

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

# Velocità delle onde 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 12 Velocità delle onde Formule

### Velocità delle onde ↗

**1) Celerità delle acque profonde quando si considerano le unità dei sistemi SI di metri e secondi ↗**

**fx**  $C_o = 1.56 \cdot T$

[Apri Calcolatrice ↗](#)

**ex**  $4.68\text{m/s} = 1.56 \cdot 3\text{s}$

**2) Celerità dell'onda data il periodo dell'onda e la lunghezza d'onda ↗**

**fx**  $C_o = \left( \frac{[g] \cdot T}{2 \cdot \pi} \right) \cdot \tanh\left( \frac{2 \cdot \pi \cdot d}{\lambda_o} \right)$

[Apri Calcolatrice ↗](#)

**ex**  $4.592745\text{m/s} = \left( \frac{[g] \cdot 3\text{s}}{2 \cdot \pi} \right) \cdot \tanh\left( \frac{2 \cdot \pi \cdot 4.8\text{m}}{13\text{m}} \right)$

**3) Celerità dell'onda data la lunghezza d'onda e il periodo dell'onda ↗**

**fx**  $C_o = \frac{\lambda_o}{T}$

[Apri Calcolatrice ↗](#)

**ex**  $4.333333\text{m/s} = \frac{13\text{m}}{3\text{s}}$



## 4) Celerità dell'onda data la lunghezza d'onda e la profondità dell'acqua

**fx**  $C_o = \sqrt{\left( \frac{\lambda_o \cdot [g]}{2 \cdot \pi} \right) \cdot \tanh\left( \frac{2 \cdot \pi \cdot d}{\lambda_o} \right)}$

[Apri Calcolatrice !\[\]\(cbe80b694ebd74fcfe136a095b608235\_img.jpg\)](#)

**ex**  $4.461154 \text{ m/s} = \sqrt{\left( \frac{13 \text{ m} \cdot [g]}{2 \cdot \pi} \right) \cdot \tanh\left( \frac{2 \cdot \pi \cdot 4.8 \text{ m}}{13 \text{ m}} \right)}$

## 5) Celerità dell'onda data la velocità e la lunghezza d'onda di Deepwater

**fx**  $C_s = \frac{C_o \cdot \lambda_s}{\lambda_o}$

[Apri Calcolatrice !\[\]\(3e2231b1ad3ca8da8658228c00dd08e0\_img.jpg\)](#)

**ex**  $2.769231 \text{ m/s} = \frac{4.5 \text{ m/s} \cdot 8 \text{ m}}{13 \text{ m}}$

## 6) Celerità di acque profonde dato il periodo dell'onda

**fx**  $C_o = \frac{[g] \cdot T}{2 \cdot \pi}$

[Apri Calcolatrice !\[\]\(0d5ec72f61334709c3fc9450209b754f\_img.jpg\)](#)

**ex**  $4.68233 \text{ m/s} = \frac{[g] \cdot 3 \text{ s}}{2 \cdot \pi}$



## 7) Celerità in acque profonde per la lunghezza d'onda delle acque profonde ↗

**fx**  $C_o = \frac{C_s \cdot \lambda_o}{\lambda_s}$

[Apri Calcolatrice ↗](#)

**ex**  $4.55 \text{m/s} = \frac{2.8 \text{m/s} \cdot 13 \text{m}}{8 \text{m}}$

## 8) Periodo dell'Onda data la Celerità di Deepwater ↗

**fx**  $T = \frac{\lambda_o}{C_o}$

[Apri Calcolatrice ↗](#)

**ex**  $2.8888889 \text{s} = \frac{13 \text{m}}{4.5 \text{m/s}}$

## 9) Rapidità di Deepwater Wave ↗

**fx**  $C_o = \sqrt{\frac{[g] \cdot \lambda_o}{2 \cdot \pi}}$

[Apri Calcolatrice ↗](#)

**ex**  $4.504453 \text{m/s} = \sqrt{\frac{[g] \cdot 13 \text{m}}{2 \cdot \pi}}$



**10) Velocità delle onde in acque profonde** 

**fx** 
$$C_o = \frac{\lambda_o}{T}$$

**Apri Calcolatrice** 

**ex** 
$$4.333333\text{m/s} = \frac{13\text{m}}{3\text{s}}$$

**11) Velocità in acque profonde data unità di piedi e secondi** 

**fx** 
$$C_f = 5.12 \cdot T$$

**Apri Calcolatrice** 

**ex** 
$$50.3937\text{ft/s} = 5.12 \cdot 3\text{s}$$

**12) Wave Celerity quando la profondità relativa dell'acqua diventa bassa****Apri Calcolatrice** 

**fx** 
$$C_s = \sqrt{[g] \cdot d_s}$$

**ex** 
$$2.80095\text{m/s} = \sqrt{[g] \cdot 0.8\text{m}}$$



## Variabili utilizzate

- $C_f$  Celerità nell'unità FPS (*Piede al secondo*)
- $C_o$  Celerità delle onde in acque profonde (*Metro al secondo*)
- $C_s$  Celerità per profondità basse (*Metro al secondo*)
- $d$  Profondità dell'acqua (*metro*)
- $d_s$  Profondità superficiale (*metro*)
- $T$  Periodo dell'onda (*Secondo*)
- $\lambda_o$  Lunghezza d'onda delle acque profonde (*metro*)
- $\lambda_s$  Lunghezza d'onda per profondità basse (*metro*)



# Costanti, Funzioni, Misure utilizzate

- **Costante:** **[g]**, 9.80665

*Accelerazione gravitazionale sulla Terra*

- **Costante:** **pi**, 3.14159265358979323846264338327950288

*Costante di Archimede*

- **Funzione:** **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.*

- **Funzione:** **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 unità* 

- **Misurazione:** **Tempo** in Secondo (s)

*Tempo Conversione unità* 

- **Misurazione:** **Velocità** in Metro al secondo (m/s), Piede al secondo (ft/s)

*Velocità Conversione unità* 



## Controlla altri elenchi di formule

- Teoria delle onde cnoidali  
[Formule](#) ↗
- Semiasse orizzontale e verticale dell'ellisse [Formule](#) ↗
- Modelli di spettro parametrico [Formule](#) ↗
- Velocità delle onde [Formule](#) ↗
- Energia delle onde [Formule](#) ↗
- Parametri dell'onda [Formule](#) ↗
- Periodo delle onde [Formule](#) ↗
- Distribuzione del periodo dell'onda e spettro dell'onda [Formule](#) ↗
- Lunghezza d'onda [Formule](#) ↗
- Metodo Zero-Crossing [Formule](#) ↗

Sentiti libero di CONDIVIDERE questo documento con i tuoi amici!

### PDF Disponibile in

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

5/24/2024 | 9:39:06 AM UTC

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

