



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



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

# Distribuzione del carico su pieghe e pareti a taglio 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 11 Distribuzione del carico su pieghe e pareti a taglio Formule

## Distribuzione del carico su pieghe e pareti a taglio

### 1) Carico concentrato dato Deflessione in alto

$$fx \quad P = \frac{\delta \cdot E \cdot t}{4 \cdot \left( \left( \left( \frac{H}{L} \right)^3 \right) + \left( 0.75 \cdot \left( \frac{H}{L} \right) \right) \right)}$$

Apri Calcolatrice 

$$ex \quad 516.5165kN = \frac{0.172m \cdot 20MPa \cdot 0.4m}{4 \cdot \left( \left( \left( \frac{15m}{25m} \right)^3 \right) + \left( 0.75 \cdot \left( \frac{15m}{25m} \right) \right) \right)}$$

### 2) Carico concentrato dato la flessione in alto a causa del problema con la rotazione

$$fx \quad P = \frac{\delta \cdot E \cdot t}{\left( \frac{H}{L} \right)^3 + \left( 3 \cdot \left( \frac{H}{L} \right) \right)}$$

Apri Calcolatrice 

$$ex \quad 682.5397kN = \frac{0.172m \cdot 20MPa \cdot 0.4m}{\left( \frac{15m}{25m} \right)^3 + \left( 3 \cdot \left( \frac{15m}{25m} \right) \right)}$$



### 3) Deflessione in alto a causa del carico concentrato

Apri Calcolatrice 

$$fx \quad \delta = \left( \frac{4 \cdot P}{E \cdot t} \right) \cdot \left( \left( \frac{H}{L} \right)^3 + 0.75 \cdot \left( \frac{H}{L} \right) \right)$$

$$ex \quad 0.171998m = \left( \frac{4 \cdot 516.51kN}{20MPa \cdot 0.4m} \right) \cdot \left( \left( \frac{15m}{25m} \right)^3 + 0.75 \cdot \left( \frac{15m}{25m} \right) \right)$$

### 4) Deflessione in alto a causa di Risolto il problema con la rotazione

Apri Calcolatrice 

$$fx \quad \delta = \left( \frac{P}{E \cdot t} \right) \cdot \left( \left( \frac{H}{L} \right)^3 + 3 \cdot \left( \frac{H}{L} \right) \right)$$

$$ex \quad 0.130161m = \left( \frac{516.51kN}{20MPa \cdot 0.4m} \right) \cdot \left( \left( \frac{15m}{25m} \right)^3 + 3 \cdot \left( \frac{15m}{25m} \right) \right)$$

### 5) Flessione in alto a causa del carico uniforme

Apri Calcolatrice 

$$fx \quad \delta = \left( \frac{1.5 \cdot w \cdot H}{E \cdot t} \right) \cdot \left( \left( \frac{H}{L} \right)^3 + \left( \frac{H}{L} \right) \right)$$

$$ex \quad 0.172125m = \left( \frac{1.5 \cdot 75kN \cdot 15m}{20MPa \cdot 0.4m} \right) \cdot \left( \left( \frac{15m}{25m} \right)^3 + \left( \frac{15m}{25m} \right) \right)$$



## 6) Modulo di elasticità data la flessione in alto a causa del carico concentrato

$$fx \quad E = \left( \frac{4 \cdot P}{\delta \cdot t} \right) \cdot \left( \left( \frac{H}{L} \right)^3 + 0.75 \cdot \left( \frac{H}{L} \right) \right)$$

Apri Calcolatrice 

$$ex \quad 19.99975MPa = \left( \frac{4 \cdot 516.51kN}{0.172m \cdot 0.4m} \right) \cdot \left( \left( \frac{15m}{25m} \right)^3 + 0.75 \cdot \left( \frac{15m}{25m} \right) \right)$$

## 7) Modulo di elasticità data la flessione in alto a causa del problema con la rotazione

$$fx \quad E = \left( \frac{P}{\delta \cdot t} \right) \cdot \left( \left( \frac{H}{L} \right)^3 + 3 \cdot \left( \frac{H}{L} \right) \right)$$

