



**Formule
Esempi
con unità**

**Lista di 17
Importante Protezione della costa Formule**

1) Rapporto trappola diga Formule ↻

1.1) Profondità di chiusura data il volume di sabbia per unità di lunghezza del litorale Formule ↻

Formula

$$D_c = A_F \cdot \left(\frac{V}{\left(\frac{3}{5}\right) \cdot (A_N - A_F)} \right)^{\frac{1}{2}}$$

Esempio con Unità

$$6.2694 \text{ m} = 0.101 \cdot \left(\frac{255 \text{ m}^2}{\left(\frac{3}{5}\right) \cdot (0.115 - 0.101)} \right)^{\frac{1}{2}}$$

Valutare la formula ↻

1.2) Profondità di chiusura data Volume per unità Lunghezza della linea costiera Formule ↻

Formula

$$D_c = \left(\left(\frac{V}{W} \right) - B \right)$$

Esempio con Unità

$$6 \text{ m} = \left(\left(\frac{255 \text{ m}^2}{30 \text{ m}} \right) - 2.5 \text{ m} \right)$$

Valutare la formula ↻

1.3) Progetto della banchina Elevazione data Volume per unità Lunghezza della linea costiera Formule ↻

Formula

$$B = \left(\left(\frac{V}{W} \right) - D_c \right)$$

Esempio con Unità

$$2.5 \text{ m} = \left(\left(\frac{255 \text{ m}^2}{30 \text{ m}} \right) - 6 \text{ m} \right)$$

Valutare la formula ↻

1.4) Rapporto trappola Seawall Formule ↻

Formula

$$WTR = \frac{V_{WT}}{V_S}$$

Esempio con Unità

$$4.9889 = \frac{44.9 \text{ cm}^3}{9 \text{ cm}^3}$$

Valutare la formula ↻

1.5) Volume di sabbia per unità Lunghezza della linea costiera posizionata prima che vi sia una spiaggia asciutta dopo l'equilibrio Formule ↻

Formula

$$V = \left(\frac{3}{5}\right) \cdot \left(\frac{D_c}{A_F}\right)^{\frac{5}{2}} \cdot (A_N - A_F)$$

Esempio con Unità

$$228.483 \text{ m}^2 = \left(\frac{3}{5}\right) \cdot \left(\frac{6 \text{ m}}{0.101}\right)^{\frac{5}{2}} \cdot (0.115 - 0.101)$$

Valutare la formula ↻



1.6) Volume di sedimenti attivi dato il rapporto trappole di dighe Formula

Valutare la formula 

Formula

$$V_s = \frac{V_{WT}}{WTR}$$

Esempio con Unità

$$8.98 \text{ cm}^3 = \frac{44.9 \text{ cm}^3}{5}$$

1.7) Volume per unità Lunghezza della linea costiera necessaria per produrre la larghezza della spiaggia Formula

Valutare la formula 

Formula

$$V = W \cdot (B + D_c)$$

Esempio con Unità

$$255 \text{ m}^2 = 30 \text{ m} \cdot (2.5 \text{ m} + 6 \text{ m})$$

1.8) Volume trappole a parete dato il rapporto trappole di dighe Formula

Valutare la formula 

Formula

$$V_{WT} = WTR \cdot V_s$$

Esempio con Unità

$$45 \text{ cm}^3 = 5 \cdot 9 \text{ cm}^3$$

2) Trasporto di sedimenti lungo le coste Formule

3) Metodo di previsione PMI Formule

3.1) Altezza d'onda significativa nel metodo di previsione SMB Formula

Valutare la formula 

Formula

$$H_{sig} = \frac{U^2 \cdot 0.283 \cdot \tanh(0.0125 \cdot \varphi^{0.42})}{[g]}$$

Esempio con Unità

$$0.0063 \text{ m} = \frac{4 \text{ m/s}^2 \cdot 0.283 \cdot \tanh(0.0125 \cdot 1.22^{0.42})}{9.8066 \text{ m/s}^2}$$

3.2) Durata del vento nel metodo di previsione SMB Formula

Valutare la formula 

Formula

$$d = U \cdot 6.5882 \cdot \frac{\exp\left(\left(0.0161 \cdot (\ln(\varphi))^2\right) - 0.3692 \cdot \ln(\varphi) + 2.2024\right)^{0.5} + 0.8798 \cdot \ln(\varphi)}{[g]}$$

Esempio con Unità

$$13.774 \text{ s} = 4 \text{ m/s} \cdot 6.5882 \cdot \frac{\exp\left(\left(0.0161 \cdot (\ln(1.22))^2\right) - 0.3692 \cdot \ln(1.22) + 2.2024\right)^{0.5} + 0.8798 \cdot \ln(1.22)}{9.8066 \text{ m/s}^2}$$



3.3) Lunghezza di recupero dato il parametro di recupero nel metodo di previsione SMB Formula



Formula

$$F_I = \frac{\varphi \cdot U^2}{[g]}$$

Esempio con Unità

$$1.9905 \text{ m} = \frac{1.22 \cdot 4 \text{ m/s}^2}{9.8066 \text{ m/s}^2}$$

Valutare la formula

3.4) Periodo dell'onda significativa nel metodo di previsione delle PMI Formula



Formula

$$T_{\text{sig}} = \frac{U \cdot 7.540 \cdot \tanh(0.077 \cdot \varphi^{0.25})}{[g]}$$

Esempio con Unità

$$0.2483 \text{ s} = \frac{4 \text{ m/s} \cdot 7.540 \cdot \tanh(0.077 \cdot 1.22^{0.25})}{9.8066 \text{ m/s}^2}$$

