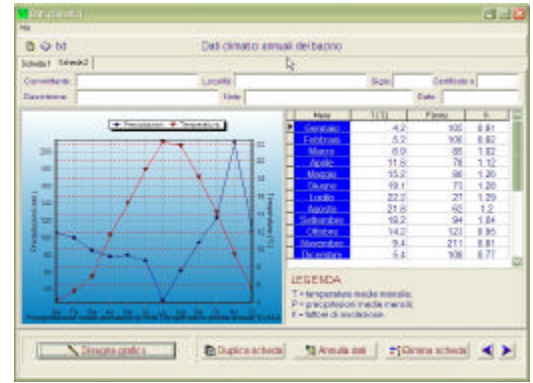


Piena ver.2

Metodi per l'idrologia.



Descrizione

Piena è un software per l'elaborazione e l'archiviazione di dati e nel campo dell'idrologia.

Caratteristiche

- Introduzione e rappresentazione grafica dei dati climatici del bacino.
- Calcolo del bilancio idrologico del bacino.
- Evaporazione di uno specchio d'acqua.
- Calcolo del coefficiente di deflusso medio annuo.
- Calcolo della curva di possibilità climatica (pluviometrica).
- Stima della precipitazione efficace.
- Stima della pioggia di progetto.
- Elaborazione della curva ipsometrica del bacino.
- Elaborazione dei parametri morfometrici del bacino.
- Stima delle portate di massima piena con metodi statistici.
- Stima delle portate di massima piena con metodi cinematici.
- Stima dell'idrogramma di piena.
- Stima dell'erosione di un bacino.
- Stima della portata solida lungo l'alveo.
- Verifica di una sezione d'alveo in condizione di moto uniforme.
- Verifica di una sezione d'alveo in condizione di moto permanente.
- Verifica di una condotta chiusa non in pressione.
- Dimensionamento di bacini d'invaso.

Procedure di calcolo

- Coefficiente di deflusso medio annuo di un bacino:*
 - Kennessey
- Bilancio idrologico:*
 - Thornthwaite
- Evapotraspirazione:*
 - Turc
 - Thornthwaite
 - Serra
- Evaporazione di uno specchio d'acqua:*
 - Conti
- Curva di possibilità climatica:*
 - Gumbel
- Stima delle precipitazioni efficaci:*
 - Metodo CN
 - Rasulo e Gisogni
- Coefficiente di ragguaglio*
 - DEWC
 - Desbordes et al.
- Ietogramma*
 - Precipitazione costante
 - Metodo di Chicago
 - Sifalda
- Analisi morfologica di un bacino*
 - Strahler
- Tempo di corrivazione*
 - Giandotti
- Pezzoli*
 - Formula F.A.O.
 - Formula S.C.S.
 - Kirpich
 - Ventura
 - Pasini modificata

Ongaro

- Portata di max piena con metodi cinematici*
 - Giandotti
 - Metodo razionale modificato
 - Merlo
- Portata di max piena con metodi statistici*
 - Gumbel
- Idrogramma dell'onda di piena:*
 - Nash
- Stima dell'erosione di un bacino*
 - Gavrilovic
 - Langbein & Schumm
 - Fournier
 - Ciccacci et al.
- Trasporto solido lungo l'alveo:*
 - Di Silvio
 - Shields
- Verifica di sezione d'alveo in moto uniforme*
 - Manning-Strickler
 - Chézy-Tadini
- Verifica di sezione d'alveo in moto permanente:*
 - Metodo delle differenze finite
- Dimensionamento di un bacino d'invaso:*
 - Brusoni

Input & output

Salvataggio dei tabulati di calcolo in formato RTF, TXT, XLS, WMF o PDF. Salvataggio delle immagini e dei grafici in formato BMP, WMF, EMF.

