

Alcune definizioni di onda presenti in letteratura

- Una classica onda che si propaga è una perturbazione di un mezzo che si auto-sostiene e che si muove attraverso lo spazio trasportando energia e quantità di moto

Alcune definizioni di onda presenti in letteratura

- Una classica onda che si propaga è una perturbazione di un mezzo che si auto-sostiene e che si muove attraverso lo spazio trasportando energia e quantità di moto
- Ciò che è richiesto per una certa condizione fisica affinché sia indicata come un'onda è che la sua rappresentazione matematica dia luogo ad una equazione differenziale parziale di forma particolare, nota come *l'equazione d'onda*

Alcune definizioni di onda presenti in letteratura

- Una classica onda che si propaga è una perturbazione di un mezzo che si auto-sostiene e che si muove attraverso lo spazio trasportando energia e quantità di moto
- Ciò che è richiesto per una certa condizione fisica affinché sia indicata come un'onda è che la sua rappresentazione matematica dia luogo ad una equazione differenziale parziale di forma particolare, nota come *l'equazione d'onda*
- La caratteristica essenziale del moto ondulatorio è che una condizione di qualche tipo sia trasmessa da un luogo all'altro per mezzo di un supporto, ma il mezzo stesso non viene trasportato

Alcune definizioni di onda presenti in letteratura

- Un'onda è ognuna di quelle alternanze ritmiche di perturbazione e di ripristino di una configurazione (Dizionario Oxford English)

[da Fleisch D. e Kinnaman L., *Guida allo studio delle onde*]

Alcune definizioni di onda presenti in letteratura

- Un'onda è ognuna di quelle alternanze ritmiche di perturbazione e di ripristino di una configurazione (Dizionario Oxford English)

[da Fleisch D. e Kinnaman L., *Guida allo studio delle onde*]

Un'onda è una **perturbazione** di qualche tipo

Alcune definizioni di onda presenti in letteratura

- Un'onda è ognuna di quelle alternanze ritmiche di perturbazione e di ripristino di una configurazione (Dizionario Oxford English)

[da Fleisch D. e Kinnaman L., *Guida allo studio delle onde*]

Un'onda è una **perturbazione** di qualche tipo

Un'onda trasporta energia (e quantità di moto), ma *non* materia

Alcune definizioni di onda presenti in letteratura

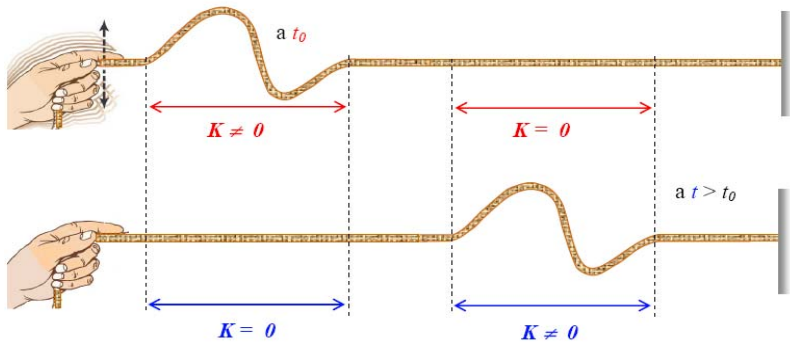
- Un'onda è ognuna di quelle alternanze ritmiche di perturbazione e di ripristino di una configurazione (Dizionario Oxford English)

[da Fleisch D. e Kinnaman L., *Guida allo studio delle onde*]

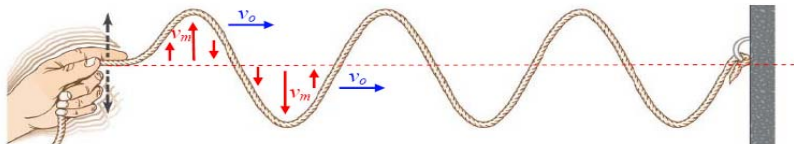
Un'onda è una **perturbazione** di qualche tipo

Un'onda trasporta energia (e quantità di moto), ma *non* materia

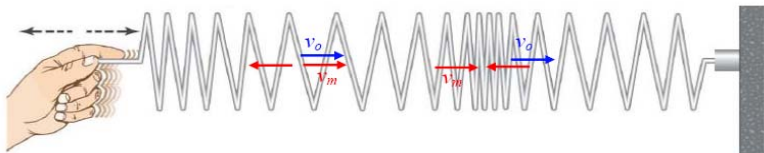
Un'onda quindi *non* è un oggetto, ma un **fenomeno** (che può essere descritto matematicamente)

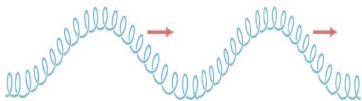


Onda trasversale

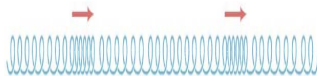


Onda longitudinale

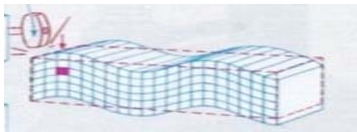




*Onda trasversale in una molla elicoidale
sollecitata trasversalmente*



*Onda longitudinale in una molla elicoidale
sollecitata longitudinalmente*



*Onda trasversale in una barretta
sollecitata trasversalmente*



*Onda longitudinale in una barretta
sollecitata longitudinalmente*

