



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



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

## Momenti di raggio 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 24 Momenti di raggio Formule


### Momenti di raggio

1) Momento finale fisso al supporto sinistro che trasporta un carico triangolare ad angolo retto all'estremità ad angolo retto A 

$$fx \text{ FEM} = \frac{q \cdot (L^2)}{20}$$

Apri Calcolatrice 


$$ex \text{ } 4.394kN*m = \frac{13kN/m \cdot ((2600mm)^2)}{20}$$

2) Momento finale fisso al supporto sinistro con carico puntuale a una certa distanza dal supporto sinistro 

$$fx \text{ FEM} = \left( \frac{P \cdot (b^2) \cdot a}{L^2} \right)$$

Apri Calcolatrice 

$$ex \text{ } 3.588018kN*m = \left( \frac{88kN \cdot ((350mm)^2) \cdot 2250mm}{(2600mm)^2} \right)$$


3) Momento finale fisso all'appoggio sinistro con coppia a distanza A 

$$fx \text{ FEM} = \frac{M_c \cdot b \cdot (2 \cdot a - b)}{L^2}$$

Apri Calcolatrice 

$$ex \text{ } 18.26368kN*m = \frac{85kN*m \cdot 350mm \cdot (2 \cdot 2250mm - 350mm)}{(2600mm)^2}$$



4) Momento finale fisso della trave fissa che trasporta tre carichi puntuali equispaziati 

$$fx \quad FEM = \frac{15 \cdot P \cdot L}{48}$$

[Apri Calcolatrice !\[\]\(cbe80b694ebd74fcfe136a095b608235\_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 71.5kN \cdot m = \frac{15 \cdot 88kN \cdot 2600mm}{48}$$

5) Momento flettente della trave a sbalzo soggetta a UDL in qualsiasi punto dall'estremità libera 

$$fx \quad M = \left( \frac{w \cdot x^2}{2} \right)$$

[Apri Calcolatrice !\[\]\(3e2231b1ad3ca8da8658228c00dd08e0\_img.jpg\)](#)


$$ex \quad 57.0037kN \cdot m = \left( \frac{67.46kN/m \cdot (1300mm)^2}{2} \right)$$

6) Momento flettente della trave semplicemente appoggiata che porta UDL 

$$fx \quad M = \left( \frac{w \cdot L \cdot x}{2} \right) - \left( w \cdot \frac{x^2}{2} \right)$$

[Apri Calcolatrice !\[\]\(0d5ec72f61334709c3fc9450209b754f\_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 57.0037kN \cdot m = \left( \frac{67.46kN/m \cdot 2600mm \cdot 1300mm}{2} \right) - \left( 67.46kN/m \cdot \frac{(1300mm)^2}{2} \right)$$

7) Momento flettente della trave semplicemente appoggiata soggetta a carico puntuale nel punto medio 

$$fx \quad M = \left( \frac{P \cdot x}{2} \right)$$

[Apri Calcolatrice !\[\]\(b64b40baaee5acddc1eab8538ba84754\_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 57.2kN \cdot m = \left( \frac{88kN \cdot 1300mm}{2} \right)$$




8) Momento flettente massimo del cantilever soggetto a UDL su tutta la campata 

$$fx \quad M = \frac{w \cdot L^2}{2}$$

[Apri Calcolatrice !\[\]\(e78f798d4ea5c530c9db49e7d26e6b95\_img.jpg\)](#)


$$ex \quad 228.0148kN*m = \frac{67.46kN/m \cdot (2600mm)^2}{2}$$

9) Momento flettente massimo della trave a sbalzo soggetta a carico puntuale all'estremità libera 

$$fx \quad M = P \cdot L$$

[Apri Calcolatrice !\[\]\(05be7c7a8995decd503647c99211f7c2\_img.jpg\)](#)


$$ex \quad 228.8kN*m = 88kN \cdot 2600mm$$

10) Momento flettente massimo della trave a sbalzo sottoposta a carico concentrato all'estremità libera 

$$fx \quad M = -P \cdot l_0$$

[Apri Calcolatrice !\[\]\(fe3aebe81acea8d45108cd2768939da7\_img.jpg\)](#)


$$ex \quad -132000kN*m = -88kN \cdot 1500mm$$

11) Momento flettente massimo della trave semplicemente appoggiata con carico puntuale alla distanza "a" dal supporto sinistro 

$$fx \quad M = \frac{P \cdot a \cdot b}{L}$$

[Apri Calcolatrice !\[\]\(899d8b7697d64725bf017d3296cfcf1b\_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 26.65385kN*m = \frac{88kN \cdot 2250mm \cdot 350mm}{2600mm}$$

