

# ALLUVIONE NEL PIACENTINO, LIVELLI RECORD DI PIENE

NELLA NOTTE TRA IL 13 E IL 14 SETTEMBRE NEL PIACENTINO E ALTO PARMENSE SI SONO REGISTRATE PRECIPITAZIONI MOLTO INTENSE CONCENTRATE IN POCHE ORE. L'EVENTO HA GENERATO PIENE IMPROVVISE SUI BACINI DEL NURE, DEL TREBBIA, DELL'AVETO E DEL CENO; I LIVELLI IDROMETRICI HANNO SUPERATO IN TUTTE LE SEZIONI I MASSIMI VALORI CONOSCIUTI.

**L**a formazione di un vasto sistema temporalesco organizzato ha determinato, nella notte fra domenica 13 e lunedì 14 settembre 2015, precipitazioni intense ed estese a tutto il settore appenninico occidentale. I bacini maggiormente colpiti sono stati quelli dell'Aveto, Trebbia, Nure, Ceno, nei quali sono state registrate piogge di intensità fortissima.

Allagamenti e frane hanno colpito in particolare la Valnure; tre le vittime, oltre agli ingentissimi danni causati dal fiume che ha rotto gli argini, invadendo strade e abitazioni.

## Piogge, valori orari superiori all'intera serie storica

Cinque stazioni di misura della rete di monitoraggio idrometeorologico hanno misurato valori in un'ora superiori a 100mm e in 10 stazioni i quantitativi orari risultano maggiori di 80mm.

I maggiori quantitativi di precipitazione hanno interessato i bacini montani di Trebbia (compreso l'affluente Aveto), con valori ovunque al di sopra dei 100 mm e con un grosso nucleo di precipitazione superiore ai 150 e ai 200 mm.

I dati di precipitazione cumulata registrati dai pluviometri nelle 6 ore centrali dell'evento (dalle ore 23 di domenica 13 settembre 2015 alle ore 5 di lunedì 14) sono rappresentati sulla mappa (figura 1).

Le piogge orarie registrate dai pluviometri dell'alto Trebbia e Aveto sono state le più intense dell'evento con la stazione di Alpe Gorreto che ha fatto registrare 108,4 mm/1h e 229,6 mm/3h; la stazione di Cabanne 123,6 mm/1h (pari al record regionale registrato il 24



FOTO: C. FRANCOIA

giugno 2013 nel ben più circoscritto nubifragio di Rimini) e 189 mm/3h; la stazione di Salsominore sul Trebbia 107,6 mm/1h e 201,8 mm/3h.

Questi dati rappresentano i valori maggiori sull'intera serie storica, che parte dal secondo dopoguerra per i dati orari e addirittura dagli anni '20 per i dati giornalieri.

Le curve di probabilità pluviometrica, stimate per le stazioni di Aveto, Trebbia, Nure e del Ceno (affluente del Taro), mostrano tempi di ritorno abbondantemente superiori a 100 anni per molte stazioni e, per alcune, per tutte le durate significative (1, 3, 6 e 12 ore); per alcune stazioni il massimo storico precedente era avvenuto il 9 ottobre 2014, in occasione della più recente alluvione di Genova. Il fatto che nell'arco di tempo di 24 mesi si siano superati per due volte i precedenti massimi storici è motivo di riflessione, sia per la "classificazione" dell'evento (concetto di *tempo di ritorno*), sia per i possibili scenari futuri.

## Alcuni dati sulle piene dei fiumi

La tipologia di precipitazione caduta nel piacentino e parte del parmense – caratterizzata da altissime intensità protratte per ore e spazialmente estese sull'intera parte di monte dei bacini idrografici, su una scala ancora più vasta di quella già vista nel territorio regionale (alluvioni del Santerno a settembre 2014 e quella del Parma-Baganza a ottobre 2014) – ha determinato velocissime piene fluviali con valori molto superiori ai precedenti massimi storici. Sui bacini del Nure, del Trebbia e del suo affluente Aveto, si sono generate piene rapidissime con livelli idrometrici che hanno superato in tutte le sezioni la soglia 3 (corrispondente al valore massimo di criticità, definita *criticità elevata*) e i massimi valori conosciuti dall'inizio della serie in telemisura. Sul bacino del Trebbia i primi innalzamenti dei livelli idrometrici si

1 Alluvione nel piacentino, 14 settembre Valnure, frazione Farini. Foto di Cristina Francia, Servizio tecnico di Bacino affluenti Po, Piacenza.

sono registrati sull'Aveto nella sezione di Cabanne, dove il livello è cresciuto di oltre 4 metri in un'ora e mezza, con solo mezz'ora di ritardo rispetto alle massime intensità di pioggia registrate a Barbagelata. A Salsominore il livello idrometrico è cresciuto di 7 metri in un'ora e mezza, raggiungendo un colmo di 7,88 metri alle 2,30 (ora locale), massimo storico dal 2003. All'onda di piena di Salsominore ha contribuito anche lo scarico della diga di Boschi d'Aveto, che alla stessa ora aveva superato la quota di massimo invaso di oltre 2 metri.

Anche sul bacino del Nure si sono registrati incrementi rapidissimi dei livelli idrometrici, che hanno raggiunto i massimi valori registrati dal 2003, sebbene nelle sezioni di monte di Ferriere e Farini gli strumenti di misura non abbiano registrato i livelli al colmo di piena. Sono in corso dei rilievi nelle diverse località per determinare le tracce lasciate dai colmi di piena.

