

# Importante Previsione della distribuzione dei sedimenti Formule PDF



**Formule**  
**Esempi**  
**con unità**

## Lista di 16 Importante Previsione della distribuzione dei sedimenti Formule

### 1) Metodo di incremento dell'area Formule ↻

#### 1.1) Area del serbatoio originale al nuovo livello zero Formula ↻

Formula

$$A_o = \frac{V_s - V_o}{H - h_o}$$

Esempio con Unità

$$50\text{m}^2 = \frac{455\text{m}^3 - 5\text{m}^3}{11\text{m} - 2\text{m}}$$

Valutare la formula ↻

#### 1.2) Profondità alla quale il serbatoio è completamente pieno Formula ↻

Formula

$$h_o = H - \left( \frac{V_s - V_o}{A_o} \right)$$

Esempio con Unità

$$2\text{m} = 11\text{m} - \left( \frac{455\text{m}^3 - 5\text{m}^3}{50\text{m}^2} \right)$$

Valutare la formula ↻

#### 1.3) Volume dei sedimenti da distribuire nel serbatoio Formula ↻

Formula

$$V_s = A_o \cdot (H - h_o) + V_o$$

Esempio con Unità

$$455\text{m}^3 = 50\text{m}^2 \cdot (11\text{m} - 2\text{m}) + 5\text{m}^3$$

Valutare la formula ↻

#### 1.4) Volume del sedimento incrementale Formula ↻

Formula

$$V_o = (A_o \cdot \Delta H)$$

Esempio con Unità

$$25\text{m}^3 = (50\text{m}^2 \cdot 0.5\text{m})$$

Valutare la formula ↻

#### 1.5) Volume di sedimenti tra Old Zero e New Zero Bed Level Formula ↻

Formula

$$V_o = V_s - (A_o \cdot (H - h_o))$$

Esempio con Unità

$$5\text{m}^3 = 455\text{m}^3 - (50\text{m}^2 \cdot (11\text{m} - 2\text{m}))$$

Valutare la formula ↻



## 2) Metodo di riduzione dell'area empirica

2.1) Altezza fino alla quale il sedimento si riempie completamente data la nuova profondità relativa Formula 

Formula

$$h_o = p \cdot H$$

Esempio con Unità

$$1.9998\text{m} = 0.1818\text{m} \cdot 11\text{m}$$

Valutare la formula 

2.2) Area dei sedimenti a qualsiasi altezza sopra il riferimento Formula 


Formula

$$A_s = A_p \cdot K$$

Esempio con Unità

$$0.323\text{m}^2 = 1.9 \cdot 0.17$$

Valutare la formula 

2.3) Area relativa data il fattore di erodibilità del suolo Formula 

Formula

$$A_p = \frac{A_s}{K}$$

Esempio con Unità

$$1.9 = \frac{0.323\text{m}^2}{0.17}$$

Valutare la formula 

2.4) Area relativa per la diversa classificazione del tipo di serbatoio Formula 


Formula

$$A_p = C \cdot (p^{m_1}) \cdot (1 - p)^{n_1}$$

Esempio con Unità

$$0.2015 = 5.074 \cdot (0.1818\text{m}^{1.85}) \cdot (1 - 0.1818\text{m})^{0.36}$$

Valutare la formula 

2.5) Differenza nelle quote e nel letto originale del serbatoio data la nuova profondità totale del serbatoio Formula 


Formula

$$H = D + h_o$$

Esempio con Unità

$$11\text{m} = 9\text{m} + 2\text{m}$$

Valutare la formula 

2.6) Differenza tra le quote del livello completo del serbatoio e il letto originale del serbatoio Formula 


Formula

$$H = \frac{h_o}{p}$$

Esempio con Unità

$$11.0011\text{m} = \frac{2\text{m}}{0.1818\text{m}}$$

Valutare la formula 

2.7) Nuova profondità totale del serbatoio Formula 

Formula

$$D = H - h_o$$

Esempio con Unità

$$9\text{m} = 11\text{m} - 2\text{m}$$

Valutare la formula 



## 2.8) Profondità relativa alla nuova quota zero Formula

Formula

$$p = \frac{h_0}{H}$$

Esempio con Unità

$$0.1818\text{m} = \frac{2\text{m}}{11\text{m}}$$

Valutare la formula 

## 2.9) Volume di deposito di sedimenti data l'area incrementale Formula

Formula

$$\Delta V_s = 0.5 \cdot \left( (A_1 + A_2) \cdot \Delta H \right)$$

Esempio con Unità

$$5\text{m}^3 = 0.5 \cdot \left( (14\text{m}^2 + 6\text{m}^2) \cdot 0.5\text{m} \right)$$

