

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

# Equazione del bilancio idrico per un bacino idrografico 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 20 Equazione del bilancio idrico per un bacino idrografico Formule

### Equazione del bilancio idrico per un bacino idrografico ↗

#### 1) Bacino di utenza dato il picco di scarico nella formula Jarvis ↗

**fx** 
$$A = \left( \frac{Q_p}{C} \right)^2$$

[Apri Calcolatrice ↗](#)

**ex** 
$$0.000511m^2 = \left( \frac{4m^3/s}{177} \right)^2$$

#### 2) Deflusso di massa dato il cambiamento nella memoria di massa ↗

**fx** 
$$V_o = Q - \Delta s$$

[Apri Calcolatrice ↗](#)

**ex** 
$$25m^3 = 30m^3/s - 5m$$

#### 3) Equazione di continuità per il bilancio idrico ↗

**fx** 
$$\Delta s = Q - V_o$$

[Apri Calcolatrice ↗](#)

**ex** 
$$5m = 30m^3/s - 25m^3$$

#### 4) Inondazione media annuale proposta dal Natural Environment Research Council ↗


[Apri Calcolatrice ↗](#)

$$Q_{\text{mean}} = C_{\text{NERC}} \cdot A_{\text{NERC}}^{0.94} \cdot SF^{0.27} \cdot S_C^{0.16} \cdot SO^{1.23} \cdot RSMD^{1.03} \cdot (1 + a)^{-0.85}$$



$$25.045m^3/s = 0.0315 \cdot (7.6)^{0.94} \cdot (5.5)^{0.27} \cdot (8.7)^{0.16} \cdot (8.9)^{1.23} \cdot (49.2)^{1.03} \cdot (1 + 24m^2)^{-0.85}$$



**5) Modifica dello stoccaggio dell'acqua nel bacino** 

**fx**  $S = \Delta S + \Delta S_m + \Delta S_s$

**Apri Calcolatrice** 

**ex**  $18m^3 = 7m^3 + 6m^3 + 5.0m^3$

**6) Perdite di deflusso nella relazione di deflusso delle precipitazioni** 

**fx**  $L = P - S_r$

**Apri Calcolatrice** 

**ex**  $49.95m^3 = 50mm - 0.05m^3/s$

**7) Precipitazioni nella relazione di deflusso delle precipitazioni** 

**fx**  $P = S_r + L$

**Apri Calcolatrice** 

**ex**  $50mm = 0.05m^3/s + 49.95m^3$

**8) Rapporto di deflusso delle precipitazioni** 

**fx**  $S_r = P - L$

**Apri Calcolatrice** 

**ex**  $0.05m^3/s = 50mm - 49.95m^3$

**9) Stoccaggio dell'acqua sotterranea dato lo stoccaggio dell'acqua nel bacino idrografico**

**fx**  $\Delta S = S - \Delta S_s - \Delta S_m$

**Apri Calcolatrice** 

**ex**  $7m^3 = 18m^3 - 5.0m^3 - 6m^3$

**10) Stoccaggio dell'acqua superficiale dato lo stoccaggio dell'acqua nel bacino idrografico**

**fx**  $\Delta S_s = S - \Delta S_m - \Delta S$

**Apri Calcolatrice** 

**ex**  $5m^3 = 18m^3 - 6m^3 - 7m^3$



**11) Stoccaggio dell'umidità del suolo dato stoccaggio dell'acqua ↗**

**fx**  $\Delta S_m = S - \Delta S_s - \Delta S$

**Apri Calcolatrice ↗**

**ex**  $6m^3 = 18m^3 - 5.0m^3 - 7m^3$

**12) Tasso di deflusso di massa data la modifica nella memoria di massa ↗**

**fx**  $Q = \Delta s + V_o$

**Apri Calcolatrice ↗**

**ex**  $30m^3/s = 5m + 25m^3$

**Equazione di continuità idrologica ↗****13) Afflusso giornaliero di acque sotterranee ↗**

**fx**  $V_{ig} = V_{os} + V_{og} + E_L + \Delta S_L + T_L - P - V_{is}$

**Apri Calcolatrice ↗**

**ex**  $5m^3/s = 2m^3/s + 4m^3/s + 1958mm + 70mm + 22mm - 50mm - 3m^3/s$

**14) Afflusso giornaliero di superficie nel lago ↗**

**fx**  $V_{is} = V_{og} + V_{os} + E_L + \Delta S_L + T_L - P - V_{ig}$

**Apri Calcolatrice ↗**

**ex**  $3m^3/s = 4m^3/s + 2m^3/s + 1958mm + 70mm + 22mm - 50mm - 5m^3/s$

**15) Aumento dello stoccaggio del lago durante il giorno ↗**

**fx**  $\Delta S_L = P + V_{is} + V_{ig} - V_{os} - V_{og} - E_L - T_L$

**Apri Calcolatrice ↗**

**ex**  $70mm = 50mm + 3m^3/s + 5m^3/s - 2m^3/s - 4m^3/s - 1958mm - 22mm$

**16) Deflusso giornaliero di superficie dal lago ↗**

**fx**  $V_{os} = P + V_{is} + V_{ig} - V_{og} - E_L - \Delta S_L - T_L$

**Apri Calcolatrice ↗**

**ex**  $2m^3/s = 50mm + 3m^3/s + 5m^3/s - 4m^3/s - 1958mm - 70mm - 22mm$



**17) Equazione per l'evaporazione giornaliera del lago** 

**fx**  $E_L = P + (V_{is} - V_{os}) + (V_{ig} - V_{og}) - T_L - \Delta S_L$

**Apri Calcolatrice** 

**ex**  $1958\text{mm} = 50\text{mm} + (3\text{m}^3/\text{s} - 2\text{m}^3/\text{s}) + (5\text{m}^3/\text{s} - 4\text{m}^3/\text{s}) - 22\text{mm} - 70\text{mm}$

