

REPORT EVENTO METEO-IDROLOGICO DEL GIORNO 25 OTTOBRE 2011 FOCUS SUL BACINO TOSCANO DEL FIUME MAGRA

CONSIDERAZIONI DI SINTESI - LUNIGIANA

Dalle analisi effettuate sui dati pluviometrici registrati si può notare che i fenomeni più significativi si sono sviluppati nelle ore pomeridiane e serali del 25 Ottobre, in particolare tra le ore 12:00 e le ore 24:00 con piogge comunque persistenti durante l'intera giornata.

Nella giornata del 25 ottobre i cumulati massimi sulle 24 ore, sono stati registrati alle stazioni pluviometriche di Pontremoli, Rocca Sigillina, Santa Giustina e Parana, con valori superiori ai 300 mm; valori di pioggia comunque rilevanti sono stati registrati anche in corrispondenza delle altre stazioni ricadenti nel bacino del Fiume Magra e nei bacini limitrofi della Toscana settentrionale (Serchio e Versilia in particolare) con precipitazioni cumulate tra i 150-250 mm in 24 ore.

Il grafico sotto riportato evidenzia l'eccezionale intensità del fenomeno meteorologico verificatosi in Lunigiana dove le stazioni con la massima precipitazione, ubicate nei Comuni di Pontremoli e Mulazzo, hanno registrato valori di pioggia superiore a 300 mm in circa 13 ore, corrispondente ad una intensità media oraria, calcolata nella stazione di Pontremoli, superiore a 25 mm/ora.

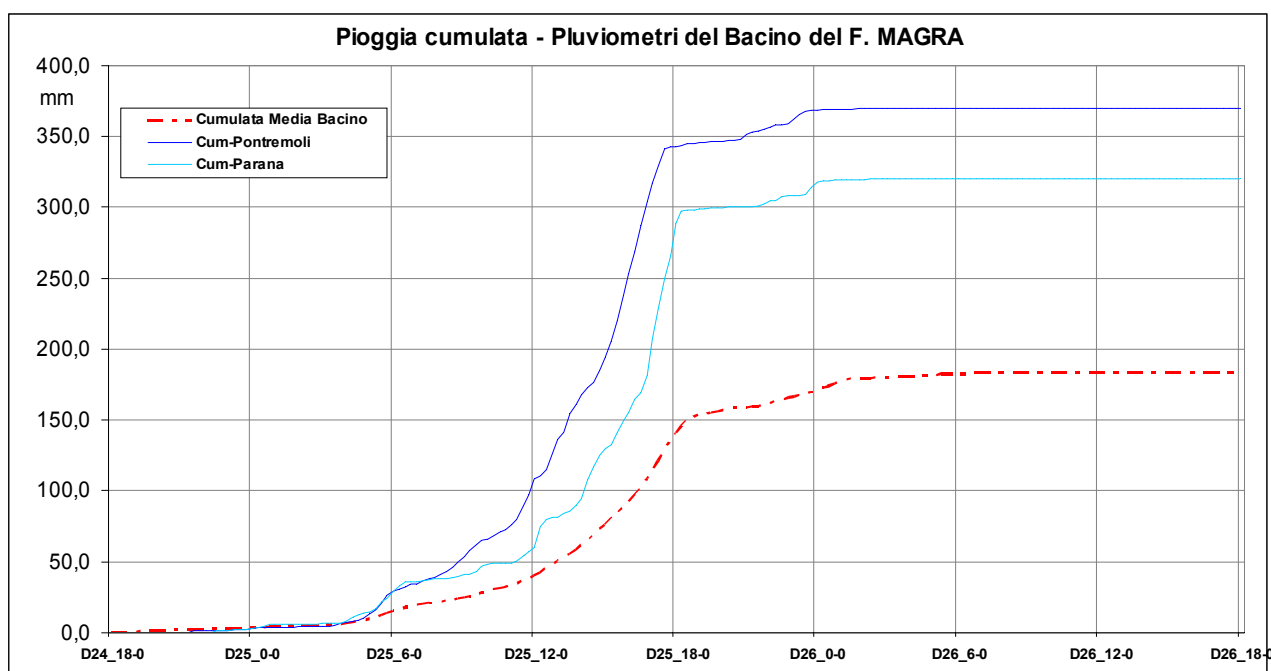


Fig.1: curva rappresentativa delle piogge cumulate durante l'evento del 25-26 Ottobre 2011 nel Bacino del F. Magra.

