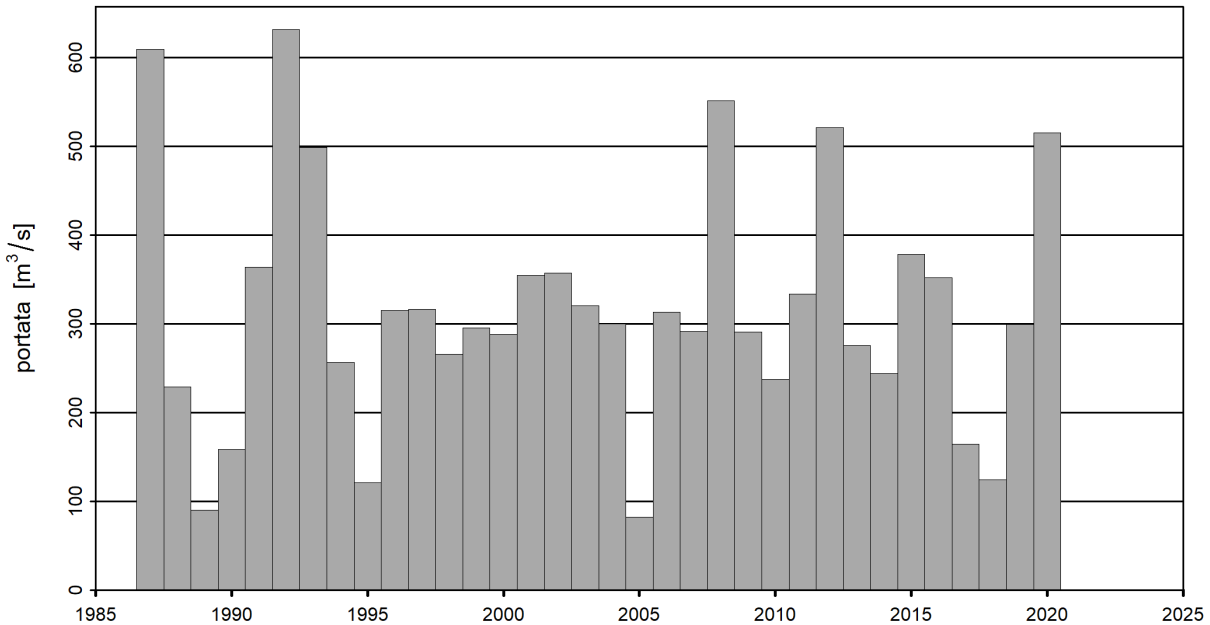


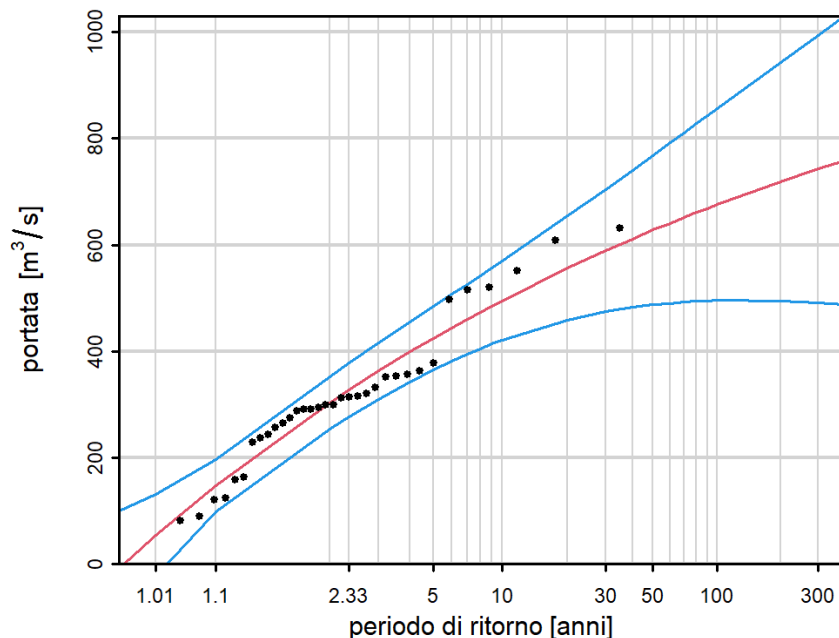


## Probabilità delle piene (piene annuali) Ticino - Pollegio, Campagna (EDV: 2494)

Piene annuali dell'intero periodo d'osservazione 1987-2020



Statistica delle piene annuali del periodo di studio 1987-2020 (34 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	303	255 - 352
10	495	421 - 570
30	590	474 - 705
100	676	495 - 856
300	743	491 - 994

**Tabella dei maggiori estremi annuali**

Data	portata [m³/s]	Periodo di ritorno stimato [anni]
01.09.1992	632	53
18.07.1987	609	39
07.09.2008	551	19
27.09.2012	521	13
03.10.2020	515	12

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



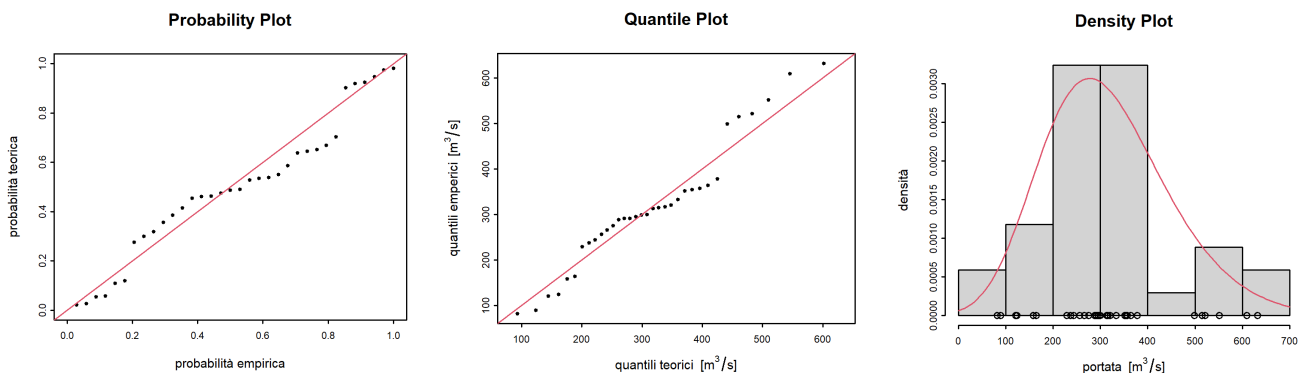
## Distribuzione e metodi di stima

- 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): 316 m³/s
- Superficie del bacino imbrifero: 444 km²
- Quota media del bacino imbrifero: 1796 s. l. m.