**18) Flusso giornaliero di infiltrazioni** 

**fx**  $V_{og} = P + V_{ig} + V_{is} - V_{os} - E_L - \Delta S_L - T_L$

**Apri Calcolatrice** 

**ex**  $4\text{m}^3/\text{s} = 50\text{mm} + 5\text{m}^3/\text{s} + 3\text{m}^3/\text{s} - 2\text{m}^3/\text{s} - 1958\text{mm} - 70\text{mm} - 22\text{mm}$

**19) Perdita giornaliera di traspirazione** 

**fx**  $T_L = P + V_{is} + V_{ig} - V_{os} - V_{og} - E_L - \Delta S_L$

**Apri Calcolatrice** 

**ex**  $22\text{mm} = 50\text{mm} + 3\text{m}^3/\text{s} + 5\text{m}^3/\text{s} - 2\text{m}^3/\text{s} - 4\text{m}^3/\text{s} - 1958\text{mm} - 70\text{mm}$

**20) Precipitazioni giornaliere dall'equazione di continuità del bilancio idrico** 

**fx**  $P = V_{os} + V_{og} + E_L + \Delta S_L + T_L - V_{is} - V_{ig}$

**Apri Calcolatrice** 

**ex**  $50\text{mm} = 2\text{m}^3/\text{s} + 4\text{m}^3/\text{s} + 1958\text{mm} + 70\text{mm} + 22\text{mm} - 3\text{m}^3/\text{s} - 5\text{m}^3/\text{s}$



## Variabili utilizzate

- **a** Area di laghi o bacini artificiali (*Metro quadrato*)
- **A** Bacino idrografico (*Metro quadrato*)
- **A<sub>NERC</sub>** La zona
- **C** Coefficiente
- **C<sub>NERC</sub>** Costante C
- **E<sub>L</sub>** Evaporazione giornaliera del lago (*Millimetro*)
- **L** Perdite di deflusso (*Metro cubo*)
- **P** Precipitazione (*Millimetro*)
- **Q** Tasso di deflusso (*Metro cubo al secondo*)
- **Q<sub>mean</sub>** Inondazione media annuale (*Metro cubo al secondo*)
- **Q<sub>p</sub>** Picco di scarica (*Metro cubo al secondo*)
- **RSMD** RSMD
- **S** Stoccaggio dell'acqua (*Metro cubo*)
- **S<sub>C</sub>** Pendenza del bacino
- **S<sub>r</sub>** Deflusso superficiale (*Metro cubo al secondo*)
- **SF** Frequenza del flusso
- **SO** Indice del tipo di suolo
- **T<sub>L</sub>** Perdita di traspirazione quotidiana (*Millimetro*)
- **V<sub>ig</sub>** Afflusso giornaliero di acque sotterranee (*Metro cubo al secondo*)
- **V<sub>is</sub>** Afflusso di superficie giornaliero (*Metro cubo al secondo*)
- **V<sub>o</sub>** Deflusso di massa (*Metro cubo*)
- **V<sub>og</sub>** Deflusso giornaliero di infiltrazioni (*Metro cubo al secondo*)
- **V<sub>os</sub>** Deflusso superficiale giornaliero (*Metro cubo al secondo*)
- **Δs** Cambiamento nell'archiviazione di massa (*Metro*)
- **ΔS** Cambiamento nello stoccaggio delle acque sotterranee (*Metro cubo*)
- **ΔS<sub>L</sub>** Aumento dello stoccaggio nel lago in un giorno (*Millimetro*)
- **ΔSm** Cambiamento nell'immagazzinamento dell'umidità del suolo (*Metro cubo*)
- **ΔSs** Cambiamento nello stoccaggio delle acque superficiali (*Metro cubo*)



## Costanti, Funzioni, Misure utilizzate

- **Misurazione:** Lunghezza in Metro (m), Millimetro (mm)  
*Lunghezza 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:** Portata volumetrica in Metro cubo al secondo ( $m^3/s$ )  
*Portata volumetrica Conversione unità ↗*



## Controlla altri elenchi di formule

- [Astrazioni dalle precipitazioni Formule ↗](#)
- [Area, velocità e metodo ad ultrasuoni per la misurazione del deflusso 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 ↗](#)
- [Equazione del bilancio idrico per un bacino idrografico Formule ↗](#)

Sentiti libero di CONDIVIDERE questo documento con i tuoi amici!

### PDF Disponibile in

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

9/8/2024 | 5:21:30 PM UTC

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