### L'attività del Centro funzionale per la gestione del rischio idrogeologico

Sabato 12 settembre, il Centro funzionale del Servizio IdroMeteoClima di Arpa Emilia-Romagna aveva emesso un bollettino di *attenzione per temporali*, con l'indicazione di temporali di forti intensità sul settore appenninico occidentale dell'Emilia-Romagna, poi seguita da un'allerta della Protezione civile regionale, con attivazione della *fase di attenzione* sia per le aree montane e collinari dei bacini idrografici dal Trebbia al Panaro (corrispondenti alle province di Piacenza, Parma, Reggio Emilia e Modena), che per le sole aree di pianura delle province di Piacenza e Parma. Il Centro funzionale ha mantenuto il presidio h24 nella notte tra il 13 e il 14 settembre, rilevando attraverso il monitoraggio idropluviometrico e radar la severità dell'evento in corso, comunicandolo tempestivamente alle strutture di Protezione civile. È stato proprio il riconoscimento della particolare forzante meteo e della rapidità con cui si stavano evolvendo i fenomeni che ha permesso al Centro funzionale di segnalare alla Protezione civile la necessità di innalzare il livello di allertamento, che è stato portato direttamente alla *fase di allarme*, saltando la consueta fase intermedia di preallarme.

Ampliando lo sguardo oltre l'ambito regionale, nel bacino del Mediterraneo si

FIG. 1 ALLUVIONE NEL PIACENTINO

Bacini idrografici dei fiumi Trebbia, Nure e Ceno, con ubicazione delle stazioni idrometriche (in rosso) e pluviometriche (in blu) in telemisura.

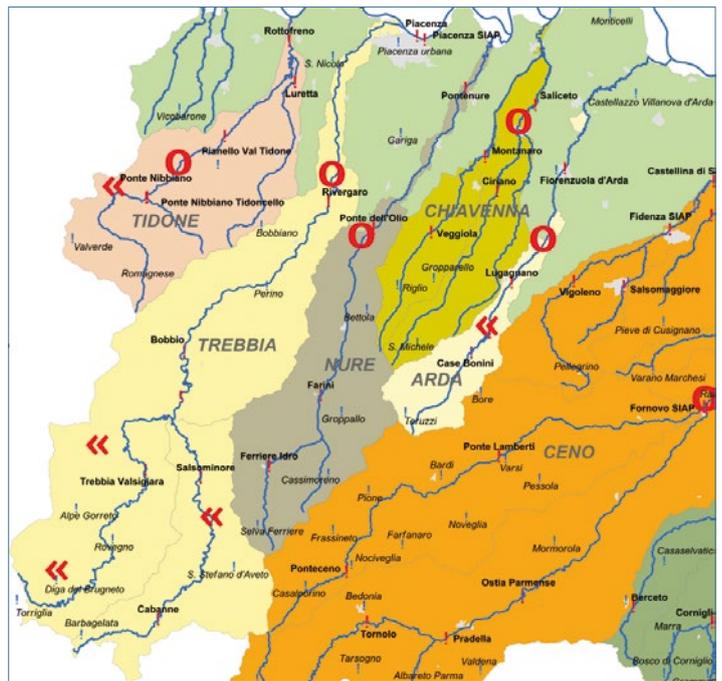
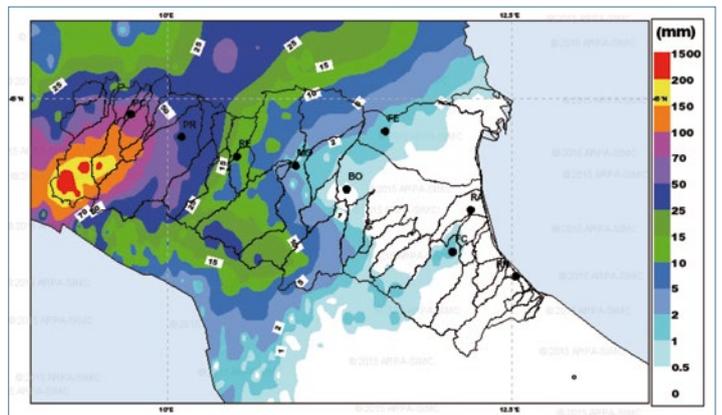


FIG. 2 ALLUVIONE NEL PIACENTINO

Pioggie cumulate dalle ore 23 del 13 settembre alle 5 del 14 settembre sui bacini idrografici dell'Emilia-Romagna.



sono registrati altri due eventi alluvionali generati da intensi sistemi temporaleschi, il primo ottobre a Olbia in Sardegna e il 3 ottobre sulla Costa Azzurra in Francia. L'evento di Olbia, dal punto di vista meteo è stato quasi una "replica" dell'evento occorso nella stessa località nel novembre 2013, ma fortunatamente con esiti diversi per quanto riguarda le vite umane: nessuna vittima, rispetto alle 16 del 2013. Nel caso di Cannes e Nizza si sono invece registrate 21 vittime. Al di là di una parte di fatalità presente in questi eventi, purtroppo si constata che alcune morti avvengono in situazioni analoghe: automobilisti intrappolati in sottopassi allagati, persone in scantinati negli istanti in cui si inondano, o persone che tentano di allontanarsi con l'auto da parcheggi interrati ecc. Emerge in modo drammatico la non conoscenza del rischio da parte della popolazione, l'impreparazione che porta a comportamenti incauti, che possono rivelarsi fatali. Se da una parte il sistema di protezione civile deve trovare

i modi e gli strumenti per migliorare l'allertamento alla popolazione, parallelamente è necessaria un'operazione di informazione e formazione sui rischi che corre la popolazione e sulle corrette azioni da mettere in atto; e questa seconda attività, di promozione della *cultura del rischio* nella società, si sta rivelando ancora più importante della prima.

#### Sandro Nanni

Centro funzionale di protezione civile Servizio IdroMeteoClima, Arpa Emilia-Romagna

Per approfondire vai alle pagine del sito ArpaER, Servizio IdroMeteoClima.