Valutare la formula

3.5) Recupera parametro nel metodo di previsione SMB Formula

Valutare la formula

Formula

$$\varphi = \frac{[g] \cdot F_I}{U^2}$$

Esempio con Unità

$$1.2258 = \frac{9.8066 \text{ m/s}^2 \cdot 2 \text{ m}}{4 \text{ m/s}^2}$$

3.6) Velocità del vento data il parametro Recupero nel metodo di previsione SMB Formula



Formula

$$U = \sqrt{[g] \cdot \frac{F_I}{\varphi}}$$

Esempio con Unità

$$4.0095 \text{ m/s} = \sqrt{9.8066 \text{ m/s}^2 \cdot \frac{2 \text{ m}}{1.22}}$$

Valutare la formula

3.7) Velocità del vento data la durata del vento nel metodo di previsione SMB Formula



Valutare la formula

Formula

$$U = \frac{[g] \cdot d}{6.5882 \cdot \exp\left(\left(0.0161 \cdot (\ln(\varphi))^2\right) - 0.3692 \cdot \ln(\varphi) + 2.2024\right)^{0.5} + 0.8798 \cdot \ln(\varphi)}$$

Esempio con Unità

$$3.9988 \text{ m/s} = \frac{9.8066 \text{ m/s}^2 \cdot 13.77 \text{ s}}{6.5882 \cdot \exp\left(\left(0.0161 \cdot (\ln(1.22))^2\right) - 0.3692 \cdot \ln(1.22) + 2.2024\right)^{0.5} + 0.8798 \cdot \ln(1.22)}$$

3.8) Velocità del vento dato il periodo dell'onda significativa nel metodo di previsione SMB Formula



Formula

$$U = \frac{[g] \cdot T_{\text{sig}}}{7.540 \cdot \tanh(0.077 \cdot \varphi^{0.25})}$$

Esempio con Unità

$$3.9945 \text{ m/s} = \frac{9.8066 \text{ m/s}^2 \cdot 0.248 \text{ s}}{7.540 \cdot \tanh(0.077 \cdot 1.22^{0.25})}$$

Valutare la formula



3.9) Velocità del vento per un'altezza significativa dell'onda nel metodo di previsione SMB Formula



Formula

Valutare la formula

$$U = \sqrt{[g] \cdot \frac{H_{\text{sig}}}{0.283 \cdot \tanh\left(0.0125 \cdot \varphi^{0.42}\right)}}$$

Esempio con Unità






$$4.0083 \text{ m/s} = \sqrt{9.8066 \text{ m/s}^2 \cdot \frac{0.0063 \text{ m}}{0.283 \cdot \tanh\left(0.0125 \cdot 1.22^{0.42}\right)}}$$



Variabili utilizzate nell'elenco di Protezione della costa Formule sopra











- **A_F** Parametro per le sabbie di riempimento
- **A_N** Parametro per Native Sands
- **B** Progettare l'elevazione di Berm (metro)
- **d** Durata del vento (Secondo)
- **D_C** Profondità di chiusura (metro)
- **F_I** Lunghezza recupero (metro)
- **H_{sig}** Altezza d'onda significativa per il metodo di previsione SMB (metro)
- **T_{sig}** Periodo dell'onda significativa (Secondo)
- **U** Velocità del vento (Metro al secondo)
- **V** Volume per unità Lunghezza della linea costiera (Metro quadrato)
- **V_{WT}** Volume della trappola a muro (centimetro cubo)
- **V_s** Volume dei sedimenti attivi (centimetro cubo)
- **W** Larghezza della spiaggia (metro)
- **WTR** Rapporto trappola della diga
- **φ** Recupera parametro

Costanti, funzioni, misure utilizzate nell'elenco di Protezione della costa Formule sopra

- **costante(i): [g]**, 9.80665
Accelerazione gravitazionale sulla Terra
- **Funzioni: exp**, exp(Number)
In una funzione esponenziale, il valore della funzione cambia di un fattore costante per ogni variazione unitaria della variabile indipendente.
- **Funzioni: ln**, ln(Number)
Il logaritmo naturale, detto anche logaritmo in base e, è la funzione inversa della funzione esponenziale naturale.
- **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.
- **Funzioni: tanh**, tanh(Number)
La funzione tangente iperbolica (tanh) è una funzione definita come il rapporto tra la funzione seno iperbolico (sinh) e la funzione coseno iperbolico (cosh).
- **Misurazione: Lunghezza** in metro (m)
Lunghezza Conversione di unità 
- **Misurazione: Tempo** in Secondo (s)
Tempo Conversione di unità 
- **Misurazione: Volume** in centimetro cubo (cm³)
Volume Conversione di unità 
- **Misurazione: La zona** in Metro quadrato (m²)
La zona Conversione di unità 
- **Misurazione: Velocità** in Metro al secondo (m/s)
Velocità Conversione di unità 



Scarica altri PDF Importante Ingegneria costiera e oceanica

- **Importante Calcolo delle forze sulle strutture oceaniche Formule** 
- **Importante Correnti di densità nei porti Formule** 
- **Importante Correnti di densità nei fiumi Formule** 
- **Importante Attrezzatura di dragaggio Formule** 
- **Importante Stima dei venti marini e costieri Formule** 
- **Importante Idrodinamica delle prese di marea-2 Formule** 
- **Importante Meteorologia e clima ondoso Formule** 
- **Importante Oceanografia Formule** 
- **Importante Protezione della costa Formule** 
- **Importante Previsione dell'onda Formule** 

Prova i nostri calcolatori visivi unici

-  **Diminuzione percentuale** 
-  **MCD di tre numeri** 
-  **Moltiplicare frazione** 

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](#)

7/8/2024 | 11:29:42 AM UTC

