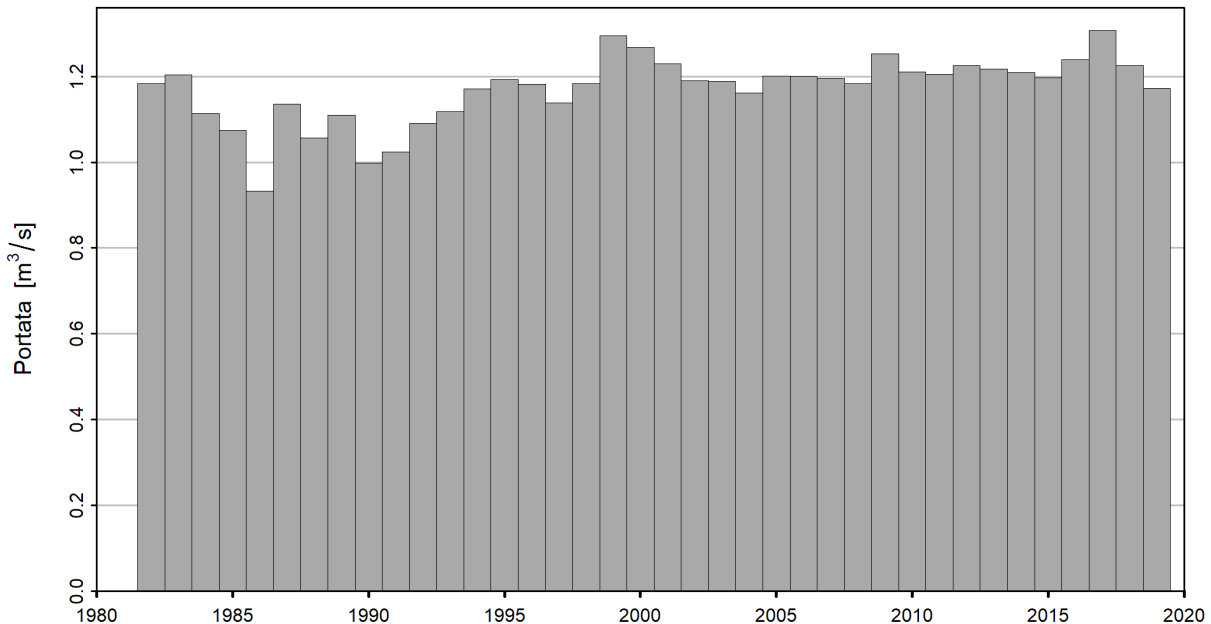




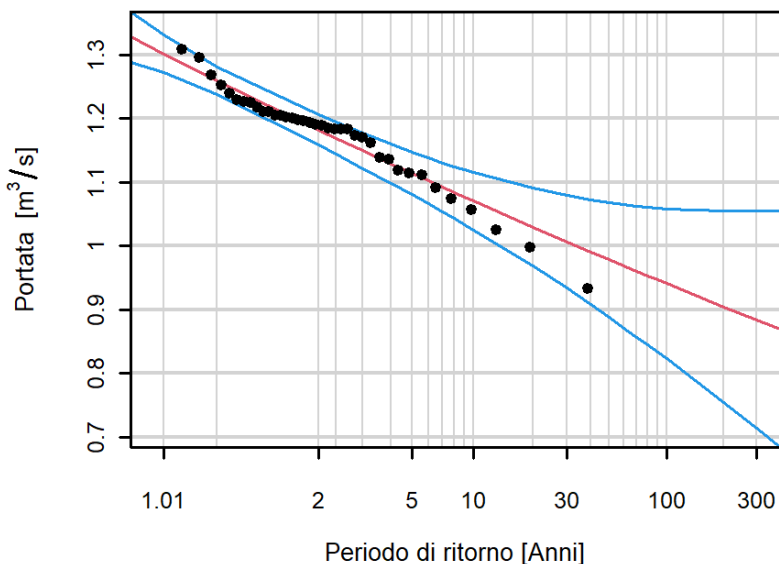
## Probabilità delle magre (magre annuali NM7Q)

### Maggia - Bignasco, Ponte nuovo (EDV: 2475)

NM7Q dell'intero periodo d'osservazione 1.7.1982 – 30.6.2020



Statistica degli NM7Q del periodo di studio 1.7.1982 – 30.6.2020 (38 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.

**Tabella dei valori di ritorno**

Periodo di ritorno [anni]	Portata [m <sup>3</sup> /s]	Intervallo di confidenza [m <sup>3</sup> /s]
2	1.18	1.21 - 1.15
10	1.07	1.12 - 1.02
30	1.01	1.09 - 0.92
100	0.94	1.08 - 0.81
300	0.88	1.08 - 0.69

**Tabella dei NM7Q più bassi**

Data NM7Q (±3 giorni)	Portata [m <sup>3</sup> /s]	Periodo di ritorno stimato [anni]
17.12.1986	0.93	126
22.01.1991	1.00	34
21.01.1992	1.02	24
16.11.1988	1.06	12
11.01.1986	1.07	10



## 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° luglio – 30 giugno.

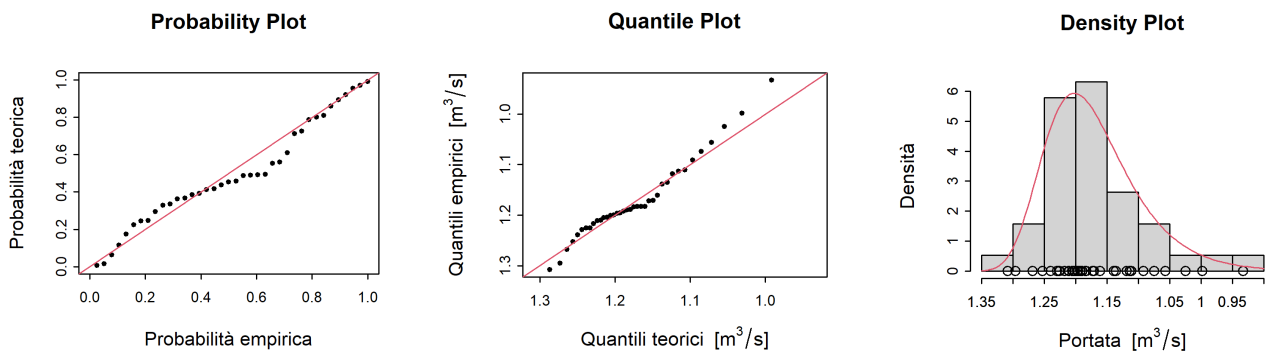
### Distribuzione e metodi di stima

- 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

### 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): 1.2 m<sup>3</sup>/s
- Superficie del bacino imbrifero: 316 km<sup>2</sup>
- Quota media del bacino imbrifero: 1879 m s. l. m.