



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



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

# Capacità portante del terreno non coesivo 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 18 Capacità portante del terreno non coesivo Formule

## Capacità portante del terreno non coesivo

### 1) Capacità portante di terreno non coesivo per fondazione a strisce

$$f_x \quad q_{fc} = (\sigma_s \cdot N_q) + (0.5 \cdot \gamma \cdot B \cdot N_\gamma)$$

Apri Calcolatrice 

$$ex \quad 121.059kPa = (45.9kN/m^2 \cdot 2.01) + (0.5 \cdot 18kN/m^3 \cdot 2m \cdot 1.6)$$

### 2) Capacità portante di terreno non coesivo per fondazione circolare

$$f_x \quad q_{fc} = (\sigma_s \cdot N_q) + (0.3 \cdot \gamma \cdot d_{section} \cdot N_\gamma)$$

Apri Calcolatrice 

$$ex \quad 135.459kPa = (45.9kN/m^2 \cdot 2.01) + (0.3 \cdot 18kN/m^3 \cdot 5m \cdot 1.6)$$

### 3) Capacità portante di terreno non coesivo per piedi quadrati

$$f_x \quad q_{fc} = (\sigma_s \cdot N_q) + (0.4 \cdot \gamma \cdot B \cdot N_\gamma)$$

Apri Calcolatrice 

$$ex \quad 115.299kPa = (45.9kN/m^2 \cdot 2.01) + (0.4 \cdot 18kN/m^3 \cdot 2m \cdot 1.6)$$



#### 4) Diametro della base circolare data la capacità portante

$$fx \quad d_{\text{section}} = \frac{q_{fc} - (\sigma_s \cdot N_q)}{0.3 \cdot N_\gamma \cdot \gamma}$$

 Apri Calcolatrice 

$$ex \quad 4.113542m = \frac{127.8kPa - (45.9kN/m^2 \cdot 2.01)}{0.3 \cdot 1.6 \cdot 18kN/m^3}$$

#### 5) Fattore di capacità portante dipendente dal peso unitario per la base della striscia

$$fx \quad N_\gamma = \frac{q_{fc} - (\sigma_s \cdot N_q)}{0.5 \cdot \gamma \cdot B}$$

 Apri Calcolatrice 

$$ex \quad 1.9745 = \frac{127.8kPa - (45.9kN/m^2 \cdot 2.01)}{0.5 \cdot 18kN/m^3 \cdot 2m}$$

#### 6) Fattore di capacità portante dipendente dal peso unitario per piede circolare

$$fx \quad N_\gamma = \frac{q_{fc} - (\sigma_s \cdot N_q)}{0.3 \cdot \gamma \cdot d_{\text{section}}}$$

 Apri Calcolatrice 

$$ex \quad 1.316333 = \frac{127.8kPa - (45.9kN/m^2 \cdot 2.01)}{0.3 \cdot 18kN/m^3 \cdot 5m}$$



## 7) Fattore di capacità portante dipendente dal peso unitario per piede quadrato

$$\text{fx } N_\gamma = \frac{q_{fc} - (\sigma_s \cdot N_q)}{0.4 \cdot \gamma \cdot B}$$

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

$$\text{ex } 2.468125 = \frac{127.8\text{kPa} - (45.9\text{kN/m}^2 \cdot 2.01)}{0.4 \cdot 18\text{kN/m}^3 \cdot 2\text{m}}$$

## 8) Fattore di capacità portante dipendente dal sovrapprezzo per la base della striscia

$$\text{fx } N_q = \frac{q_{fc} - (0.5 \cdot \gamma \cdot B \cdot N_\gamma)}{\sigma_s}$$

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

$$\text{ex } 2.156863 = \frac{127.8\text{kPa} - (0.5 \cdot 18\text{kN/m}^3 \cdot 2\text{m} \cdot 1.6)}{45.9\text{kN/m}^2}$$

## 9) Fattore di capacità portante dipendente dal sovrapprezzo per piede circolare

$$\text{fx } N_q = \frac{q_{fc} - (0.3 \cdot \gamma \cdot d_{\text{section}} \cdot N_\gamma)}{\sigma_s}$$

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

$$\text{ex } 1.843137 = \frac{127.8\text{kPa} - (0.3 \cdot 18\text{kN/m}^3 \cdot 5\text{m} \cdot 1.6)}{45.9\text{kN/m}^2}$$



## 10) Fattore di capacità portante dipendente dal sovrapprezzo per piede quadrato

$$fx \quad N_q = \frac{q_{fc} - (0.4 \cdot \gamma \cdot B \cdot N_\gamma)}{\sigma_s}$$

Apri Calcolatrice 

$$ex \quad 2.282353 = \frac{127.8kPa - (0.4 \cdot 18kN/m^3 \cdot 2m \cdot 1.6)}{45.9kN/m^2}$$

## 11) Larghezza della base della striscia data la capacità portante

$$fx \quad B = \frac{q_{fc} - (\sigma_s \cdot N_q)}{0.5 \cdot N_\gamma \cdot \gamma}$$

