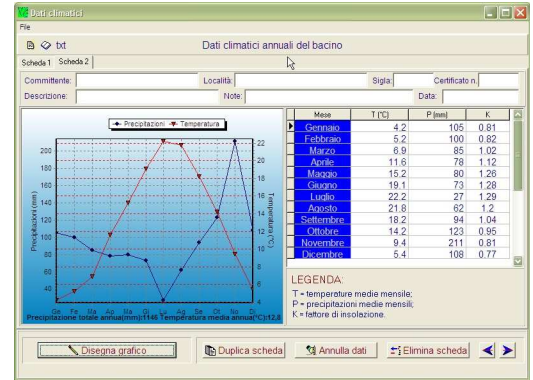


# Piena ver.2

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 Gisonni
- ◆ *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.

