



calculatoratoz.com



unitsconverters.com

Perdite da precipitazione Formule

Calcolatrici!

Esempi!

Conversioni!

Segnalibro calculatoratoz.com, 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 25 Perdite da precipitazione Formule

Perdite da precipitazione

Determinazione dell'evapotraspirazione

1) Acqua consumata dalla traspirazione

$$\text{fx } W_t = (W_1 + W) - W_2$$

[Apri Calcolatrice !\[\]\(de95854c7ee024cfadc48187bbb781b2_img.jpg\)](#)

$$\text{ex } 6\text{kg} = (8\text{kg} + 2\text{kg}) - 4\text{kg}$$

2) Equazione per la costante dipendente dalla latitudine nella radiazione netta dell'equazione dell'acqua evaporabile

$$\text{fx } a = 0.29 \cdot \cos(\Phi)$$

[Apri Calcolatrice !\[\]\(6a9b39b98eb945faa14c645ec99e4eaa_img.jpg\)](#)

$$\text{ex } 0.145 = 0.29 \cdot \cos(60^\circ)$$

3) Equazione per parametro che include velocità del vento e deficit di saturazione

$$\text{fx } E_a = 0.35 \cdot \left(1 + \left(\frac{W_v}{160} \right) \right) \cdot (e_s - e_a)$$

[Apri Calcolatrice !\[\]\(f1c5da15572e3e09d343161be98f508d_img.jpg\)](#)

$$\text{ex } 5.089636 = 0.35 \cdot \left(1 + \left(\frac{2\text{cm/s}}{160} \right) \right) \cdot (17.54\text{mmHg} - 3\text{mmHg})$$

4) Rapporto di traspirazione

$$\text{fx } T = \frac{W_w}{W_m}$$

[Apri Calcolatrice !\[\]\(166772600a13ad0a433053f90fe45649_img.jpg\)](#)

$$\text{ex } 2.5 = \frac{5\text{kg}}{2.0\text{kg}}$$

5) Utilizzo parsimonioso dell'acqua per grandi aree

$$\text{fx } Cu = I + P_{mm} + (G_s - G_e) - V_o$$

[Apri Calcolatrice !\[\]\(a8ff699ced33317c53c86f9bf3171905_img.jpg\)](#)

$$\text{ex } 45.035\text{m}^3/\text{s} = 20\text{m}^3/\text{s} + 35\text{mm} + (80\text{m}^3 - 30\text{m}^3) - 25\text{m}^3$$



Evaporazione

6) Equazione di tipo Dalton

$$fx \quad E_{\text{lake}} = K \cdot f_u \cdot (e_s - e_a)$$

[Apri Calcolatrice !\[\]\(a03a7eb2f4046e1d3c76772003e549ea_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 12.359 = 0.5 \cdot 1.7 \cdot (17.54\text{mmHg} - 3\text{mmHg})$$

7) Formula di Meyers (1915)

$$fx \quad E_{\text{lake}} = K_m \cdot (e_s - e_a) \cdot \left(1 + \frac{u_g}{16}\right)$$

[Apri Calcolatrice !\[\]\(5361750c22c4e047a52f4eac1ec2d4cc_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 12.39898 = 0.36 \cdot (17.54\text{mmHg} - 3\text{mmHg}) \cdot \left(1 + \frac{21.9\text{km/h}}{16}\right)$$

8) Formula di Rohwers (1931)

$$fx \quad E_{\text{lake}} = 0.771 \cdot (1.465 - 0.00073 \cdot P_a) \cdot (0.44 + 0.0733 \cdot u_0) \cdot (e_s - e_a)$$

[Apri Calcolatrice !\[\]\(b792654f2cef9719eabeb6c5be00811e_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 12.37788 = 0.771 \cdot (1.465 - 0.00073 \cdot 4\text{mmHg}) \cdot (0.44 + 0.0733 \cdot 4.3\text{km/h}) \cdot (17.54\text{mmHg} - 3\text{mmHg})$$

