

## CARATTERISTICHE DELL'ONDA (2° PARTE).

### IL PERIODO

IL PERIODO  $T$  DI UN'ONDA E' L'INTERVALLO DI TEMPO FRA DUE PUNTI DI MASSIMO O DUE PUNTI DI MINIMO CONSECUTIVI. IN POCHE PAROLE  $T$  E' L'INTERVALLO DI TEMPO DOPO IL QUALE OL MOTO SI RIPETE IN MODO IDENTICO.

### LA FREQUENZA

LA FREQUENZA  $f$  E' IL NUMERO DI VOLTE CHE SI RIPETE LO STESSO MOVIMENTO IN UN DATO INTERVALLO DI TEMPO. QUINDI LA FREQUENZA RAPPRESENTA IL RECIPROCO DEL PERIODO

### LA VELOCITA' DI PROPAGAZIONE

LA VELOCITA'  $v$  DI PROPAGAZIONE E' DATA DAL RAPPORTO FRA LA LUNGHEZZA D'ONDA E IL SUO PERIODO.

QUINDI IN FORMULE AVREMO:

$$f = \frac{1}{T}$$

$v = \frac{\lambda}{T}$  la velocità puo' essere calcolata anche in funzione della frequenza quindi :

$$v = \lambda * f$$

## LA SOVRAPPOSIZIONE E L'INTERFERENZA.

QUESTI DUE FENOMENI AVVENGONO QUANDO DUE ONDE MECCANICHE SI PROPAGANO NELLO STESSO CORPO.

**SOVRAPPOSIZIONE:** SE LE DUE ONDE SI SOVRAPPONGONO ALLORA LA LORO RISULTANTE SARA' DATA DALLA SOMMA DELLE SINGOLE ONDE.

SE LE DUE ONDE SI "INTRECCIANO" ALLORA SI GENERA **INTERFERENZA**.  
L'INTERFERENZA PUO' ESSERE DI DUE TIPOLOGIE:

- 1) **COSTRUTTIVA:** SE SI "INTRECCIANO" CRESTA CON CRESTA O GOLA CON GOLA ALLORA LE ONDE SI RINFORZANO A VICENDA.
- 2) **DISTRUTTIVA:** SE SI "INTRECCIANO" CRESTA CON GOLA O GOLA CON CRESTA