Il carattere di eccezionalità degli apporti meteorici si evince anche dai tempi di ritorno calcolati per piogge di durata pari a 6 e a 12 ore, che indicano valori anche superiori ai 500 anni nelle suddette località.

Sull'asta principale del fiume Magra e sul reticolo posto in destra idraulica a monte di Aulla, le piogge sopra descritte, hanno causato situazioni di criticità idrauliche molto elevate a carattere diffuso con

forti erosioni e dissesti.

In particolare nelle sezioni idrometriche monitorate del Fiume Magra è stato raggiunto il massimo livello storico mai registrato a Piccatello, S. Giustina e Calamazza con esondazione che ha interessato l'abitato di Aulla. Si evidenzia, inoltre, come gli affluenti di sinistra come il Taverone e l'Aulella non siano stati oggetto di piene straordinarie in quanto non direttamente interessate dalle precipitazioni più estreme. Il rapido incremento dei livelli idrometrici (fino a 2 metri in un'ora nella stazione idrometrica di Calamazza, posta a valle dell'abitato di Aulla) connesso con il regime torrentizio (caratterizzato da elevate velocità dell'acqua ed elevato trasporto solido) dell'intero reticolo idraulico interessato dalle forti piogge hanno aggravato le conseguenze degli effetti dovuti all'evento di piena.

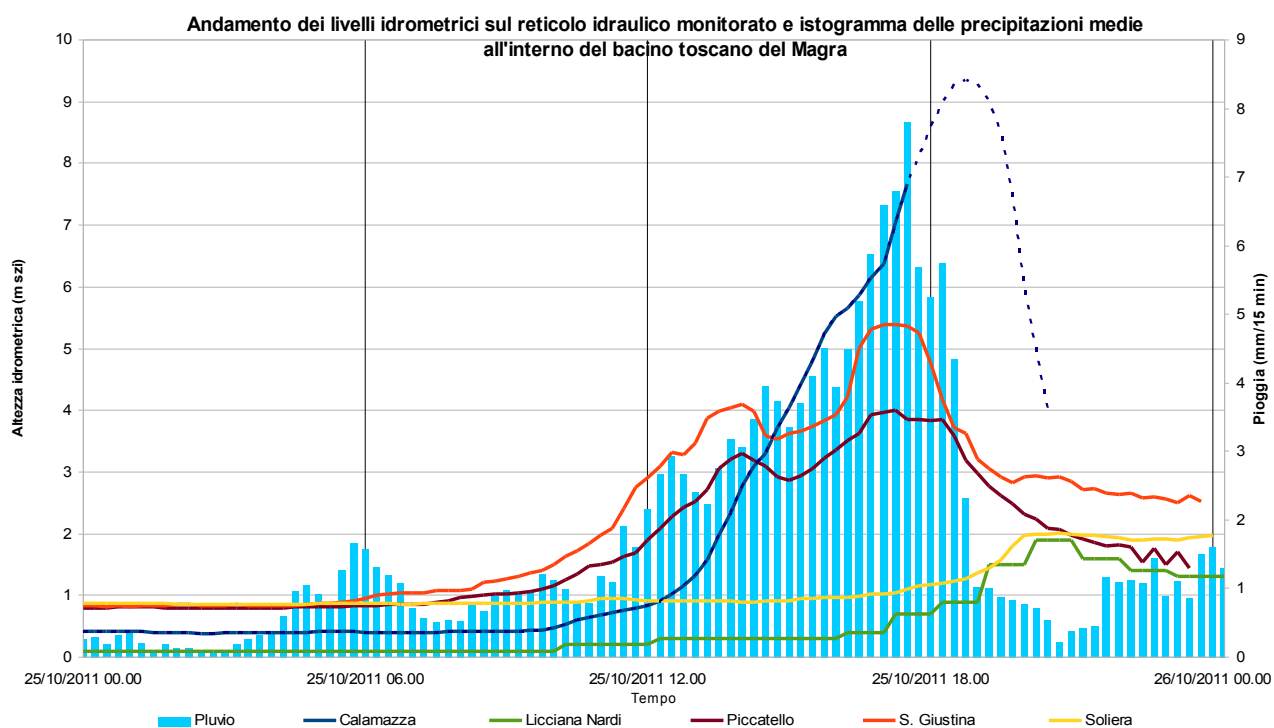


Fig. 2 – Grafico delle altezze idrometriche e degli istogrammi di pioggia nel bacino toscano del Magra.

Per consultare il testo del Report nella sua versione intergale:

http://www.cfr.toscana.it/supporto/download/report_evento_24_26_ottobre_2011_lunigiana.pdf