9) Legge di Dalton di evaporazione

$$fx \quad E = K_o \cdot (e_s - e_a)$$

[Apri Calcolatrice !\[\]\(84f47badaad7772cd95667a7c387a639_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 2907.753 = 1.5 \cdot (17.54\text{mmHg} - 3\text{mmHg})$$

10) Pressione di vapore dell'acqua a una data temperatura per l'evaporazione nei corpi idrici

$$fx \quad e_s = \left(\frac{E}{K_o}\right) + e_a$$

[Apri Calcolatrice !\[\]\(c15650232aa6660c9deb34f3b82dcb72_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 17.53624\text{mmHg} = \left(\frac{2907}{1.5}\right) + 3\text{mmHg}$$

11) Pressione di vapore dell'aria utilizzando la legge di Dalton

$$fx \quad e_a = e_s - \left(\frac{E}{K_o}\right)$$

[Apri Calcolatrice !\[\]\(06b7456efb47d301bca6298603e7f4fc_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 3.003764\text{mmHg} = 17.54\text{mmHg} - \left(\frac{2907}{1.5}\right)$$



Intercettazione

12) Durata delle precipitazioni data la perdita di intercettazione

Apri Calcolatrice 

$$fx \quad t = \frac{I_i - S_i}{K_i \cdot E_r}$$

$$ex \quad 1.5h = \frac{8.7mm - 1.2mm}{2 \cdot 2.5mm/h}$$

13) Perdita di intercettazione

Apri Calcolatrice 

$$fx \quad I_i = S_i + (K_i \cdot E_r \cdot t)$$

$$ex \quad 1.200002mm = 1.2mm + (2 \cdot 2.5mm/h \cdot 1.5h)$$

14) Rapporto tra la superficie vegetale e la sua area proiettata data la perdita di intercettazione

Apri Calcolatrice 

$$fx \quad K_i = \frac{I_i - S_i}{E_r \cdot t}$$

$$ex \quad 2 = \frac{8.7mm - 1.2mm}{2.5mm/h \cdot 1.5h}$$

15) Stoccaggio di intercettazione data la perdita di intercettazione

Apri Calcolatrice 

$$fx \quad S_i = I_i - (K_i \cdot E_r \cdot t)$$

$$ex \quad 1.2mm = 8.7mm - (2 \cdot 2.5mm/h \cdot 1.5h)$$

16) Tasso di evaporazione data la perdita di intercettazione

Apri Calcolatrice 

$$fx \quad E_r = \frac{I_i - S_i}{K_i \cdot t}$$

$$ex \quad 2.5mm/h = \frac{8.7mm - 1.2mm}{2 \cdot 1.5h}$$

Misura dell'evaporazione



Metodo del bilancio

17) Energia energetica sulla superficie evaporante per un periodo di un giorno

$$\text{fx } H_n = H_a + H_e + H_g + H_s + H_i$$

[Apri Calcolatrice !\[\]\(74d4806277d7e73349d8e8c0897931e9_img.jpg\)](#)

$$\text{ex } 388.21 \text{ W/m}^2 = 20 \text{ J} + 336 \text{ W/m}^2 + 0.21 \text{ W/m}^2 + 22.0 \text{ W/m}^2 + 10 \text{ W/m}^2$$

18) Energia termica consumata in evaporazione

$$\text{fx } H_e = \rho_{\text{water}} \cdot L \cdot E_L$$

[Apri Calcolatrice !\[\]\(8bba887393ca45b761e5cb49e755e762_img.jpg\)](#)

$$\text{ex } 392 \text{ W/m}^2 = 1000 \text{ kg/m}^3 \cdot 7 \text{ J/kg} \cdot 56 \text{ mm}$$

19) Metodo dell'evaporazione dal bilancio energetico

$$\text{fx } E_L = \frac{H_n - H_g - H_s - H_i}{\rho_{\text{water}} \cdot L \cdot (1 + \beta)}$$

[Apri Calcolatrice !\[\]\(0fb13ad0bfa3d86868cdd3883e5665b3_img.jpg\)](#)

$$\text{ex } 48.26889 \text{ mm} = \frac{388 \text{ W/m}^2 - 0.21 \text{ W/m}^2 - 22.0 \text{ W/m}^2 - 10 \text{ W/m}^2}{1000 \text{ kg/m}^3 \cdot 7 \text{ J/kg} \cdot (1 + 0.053)}$$

