



[calculatoratoz.com](http://calculatoratoz.com)



[unitsconverters.com](http://unitsconverters.com)

## Accelerazione del Follower Formule

Calcolatrici!

Esempi!

Conversioni!

Segnalibro [calculatoratoz.com](http://calculatoratoz.com), [unitsconverters.com](http://unitsconverters.com)

La più ampia copertura di calcolatrici e in crescita - **30.000+ calcolatrici!**

Calcola con un'unità diversa per ogni variabile - **Nella conversione di unità costruita!**

La più ampia raccolta di misure e unità - **250+ misurazioni!**

Sentiti libero di CONDIVIDERE questo documento con i tuoi amici!

[Si prega di lasciare il tuo feedback qui...](#)



## Lista di 19 Accelerazione del Follower Formule

### Accelerazione del Follower

#### 1) Accelerazione centripeta del punto P sulla circonferenza

$$\text{fx } a_c = \frac{\pi^2 \cdot \omega^2 \cdot S}{2 \cdot \theta_0^2}$$

[Apri Calcolatrice !\[\]\(a870788d6ed9b8fd294b7654a8c8526b\_img.jpg\)](#)

$$\text{ex } 148.6558\text{m/s}^2 = \frac{\pi^2 \cdot (27\text{rad/s})^2 \cdot 20\text{m}}{2 \cdot (22\text{rad})^2}$$

#### 2) Accelerazione centripeta del punto P sulla circonferenza quando l'inseguitore si muove con SHM

$$\text{fx } a_c = \frac{2 \cdot P_s^2}{S}$$

[Apri Calcolatrice !\[\]\(c50c8b7b2cc2cf9ff925edec0ee94c0d\_img.jpg\)](#)

$$\text{ex } 25.6\text{m/s}^2 = \frac{2 \cdot (16\text{m/s})^2}{20\text{m}}$$

#### 3) Accelerazione del cedente della camma tangente del cedente del rullo, c'è contatto con il naso

$$\text{fx } a = \omega^2 \cdot r \cdot \left( \cos(\theta_1) + \frac{L^2 \cdot r \cdot \cos(2 \cdot \theta_1) + r^3 \cdot (\sin(\theta_1))^4}{\sqrt{L^2 - r^2 \cdot (\sin(\theta_1))^2}} \right)$$

[Apri Calcolatrice !\[\]\(f60b7a900783ac3fd531bfd9c111be6d\_img.jpg\)](#)

$$\text{ex } 9.3529\text{m/s}^2 = (27\text{rad/s})^2 \cdot 0.012\text{m} \cdot \left( \cos(6.5\text{rad}) + \frac{(8.5\text{m})^2 \cdot 0.012\text{m} \cdot \cos(2 \cdot 6.5\text{rad}) + (0.012\text{m})^3 \cdot (\sin(6.5))}{\sqrt{(8.5\text{m})^2 - (0.012\text{m})^2 \cdot (\sin(6.5\text{rad}))^2}} \right)$$

#### 4) Accelerazione del cedente per la camma ad arco circolare se c'è contatto sul fianco circolare

$$\text{fx } a = \omega^2 \cdot (R - r_1) \cdot \cos(\theta_t)$$

[Apri Calcolatrice !\[\]\(83bbbd261710c59db0214aa27b2edc0d\_img.jpg\)](#)

$$\text{ex } 18.22429\text{m/s}^2 = (27\text{rad/s})^2 \cdot (4.955\text{m} - 4.98\text{m}) \cdot \cos(22.0\text{rad})$$



5) Accelerazione del cedente per la camma tangente del cedente del rullo, c'è contatto con i fianchi dritti Apri Calcolatrice 


$$fx \quad a = \omega^2 \cdot (r_1 + r_{rol}) \cdot \frac{(2 - \cos(\theta))^2}{(\cos(\theta))^3}$$

$$ex \quad 41574.1m/s^2 = (27rad/s)^2 \cdot (4.98m + 31m) \cdot \frac{(2 - \cos(0.43rad))^2}{(\cos(0.43rad))^3}$$

6) Accelerazione del follower dopo il tempo t per il movimento cicloidale Apri Calcolatrice 


$$fx \quad a = \frac{2 \cdot \pi \cdot \omega^2 \cdot S}{\theta_o^2} \cdot \sin\left(\frac{2 \cdot \pi \cdot \theta_r}{\theta_o}\right)$$

$$ex \quad 18.83455m/s^2 = \frac{2 \cdot \pi \cdot (27rad/s)^2 \cdot 20m}{(22rad)^2} \cdot \sin\left(\frac{2 \cdot \pi \cdot 0.349rad}{22rad}\right)$$

