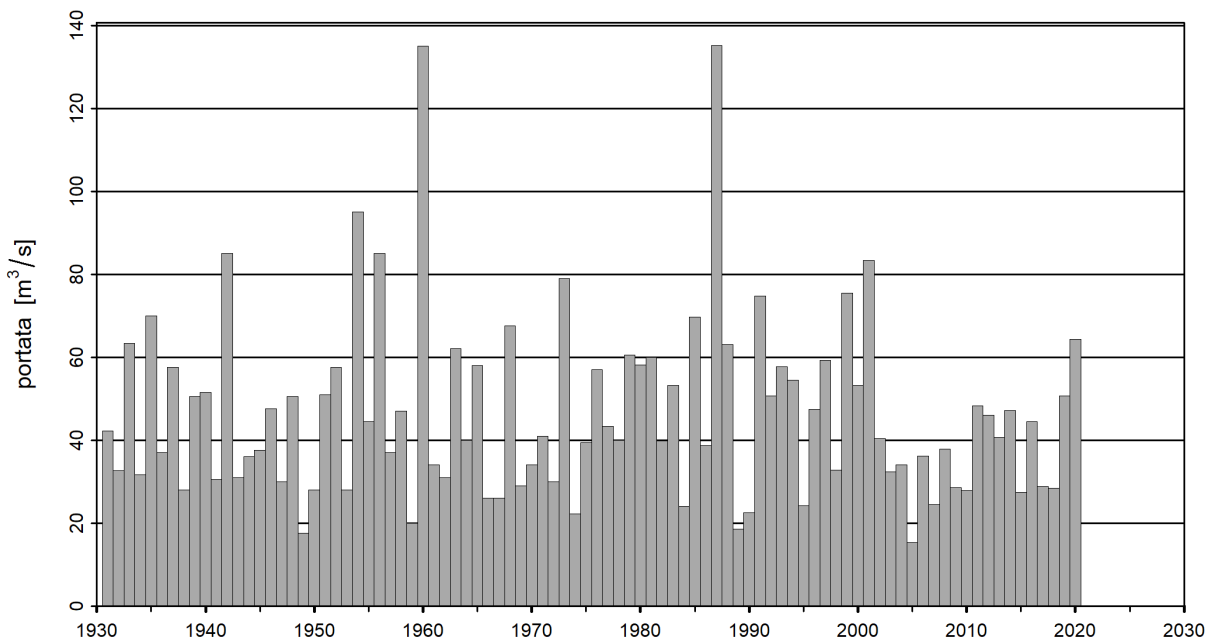




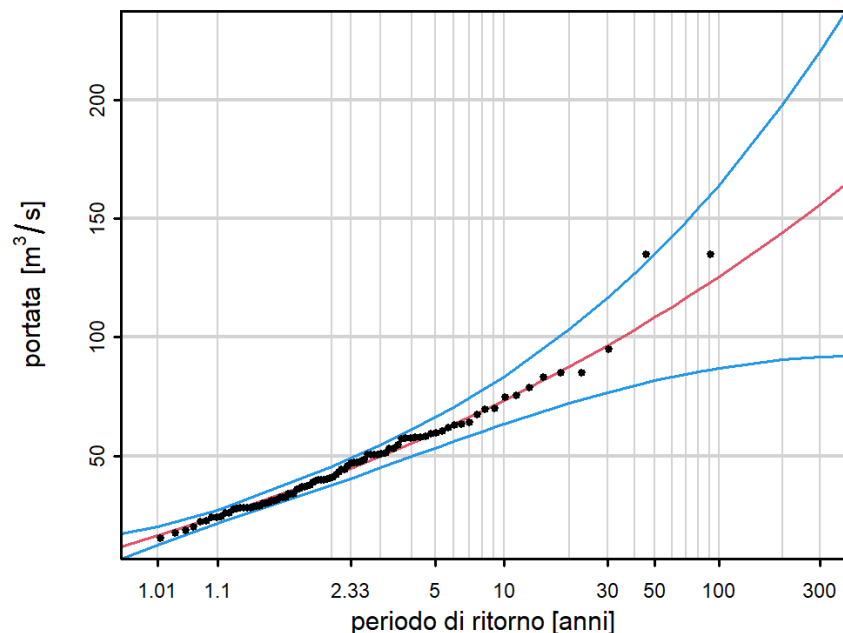
## Probabilità delle piene (piene annuali)

### Poschiavino - Le Prese (EDV: 78)

#### Piense annuali dell'intero periodo d'osservazione 1931-2020



#### Statistica delle piense annuali del periodo di studio 1931-2020 (90 anni)



**Diagramma dei valori di ritorno (portata) e loro incertezza per un dato periodo di ritorno.**

La curva rossa è la stima migliore, le curve blu indicano l'intervallo di confidenza del 95% dei valori di ritorno.