20) Rapporto di Bowen

$$\text{fx } \beta = \frac{H_a}{\rho_{\text{water}} \cdot L \cdot E_L}$$

[Apri Calcolatrice !\[\]\(e50091943b385fe16d3277389202856f_img.jpg\)](#)

$$\text{ex } 0.05102 = \frac{20 \text{ J}}{1000 \text{ kg/m}^3 \cdot 7 \text{ J/kg} \cdot 56 \text{ mm}}$$

Evaporazione del serbatoio e metodi di riduzione


21) Area media del serbatoio durante il mese dato il volume di acqua persa durante l'evaporazione

$$\text{fx } A_R = \frac{V_E}{E_{\text{pm}} \cdot C_p}$$

[Apri Calcolatrice !\[\]\(2088942ccfedc84a0a076c3fee3541aa_img.jpg\)](#)

$$\text{ex } 10 \text{ m}^2 = \frac{56 \text{ m}^3}{16 \text{ m} \cdot 0.35}$$




22) Coefficiente di pan rilevante dato il volume di acqua persa nell'evaporazione nel mese 

$$fx \quad C_p = \frac{V_E}{A_R \cdot E_{pm}}$$

Apri Calcolatrice 


$$ex \quad 0.35 = \frac{56m^3}{10m^2 \cdot 16m}$$

23) Perdita per evaporazione del piatto dato il volume di acqua persa durante l'evaporazione nel mese 

$$fx \quad E_{pm} = \frac{V_E}{A_R \cdot C_p}$$

Apri Calcolatrice 

$$ex \quad 16m = \frac{56m^3}{10m^2 \cdot 0.35}$$

24) Perdita per evaporazione della pentola 

$$fx \quad E_{pm} = E_{lake} \cdot n \cdot 10^{-3}$$

Apri Calcolatrice 

$$ex \quad 0.369m = 12.3 \cdot 30 \cdot 10^{-3}$$

25) Volume di acqua persa nell'evaporazione nel mese 

$$fx \quad V_E = A_R \cdot E_{pm} \cdot C_p$$

Apri Calcolatrice 

$$ex \quad 56m^3 = 10m^2 \cdot 16m \cdot 0.35$$



Variabili utilizzate

- **a** Costante a seconda della latitudine
- **A_R** Area media del serbatoio (*Metro quadrato*)
- **C_p** Coefficiente di Pan rilevante
- **Cu** Uso tisico dell'acqua per grandi aree (*Metro cubo al secondo*)
- **E** Evaporazione dal corpo idrico
- **e_a** Pressione di vapore effettiva (*Mercurio millimetrico (0 °C)*)
- **E_a** Pressione di vapore media effettiva
- **E_L** Evaporazione giornaliera del lago (*Millimetro*)
- **E_{lake}** Evaporazione del lago
- **E_{pm}** Perdita per evaporazione della pentola (*metro*)
- **E_r** Tasso di evaporazione (*Millimeter / ora*)
- **e_s** Pressione di vapore di saturazione (*Mercurio millimetrico (0 °C)*)
- **f_u** Fattore di correzione della velocità del vento
- **G_e** Stoccaggio delle acque sotterranee alla fine (*Metro cubo*)
- **G_s** Stoccaggio delle acque sotterranee (*Metro cubo*)
- **H_a** Trasferimento di calore sensibile dal corpo idrico (*Joule*)
- **H_e** Calore Energia consumata nell'evaporazione (*Watt per metro quadrato*)
- **H_g** Flusso di calore nel terreno (*Watt per metro quadrato*)
- **H_i** Calore netto condotto fuori dal sistema tramite flusso d'acqua (*Watt per metro quadrato*)
- **H_n** Calore netto ricevuto dalla superficie dell'acqua (*Watt per metro quadrato*)
- **H_s** Testa immagazzinata nel corpo idrico (*Watt per metro quadrato*)
- **I** Afflusso (*Metro cubo al secondo*)
- **I_i** Perdita di intercettazione (*Millimetro*)
- **K** Coefficiente
- **K_i** Rapporto tra la superficie vegetale e l'area prevista
- **K_m** Contabilizzazione dei coefficienti per altri fattori
- **K_o** Costante di proporzionalità
- **L** Calore latente di evaporazione (*Joule per chilogrammo*)
- **n** Numero di giorni in un mese
- **P_a** Pressione atmosferica (*Mercurio millimetrico (0 °C)*)
- **P_{mm}** Precipitazione (*Millimetro*)



