



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



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

# Peso unitario secco del suolo

## 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 7 Peso unitario secco del suolo Formule

## Peso unitario secco del suolo

### 1) Peso unitario a secco dato il contenuto di acqua

$$\text{fx } \gamma_{\text{dry}} = G_s \cdot \frac{\gamma_{\text{water}}}{1 + \frac{w_s}{S}}$$

Apri Calcolatrice 

$$\text{ex } 6.128088 \text{ kN/m}^3 = 2.65 \cdot \frac{9.81 \text{ kN/m}^3}{1 + \frac{8.3}{2.56}}$$

### 2) Peso unitario a secco dato il contenuto di acqua a piena saturazione

$$\text{fx } \gamma_{\text{dry}} = G_s \cdot \frac{\gamma_{\text{water}}}{1 + w_s \cdot G_s}$$

Apri Calcolatrice 

$$\text{ex } 1.130528 \text{ kN/m}^3 = 2.65 \cdot \frac{9.81 \text{ kN/m}^3}{1 + 8.3 \cdot 2.65}$$

### 3) Peso unitario a secco dato il peso unitario sommerso del suolo e la porosità

$$\text{fx } \gamma_{\text{dry}} = W_{\text{su}} + (1 - \eta) \cdot \gamma_{\text{water}}$$

Apri Calcolatrice 

$$\text{ex } 16.705 \text{ kN/m}^3 = 11.8 \text{ kN} + (1 - 0.5) \cdot 9.81 \text{ kN/m}^3$$



#### 4) Peso unitario a secco in base al peso unitario sfuso e al grado di saturazione

$$fx \quad \gamma_{dry} = \frac{\gamma_{bulk} - (S \cdot \gamma_{saturated})}{1 - S}$$

Apri Calcolatrice 

$$ex \quad 6.120769 \text{ kN/m}^3 = \frac{20.89 \text{ kN/m}^3 - (2.56 \cdot 11.89 \text{ kN/m}^3)}{1 - 2.56}$$

#### 5) Peso unitario a secco indicato in percentuale di vuoti d'aria

$$fx \quad \gamma_{dry} = (1 - n_a) \cdot G_s \cdot \frac{\gamma_{water}}{1 + w_s \cdot G_s}$$

Apri Calcolatrice 

$$ex \quad 0.904423 \text{ kN/m}^3 = (1 - 0.2) \cdot 2.65 \cdot \frac{9.81 \text{ kN/m}^3}{1 + 8.3 \cdot 2.65}$$

#### 6) Peso unitario secco dato il peso unitario dei solidi

$$fx \quad \gamma_{dry} = \gamma_{soilds} \cdot \frac{V_s}{V}$$

Apri Calcolatrice 

$$ex \quad 6.12045 \text{ kN/m}^3 = 15 \text{ kN/m}^3 \cdot \frac{5.0 \text{ m}^3}{12.254 \text{ m}^3}$$

#### 7) Peso unitario secco del suolo quando la saturazione è 0 percento

$$fx \quad \gamma_{dry} = \left( \frac{G_s \cdot \gamma_{water}}{1 + e_s} \right)$$

Apri Calcolatrice 

$$ex \quad 7.877727 \text{ kN/m}^3 = \left( \frac{2.65 \cdot 9.81 \text{ kN/m}^3}{1 + 2.3} \right)$$






## Variabili utilizzate

- $e_s$  Rapporto dei vuoti del suolo
- $G_s$  Gravità specifica del suolo
- $n_a$  Percentuale di vuoti d'aria
- $S$  Grado di saturazione
- $V$  Volume totale nella meccanica del suolo (*Metro cubo*)
- $V_s$  Volume dei solidi (*Metro cubo*)
- $w_s$  Contenuto d'acqua del suolo dal picnometro
- $W_{su}$  Peso sommerso del suolo (*Kilonewton*)
- $Y_{bulk}$  Peso unitario sfuso (*Kilonewton per metro cubo*)
- $Y_{dry}$  Peso unitario a secco (*Kilonewton per metro cubo*)
- $Y_{saturated}$  Peso unitario saturo del suolo (*Kilonewton per metro cubo*)
- $Y_{soilds}$  Peso unitario dei solidi (*Kilonewton per metro cubo*)
- $Y_{water}$  Peso unitario dell'acqua (*Kilonewton per metro cubo*)
- $\eta$  Porosità nella meccanica del suolo



## Costanti, Funzioni, Misure utilizzate

- **Misurazione: Volume** in Metro cubo ( $m^3$ )  
*Volume Conversione unità* 
- **Misurazione: Forza** in Kilonewton (kN)  
*Forza Conversione unità* 
- **Misurazione: Peso specifico** in Kilonewton per metro cubo ( $kN/m^3$ )  
*Peso specifico Conversione unità* 



## Controlla altri elenchi di formule

- **Densità del suolo Formule** 
- **Peso unitario secco del suolo Formule** 
- **Peso unitario del suolo Formule** 
- **Contenuto di acqua e volume di solidi nel suolo Formule** 

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

## PDF Disponibile in

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

7/15/2024 | 5:50:50 AM UTC

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

