

Toscana, picco di vento a 158 km/h e di onda a 6,5 m

Giorgio Bartolini, Giulio Betti, Valentina Grasso

Consorzio Lamma, Cnr-Ibimet

Tra fine ottobre e inizio novembre la Toscana, come gran parte della penisola, è stata interessata da condizioni di marcato maltempo con piogge abbondanti, forti venti meridionali e mare in burrasca. Responsabile una vasta e profonda area ciclonica sulla Spagna, che muovendosi verso est ha attivato un'intensa ventilazione meridionale che ha raggiunto l'apice il 29 ottobre sulla costa centro-meridionale, in Arcipelago e sulle aree collinari e di montagna. Il quadro meteo ha indotto il Centro funzionale e la Protezione civile regionale a emettere alcune allerte di livello arancione e rosso. Per lunedì 29 è stato diramato un codice rosso per vento forte e mareggiate sulla costa sud della Toscana e un codice arancio sul resto della regione; codice arancio per temporali forti e rischio idrogeologico-idraulico sull'intera Toscana. Codice arancio per mareggiate e vento forte sulla costa anche martedì 30. Ancora maltempo il 1 novembre, con allerta arancio per vento forte e mareggiate sulla costa meridionale e per temporali forti e rischio idrogeologico sulle zone centro-meridionali.

In Toscana i dati più significativi dell'ondata di maltempo si sono avuti con la tempesta di scirocco/ostro (SE-S) che ha fatto registrare raffiche fino a 100-120 km/h, con un picco di 158 km/h all'isola della Gorgona. I venti meridionali hanno causato intense mareggiate, in particolare in Arcipelago e sulle coste maremmane esposte, con un picco d'onda di 6,5 metri registrato all'isola di Giannutri (valore più alto dal 2008). L'estremo è stato favorito dalla repentina perdita di pressione avvenuta il 29, quando in corrispondenza del mar Ligure si sono registrati 979 hPa (valore eccezionale per il mese di ottobre). Sempre il 29 ottobre, il transito del fronte freddo associato al vortice ha favorito la formazione di una linea temporalesca estesa oltre 1.000 km che, transitando sulla Toscana, ha portato precipitazioni, grandinate e forti colpi di vento. A Firenze si sono toccati 83 km/h, sul Monte Giovi (FI) 158 km/h, a Viareggio 100 km/h, 140 km/h sul Monte Argentario e 120 km/h a Semproniano (GR). Dati eccezionali di pioggia in Lunigiana dove, tra il 27 e il 29, sono caduti localmente oltre 300 mm di pioggia in 72 ore. A Pontremoli

FIG. 1 VENTO

Picco del vento medio a 10 metri previsto dal modello Ecmwf (25 km) per le ore 12.00 UTC del 29 ottobre 2018.

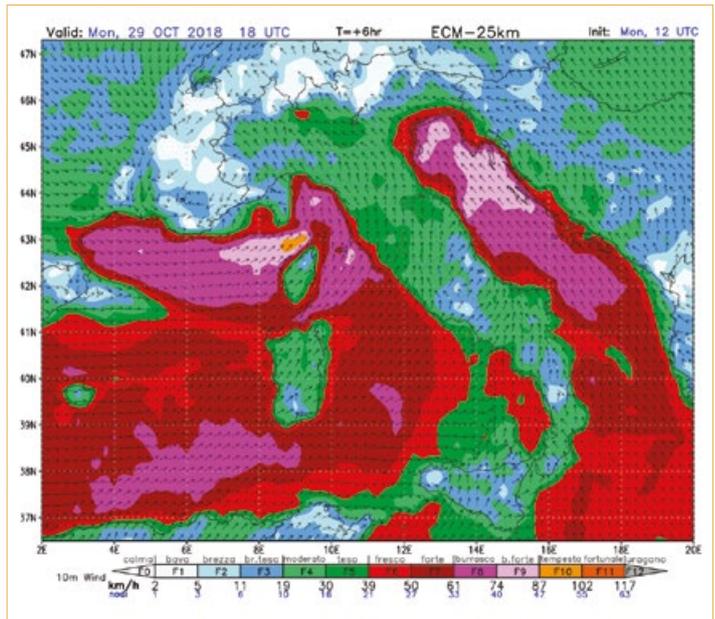
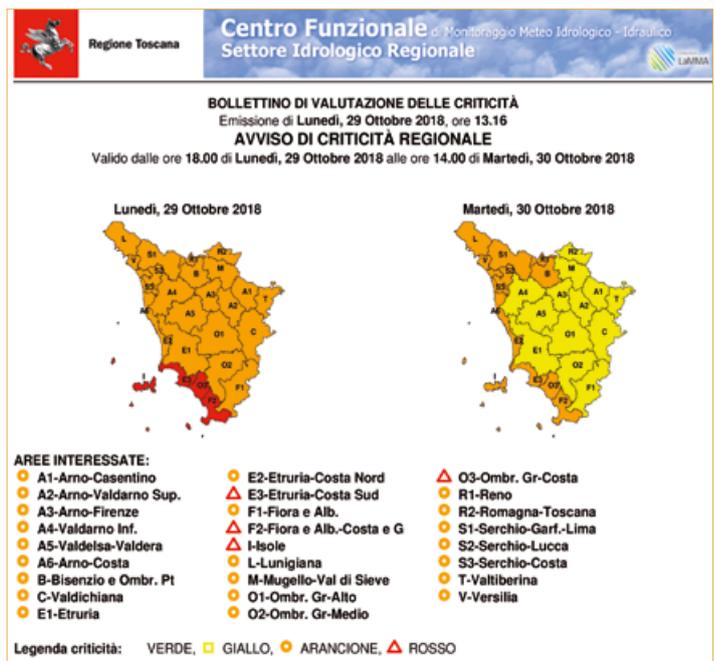


FIG. 2 ALLERTA

Bollettino di valutazione delle criticità emesso dal Centro funzionale regionale il 29 ottobre 2018.



superata per 3 giorni consecutivi la soglia dei 100 mm/giorno, dato senza precedenti dal 1920. La tempesta del 28-29 ottobre ha duramente colpito la Toscana, senza fortunatamente causare vittime. A fronte dell'allerta rossa sulla costa, molti sindaci hanno tenuto chiuse scuole e spazi pubblici, a partire da Livorno, ma anche a Cecina, Rosignano, Bibbona, Grosseto e in tutti i comuni dell'isola d'Elba. L'isola maggiore dell'arcipelago toscano, senza collegamenti per giorni, è stata duramente colpita dal maltempo: a Rio Marina nella notte tra il 28 e il 29 ottobre il pontile di Vigneria ha ceduto all'impeto della mareggiata ed è stato inghiottito dalle onde; a Marina di Campo e Porto Azzurro la furia delle onde ha danneggiato i muri

frangiflutti e provocato molti danni sul lungomare. A Rosignano una tromba d'aria ha provocato danni ad alberature e abitazioni; il tetto di un capannone è stato divelto e una trentina di persone sono state evacuate dalle loro case. Anche nel grossetano cinque nuclei familiari sono stati evacuati, migliaia di utenze sono rimaste senza elettricità e molte strade sono state inagibili per gli alberi caduti. Livorno è stata flagellata dalla mareggiata, dal forte vento e dagli acquazzoni. Moltissimi gli interventi dei vigili del fuoco per il crollo di rami e cornicioni e l'allagamento di strade e cantine. Alberi caduti anche in moltissime aree della regione, nelle province di Arezzo, Firenze, e Pisa, dove, a Orciano, una tromba d'aria ha costretto a evacuare 5 persone.