

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

# Onde irregolari 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 21 Onde irregolari Formule

## Onde irregolari ↗

**1) Altezza delle onde in acque profonde data la media del terzo più alto dei runup ↗**

**fx** 
$$H_d = \frac{R_{1/3}}{1.38 \cdot \varepsilon_0^{0.7}}$$

[Apri Calcolatrice ↗](#)

**ex** 
$$5.981249m = \frac{47m}{1.38 \cdot (12)^{0.7}}$$

**2) Altezza delle onde in acque profonde data la media di un decimo dei rincari più alti ↗**

**fx** 
$$H_d = \frac{R_{1/10}}{1.7 \cdot \varepsilon_0^{0.71}}$$

[Apri Calcolatrice ↗](#)

**ex** 
$$6.046216m = \frac{60m}{1.7 \cdot (12)^{0.71}}$$



### 3) Altezza dell'onda di acque profonde data l'accelerazione media

**fx**  $H_d = \frac{R'}{0.88 \cdot \varepsilon_0^{0.69}}$

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

**ex**  $8.960998\text{m} = \frac{43.80\text{m}}{0.88 \cdot (12)^{0.69}}$

### 4) Altezza dell'onda di acque profonde dato il parametro di somiglianza del surf

**fx**  $H_o = L_o \cdot \left( \frac{\xi_o}{\tan(\beta)} \right)^{-\frac{1}{0.5}}$

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

**ex**  $6.007305\text{m} = 3.0\text{m} \cdot \left( \frac{0.408}{\tan(30^\circ)} \right)^{-\frac{1}{0.5}}$

### 5) Altezza dell'onda in acque profonde data la corsa massima

**fx**  $H_d' = \frac{R}{2.32 \cdot \varepsilon_0^{0.77}}$

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

**ex**  $1.27225\text{m} = \frac{20\text{m}}{2.32 \cdot (12)^{0.77}}$



## 6) Funzioni determinate empiricamente del parametro di pendenza della spiaggia a ↗

**fx**  $a = 43.8 \cdot \left(1 - e^{-19 \cdot \tan(\beta)}\right)$

[Apri Calcolatrice ↗](#)

**ex**  $43.79925 = 43.8 \cdot \left(1 - e^{-19 \cdot \tan(30^\circ)}\right)$

## 7) Funzioni determinate empiricamente del parametro di pendenza della spiaggia b ↗

**fx**  $b = \frac{1.56}{1 + e^{-19.5 \cdot \tan(\beta)}}$

[Apri Calcolatrice ↗](#)

**ex**  $1.55998 = \frac{1.56}{1 + e^{-19.5 \cdot \tan(30^\circ)}}$

## 8) L'altezza delle onde in acque profonde data la rincorsa supera il 2% delle creste della rincorsa ↗

**fx**  $H_d = \frac{R_{2\%}}{1.86 \cdot \varepsilon_0^{0.71}}$

[Apri Calcolatrice ↗](#)

**ex**  $5.98662m = \frac{65m}{1.86 \cdot (12)^{0.71}}$



## 9) Lunghezza d'onda delle acque profonde dato il parametro di somiglianza del surf

**fx**  $L_o = \frac{H_o}{\left( \frac{\xi_o}{\tan(\beta)} \right)^{-\frac{1}{0.5}}}$

[Apri Calcolatrice !\[\]\(e2376d476d06eb31946dc01a69a4403a\_img.jpg\)](#)

**ex**  $2.996352m = \frac{6m}{\left( \frac{0.408}{\tan(30^\circ)} \right)^{-\frac{1}{0.5}}}$

## 10) Massima rincorsa

**fx**  $R = H_d \cdot 2.32 \cdot \varepsilon_0^{0.77}$

[Apri Calcolatrice !\[\]\(0b5e7e25e8775f7e7e80906ada4f0021\_img.jpg\)](#)

**ex**  $19.96463m = 1.27m \cdot 2.32 \cdot (12)^{0.77}$

## 11) Mean Runup

**fx**  $R' = H_d \cdot 0.88 \cdot \varepsilon_0^{0.69}$

[Apri Calcolatrice !\[\]\(bd3b31712ad9bab5a241210fa6925cdd\_img.jpg\)](#)

**ex**  $29.32709m = 6.0m \cdot 0.88 \cdot (12)^{0.69}$

## 12) Media del decimo più alto delle rincorse

**fx**  $R_{1/10} = H_d \cdot 1.7 \cdot \varepsilon_0^{0.71}$

[Apri Calcolatrice !\[\]\(7bc43b319a082987e20f7bf78f4bab80\_img.jpg\)](#)

**ex**  $59.54137m = 6.0m \cdot 1.7 \cdot (12)^{0.71}$



### 13) Media del terzo più alto delle rincorse ↗

**fx**  $R_{1/3} = H_d \cdot 1.38 \cdot \varepsilon_0^{0.7}$

[Apri Calcolatrice ↗](#)

**ex**  $47.14734\text{m} = 6.0\text{m} \cdot 1.38 \cdot (12)^{0.7}$

### 14) Parametro di similarità del surf in acque profonde dato il runup massimo ↗

**fx**  $\varepsilon_0 = \left( \frac{R}{H_d} \cdot 2.32 \right)^{\frac{1}{0.77}}$

[Apri Calcolatrice ↗](#)

