

Importante Metodo di scarico dell'inondazione Formule PDF



Formule
Esempi
con unità

Lista di 14 Importante Metodo di scarico dell'inondazione Formule

1) Bacino di utenza dato alluvione Formula

Formula

$$A_{fd} = \left(\frac{Q_{fe}}{C_F} \right)^{\frac{1}{n}}$$

Esempio con Unità

$$1.9985 \text{ m}^2 = \left(\frac{1.08 \text{ m}^3/\text{s}}{0.12625} \right)^{\frac{1}{3.1}}$$

Valutare la formula

2) Coefficiente di inondazione data la scarica di inondazione Formula

Formula

$$C_F = \left(\frac{Q_{fe}}{(A_{fd})^n} \right)$$

Esempio con Unità

$$0.126 = \left(\frac{1.08 \text{ m}^3/\text{s}}{(2.0 \text{ m}^2)^{3.1}} \right)$$

Valutare la formula

3) Frequenza di inondazione data l'intervallo di ricorrenza Formula

Formula

$$F = \frac{100}{T_r}$$

Esempio

$$33.3333 = \frac{100}{3}$$

Valutare la formula

4) Scarico delle inondazioni Formula

Formula

$$Q_{fe} = C_F \cdot (A_{fd})^n$$

Esempio con Unità

$$1.0825 \text{ m}^3/\text{s} = 0.12625 \cdot (2.0 \text{ m}^2)^{3.1}$$

Valutare la formula

5) Il metodo di Gumbel Formule

5.1) Costante di Gumbel data la deviazione standard Formula

Formula

$$a = \frac{1.28}{\sigma}$$

Esempio

$$2 = \frac{1.28}{0.64}$$

Valutare la formula



5.2) Costante di Gumbel data la Variata ridotta di Gumbel Formula

Formula

$$a = \frac{y}{Q_f - Q_{fe}}$$

Esempio con Unità

$$2.0074 = \frac{37.98}{20 \text{ m}^3/\text{s} - 1.08 \text{ m}^3/\text{s}}$$

Valutare la formula 

5.3) Deviazione standard data la costante di Gumbel Formula

Formula

$$\sigma = \frac{1.28}{a}$$

Esempio

$$0.6368 = \frac{1.28}{2.01}$$

Valutare la formula 

5.4) Deviazione standard data la scarica di inondazione che ha la frequenza più alta Formula

Formula

$$\sigma = \frac{Q_{av} - Q_f}{0.45}$$

Esempio con Unità

$$0.6444 = \frac{20.29 \text{ m}^3/\text{s} - 20 \text{ m}^3/\text{s}}{0.45}$$

Valutare la formula 

5.5) Flood Discharge data la variazione ridotta di Gumbel Formula

Formula

$$Q_f = \left(\frac{y}{a} \right) + Q_{fe}$$

Esempio con Unità

$$19.9755 \text{ m}^3/\text{s} = \left(\frac{37.98}{2.01} \right) + 1.08 \text{ m}^3/\text{s}$$

Valutare la formula 

5.6) Intervallo di ricorrenza data Probabilità Formula

Formula

$$T_r = \frac{1}{1 - p}$$

Esempio

$$2 = \frac{1}{1 - 0.5}$$

Valutare la formula 

5.7) La variazione ridotta di Gumbel Formula

Formula

$$y = a \cdot (Q_f - Q_{fe})$$

Esempio con Unità

$$38.0292 = 2.01 \cdot (20 \text{ m}^3/\text{s} - 1.08 \text{ m}^3/\text{s})$$

Valutare la formula 

5.8) Probabilità di occorrenza dato l'intervallo di ricorrenza Formula

Formula

$$p = 1 - \left(\frac{1}{T_r} \right)$$

Esempio

$$0.6667 = 1 - \left(\frac{1}{3} \right)$$

Valutare la formula 

5.9) Scarica inondazioni con frequenza più alta Formula

Formula

$$Q_f = Q_{av} - (0.45 \cdot \sigma)$$

Esempio con Unità

$$20.002 \text{ m}^3/\text{s} = 20.29 \text{ m}^3/\text{s} - (0.45 \cdot 0.64)$$

Valutare la formula 



5.10) Scarico alluvionale medio dato che scarico alluvionale ha la frequenza più alta Formula



Formula

$$Q_{av} = Q_f + (0.45 \cdot \sigma)$$

Esempio con Unità

$$20.288 \text{ m}^3/\text{s} = 20 \text{ m}^3/\text{s} + (0.45 \cdot 0.64)$$



Valutare la formula



Variabili utilizzate nell'elenco di Metodo di scarico dell'inondazione Formule sopra




- **a** Costante di Gumbel
- **A_{fd}** Area di raccolta per lo scarico delle piene
(Metro quadrato)
- **C_F** Coefficiente di piena
- **F** Frequenza delle inondazioni
- **n** Indice di alluvione
- **p** Probabilità
- **Q_{av}** Scarico medio (Metro cubo al secondo)
- **Q_f** La portata dell'inondazione ha la frequenza più
alta (Metro cubo al secondo)
- **Q_{fe}** Scarico delle inondazioni (Metro cubo al
secondo)
- **T_r** Intervallo di ricorrenza
- **y** Variata ridotta di Gumbel
- **σ** Deviazione standard

Costanti, funzioni, misure utilizzate nell'elenco di Metodo di scarico dell'inondazione Formule sopra

- **Misurazione: La zona** in Metro quadrato (m²)
La zona Conversione di unità 
- **Misurazione: Portata volumetrica** in Metro cubo
al secondo (m³/s)
Portata volumetrica Conversione di unità 



Scarica altri PDF Importante Idrologia delle acque superficiali

- **Importante Calcolo del deflusso Formule** 
- **Importante Evaporazione e traspirazione Formule** 
- **Importante Formule di scarico delle inondazioni Formule** 
- **Importante Metodo di scarico dell'inondazione Formule** 

Prova i nostri calcolatori visivi unici

-  **Percentuale del numero** 
-  **Calcolatore lcm** 
-  **Frazione semplice** 

Per favore **CONDIVIDI** questo PDF con qualcuno che ne ha bisogno!

Questo PDF può essere scaricato in queste lingue

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

9/18/2024 | 12:11:57 PM UTC

