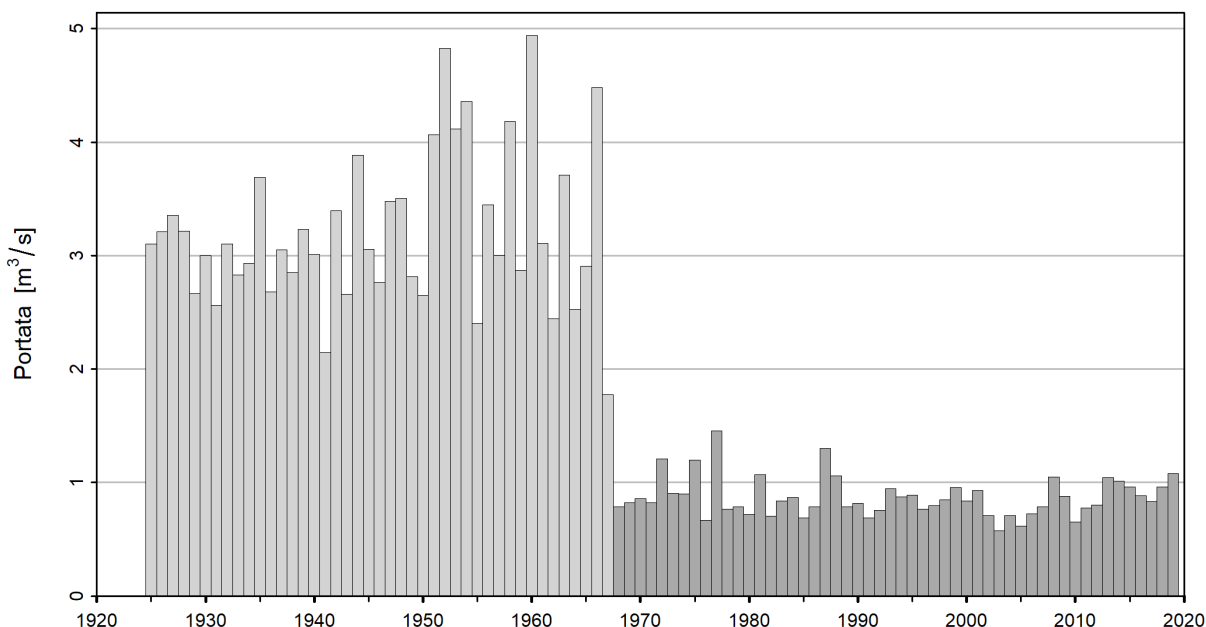




Probabilità delle magre (magre annuali NM7Q)

Ticino - Piotta (EDV: 2364)

NM7Q dell'intero periodo d'osservazione 1.6.1925 – 31.5.2020



Statistica degli NM7Q del periodo di studio 1.6.1968 – 31.5.2020 (52 Anni)

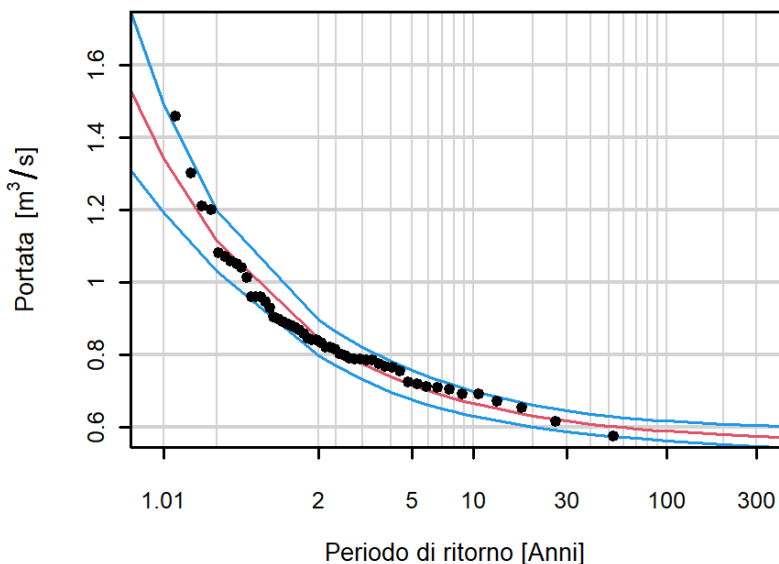


Diagramma dei valori di ritorno (portata) e loro incertezza per un dato periodo di ritorno.

