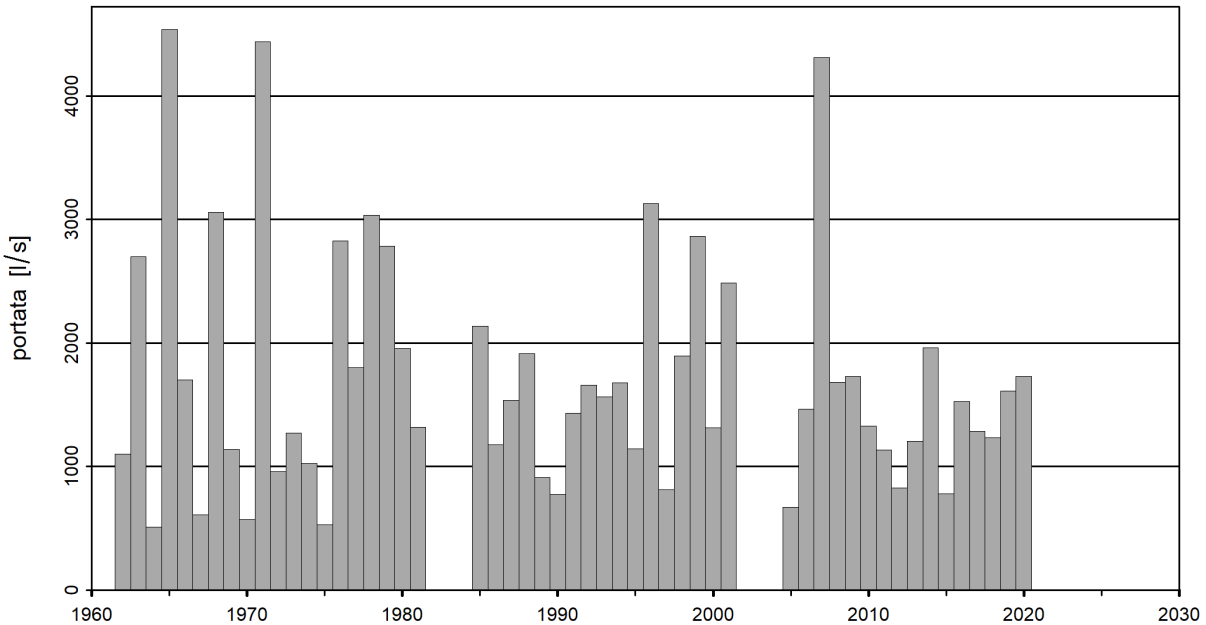




Probabilità delle piene (piene annuali) Melera - Melera (Valle Morobbia) (EDV: 2206)

Piense annuali dell'intero periodo d'osservazione 1962-2020



Statistica delle piense annuali del periodo di studio 1962-2020 (53 anni)

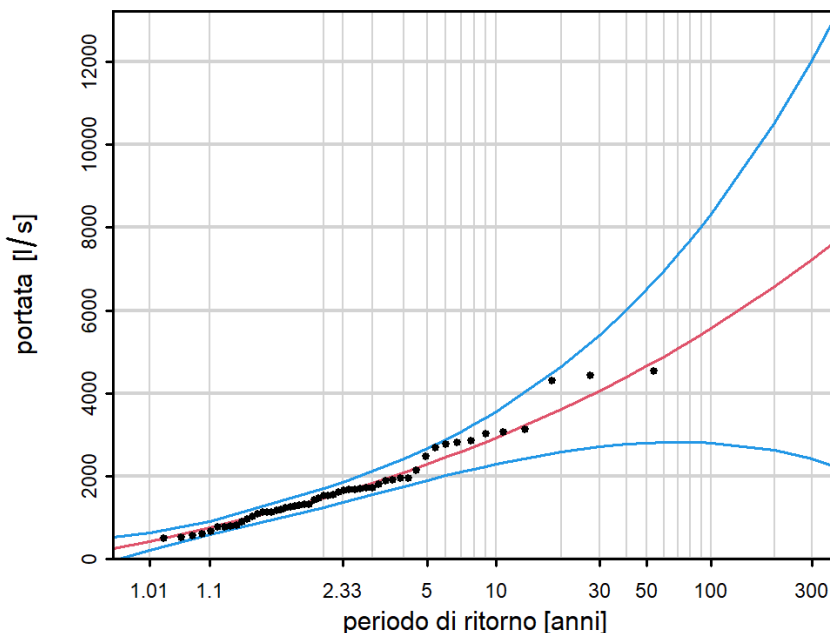


Diagramma dei valori di ritorno (portata) e loro incertezza per un dato periodo di ritorno.

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 [l/s]	Intervallo di confidenza [l/s]
2	1472	1249 - 1695
10	2923	2292 - 3555
30	4060	2710 - 5411
100	5561	2800 - 8321
300	7228	2414 - 12042

Tabella dei maggiori estremi annuali

Data	portata [l/s]	Periodo di ritorno stimato [anni]
10.09.1965	4540	45
26.08.1971	4440	42
28.05.2007	4312	37
08.07.1996	3130	12
03.11.1968	3060	12

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



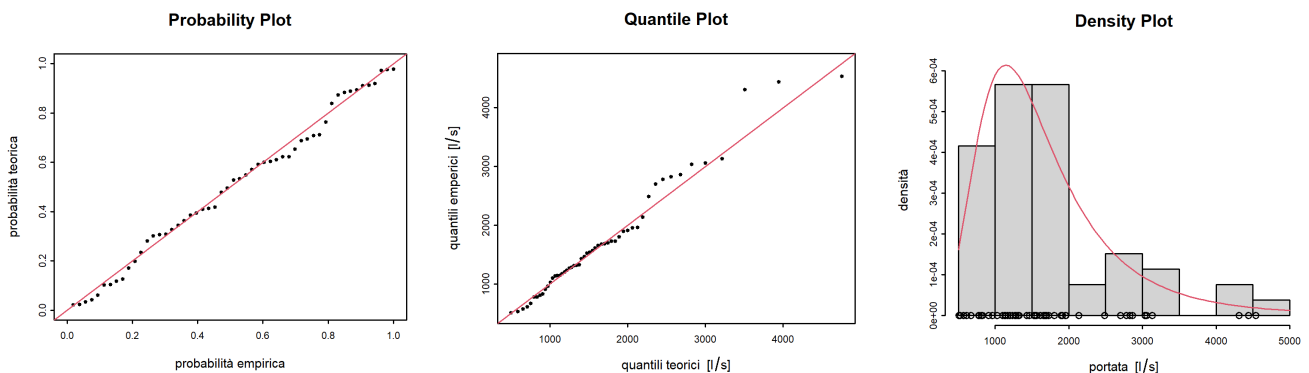
Distribuzione e metodi di stima

- 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: 6

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): 1713 l/s
- Superficie del bacino imbrifero: 1.07 km²
- Quota media del bacino imbrifero: 1423 s. l. m.