- S_i Archiviazione delle intercettazioni (*Millimetro*)
- t Durata delle precipitazioni (*Ora*)
- T Rapporto di traspirazione
- u_0 Velocità media del vento a livello del suolo (*Chilometro / ora*)
- u_9 Velocità media mensile del vento (*Chilometro / ora*)
- V_E Volume di acqua persa nell'evaporazione (*Metro cubo*)
- V_0 Deflusso di massa (*Metro cubo*)
- W Quantità di acqua applicata durante la crescita (*Chilogrammo*)
- W_1 L'intero impianto è stato pesato all'inizio (*Chilogrammo*)
- W_2 L'intero impianto è stato pesato alla fine (*Chilogrammo*)
- W_m Peso della massa secca prodotta (*Chilogrammo*)
- W_t Acqua consumata dalla traspirazione (*Chilogrammo*)
- W_v Velocità media del vento (*Centimetro al secondo*)
- W_w Peso dell'acqua traspirata (*Chilogrammo*)
- β Rapporto di Bowen
- ρ_{water} Densità dell'acqua (*Chilogrammo per metro cubo*)
- Φ Latitudine (*Grado*)











Costanti, Funzioni, Misure utilizzate

- **Funzione:** **cos**, $\cos(\text{Angle})$
Il coseno di un angolo è il rapporto tra il lato adiacente all'angolo e l'ipotenusa del triangolo.
- **Misurazione:** **Lunghezza** in Millimetro (mm), metro (m)
Lunghezza Conversione unità 
- **Misurazione:** **Peso** in Chilogrammo (kg)
Peso Conversione unità 
- **Misurazione:** **Tempo** in Ora (h)
Tempo Conversione unità 
- **Misurazione:** **Volume** in Metro cubo (m^3)
Volume Conversione unità 
- **Misurazione:** **La zona** in Metro quadrato (m^2)
La zona Conversione unità 
- **Misurazione:** **Pressione** in Mercurio millimetrico ($0\text{ }^\circ\text{C}$) (mmHg)
Pressione Conversione unità 
- **Misurazione:** **Velocità** in Centimetro al secondo (cm/s), Chilometro / ora (km/h), Millimeter / ora (mm/h)
Velocità Conversione unità 
- **Misurazione:** **Energia** in Joule (J)
Energia Conversione unità 
- **Misurazione:** **Angolo** in Grado ($^\circ$)
Angolo Conversione unità 
- **Misurazione:** **Portata volumetrica** in Metro cubo al secondo (m^3/s)
Portata volumetrica Conversione unità 
- **Misurazione:** **Densità del flusso di calore** in Watt per metro quadrato (W/m^2)
Densità del flusso di calore Conversione unità 
- **Misurazione:** **Densità** in Chilogrammo per metro cubo (kg/m^3)
Densità Conversione unità 
- **Misurazione:** **Calore latente** in Joule per chilogrammo (J/kg)
Calore latente Conversione unità 



Controlla altri elenchi di formule

- Astrazioni dalle precipitazioni Formule 
- Metodo della velocità dell'area e degli ultrasuoni per la misurazione del flusso d'acqua Formule 
- Misure di scarico Formule 
- Metodi indiretti di misurazione del deflusso Formule 
- Perdite da precipitazione Formule 
- Misura dell'evapotraspirazione Formule 
- Precipitazione Formule 
- Misurazione del flusso di corrente Formule 

Sentiti libero di CONDIVIDERE questo documento con i tuoi amici!

PDF Disponibile in

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

7/15/2024 | 6:19:50 AM UTC

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

