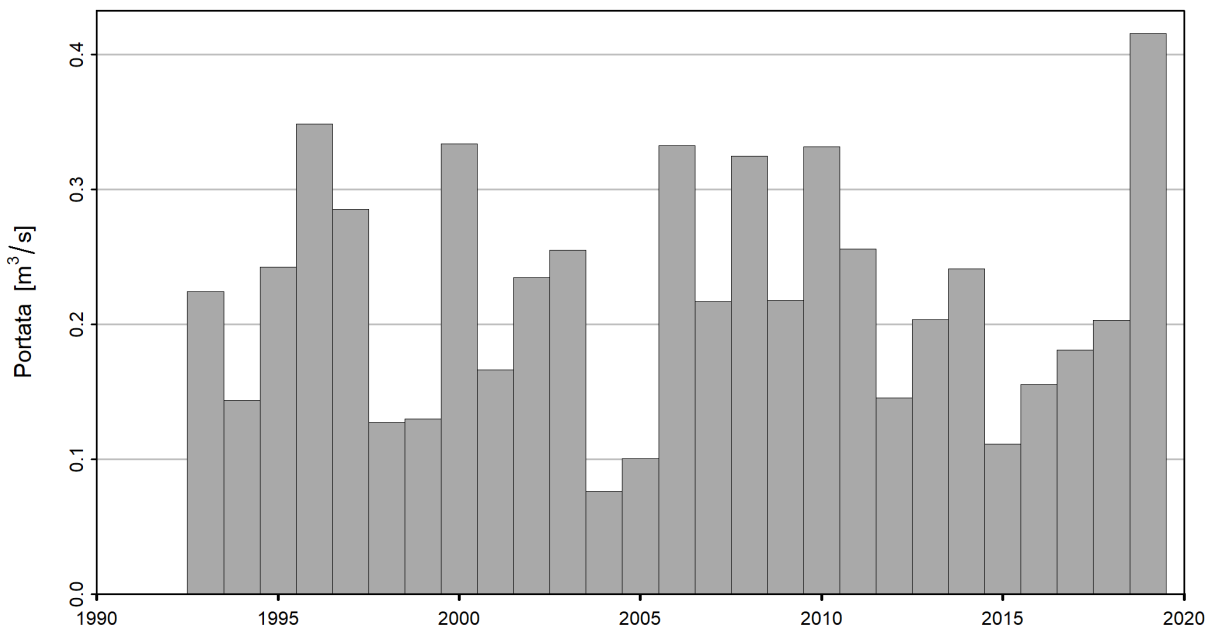




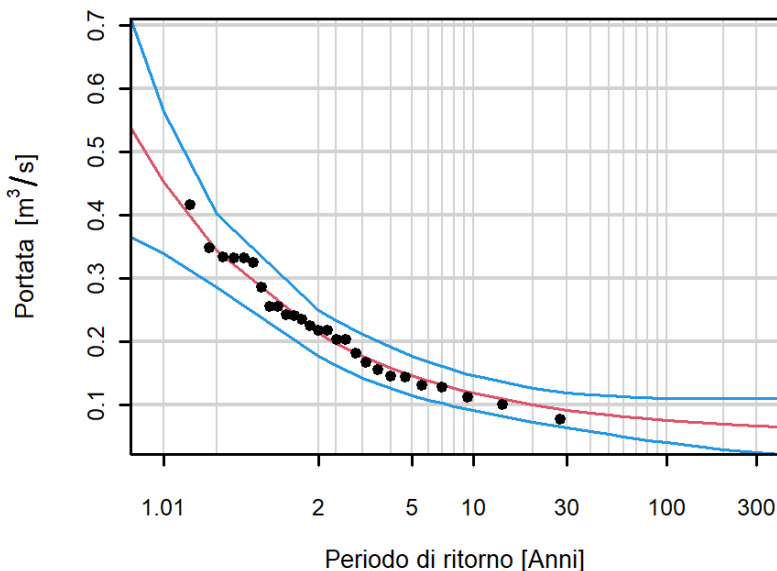
## Probabilità delle magre (magre annuali NM7Q)

### Riale di Pincascia - Lavertezzo (EDV: 2612)

NM7Q dell'intero periodo d'osservazione 1.6.1993 – 31.5.2020



### Statistica degli NM7Q del periodo di studio 1.6.1993 – 31.5.2020 (27 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 [m³/s] | Intervallo di confidenza [m³/s] |
|---------------------------|----------------|---------------------------------|
| 2                         | 0.21           | 0.25 - 0.17                     |
| 10                        | 0.12           | 0.15 - 0.09                     |
| 30                        | 0.09           | 0.12 - 0.06                     |
| 100                       | 0.08           | 0.12 - 0.04                     |
| 300                       | 0.07           | 0.12 - 0.02                     |

**Tabella dei NM7Q più bassi**

| Data NM7Q (±3 giorni) | Portata [m³/s] | Periodo di ritorno stimato [anni] |
|-----------------------|----------------|-----------------------------------|
| 03.03.2005            | 0.08           | 66                                |
| 26.01.2006            | 0.10           | 19                                |
| 19.01.2016            | 0.11           | 13                                |
| diversa*              | 0.13           | 7                                 |
| 06.01.1995            | 0.14           | 5                                 |

\*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.

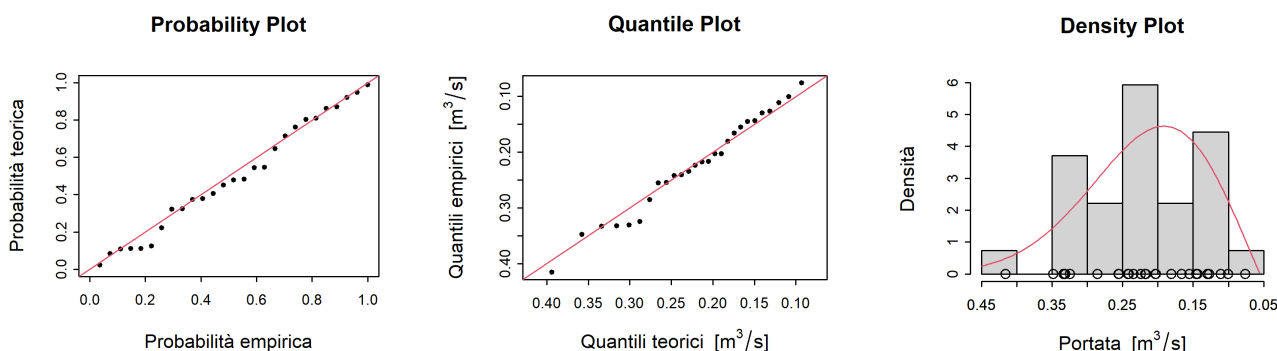
## Distribuzione e metodi di stima

- 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 0.13 [m<sup>3</sup>/s]:  
14.02.1999, 26.01.2000

## 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): 0.2 m<sup>3</sup>/s
- Superficie del bacino imbrifero: 44.5 km<sup>2</sup>
- Quota media del bacino imbrifero: 1705 m s. l. m.