

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

# Corrente alternata 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 Corrente alternata Formule

### Corrente alternata ↗

#### 1) Alimentazione in circuiti CA monofase utilizzando la tensione ↗

**fx** 
$$P = \frac{V^2 \cdot \cos(\Phi)}{R}$$

[Apri Calcolatrice ↗](#)

**ex** 
$$243.9305W = \frac{(130V)^2 \cdot \cos(30^\circ)}{60\Omega}$$

#### 2) Alimentazione nei circuiti CA trifase utilizzando la corrente di fase ↗

**fx** 
$$P = 3 \cdot V_{ph} \cdot I_{ph} \cdot \cos(\Phi)$$

[Apri Calcolatrice ↗](#)

**ex** 
$$249.4153W = 3 \cdot 240V \cdot 0.4A \cdot \cos(30^\circ)$$

#### 3) Potenza complessa dato il fattore di potenza ↗

**fx** 
$$S = \frac{P}{\cos(\Phi)}$$

[Apri Calcolatrice ↗](#)

**ex** 
$$271.3546VA = \frac{235W}{\cos(30^\circ)}$$



**4) Potenza in circuiti CA monofase utilizzando la corrente** ↗

**fx**  $P = I^2 \cdot R \cdot \cos(\Phi)$

**Apri Calcolatrice** ↗

**ex**  $229.1503W = (2.1A)^2 \cdot 60\Omega \cdot \cos(30^\circ)$

**5) Potenza nei circuiti CA monofase** ↗

**fx**  $P = V \cdot I \cdot \cos(\Phi)$

**Apri Calcolatrice** ↗

**ex**  $236.4249W = 130V \cdot 2.1A \cdot \cos(30^\circ)$

**6) Potenza reale nel circuito CA** ↗

**fx**  $P = V \cdot I \cdot \cos(\Phi)$

**Apri Calcolatrice** ↗

**ex**  $236.4249W = 130V \cdot 2.1A \cdot \cos(30^\circ)$

**7) Potenza reale utilizzando la tensione da linea a neutro** ↗

**fx**  $P = 3 \cdot I_{ln} \cdot V_{ln} \cdot \cos(\Phi)$

**Apri Calcolatrice** ↗

**ex**  $232.7097W = 3 \cdot 1.3A \cdot 68.9V \cdot \cos(30^\circ)$

**8) Potenza reale utilizzando tensione e corrente RMS** ↗

**fx**  $P = I_{rms} \cdot V_{rms} \cdot \cos(\Phi)$

**Apri Calcolatrice** ↗

**ex**  $234.0434W = 4.7A \cdot 57.5V \cdot \cos(30^\circ)$



**9) Potenza reattiva utilizzando la corrente da linea a neutro** 

**fx** 
$$Q = 3 \cdot I_{ln} \cdot V_{ln} \cdot \sin(\Phi)$$

**Apri Calcolatrice** 

**ex** 
$$134.355\text{VAR} = 3 \cdot 1.3\text{A} \cdot 68.9\text{V} \cdot \sin(30^\circ)$$

**10) Potenza reattiva utilizzando tensione e corrente RMS** 

**fx** 
$$Q = V_{rms} \cdot I_{rms} \cdot \sin(\Phi)$$

**Apri Calcolatrice** 

**ex** 
$$135.125\text{VAR} = 57.5\text{V} \cdot 4.7\text{A} \cdot \sin(30^\circ)$$

**11) Potere Complesso** 

**fx** 
$$S = \sqrt{P^2 + Q^2}$$

**Apri Calcolatrice** 

**ex** 
$$270.5199\text{VA} = \sqrt{(235\text{W})^2 + (134\text{VAR})^2}$$

**12) Potere reattivo** 

**fx** 
$$Q = I \cdot V \cdot \sin(\Phi)$$

**Apri Calcolatrice** 

**ex** 
$$136.5\text{VAR} = 2.1\text{A} \cdot 130\text{V} \cdot \sin(30^\circ)$$



# Variabili utilizzate

- **I** Attuale (Ampere)
- **I<sub>In</sub>** Linea a corrente neutra (Ampere)
- **I<sub>ph</sub>** Corrente di fase (Ampere)
- **I<sub>rms</sub>** Corrente quadratica media della radice (Ampere)
- **P** Vero potere (Watt)
- **Q** Potere reattivo (Volt Ampere Reattivo)
- **R** Resistenza (Ohm)
- **S** Potere Complesso (Volt Ampere)
- **V** Voltaggio (Volt)
- **V<sub>In</sub>** Tensione da linea a neutro (Volt)
- **V<sub>ph</sub>** Tensione di fase (Volt)
- **V<sub>rms</sub>** Tensione quadratica media della radice (Volt)
- **Φ** Differenza di fase (Grado)



# Costanti, Funzioni, Misure utilizzate

- **Funzione:** **cos**, cos(Angle)

*Il coseno di un angolo è il rapporto tra il lato adiacente all'angolo e l'ipotenusa del triangolo.*

- **Funzione:** **sin**, sin(Angle)

*Il seno è una funzione trigonometrica che descrive il rapporto tra la lunghezza del lato opposto di un triangolo rettangolo e la lunghezza dell'ipotenusa.*

- **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.*

- **Misurazione:** **Corrente elettrica** in Ampere (A)

*Corrente elettrica Conversione unità* ↗

- **Misurazione:** **Potenza** in Watt (W), Volt Ampere (VA), Volt Ampere Reattivo (VAR)

*Potenza Conversione unità* ↗

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

*Angolo Conversione unità* ↗

- **Misurazione:** **Resistenza elettrica** in Ohm ( $\Omega$ )

*Resistenza elettrica Conversione unità* ↗

- **Misurazione:** **Potenziale elettrico** in Volt (V)

*Potenziale elettrico Conversione unità* ↗



## Controlla altri elenchi di formule

- Progettazione di circuiti CA  
[Formule](#) ↗
- Corrente alternata Formule ↗
- Circuito RLC Formule ↗

Sentiti libero di CONDIVIDERE questo documento con i tuoi amici!

### PDF Disponibile in

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

5/6/2024 | 9:44:53 AM UTC

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