Apri Calcolatrice 

$$ex \quad 2.468125m = \frac{127.8kPa - (45.9kN/m^2 \cdot 2.01)}{0.5 \cdot 1.6 \cdot 18kN/m^3}$$

## 12) Larghezza della base quadrata data la capacità portante

$$fx \quad B = \frac{q_{fc} - (\sigma_s \cdot N_q)}{0.4 \cdot N_\gamma \cdot \gamma}$$

Apri Calcolatrice 

$$ex \quad 3.085156m = \frac{127.8kPa - (45.9kN/m^2 \cdot 2.01)}{0.4 \cdot 1.6 \cdot 18kN/m^3}$$



### 13) Peso unitario del terreno non coesivo data la capacità portante del basamento circolare

$$fx \quad \gamma = \frac{q_{fc} - (\sigma_s \cdot N_q)}{0.3 \cdot N_\gamma \cdot d_{\text{section}}}$$

Apri Calcolatrice 

$$ex \quad 14.80875 \text{ kN/m}^3 = \frac{127.8 \text{ kPa} - (45.9 \text{ kN/m}^2 \cdot 2.01)}{0.3 \cdot 1.6 \cdot 5 \text{ m}}$$

### 14) Peso unitario del terreno non coesivo data la capacità portante del plinto di striscia

$$fx \quad \gamma = \frac{q_{fc} - (\sigma_s \cdot N_q)}{0.5 \cdot N_\gamma \cdot B}$$

Apri Calcolatrice 

$$ex \quad 22.21313 \text{ kN/m}^3 = \frac{127.8 \text{ kPa} - (45.9 \text{ kN/m}^2 \cdot 2.01)}{0.5 \cdot 1.6 \cdot 2 \text{ m}}$$

### 15) Peso unitario del terreno non coesivo data la capacità portante di piedi quadrati

$$fx \quad \gamma = \frac{q_{fc} - (\sigma_s \cdot N_q)}{0.4 \cdot N_\gamma \cdot B}$$

Apri Calcolatrice 

$$ex \quad 27.76641 \text{ kN/m}^3 = \frac{127.8 \text{ kPa} - (45.9 \text{ kN/m}^2 \cdot 2.01)}{0.4 \cdot 1.6 \cdot 2 \text{ m}}$$



### 16) Sovrapprezzo effettivo data la capacità portante del terreno non coesivo per il plinto di striscia

$$\text{fx } \sigma_s = \frac{q_{fc} - (0.5 \cdot \gamma \cdot B \cdot N_\gamma)}{N_q}$$

 Apri Calcolatrice 

$$\text{ex } 49.25373\text{kN/m}^2 = \frac{127.8\text{kPa} - (0.5 \cdot 18\text{kN/m}^3 \cdot 2\text{m} \cdot 1.6)}{2.01}$$

### 17) Sovrapprezzo effettivo data la capacità portante del terreno non coesivo per la base quadrata

$$\text{fx } \sigma_s = \frac{q_{fc} - (0.4 \cdot \gamma \cdot B \cdot N_\gamma)}{N_q}$$

 Apri Calcolatrice 

$$\text{ex } 52.1194\text{kN/m}^2 = \frac{127.8\text{kPa} - (0.4 \cdot 18\text{kN/m}^3 \cdot 2\text{m} \cdot 1.6)}{2.01}$$

### 18) Sovrapprezzo effettivo data la capacità portante del terreno non coesivo per la fondazione circolare

$$\text{fx } \sigma_s = \frac{q_{fc} - (0.3 \cdot \gamma \cdot d_{\text{section}} \cdot N_\gamma)}{N_q}$$

 Apri Calcolatrice 

$$\text{ex } 42.08955\text{kN/m}^2 = \frac{127.8\text{kPa} - (0.3 \cdot 18\text{kN/m}^3 \cdot 5\text{m} \cdot 1.6)}{2.01}$$






## Variabili utilizzate

- **B** Larghezza del basamento (*metro*)
- **d<sub>section</sub>** Diametro della sezione (*metro*)
- **N<sub>q</sub>** Fattore di capacità portante dipendente dal sovrapprezzo
- **N<sub>γ</sub>** Fattore di capacità portante dipendente dal peso unitario
- **q<sub>fc</sub>** Capacità portante massima nel suolo (*Kilopascal*)
- **γ** Peso unitario del suolo (*Kilonewton per metro cubo*)
- **σ<sub>s</sub>** Supplemento effettivo in KiloPascal (*Kilonewton per metro quadrato*)





## Costanti, Funzioni, Misure utilizzate

- **Misurazione: Lunghezza** in metro (m)  
*Lunghezza Conversione unità* 
- **Misurazione: Pressione** in Kilopascal (kPa), Kilonewton per metro quadrato (kN/m<sup>2</sup>)  
*Pressione Conversione unità* 
- **Misurazione: Peso specifico** in Kilonewton per metro cubo (kN/m<sup>3</sup>)  
*Peso specifico Conversione unità* 



## Controlla altri elenchi di formule

Sentiti libero di CONDIVIDERE questo documento con i tuoi amici!

### PDF Disponibile in

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

1/15/2024 | 11:27:58 PM UTC

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

