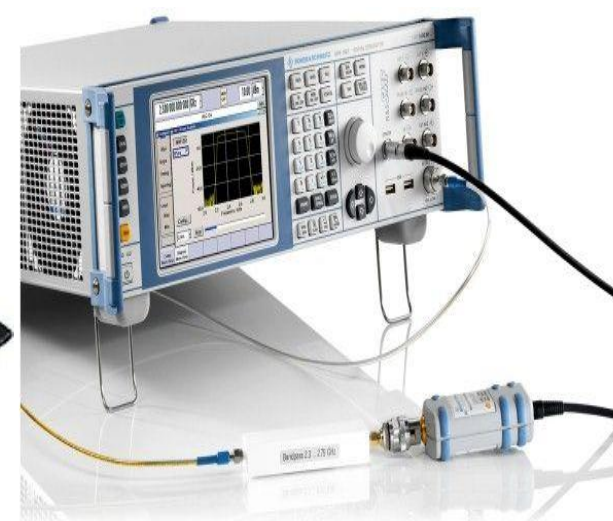
Gli esperimenti del Dr.Hans Jenny

- Il Dr.Hans Jenny nei suoi esperimenti si ispirò all'opera di Chladni, utilizzando apparecchiature moderne e più sofisticate. Egli pose sostanze viscosi, polveri e fluidi su una piastra metallica collegata ad un oscillatore di cristallo, controllato da un generatore di frequenza in grado di produrre un'ampia gamma di onde acustiche. Facendo vibrare la piastra, notò che all'aumento delle vibrazioni corrispondeva un aumento della complessità geometrica nella materia.
La frequenza quindi determina la forma.



L'effetto delle vibrazioni

- In seguito è presente un link video nel quale viene riprodotto un tipico esperimento del fisico Hans Jenny.
- <https://www.youtube.com/watch?v=wvJAgrUBF4w>
- Riportiamo gli strumenti utilizzati nell'esperimento :
 - Tone generator
 - Wave driver (speaker)
 - Metal plate





Frequenze emesse dal corpo umano

- Ogni particella del corpo ha una particolare frequenza vibratoria, più particelle con la medesima frequenza compongono un tessuto o un organo che risuonerà alla medesima frequenza.
- Barbara Hero, studiosa americana, catalogo la frequenza propria degli organi del corpo umano e li ha messi in relazione con le note della scala accordata con LA di riferimento a 432 Hz.



Frequenze emesse dal corpo umano

- Una delle peculiarità del nostro cervello che lo differenzia da tutti gli altri organi del nostro corpo è la sua sensibilità a qualsiasi strumento che emette onde di frequenza poiché tende a sincronizzarsi naturalmente con il segnale esterno, ciò fa sì che la frequenza vibratoria del cervello possa essere facilmente influenzabile semplicemente attraverso l'ascolto di determinate frequenze.



Onde e stati di coscienza

- DELTA(1-3Hz):queste onde sono associate al sonno.
- THETA(4-7Hz):sono le “onde dell’artista” perché favoriscono uno stato di ispirazione e theta è anche la frequenza a cui vibra il cervello dell’atleta in trance agonistica.
- ALPHA(8-11Hz):sono le frequenze tipiche del rilassamento e meditazione.
- BETA(12-30Hz):sono le frequenze a cui vibra il nostro cervello in stato di veglia e attività.
- GAMMA(30-80Hz):sono delle onde particolari associate a momenti di folgorante ispirazione ed elaborazione di informazioni di alto livello.



Suono e medicina

- Il corpo umano può essere paragonato a una grande orchestra dove tutti gli elementi suonano in armonia. All'interno di questa orchestra le cellule tumorali posso essere paragonate ad uno strumento che stona e quest'ultime attraverso la sottoposizione di suoni imposti posso tornare sane, oppure essere distrutte se troppo compromesse trovando un valido sostituto alle radiazioni e alla chemioterapia.



Rife machine

- La Rife machine è una macchina ideata dal Dr. Royal R. Rife che sfrutta le onde sonore per colpire e distruggere gli agenti patogeni o le cellule tumorali con una frequenza unica e specifica (Mortal Oscillatory Rate), senza far alcun danno al tessuto circostante.



Conclusioni

“ If you want to find the secrets of the universe, think in terms of energy, frequency and vibration.”

-Nikola Tesla



Francesco Pillirone

francescopillirone@gmail.com

Salvatore Marco Morreale

marcomorreale10@gmail.com

GRAZIE PER L'ATTENZIONE