

Importante Metodo di Gumbel per la previsione del picco del diluvio Formule PDF



Formule
Esempi
con unità

Lista di 22

Importante Metodo di Gumbel per la previsione del picco del diluvio Formule

1) Deviazione standard ridotta quando si considerano la media variabile e ridotta Formula

Formula

$$S_n = \frac{y_T - y_n}{K_z}$$

Esempio

$$0.5004 = \frac{4.08 - 0.577}{7}$$

Valutare la formula

2) Equazione generale dell'analisi della frequenza idrologica Formula

Formula

$$x_T = x_m + K_z \cdot \sigma$$

Esempio

$$9.328 = 0.578 + 7 \cdot 1.25$$

Valutare la formula

3) Fattore di frequenza applicabile alla dimensione del campione infinito Formula

Formula

$$K_z = \frac{y_T - 0.577}{1.2825}$$

Esempio

$$2.7314 = \frac{4.08 - 0.577}{1.2825}$$

Valutare la formula

4) Fattore di Frequenza dato Variabile 'x' relativa al Periodo di Rendimento Formula

Formula

$$K_z = \frac{x_T - x_m}{\sigma}$$

Esempio

$$7.0816 = \frac{9.43 - 0.578}{1.25}$$

Valutare la formula

5) Fattore di frequenza nell'equazione di Gumbel per uso pratico Formula

Formula

$$K_z = \frac{y_T - y_n}{S_n}$$

Esempio

$$7.006 = \frac{4.08 - 0.577}{0.50}$$

Valutare la formula

6) Media della variazione negli studi sulla frequenza delle piene Formula

Formula

$$x_m = x_T - K_z \cdot \sigma$$


Esempio

$$0.68 = 9.43 - 7 \cdot 1.25$$

Valutare la formula



7) Media ridotta quando si considerano il fattore di frequenza e la deviazione standard

Formula 

Formula

$$y_n = y_T - (K_z \cdot S_n)$$

Esempio

$$0.58 = 4.08 - (7 \cdot 0.50)$$

Valutare la formula 

8) Media Variate data Variate 'x' con intervallo di ricorrenza per uso pratico Formula

Formula

$$x_m = x_T - (K_z \cdot \sigma_{n-1})$$

Esempio

$$0.47 = 9.43 - (7 \cdot 1.28)$$

Valutare la formula 

9) Variazione "x" di Gumbel con intervallo di ricorrenza per un uso pratico Formula

Formula

$$x_T = x_m + K_z \cdot \sigma_{n-1}$$

Esempio

$$9.538 = 0.578 + 7 \cdot 1.28$$

Valutare la formula 

10) Variazione ridotta "Y" nel metodo di Gumbel Formula

Formula

$$y = \left(\frac{1.285 \cdot (x_T - x_m)}{\sigma} \right) + 0.577$$

Esempio

$$9.6769 = \left(\frac{1.285 \cdot (9.43 - 0.578)}{1.25} \right) + 0.577$$

Valutare la formula 

11) Variazione ridotta "Y" per un determinato periodo di reso Formula

Formula

$$y_T = - \left(0.834 + 2.303 \cdot \log_{10} \left(\log_{10} \left(\frac{T_r}{T_r - 1} \right) \right) \right)$$

Esempio

$$5.0084 = - \left(0.834 + 2.303 \cdot \log_{10} \left(\log_{10} \left(\frac{150}{150 - 1} \right) \right) \right)$$

Valutare la formula 

12) Variazione ridotta per il periodo di rendimento quando viene considerato il fattore di frequenza Formula

Formula

$$y_{tf} = (K_z \cdot 1.2825) + 0.577$$

Esempio

$$9.5545 = (7 \cdot 1.2825) + 0.577$$

Valutare la formula 

13) Variazione ridotta quando si considerano il fattore di frequenza e la deviazione standard Formula

Formula

$$y_{tf} = K_z \cdot \sigma_{n-1} + y_n$$

Esempio

$$9.537 = 7 \cdot 1.28 + 0.577$$

Valutare la formula 



14) Variazione ridotta relativa al Periodo di Reso Formula

Formula

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

Esempio

$$5.0073 = - \left(\ln \left(\ln \left(\frac{150}{150 - 1} \right) \right) \right)$$

