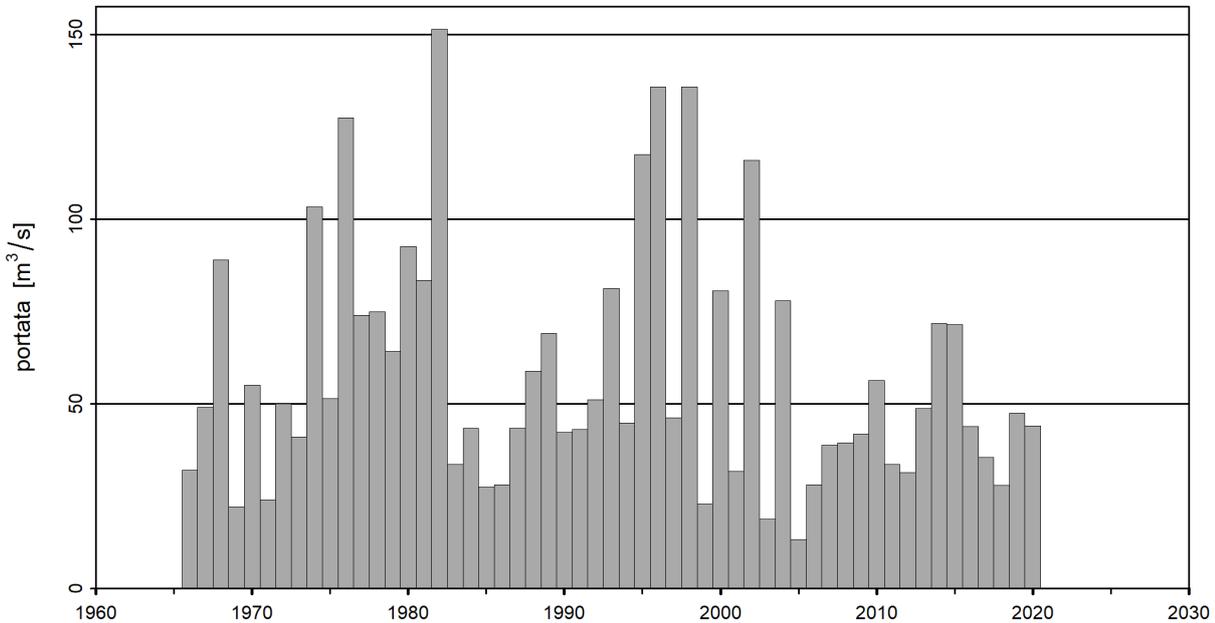




Probabilità delle piene (piene annuali) Breggia - Chiasso, Ponte di Polenta (EDV: 2349)

Piense annuali dell'intero periodo d'osservazione 1966-2020



Statistica delle piense annuali del periodo di studio 1966-2020 (55 anni)

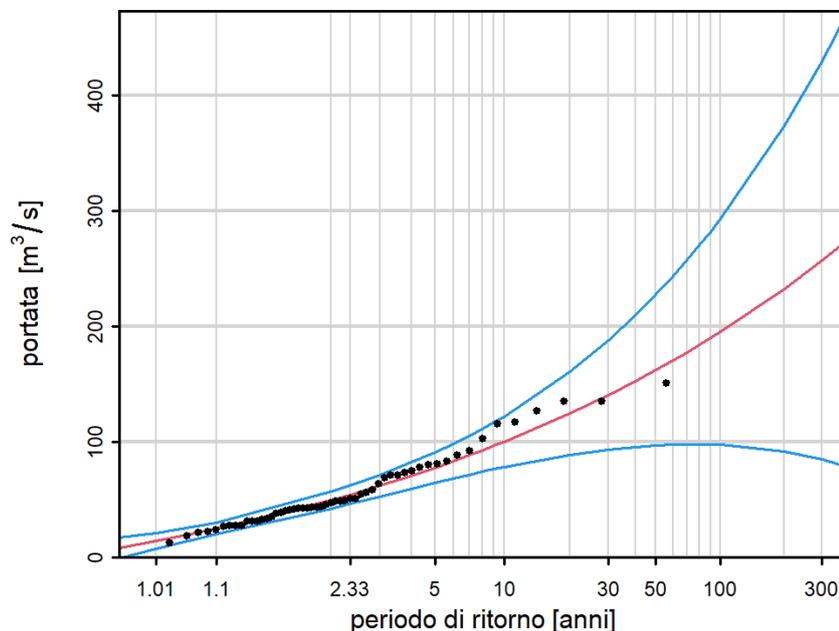


Diagramma dei valori di ritorno (portata) e loro incertezza per un dato periodo di ritorno.

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 [m ³ /s]	Intervallo di confidenza [m ³ /s]
2	49.7	42.3 - 57.2
10	100	78.3 - 122
30	141	93.4 - 188
100	195	97.6 - 293
300	257	84.8 - 430

Tabella dei maggiori estremi annuali

Data	portata [m ³ /s]	Periodo di ritorno stimato [anni]
12.06.1982	151	38
28.08.1996	136	27
05.09.1998	136	27
03.10.1976	127	21
13.09.1995	117	16

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



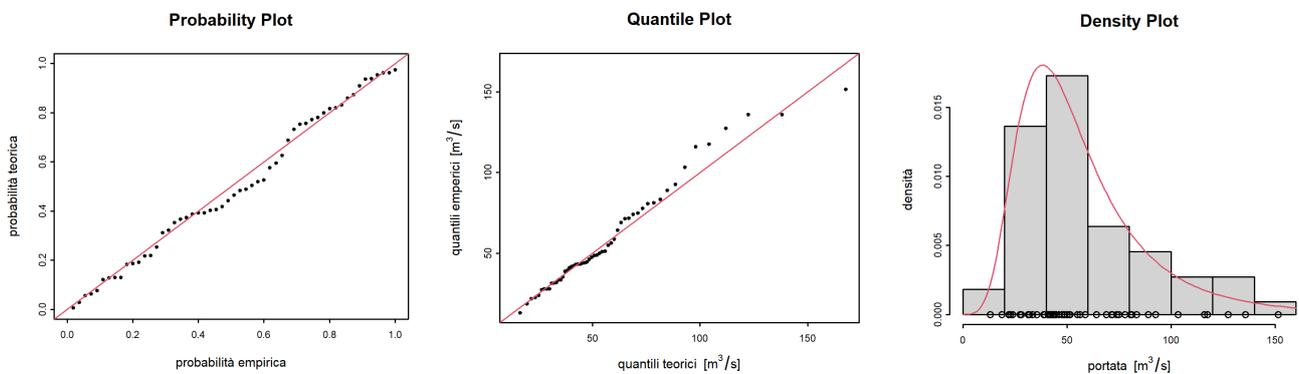
Distribuzione e metodi di stima

- 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): 58.3 m³/s
- Superficie del bacino imbrifero: 47.1 km²
- Quota media del bacino imbrifero: 933 s. l. m.