7) Accelerazione massima del cedente durante la corsa di ritorno se la corsa del cedente è nota come accelerazione uniforme Apri Calcolatrice 


$$fx \quad a_{max} = \frac{4 \cdot \omega \cdot S}{\theta_R \cdot t_R}$$

$$ex \quad 6.193548m/s^2 = \frac{4 \cdot 27rad/s \cdot 20m}{77.5rad \cdot 4.5s}$$

8) Accelerazione massima del cedente durante la corsa di ritorno se la velocità del cedente è nota come accelerazione uniforme Apri Calcolatrice 

$$fx \quad a_{max} = \frac{2 \cdot V_{max}}{t_R}$$


$$ex \quad 21.82222m/s^2 = \frac{2 \cdot 49.1m/s}{4.5s}$$

9) Accelerazione massima del cedente per camma tangente con cedente a rullo Apri Calcolatrice 

$$fx \quad a_{max} = \omega^2 \cdot (r_1 + r_{rol}) \cdot \left(\frac{2 - (\cos(\varphi))^2}{(\cos(\varphi))^3}\right)$$

$$ex \quad 47728.36m/s^2 = (27rad/s)^2 \cdot (4.98m + 31m) \cdot \left(\frac{2 - (\cos(0.5rad))^2}{(\cos(0.5rad))^3}\right)$$




10) Accelerazione massima del follower durante la corsa di uscita se la velocità di uscita è nota come accelerazione uniforme 

$$\text{fx } a_{\max} = \frac{2 \cdot V_{\max}}{t_o}$$

Apri Calcolatrice 


$$\text{ex } 15.22481\text{m/s}^2 = \frac{2 \cdot 49.1\text{m/s}}{6.45\text{s}}$$

11) Accelerazione massima dell'inseguitore durante la corsa di ritorno per il movimento cicloidale 

$$\text{fx } a_{\max} = \frac{2 \cdot \pi \cdot \omega^2 \cdot S}{\theta_R^2}$$

Apri Calcolatrice 

$$\text{ex } 15.25225\text{m/s}^2 = \frac{2 \cdot \pi \cdot (27\text{rad/s})^2 \cdot 20\text{m}}{(77.5\text{rad})^2}$$

12) Accelerazione massima dell'inseguitore durante la corsa di uscita se la corsa dell'inseguitore è nota come accelerazione uniforme 

$$\text{fx } a_{\max} = \frac{4 \cdot \omega \cdot S}{\theta_o \cdot t_o}$$

Apri Calcolatrice 


$$\text{ex } 15.22199\text{m/s}^2 = \frac{4 \cdot 27\text{rad/s} \cdot 20\text{m}}{22\text{rad} \cdot 6.45\text{s}}$$

13) Accelerazione massima dell'inseguitore durante la corsa in uscita per il movimento cicloidale 

$$\text{fx } a_{\max} = \frac{2 \cdot \pi \cdot \omega^2 \cdot S}{\theta_o^2}$$

Apri Calcolatrice 

$$\text{ex } 189.2745\text{m/s}^2 = \frac{2 \cdot \pi \cdot (27\text{rad/s})^2 \cdot 20\text{m}}{(22\text{rad})^2}$$


14) Accelerazione massima dell'inseguitore durante la corsa in uscita quando l'inseguitore si muove con SHM 

$$\text{fx } a_{\max} = \frac{\pi^2 \cdot \omega^2 \cdot S}{2 \cdot \theta_o^2}$$

Apri Calcolatrice 


$$\text{ex } 148.6558\text{m/s}^2 = \frac{\pi^2 \cdot (27\text{rad/s})^2 \cdot 20\text{m}}{2 \cdot (22\text{rad})^2}$$



15) Accelerazione massima dell'inseguitore nella corsa di ritorno quando l'inseguitore si muove con SHM [Apri Calcolatrice](#) 

$$fx \quad a_{\max} = \frac{\pi^2 \cdot \omega^2 \cdot S}{2 \cdot \theta_R^2}$$

$$ex \quad 11.97909\text{m/s}^2 = \frac{\pi^2 \cdot (27\text{rad/s})^2 \cdot 20\text{m}}{2 \cdot (77.5\text{rad})^2}$$

16) Accelerazione minima del cedente per camma tangente con cedente a rullo [Apri Calcolatrice](#) 

$$fx \quad a = \omega^2 \cdot (r_1 + r_{\text{rol}})$$

$$ex \quad 26229.42\text{m/s}^2 = (27\text{rad/s})^2 \cdot (4.98\text{m} + 31\text{m})$$

17) Accelerazione minima dell'inseguitore per contatto della camma ad arco circolare con il fianco circolare [Apri Calcolatrice](#) 


$$fx \quad a = \omega^2 \cdot (R - r_1) \cdot \cos(\alpha_2)$$

$$ex \quad 18.17346\text{m/s}^2 = (27\text{rad/s})^2 \cdot (4.955\text{m} - 4.98\text{m}) \cdot \cos(9.5\text{rad})$$