Valutare la formula 

15) Limiti di fiducia Formule

15.1) Dimensione del campione quando si considera un probabile errore Formula

Formula

$$N = \left(\frac{b \cdot \sigma_{n-1}}{S_e} \right)^2$$

Esempio

$$2621.44 = \left(\frac{8 \cdot 1.28}{0.2} \right)^2$$

Valutare la formula 

15.2) Equazione per l'intervallo di confidenza della variabile Formula

Formula

$$x_1 = x_T - f_c \cdot S_e$$

Esempio

$$6.43 = 9.43 - 15 \cdot 0.2$$

Valutare la formula 

15.3) Equazione per l'intervallo di confidenza della variabile delimitato da x2 Formula

Formula

$$x_2 = x_T - f_c \cdot S_e$$

Esempio

$$6.43 = 9.43 - 15 \cdot 0.2$$

Valutare la formula 

15.4) Equazione per Variare 'b' usando il fattore di frequenza Formula

Formula

$$b = \sqrt{1 + (1.3 \cdot K_z) + (1.1 \cdot K_z^2)}$$

Esempio

$$8 = \sqrt{1 + (1.3 \cdot 7) + (1.1 \cdot 7^2)}$$

Valutare la formula 

15.5) Intervallo di confidenza della variabile Formula

Formula

$$x_1 = x_T + f_c \cdot S_e$$

Esempio

$$12.43 = 9.43 + 15 \cdot 0.2$$

Valutare la formula 

15.6) Intervallo di confidenza della variabile delimitata da X2 Formula

Formula

$$x_2 = x_T + f_c \cdot S_e$$

Esempio

$$12.43 = 9.43 + 15 \cdot 0.2$$

Valutare la formula 



15.7) Probabile errore Formula

Formula

$$S_e = b \cdot \left(\frac{\sigma_{n-1}}{\sqrt{N}} \right)$$

Esempio

$$0.2 = 8 \cdot \left(\frac{1.28}{\sqrt{2621}} \right)$$

Valutare la formula 

15.8) Variare 'b' dato Probabile errore Formula

Formula

$$b = S_e \cdot \frac{\sqrt{N}}{\sigma_{n-1}}$$

Esempio

$$7.9993 = 0.2 \cdot \frac{\sqrt{2621}}{1.28}$$

Valutare la formula 



Variabili utilizzate nell'elenco di Metodo di Gumbel per la previsione del picco del diluvio Formule sopra





- **b** Variabile "b" nel probabile errore
- **f_c** Funzione della probabilità di fiducia
- **K_Z** Fattore di frequenza
- **N** Misura di prova
- **S_e** Probabile errore
- **S_n** Deviazione standard ridotta
- **T_r** Periodo di restituzione
- **x₁** Valore di 'x1' limitato alla variabile 'X'
- **x₂** Valore di 'x2' limitato alla variabile 'X'
- **x_m** Media della Variata X
- **x_T** Variare "X" con un intervallo di ricorrenza
- **y** Variazione ridotta 'Y'
- **y_n** Media ridotta
- **y_T** Variazione ridotta "Y" per il periodo di restituzione
- **y_{tf}** Variazione "Y" ridotta rispetto alla frequenza
- **σ** Deviazione standard del campione con variazione Z
- **σ_{n-1}** Deviazione standard del campione di dimensione N

Costanti, funzioni, misure utilizzate nell'elenco di Metodo di Gumbel per la previsione del picco del diluvio Formule sopra

- **Funzioni: ln, ln(Number)**
Il logaritmo naturale, detto anche logaritmo in base e, è la funzione inversa della funzione esponenziale naturale.
- **Funzioni: log10, log10(Number)**
Il logaritmo comune, noto anche come logaritmo in base 10 o logaritmo decimale, è una funzione matematica che è l'inverso della funzione esponenziale.
- **Funzioni: 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.



Scarica altri PDF Importante Inondazioni

- **Importante Formule empiriche per le relazioni tra l'area del picco di piena Formule** 
- **Importante Metodo di Gumbel per la previsione del picco del diluvio**
- **Formule** 
- **Importante Metodo razionale per stimare il picco di piena Formule** 
- **Importante Rischio, affidabilità e distribuzione Log-Pearson Formule** 

Prova i nostri calcolatori visivi unici

-  **Aumento percentuale** 
-  **Calcolatore mcd** 
-  **Frazione mista** 

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](#)

7/8/2024 | 8:47:10 AM UTC