**ex**  $14.24699 = \left( \frac{20\text{m}}{6.0\text{m}} \cdot 2.32 \right)^{\frac{1}{0.77}}$

### 15) Parametro di similarità del surf in acque profonde dato il runup medio ↗

**fx**  $\varepsilon_0 = \frac{\left( \frac{R'}{0.88 \cdot H_d} \right)^1}{0.69}$

[Apri Calcolatrice ↗](#)

**ex**  $12.0224 = \frac{\left( \frac{43.80\text{m}}{0.88 \cdot 6.0\text{m}} \right)^1}{0.69}$



## 16) Parametro di somiglianza del surf dato dalla media del terzo più alto dei runup ↗

**fx**  $\varepsilon_0 = \left( \frac{R_{1/3}}{H_d} \cdot 1.38 \right)^{\frac{1}{0.7}}$

[Apri Calcolatrice ↗](#)

**ex**  $29.9843 = \left( \frac{47\text{m}}{6.0\text{m}} \cdot 1.38 \right)^{\frac{1}{0.7}}$

## 17) Parametro di somiglianza del surf in acque profonde ↗

**fx**  $\xi_0 = \tan(\beta) \cdot \left( \frac{H_o}{L_o} \right)^{-0.5}$

[Apri Calcolatrice ↗](#)

**ex**  $0.408248 = \tan(30^\circ) \cdot \left( \frac{6\text{m}}{3.0\text{m}} \right)^{-0.5}$

## 18) Parametro di somiglianza del surf in acque profonde dato dal Runup ↗

**fx**  $\varepsilon_0 = \left( \frac{R_{2\%}}{H_d \cdot 1.86} \right)^{\frac{1}{0.71}}$

[Apri Calcolatrice ↗](#)

**ex**  $11.96233 = \left( \frac{65\text{m}}{6.0\text{m} \cdot 1.86} \right)^{\frac{1}{0.71}}$



## 19) Parametro di somiglianza del surf in acque profonde dato dalla media di un decimo dei runup più alti ↗

**fx**  $\varepsilon_0 = \left( \frac{R_{1/10}}{H_d \cdot 1.7} \right)^{\frac{1}{0.71}}$

[Apri Calcolatrice ↗](#)

**ex**  $12.13039 = \left( \frac{60\text{m}}{6.0\text{m} \cdot 1.7} \right)^{\frac{1}{0.71}}$

## 20) Periodo dell'onda data la semplificazione dell'onda lunga per la lunghezza d'onda ↗

**fx**  $P = \frac{\lambda}{\sqrt[g]{H}}$

[Apri Calcolatrice ↗](#)

**ex**  $1.030267 = \frac{26.8\text{m}}{\sqrt[g]{69\text{m}}}$

## 21) Runup superato del 2% delle creste di runup ↗

**fx**  $R_{2\%} = H_d \cdot 1.86 \cdot \varepsilon_0^{0.71}$

[Apri Calcolatrice ↗](#)

**ex**  $65.14527\text{m} = 6.0\text{m} \cdot 1.86 \cdot (12)^{0.71}$



# Variabili utilizzate

- **a** Funzioni del pendio della spiaggia A
- **b** Funzioni del pendio della spiaggia B
- **H** Altezza d'onda (*metro*)
- **H<sub>d</sub>** Altezza delle onde in acque profonde (*metro*)
- **H<sub>d'</sub>** Altezza delle onde in acque profonde della costa (*metro*)
- **H<sub>o</sub>** Altezza delle onde della zona surf (*metro*)
- **L<sub>o</sub>** Lunghezza delle onde della zona surf (*metro*)
- **P** Periodo delle onde nelle coste
- **R** Corsa dell'onda (*metro*)
- **R'** Significa rincorsa (*metro*)
- **R<sub>1/10</sub>** Media del 1/10 più alto della rincorsa (*metro*)
- **R<sub>1/3</sub>** Media del 1/3 più alto delle rincorse (*metro*)
- **R<sub>2%</sub>** Runup superato del 2% degli stemmi di runup (*metro*)
- **β** Pendenza della spiaggia delle onde della zona surf (*Grado*)
- **ε<sub>0</sub>** Parametro di somiglianza del surf in acque profonde
- **λ** Lunghezza d'onda della costa (*metro*)
- **ξ<sub>o</sub>** Parametro di somiglianza delle onde della zona surf



# Costanti, Funzioni, Misure utilizzate

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

*Accelerazione gravitazionale sulla Terra*

- **Costante:** **e**, 2.71828182845904523536028747135266249

*Costante di Napier*

- **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:** **tan**, tan(Angle)

*La tangente di un angolo è il rapporto trigonometrico tra la lunghezza del lato opposto all'angolo e la lunghezza del lato adiacente all'angolo in un triangolo rettangolo.*

- **Misurazione:** **Lunghezza** in metro (m)

*Lunghezza Conversione unità* 

- **Misurazione:** **Angolo** in Grado (°)

*Angolo Conversione unità* 



## Controlla altri elenchi di formule

- Indice degli interruttori  
[Formule](#) ↗
- Metodo del flusso energetico  
[Formule](#) ↗
- Onde irregolari [Formule](#) ↗

Sentiti libero di CONDIVIDERE questo documento con i tuoi amici!

### PDF Disponibile in

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

4/11/2024 | 9:46:56 AM UTC

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

