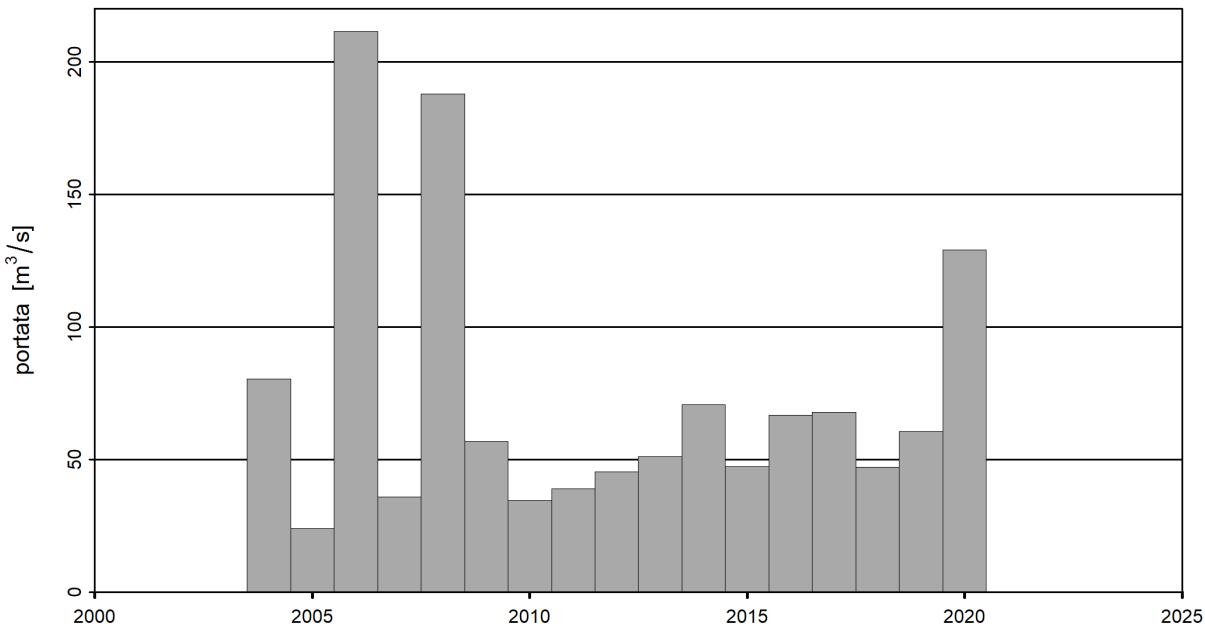




Probabilità delle piene (piene annuali)

Vedeggio - Agno (EDV: 2629)

Piene annuali dell'intero periodo d'osservazione 2004-2020



Statistica delle piene annuali del periodo di studio 2004-2020 (17 anni)

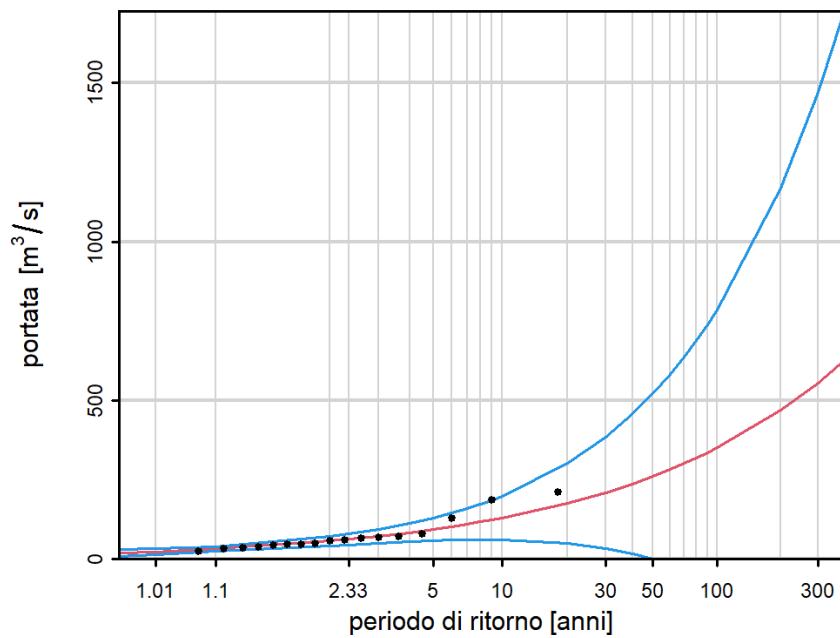


Diagramma dei valori di ritorno (portata) e loro incertezza per un dato periodo di ritorno.

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	56.6	41.7 - 71.6
10	129	61.2 - 198
30	210	34.3 - 385
100	350	<0 - 785
300	555	<0 - 1470

Tabella dei maggiori estremi annuali

Data	portata [m³/s]	Periodo di ritorno stimato [anni]
26.06.2006	211	30
13.07.2008	188	23
07.06.2020	129	10
09.07.2004	80.4	4
05.11.2014	70.6	3

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



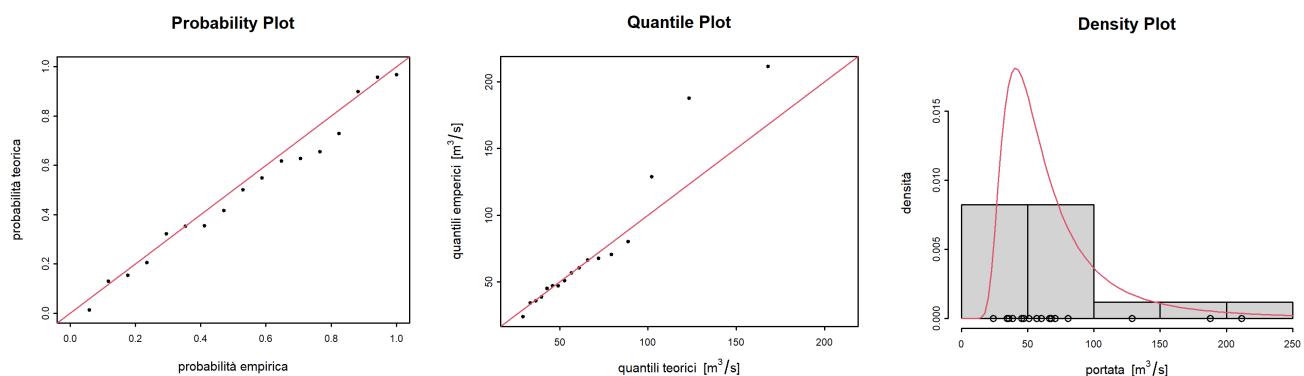
Distribuzione e metodi di stima

- 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): $73.8 \text{ m}^3/\text{s}$
- Superficie del bacino imbrifero: 99.9 km^2
- Quota media del bacino imbrifero: 921 s. l. m.