

**ESERCITAZIONE 2: ESEMPIO INTRODUTTIVO DI INFERENZA STATISTICA  
FINALIZZATA ALLA STIMA DELLA PORTATA DI PIENA DI PROGETTO. PARTE C****Verifica dei modelli probabilistici:** Test del Massimo valore del Chi-Quadrato di Pearson

Con riferimento alla serie storica dei massimi annui dei colmi di piena osservati alla stazione San Martino del fiume Chisone sottoporre le distribuzioni LOGNormale e di Gumbel ai test di adattamento del Massimo valore e del Chi Quadrato di Pearson, adottando un livello di significatività  $\alpha$  del 5%. Verificare il risultato del test del Massimo Valore con i set di parametri stimati sia con il metodo dei momenti che con quello degli L-Momenti, procedendo alla verifica con il test di Pearson solo per i casi che passano il test del Max Valore.

Si ricorda che tutti gli elementi per procedere all'effettuazione dei test sono contenuti nella dispensa:

[http://www.idrologia.polito.it/didattica/Idrologia/2015/blocco1/Dispensa\\_Verifica\\_Ipotesi\\_test\\_201](http://www.idrologia.polito.it/didattica/Idrologia/2015/blocco1/Dispensa_Verifica_Ipotesi_test_201)

[3.pdf](#). Il test del Max Valore può essere effettuato anche per la verifica della Gumbel con la modalità speditiva presentata per il caso delle distribuzioni qualsiasi.