

## Moto circolare uniforme

Il **moto circolare uniforme** è quello di un punto materiale che si muove su una circonferenza con velocità costante in modulo (non può avere costante la direzione e il verso in quanto varia da punto a punto). La variazione della velocità, sia pure solo in direzione e verso, comporta una accelerazione detta **centripeta** pari a

$$a = v^2 / r$$

dove  $r$  è il raggio del cerchio ed  $a$  è orientata verso il centro del cerchio stesso.

Si definisce **periodo  $T$**  il tempo per percorrere una intera circonferenza e frequenza  $f=1/T$  (la frequenza si misura in Hertz numero di giri percorsi al secondo).

È utile definire la velocità angolare  $\omega$  come rapporto tra angolo percorso e tempo, per cui la velocità periferica sarà

$$v = \omega r$$

e l'accelerazione centripeta

$$a = \omega^2 r$$