18) Accelerazione uniforme massima del follower durante la corsa di uscita [Apri Calcolatrice](#) 

$$fx \quad a_{\max} = \frac{4 \cdot \omega^2 \cdot S}{\theta_o^2}$$

$$ex \quad 120.4959\text{m/s}^2 = \frac{4 \cdot (27\text{rad/s})^2 \cdot 20\text{m}}{(22\text{rad})^2}$$

19) Accelerazione uniforme massima dell'inseguitore durante la corsa di ritorno [Apri Calcolatrice](#) 

$$fx \quad a_{\max} = \frac{4 \cdot \omega^2 \cdot S}{\theta_R^2}$$

$$ex \quad 9.709886\text{m/s}^2 = \frac{4 \cdot (27\text{rad/s})^2 \cdot 20\text{m}}{(77.5\text{rad})^2}$$









## Variabili utilizzate

- **a** Accelerazione del follower (*Metro/ Piazza Seconda*)
- **a<sub>c</sub>** Accelerazione centripeta (*Metro/ Piazza Seconda*)
- **a<sub>max</sub>** Accelerazione massima (*Metro/ Piazza Seconda*)
- **L** Distanza tra il centro del rullo e il centro del naso (*Metro*)
- **P<sub>s</sub>** Velocità periferica (*Metro al secondo*)
- **r** Distanza tra il centro della camma e il centro del naso (*Metro*)
- **R** Raggio del fianco circolare (*Metro*)
- **r<sub>1</sub>** Raggio del cerchio di base (*Metro*)
- **r<sub>rol</sub>** Raggio del rullo (*Metro*)
- **S** Colpo di seguace (*Metro*)
- **t<sub>o</sub>** Tempo necessario per l'Outstroke (*Secondo*)
- **t<sub>R</sub>** Tempo necessario per la corsa di ritorno (*Secondo*)
- **V<sub>max</sub>** Velocità massima del follower (*Metro al secondo*)
- **α<sub>2</sub>** Angolo totale di azione della camma (*Radiante*)
- **θ** Angolo ruotato dalla camma dall'inizio del rullo (*Radiante*)
- **θ<sub>1</sub>** Angolo ruotato dalla camma quando il rullo è in cima al naso (*Radiante*)
- **θ<sub>o</sub>** Spostamento angolare della camma durante la corsa di uscita (*Radiante*)
- **θ<sub>r</sub>** Angolo attraverso cui ruota la camma (*Radiante*)
- **θ<sub>R</sub>** Spostamento angolare della camma durante la corsa di ritorno (*Radiante*)
- **θ<sub>t</sub>** Angolo ruotato da camma (*Radiante*)
- **φ** Angolo ruotato dalla camma per il contatto del rullo (*Radiante*)
- **ω** Velocità angolare della camma (*Radiante al secondo*)



## Costanti, Funzioni, Misure utilizzate

- **Costante:** **pi**, 3.14159265358979323846264338327950288  
*Costante di Archimede*
- **Funzione:** **cos**,  $\cos(\text{Angle})$   
*Il coseno di un angolo è il rapporto tra il lato adiacente all'angolo e l'ipotenusa del triangolo.*
- **Funzione:** **sin**,  $\sin(\text{Angle})$   
*Il seno è una funzione trigonometrica che descrive il rapporto tra la lunghezza del lato opposto di un triangolo rettangolo e la lunghezza dell'ipotenusa.*
- **Funzione:** **sqrt**,  $\text{sqrt}(\text{Number})$   
*Una funzione radice quadrata è una funzione che accetta un numero non negativo come input e restituisce la radice quadrata del numero di input specificato.*
- **Misurazione:** **Lunghezza** in Metro (m)  
*Lunghezza Conversione unità* 
- **Misurazione:** **Tempo** in Secondo (s)  
*Tempo Conversione unità* 
- **Misurazione:** **Velocità** in Metro al secondo (m/s)  
*Velocità Conversione unità* 
- **Misurazione:** **Accelerazione** in Metro/ Piazza Seconda (m/s<sup>2</sup>)  
*Accelerazione Conversione unità* 
- **Misurazione:** **Angolo** in Radiante (rad)  
*Angolo Conversione unità* 
- **Misurazione:** **Velocità angolare** in Radiante al secondo (rad/s)  
*Velocità angolare Conversione unità* 



## Controlla altri elenchi di formule

- [Accelerazione del Follower Formule](#) 
- [Cam e Follower Formule](#) 
- [Velocità massima del follower Formule](#) 

Sentiti libero di CONDIVIDERE questo documento con i tuoi amici!

## PDF Disponibile in

[English](#) [Spanish](#) [French](#) [German](#) [Russian](#) [Italian](#) [Portuguese](#) [Polish](#) [Dutch](#)

9/30/2024 | 6:18:52 PM UTC

[Si prega di lasciare il tuo feedback qui...](#)

