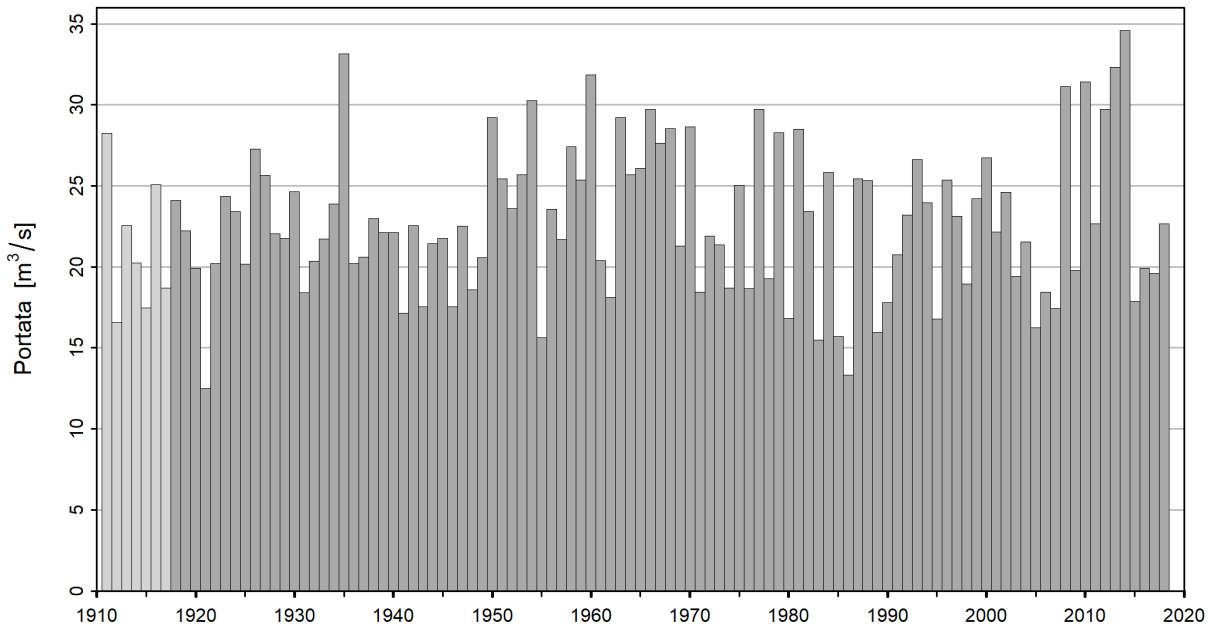




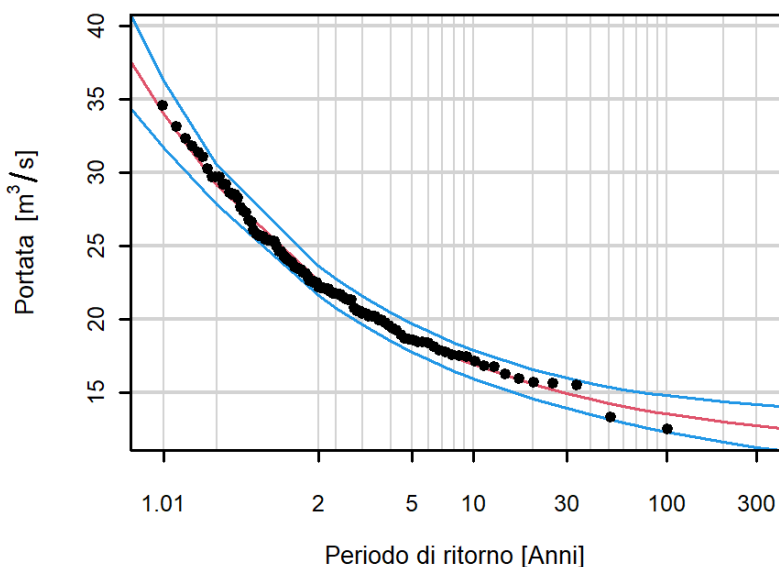
## Probabilità delle magre (magre annuali NM7Q)

### Ticino - Bellinzona (EDV: 2020)

#### NM7Q dell'intero periodo d'osservazione 1.6.1911 – 31.5.2019



#### Statistica degli NM7Q del periodo di studio 1.6.1918 – 31.5.2019 (101 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	22.6	23.8 - 21.5
10	16.9	18.0 - 15.8
30	14.9	16.1 - 13.8
100	13.6	15.0 - 12.2
300	12.7	14.4 - 11.1

**Tabella dei NM7Q più bassi**

Data NM7Q (±3 giorni)	Portata [m <sup>3</sup> /s]	Periodo di ritorno stimato [anni]
28.01.1922	12.5	>150
30.12.1986	13.3	133
23.12.1983	15.5	21
28.02.1956	15.6	20
02.01.1986	15.7	19



## 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.

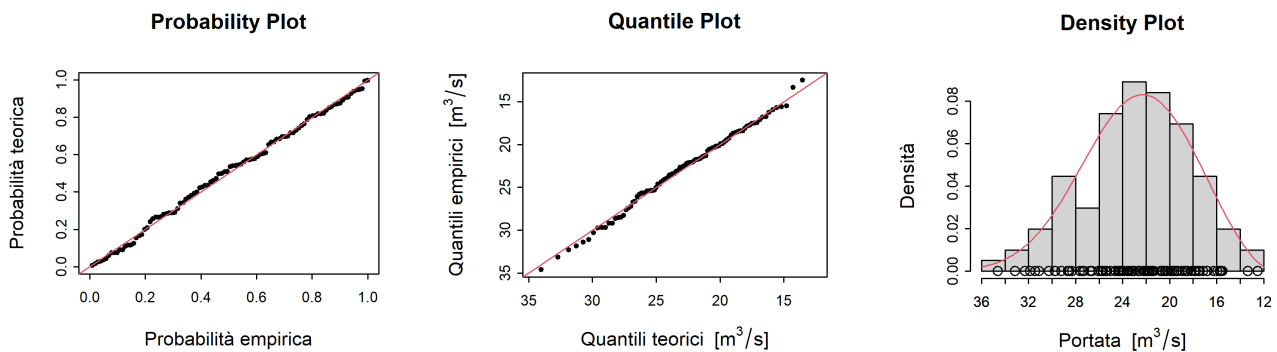
### Distribuzione e metodi di stima

- 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

### 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): 22.8 m<sup>3</sup>/s
- Superficie del bacino imbrifero: 1517 km<sup>2</sup>
- Quota media del bacino imbrifero: 1679 m s. l. m.
- I dati sono stati presi in considerazione soltanto a partire dal primo anno di magra completo registrato dopo l'installazione del limnografo, avvenuta il 3 maggio 1918.