Valutare la formula 

## 2.10) Volume di sedimenti depositato tra due altezze consecutive con il metodo dell'area finale media Formula

Formula

$$\Delta V_s = \left( A_1 + A_2 \right) \cdot \left( \frac{\Delta H}{2} \right)$$

Esempio con Unità

$$5\text{m}^3 = \left( 14\text{m}^2 + 6\text{m}^2 \right) \cdot \left( \frac{0.5\text{m}}{2} \right)$$

Valutare la formula 

## 2.11) Volume di sedimenti depositato tra due altezze consecutive con il metodo dell'area ponderata Formula

Formula

$$\Delta V_s = \left( A_1 + A_2 + \sqrt{A_1 \cdot A_2} \right) \cdot \left( \frac{\Delta H}{3} \right)$$

Esempio con Unità

$$4.8609\text{m}^3 = \left( 14\text{m}^2 + 6\text{m}^2 + \sqrt{14\text{m}^2 \cdot 6\text{m}^2} \right) \cdot \left( \frac{0.5\text{m}}{3} \right)$$




Valutare la formula 







## Variabili utilizzate nell'elenco di Previsione della distribuzione dei sedimenti Formule sopra

- **A<sub>1</sub>** Area della sezione trasversale al punto 1 (Metro quadrato)
- **A<sub>2</sub>** Area della sezione trasversale al punto 2 (Metro quadrato)
- **A<sub>0</sub>** Area alla Nuova Quota Zero (Metro quadrato)
- **A<sub>p</sub>** Area relativa adimensionale
- **A<sub>s</sub>** Zona dei sedimenti (Metro quadrato)
- **C** Coefficiente c
- **D** Nuova profondità totale del serbatoio (Metro)
- **H** Differenza nell'elevazione (FRL e letto originale) (Metro)
- **h<sub>o</sub>** Altezza sopra il letto (Metro)
- **K** Fattore di erodibilità del suolo
- **m<sub>1</sub>** Coefficiente m1
- **n<sub>1</sub>** Coefficiente n1
- **p** Profondità relativa (Metro)
- **V<sub>o</sub>** Volume del sedimento (Metro cubo)
- **V<sub>s</sub>** Volume di sedimento da distribuire (Metro cubo)
- **ΔH** Cambio di testa tra i punti (Metro)
- **ΔV<sub>s</sub>** Volume del deposito di sedimenti (Metro cubo)

## Costanti, funzioni, misure utilizzate nell'elenco di Previsione della distribuzione dei sedimenti Formule sopra

- **Funzioni:** **sqrt**, **sqrt(Number)**  
*Una funzione radice quadrata è una funzione che accetta un numero non negativo come input e restituisce la radice quadrata del numero di input specificato.*
- **Misurazione: Lunghezza** in Metro (m)  
*Lunghezza Conversione di unità* 
- **Misurazione: Volume** in Metro cubo (m<sup>3</sup>)  
*Volume Conversione di unità* 
- **Misurazione: La zona** in Metro quadrato (m<sup>2</sup>)  
*La zona Conversione di unità* 



- **Importante Erosione e depositi di sedimenti Formule** 
- **Importante Stima dell'erosione del bacino idrografico e del rapporto di consegna dei sedimenti Formule** 
- **Importante Previsione della distribuzione dei sedimenti Formule** 
- **Importante Equazione della perdita di suolo Formule** 

### Prova i nostri calcolatori visivi unici

-  **Percentuale rovescio** 
-  **Calcolatore mcd** 
-  **Frazione semplice** 

Per favore **CONDIVIDI** questo PDF con qualcuno che ne ha bisogno!

**Questo PDF può essere scaricato in queste lingue**

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

9/18/2024 | 10:59:36 AM UTC

