



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



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

## Rigidità 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 10 Rigidità Formule

### Rigidità

#### 1) Diametro del filo o della spirale della molla data la rigidità della molla

$$\text{fx } d = \left( \frac{64 \cdot K \cdot R^3 \cdot N}{G_{\text{Torsion}}} \right)^{\frac{1}{4}}$$

Apri Calcolatrice 

$$\text{ex } 45\text{mm} = \left( \frac{64 \cdot 25\text{N/mm} \cdot (225\text{mm})^3 \cdot 9}{40\text{GPa}} \right)^{\frac{1}{4}}$$

#### 2) Modulo di rigidità data la rigidità della molla

$$\text{fx } G_{\text{Torsion}} = \frac{64 \cdot K \cdot R^3 \cdot N}{d^4}$$

Apri Calcolatrice 

$$\text{ex } 40\text{GPa} = \frac{64 \cdot 25\text{N/mm} \cdot (225\text{mm})^3 \cdot 9}{(45\text{mm})^4}$$

#### 3) Numero di spire della molla data la rigidità della molla

$$\text{fx } N = \frac{G_{\text{Torsion}} \cdot d^4}{64 \cdot R^3 \cdot K}$$

Apri Calcolatrice 

$$\text{ex } 9 = \frac{40\text{GPa} \cdot (45\text{mm})^4}{64 \cdot (225\text{mm})^3 \cdot 25\text{N/mm}}$$



#### 4) Raggio medio della molla data la rigidità della molla

$$fx \quad R = \left( \frac{G_{Torsion} \cdot d^4}{64 \cdot K \cdot N} \right)^{\frac{1}{3}}$$

Apri Calcolatrice 

$$ex \quad 225mm = \left( \frac{40GPa \cdot (45mm)^4}{64 \cdot 25N/mm \cdot 9} \right)^{\frac{1}{3}}$$

#### 5) Rigidità della primavera

$$fx \quad K = \frac{G_{Torsion} \cdot d^4}{64 \cdot R^3 \cdot N}$$

Apri Calcolatrice 

$$ex \quad 25N/mm = \frac{40GPa \cdot (45mm)^4}{64 \cdot (225mm)^3 \cdot 9}$$

#### Filo a sezione quadrata

#### 6) Larghezza data la rigidità della molla del filo a sezione quadrata

$$fx \quad w_{sq} = \left( \frac{K \cdot 44.7 \cdot R^3 \cdot N}{G_{Torsion}} \right)^{\frac{1}{4}}$$

Apri Calcolatrice 

$$ex \quad 41.13812mm = \left( \frac{25N/mm \cdot 44.7 \cdot (225mm)^3 \cdot 9}{40GPa} \right)^{\frac{1}{4}}$$



## 7) Modulo di rigidità data la rigidità della molla a filo a sezione quadrata

$$\text{fx } G_{\text{sq}} = \frac{K \cdot 44.7 \cdot R^3 \cdot N}{d^4}$$

Apri Calcolatrice 

$$\text{ex } 27.9375\text{GPa} = \frac{25\text{N/mm} \cdot 44.7 \cdot (225\text{mm})^3 \cdot 9}{(45\text{mm})^4}$$

## 8) Numero di spire della molla data la rigidità della molla a filo a sezione quadrata

$$\text{fx } N_{\text{sq}} = \frac{G_{\text{Torsion}} \cdot d^4}{44.7 \cdot R^3 \cdot K}$$

Apri Calcolatrice 

$$\text{ex } 12.88591 = \frac{40\text{GPa} \cdot (45\text{mm})^4}{44.7 \cdot (225\text{mm})^3 \cdot 25\text{N/mm}}$$

## 9) Raggio medio data la rigidità della molla del filo a sezione quadrata

$$\text{fx } R_{\text{sq}} = \left( \frac{G_{\text{Torsion}} \cdot d^4}{44.7 \cdot N \cdot K} \right)^{\frac{1}{3}}$$

Apri Calcolatrice 

$$\text{ex } 253.5946\text{mm} = \left( \frac{40\text{GPa} \cdot (45\text{mm})^4}{44.7 \cdot 9 \cdot 25\text{N/mm}} \right)^{\frac{1}{3}}$$



## 10) Rigidità della molla del filo di sezione quadrata

[Apri Calcolatrice !\[\]\(bd1a142de767a21e5362c595f844a4ff\_img.jpg\)](#)

$$\text{fx } K_{\text{sq}} = \frac{G_{\text{Torsion}} \cdot d^4}{44.7 \cdot R^3 \cdot N}$$

$$\text{ex } 35.79418\text{N/mm} = \frac{40\text{GPa} \cdot (45\text{mm})^4}{44.7 \cdot (225\text{mm})^3 \cdot 9}$$






## Variabili utilizzate

- **d** Diametro della molla (*Millimetro*)
- **G<sub>sq</sub>** Modulo di rigidità della molla in filo a sezione quadrata (*Gigapascal*)
- **G<sub>Torsion</sub>** Modulo di rigidità (*Gigapascal*)
- **K** Rigidità della primavera (*Newton per millimetro*)
- **K<sub>sq</sub>** Rigidità della molla in filo a sezione quadrata (*Newton per millimetro*)
- **N** Numero di bobine
- **N<sub>sq</sub>** Numero di spire della molla di mq. Sez. Molla in filo
- **R** Raggio medio (*Millimetro*)
- **R<sub>sq</sub>** Raggio medio della molla in filo a sezione quadrata (*Millimetro*)
- **w<sub>sq</sub>** Larghezza della molla in filo a sezione quadrata (*Millimetro*)



## Costanti, Funzioni, Misure utilizzate

- **Misurazione: Lunghezza** in Millimetro (mm)  
*Lunghezza Conversione unità* 
- **Misurazione: Pressione** in Gigapascal (GPa)  
*Pressione Conversione unità* 
- **Misurazione: Rigidità Costante** in Newton per millimetro (N/mm)  
*Rigidità Costante Conversione unità* 



## Controlla altri elenchi di formule

- **Deviazione in primavera**  
Formule 
- **Massima sollecitazione di flessione in primavera**
- **Formule** 
- **Carico di prova sulla molla**  
Formule 
- **Rigidità Formule** 

Sentiti libero di **CONDIVIDERE** questo documento con i tuoi amici!

## PDF Disponibile in

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

7/18/2024 | 5:06:36 AM UTC

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