Apri Calcolatrice 

$$ex \quad 15.13494MPa = \left( \frac{516.51kN}{0.172m \cdot 0.4m} \right) \cdot \left( \left( \frac{15m}{25m} \right)^3 + 3 \cdot \left( \frac{15m}{25m} \right) \right)$$

## 8) Modulo di elasticità del materiale della parete data la deflessione

$$fx \quad E = \left( \frac{1.5 \cdot w \cdot H}{\delta \cdot t} \right) \cdot \left( \left( \frac{H}{L} \right)^3 + \left( \frac{H}{L} \right) \right)$$

Apri Calcolatrice 

$$ex \quad 20.01453MPa = \left( \frac{1.5 \cdot 75kN \cdot 15m}{0.172m \cdot 0.4m} \right) \cdot \left( \left( \frac{15m}{25m} \right)^3 + \left( \frac{15m}{25m} \right) \right)$$



### 9) Spessore della parete data la deflessione

Apri Calcolatrice 

$$\text{fx } t = \left( \frac{1.5 \cdot w \cdot H}{E \cdot \delta} \right) \cdot \left( \left( \frac{H}{L} \right)^3 + \left( \frac{H}{L} \right) \right)$$

$$\text{ex } 0.400291\text{m} = \left( \frac{1.5 \cdot 75\text{kN} \cdot 15\text{m}}{20\text{MPa} \cdot 0.172\text{m}} \right) \cdot \left( \left( \frac{15\text{m}}{25\text{m}} \right)^3 + \left( \frac{15\text{m}}{25\text{m}} \right) \right)$$

### 10) Spessore della parete data la deflessione in alto dovuta al carico concentrato

Apri Calcolatrice 

$$\text{fx } t = \left( \frac{4 \cdot P}{E \cdot \delta} \right) \cdot \left( \left( \frac{H}{L} \right)^3 + 0.75 \cdot \left( \frac{H}{L} \right) \right)$$

$$\text{ex } 0.399995\text{m} = \left( \frac{4 \cdot 516.51\text{kN}}{20\text{MPa} \cdot 0.172\text{m}} \right) \cdot \left( \left( \frac{15\text{m}}{25\text{m}} \right)^3 + 0.75 \cdot \left( \frac{15\text{m}}{25\text{m}} \right) \right)$$

### 11) Spessore della parete data la deflessione in alto dovuta alla correzione contro la rotazione

Apri Calcolatrice 

$$\text{fx } t = \left( \frac{P}{E \cdot \delta} \right) \cdot \left( \left( \frac{H}{L} \right)^3 + 3 \cdot \left( \frac{H}{L} \right) \right)$$

$$\text{ex } 0.302699\text{m} = \left( \frac{516.51\text{kN}}{20\text{MPa} \cdot 0.172\text{m}} \right) \cdot \left( \left( \frac{15\text{m}}{25\text{m}} \right)^3 + 3 \cdot \left( \frac{15\text{m}}{25\text{m}} \right) \right)$$




## Variabili utilizzate

- **E** Modulo di elasticità del materiale della parete (*Megapascal*)
- **H** Altezza del muro (*metro*)
- **L** Lunghezza del muro (*metro*)
- **P** Carico concentrato sulla parete (*Kilonewton*)
- **t** Spessore del muro (*metro*)
- **w** Carico laterale uniforme (*Kilonewton*)
- **$\delta$**  Deflessione del muro (*metro*)



## Costanti, Funzioni, Misure utilizzate

- **Misurazione: Lunghezza** in metro (m)  
*Lunghezza Conversione unità* 
- **Misurazione: Pressione** in Megapascal (MPa)  
*Pressione Conversione unità* 
- **Misurazione: Forza** in Kilonewton (kN)  
*Forza Conversione unità* 





## Controlla altri elenchi di formule

- **Distribuzione del carico su pieghe e pareti a taglio Formule** 

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

## PDF Disponibile in

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

3/6/2024 | 6:00:46 AM UTC

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