12) Momento flettente massimo della trave semplicemente appoggiata con carico uniformemente distribuito 

$$fx \quad M = \frac{w \cdot L^2}{8}$$

[Apri Calcolatrice !\[\]\(40770d9ed6ed4f1222ebf89a1396e8b2\_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 57.0037kN*m = \frac{67.46kN/m \cdot (2600mm)^2}{8}$$



### 13) Momento flettente massimo di travi semplicemente appoggiate con carico uniformemente variabile

$$fx \quad M = \frac{q \cdot L^2}{9 \cdot \sqrt{3}}$$

Apri Calcolatrice 

$$ex \quad 5.637505kN*m = \frac{13kN/m \cdot (2600mm)^2}{9 \cdot \sqrt{3}}$$

### 14) Momento flettente massimo di travi semplicemente supportate con carico puntuale al centro

$$fx \quad M = \frac{P \cdot L}{4}$$

Apri Calcolatrice 

$$ex \quad 57.2kN*m = \frac{88kN \cdot 2600mm}{4}$$

### 15) Momento sull'estremità fissa della trave fissa che trasporta due carichi puntuali equidistanziati

$$fx \quad FEM = \frac{2 \cdot P \cdot L}{9}$$

Apri Calcolatrice 

$$ex \quad 50.844444kN*m = \frac{2 \cdot 88kN \cdot 2600mm}{9}$$


### 16) Momento sull'estremità fissa della trave fissa con carico puntuale al centro

$$fx \quad FEM = \frac{P \cdot L}{8}$$

Apri Calcolatrice 

$$ex \quad 28.6kN*m = \frac{88kN \cdot 2600mm}{8}$$




17) Momento sull'estremità fissa della trave fissa con UDL su tutta la lunghezza 

$$\text{fx FEM} = \frac{w \cdot (L^2)}{12}$$

[Apri Calcolatrice !\[\]\(d3fb9f94af8b26d1c844efa9a98805b0\_img.jpg\)](#)


$$\text{ex } 38.00247\text{kN}^*\text{m} = \frac{67.46\text{kN}/\text{m} \cdot ((2600\text{mm})^2)}{12}$$

18) Momento sull'estremità fissa di una trave fissa che trasporta un carico variabile uniforme 

$$\text{fx FEM} = \frac{5 \cdot q \cdot (L^2)}{96}$$

[Apri Calcolatrice !\[\]\(e1d6102fe77919492c04879c8450f1f5\_img.jpg\)](#)

$$\text{ex } 4.577083\text{kN}^*\text{m} = \frac{5 \cdot 13\text{kN}/\text{m} \cdot ((2600\text{mm})^2)}{96}$$

Travi curve 19) Area della sezione trasversale quando viene applicata una sollecitazione in un punto nella trave curva 

$$\text{fx } A = \left( \frac{M}{S \cdot R} \right) \cdot \left( 1 + \left( \frac{y}{Z \cdot (R + y)} \right) \right)$$

[Apri Calcolatrice !\[\]\(104fbf564e2e5a8fbd84f31656d114c7\_img.jpg\)](#)

$$\text{ex } 0.04\text{m}^2 = \left( \frac{57\text{kN}^*\text{m}}{33.25\text{MPa} \cdot 50\text{mm}} \right) \cdot \left( 1 + \left( \frac{25\text{mm}}{2.0 \cdot (50\text{mm} + 25\text{mm})} \right) \right)$$



## 20) Momento flettente quando viene applicata una sollecitazione in un punto nella trave curva

Apri Calcolatrice 

$$fx \quad M = \left( \frac{S \cdot A \cdot R}{1 + \left( \frac{y}{Z \cdot (R+y)} \right)} \right)$$

$$ex \quad 57kN \cdot m = \left( \frac{33.25MPa \cdot 0.04m^2 \cdot 50mm}{1 + \left( \frac{25mm}{2.0 \cdot (50mm + 25mm)} \right)} \right)$$