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 dipendono unicamente dall'ampiezza del campione.

Le condizioni di regolarità non sono soddisfatte. Il calcolo dei parametri della massima verosimiglianza può essere effettuato, tuttavia i parametri sono privi delle proprietà asintotiche standard.

Tabella dei valori di ritorno

Periodo di ritorno [anni]	Portata [m³/s]	Intervallo di confidenza [m³/s]
2	0.85	0.90 - 0.79
10	0.66	0.70 - 0.62
30	0.62	0.65 - 0.58
100	0.59	0.62 - 0.56
300	0.57	0.61 - 0.54

Tabella dei NM7Q più bassi

Data NM7Q (±3 giorni)	Portata [m³/s]	Periodo di ritorno stimato [anni]
25.02.2004	0.57	NA
05.03.2006	0.61	58
04.04.2011	0.65	16
18.02.1977	0.67	11
diversa*	0.69	8

*cfr. Retro



Magra annuale NM7Q

L'indicatore di magra NM7Q indica il valore minimo del deflusso, calcolato come media dei deflussi sull'arco di 7 giorni consecutivi, durante un anno di magra (p. es.: NM7Q 1° maggio = media del 28 aprile – 4 maggio). L'anno di magra di questa stazione copre il periodo seguente: 1° giugno – 31 maggio.

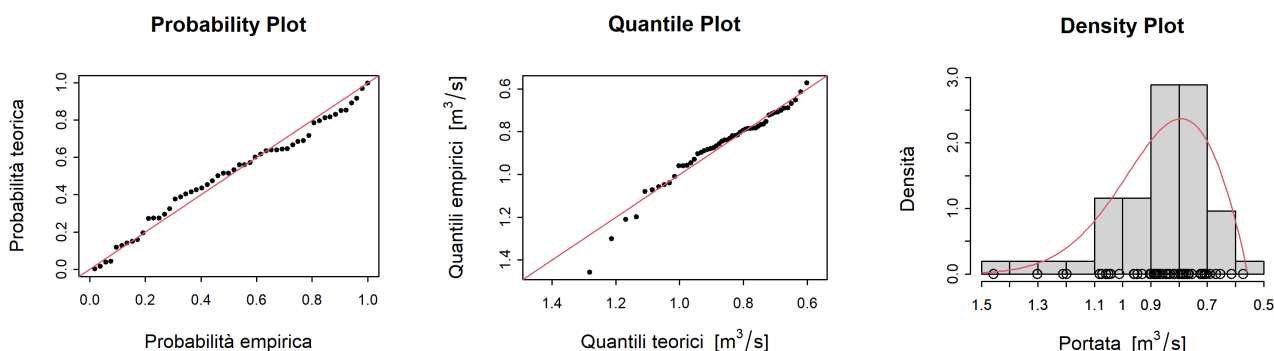
Distribuzione e metodi di stima

- 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 oggetto di un controllo di qualità, ma non sono stati resi omogenei.
- Numero di anni mancanti: 0
- Dati con NM7Q da 0.69 [m³/s]:
27.01.1986, 31.03.1992

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 cadono sulla diagonale (linea rossa), l'aggiustamento è perfetto.

Density Plot: Istogramma dei valori minimi. La linea rossa indica la densità della distribuzione GEV stimata.

Informazioni supplementari

- Portata media dell'NM7Q (periodo di studio): 0.9 m³/s
- Superficie del bacino imbrifero: 159 km²
- Quota media del bacino imbrifero: 2071 m s. l. m.
- Influsso di diversi laghi e centrali idroelettriche, restrizione del periodo di studio a causa del impianto Stalvedro (1968)