I punti rappresentano osservazioni, ai quali sono attribuiti i periodi di ritorno empirici. Questi periodi di ritorno empirici dipendono unicamente dall'ampiezza del campione.

**Tabella dei valori di ritorno**

| Periodo di ritorno [anni] | portata [m³/s] | Intervallo di confidenza [m³/s] |
|---------------------------|----------------|---------------------------------|
| 2                         | 41.5           | 37.6 - 45.4                     |
| 10                        | 73.4           | 63.4 - 83.4                     |
| 30                        | 96.7           | 76.7 - 117                      |
| 100                       | 126            | 87.1 - 164                      |
| 300                       | 156            | 91.8 - 221                      |

**Tabella dei maggiori estremi annuali**

| Data       | portata [m³/s] | Periodo di ritorno stimato [anni] |
|------------|----------------|-----------------------------------|
| 18.07.1987 | 135            | 142                               |
| 17.09.1960 | 135            | 142                               |
| 22.08.1954 | 95             | 28                                |
| 27.09.1942 | 85             | 18                                |
| 03.09.1956 | 85             | 18                                |

Valori stimati. Per il dimensionamento si raccomanda di effettuare analisi più estese.



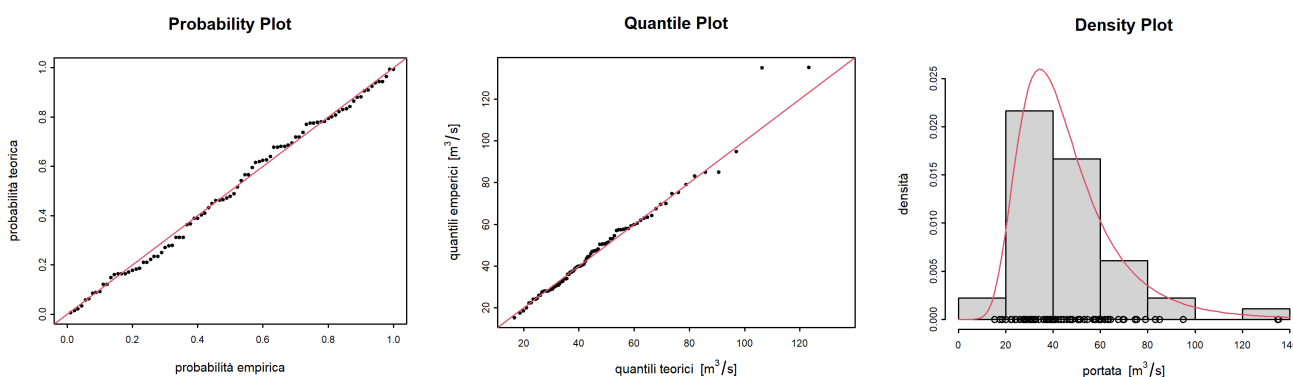
## Distribuzione e metodi di stima

- Si ammette, che gli estremi delle osservazioni sono indipendenti e seguono una distribuzione dei valori estremi generalizzata (Generalized Extreme Value distribution, GEV).
- I parametri della distribuzione sono calcolati con il metodo della massima verosimiglianza.
- Gli intervalli di confidenza sono stimati con il metodo delta.

## Dati e qualità dei dati

- I dati sono stati sottoposti a un controllo di qualità, ma non sono omogeneizzati.
- Numero di anni mancanti: 0

## Grafico d'analisi



**Probability Plot:** confronto tra i diagrammi delle probabilità empiriche e teoriche. Le probabilità teoriche sono stimate mediante quelle aggiustate del modello GEV. Se i punti cadessero sulla diagonale (linea rossa), l'aggiustamento sarebbe perfetto.

**Quantile Plot:** confronto tra i diagrammi dei quantili empirici e teorici. I quantili teorici sono stimati mediante quelli aggiustati del modello GEV. Se i punti cadessero sulla diagonale (linea rossa), l'aggiustamento sarebbe perfetto.

**Density Plot:** istogramma dei valori massimi, la linea rossa indica la densità della distribuzione GEV stimata.

## Informazioni supplementari

- Portata media della piena annuale (periodo di studio): 46.4 m³/s
- Superficie del bacino imbrifero: 168 km²
- Quota media del bacino imbrifero: 2162 s. l. m.