## 21) Stress at Point for Curved Beam come definito nella teoria di Winkler-Bach

Apri Calcolatrice 

$$fx \quad S = \left( \frac{M}{A \cdot R} \right) \cdot \left( 1 + \left( \frac{y}{Z \cdot (R + y)} \right) \right)$$

$$ex \quad 33.25MPa = \left( \frac{57kN \cdot m}{0.04m^2 \cdot 50mm} \right) \cdot \left( 1 + \left( \frac{25mm}{2.0 \cdot (50mm + 25mm)} \right) \right)$$

## Flitched Beam

## 22) Larghezza equivalente del raggio intermittente

Apri Calcolatrice 

$$fx \quad w_f = m \cdot T_{Beam}$$

$$ex \quad 3375mm = 15 \cdot 225mm$$


## 23) Rapporto modulare per la larghezza equivalente del raggio sfalsato

Apri Calcolatrice 

$$fx \quad m = \frac{w_f}{T_{Beam}}$$

$$ex \quad 15 = \frac{3375mm}{225mm}$$



24) Spessore dell'acciaio data la larghezza equivalente della trave sfaldata 

$$fx \quad T_{\text{Beam}} = \frac{W_f}{m}$$

Apri Calcolatrice 

$$ex \quad 225\text{mm} = \frac{3375\text{mm}}{15}$$








## Variabili utilizzate

- **a** Distanza dal supporto A (Millimetro)
- **A** Area della sezione trasversale (Metro quadrato)
- **b** Distanza dal supporto B (Millimetro)
- **FEM** Momento finale fisso (Kilonewton metro)
- **L** Lunghezza del raggio (Millimetro)
- **$I_0$**  Lunghezza della sporgenza (Millimetro)
- **m** Rapporto modulare
- **M** Momento flettente (Kilonewton metro)
- **$M_c$**  Momento di coppia (Kilonewton metro)
- **P** Carico puntuale (Kilonewton)
- **q** Carico uniformemente variabile (Kilonewton per metro)
- **R** Raggio dell'asse centroidale (Millimetro)
- **S** Fatica (Megapascal)
- **$T_{\text{Beam}}$**  Spessore della trave (Millimetro)
- **w** Carico per unità di lunghezza (Kilonewton per metro)
- **$w_f$**  Larghezza equivalente della trave inclinata (Millimetro)
- **x** Distanza x dal supporto (Millimetro)
- **y** Distanza dall'asse neutro (Millimetro)
- **Z** Proprietà della sezione trasversale








## Costanti, Funzioni, Misure utilizzate

- **Funzione:** **sqrt**, sqrt(Number)  
*Square root function*
- **Misurazione:** **Lunghezza** in Millimetro (mm)  
*Lunghezza Conversione unità* 
- **Misurazione:** **La zona** in Metro quadrato (m<sup>2</sup>)  
*La zona Conversione unità* 
- **Misurazione:** **Forza** in Kilonewton (kN)  
*Forza Conversione unità* 
- **Misurazione:** **Tensione superficiale** in Kilonewton per metro (kN/m)  
*Tensione superficiale Conversione unità* 
- **Misurazione:** **Momento di forza** in Kilonewton metro (kN\*m)  
*Momento di forza Conversione unità* 
- **Misurazione:** **Fatica** in Megapascal (MPa)  
*Fatica Conversione unità* 



## Controlla altri elenchi di formule

- **Circolo delle sollecitazioni di Mohr** Formule 
- **Momenti di raggio** Formule 
- **Sollecitazione di flessione** Formule 
- **Carichi assiali e di flessione combinati** Formule 
- **Stabilità elastica delle colonne** Formule 
- **Stress principale** Formule 
- **Pendenza e deflessione** Formule 
- **Strain Energy** Formule 

Sentiti libero di CONDIVIDERE questo documento con i tuoi amici!

## PDF Disponibile in

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

11/28/2023 | 4:43:01 AM UTC

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

