

## **Ricostruzione del periodo di ritorno del nubifragio di Molare del 13 Agosto 1935**

### Obiettivi

L'obiettivo di questo studio è la valutazione della rarità del nubifragio che ha colpito la zona circostante alla cittadina di Molare (AL) il 13 Agosto 1935 causando il sormonto della diga secondaria di Ortiglieto. L'erosione causata dal sormonto e la conseguente formazione dell'onda di piena nel torrente Orba provocò oltre 100 morti nelle zone di Molare ed Ovada.

Tale nubifragio, sebbene sia stato pressochè dimenticato, anche dalle popolazioni che oggi risiedono nella zona, è a tutt'oggi annoverato come una delle più intense precipitazioni in 8h mai avvenute in Italia (dall'inizio della registrazione sistematica dei dati pluviometrici) con 554 mm/8h.

Scopo dello studio è giudicare, alla luce dei dati oggi disponibili, l'effettiva rarità di questo evento per poter attribuire al disastro una corretta valutazione di imprevedibilità e meglio giudicare l'entità degli errori di progettazione. Questo è di particolare importanza alla luce delle ipotesi di riattivazione dell'invaso presenti nel Piano di Tutela delle Acque della Regione Piemonte.

Schema di svolgimento.

1. Scegliere uno o più studi di analisi spaziale degli estremi pluviometrici relativi al territorio regionale
2. Costruire i severity diagrams per il caso considerato
3. Derivare le stime di  $T(hd)$  per le diverse cartografie e per la durata più critica rispetto alle CPP
4. Effettuare il test del massimo valore (il valore massimo è incluso)
5. Rifare il test del  $MV$  escludendo il massimo (usando dati relativi a 6 o 12 ore)
6. Riportare il tutto in grafici ( $x, \log T$ )
7. Mettere a confronto i diversi periodi di ritorno e scegliere in base ai risultati del test

### **Riferimenti**

Claps P., Laio F., Allamano P., Gli Estremi degli Estremi: Eventi eccezionali e piogge di progetto, Atti del Convegno "Cosa non funziona nella difesa dal rischio idro-geologico nel nostro paese? Analisi e rimedi" ,Accademia dei Lincei, Roma,23 marzo 2012, in press. [[pdf](#)]

Laio, F., Allamano, P., and Claps, P.: Exploiting the information content of hydrological "outliers" for goodness-of-fit testing, Hydrol. Earth Syst. Sci., 14, 1909-1917, doi:10.5194/hess-14-1909-2010, 2010. [[pdf](#)]

ARPA PIEMONTE – *Studi climatologici in Piemonte: Archivio precipitazioni e temperature*, Torino,1998; [ftp://psyduck.polito.it/cd\\_reg\\_Piemonte/Precipitazioni\\_Temperature/](ftp://psyduck.polito.it/cd_reg_Piemonte/Precipitazioni_Temperature/)  
DATI PIEMONTE >1996: <http://www.arpa.piemonte.it/annali/meteorologici>

Cartografia piogge estreme Bacino del PO

<http://www.adbpo.it/on-multi/ADBPO/Home/SistemaInformativoTerritoriale.html>

-> Accesso alle aree webGIS atlante dei piani strumenti di monitoraggio

-> atlante dei piani

layer "Parametri linee segnalatrici"