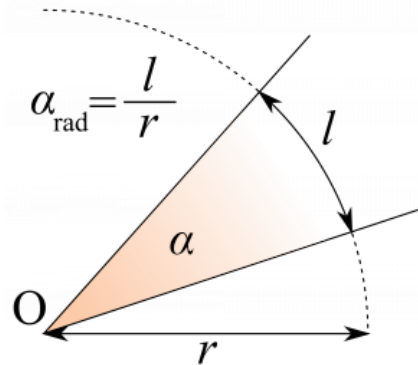


Andiamo ora ad esaminare un'altra tipologia di Moto Piano, ovvero il **Moto Circolare Uniforme**.

Angolo Piano

Per trattare adeguatamente questa tipologia di Moto Piano, è necessario introdurre alcune definizioni riferite alle misurazioni degli angoli.

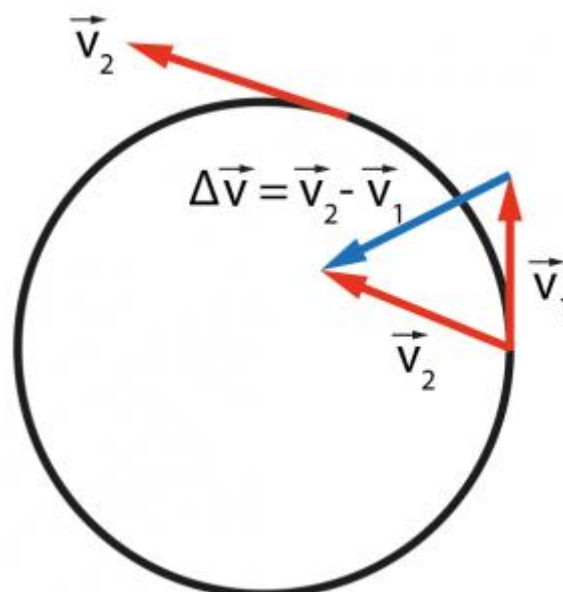


Un angolo nel Sistema Internazionale delle Unità di Misura è calcolato in **radianti (rad)**, ovvero il rapporto tra l'arco "l" ed il raggio "r" della circonferenza la cui origine è l'intersezione delle rette formanti l'angolo.

In Cinematica le principali grandezze associate agli angoli sono:

- **Velocità Angolare:** $\omega = \Delta\alpha/\Delta t$
- **Accelerazione Angolare:** $a_\alpha = \Delta\omega/\Delta t$

Moto Circolare Uniforme



Il Moto Circolare Uniforme è quel moto la cui **Velocità Angolare è costante**.

I vettori V_1 e V_2 rappresentano alcune **Velocità Tangenziali**, ovvero le velocità assunte dal corpo nel suo spostamento lungo la circonferenza. Ovviamente sono per definizione tutte uguali in modulo.

La differenza tra due di queste è, per la regola del parallelogramma, sempre diretta verso il centro della circonferenza.

Perciò l'**Accelerazione è centripeta** e la si può calcolare come: $a = \omega^2 R = v^2/R$.

Per quantificare la variazione di Velocità trascurandone la direzione, possiamo ricorrere alla definizione generale di Velocità, introdotta nel primo capitolo di questa sezione:

$$a_T = dv/dt$$

e, per distinguerla dalla precedente, chiamiamo a_T "**Accelerazione Tangenziale**".

Altre grandezze utili nello studio di un Moto Circolare sono:

- **Periodo:** T = tempo impiegato per percorrere un giro completo (unità di misura: secondi)
- **Frequenza:** f = numero di giri compiuti in un secondo. Ovviamente, equivale al reciproco del Periodo (unità di misura: 1/secondi = **Hertz**, Hz)

La Velocità Angolare nel Moto Circolare Uniforme può essere perciò anche scritta in funzione di queste due grandezze:

- $\omega = \Delta\alpha/\Delta t = 2\pi/T$
- $\omega = \Delta\alpha/\Delta t = 2\pi f$

Con questo concludiamo il nostro studio della Cinematica! Dalla prossima pubblicazione muoveremo i nostri primi passi nella Dinamica, settore della Fisica che indaga sulle cause del moto.

Attenzione: I nostri PDF a volte non contengono tutto il materiale presente nell'articolo originale o potrebbero non essere aggiornati.

Articolo completo: <http://www.biopills.net/articoli/ripassiamo-aiuto-studio/fisica/cinematica-cap-4-moto-circolare-uniforme/>