

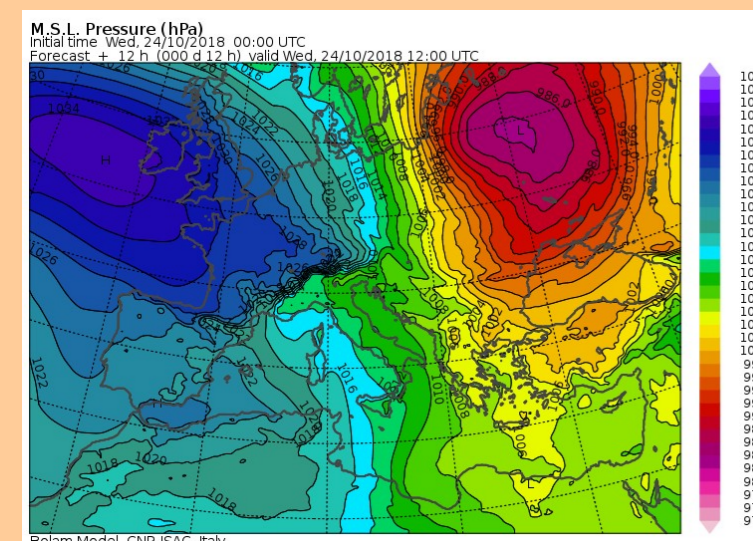
EVENTI ESTREMI DI FINE OTTOBRE 2018 IN VENETO

Il supporto meteo alla Protezione Civile

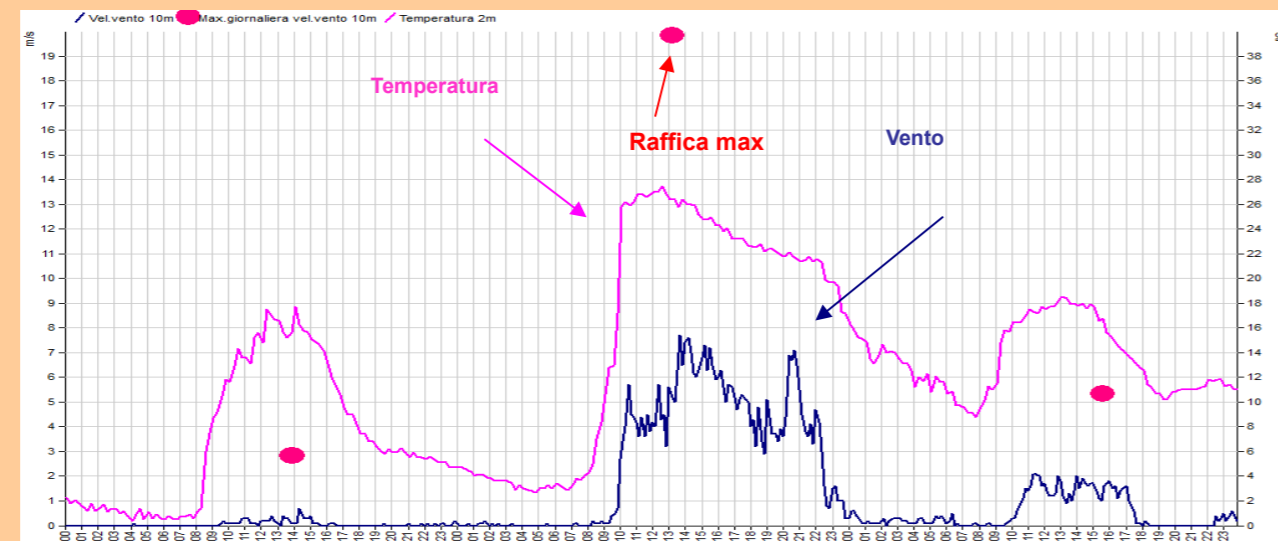
Adriano Barbi, Antonino C. Bonan, Gianni Marigo*, Thierry Robert Luciani*, Franco Zardini (* ARPAV - Centro Valanghe di Arabba)

Alla fine di ottobre del 2018 il servizio meteorologico ha fornito il necessario e prezioso contributo informativo al sistema di protezione civile per la gestione di due eventi emergenziali che hanno coinvolto il territorio regionale, in particolare quello montano, e che sono stati caratterizzati da situazioni meteorologiche estreme ed opposte tra loro. Ad un vasto incendio nei boschi dell'Agordino, innescato dai forti venti di Foehn e favorito da condizioni di siccità, è infatti seguito l'arrivo della tempesta "Vaia". Quest'ultimo evento è stato tra i più intensi e disastrosi registrati in Veneto, soprattutto nell'area montana, per dissesti idrogeologici e diffusi danni da vento. Esso è stato assai significativo anche lungo il litorale e l'area lagunare per le mareggiate e l'acqua alta, nonché in alcune aree della pianura lungo le aste dei principali fiumi andati in piena.

FOEHN 23-25 OTTOBRE: danni da vento e incendio nella zona di Agordo (BL)



Pressione al livello medio del mare (run MOLOCH del 24, previsioni per le 12UTC). Situazione favorevole a Foehn anche intenso.



Agordo (BL), 578 m: in blu velocità del vento a 10m (asse sinistro, dati medi ogni 10' e raffiche max giornaliere) e in viola temperatura a 2m (asse destro). Culmine del Foehn il 24: forti raffiche da N, fino a 20 m/s (anche ben superiori in quota) e quasi 28 °C di Tmax. Record di Tmax e di escursione termica giornaliera rispetto al periodo.



Un punto di vista sull'incendio, sul pendio esposto a S presso Taibon Agordino (BL). Sviluppatosi il 24 sarà spento il 27, a ridosso dell'evento successivo.

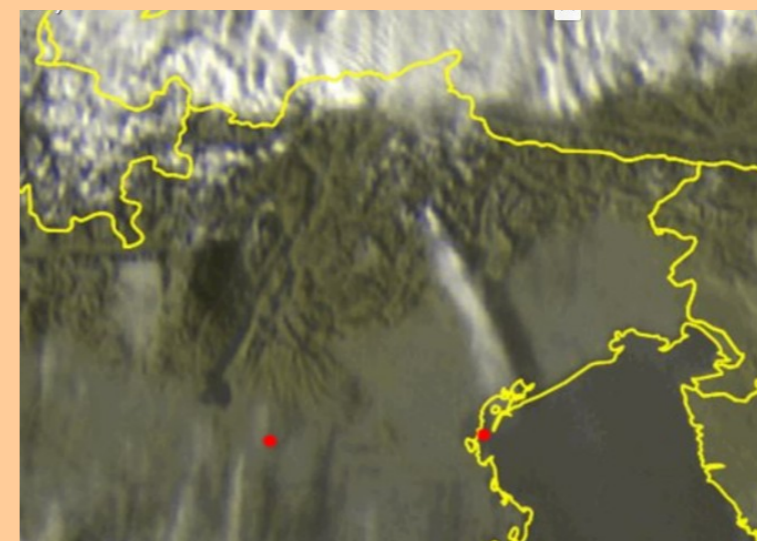


Immagine da satellite Meteosat delle 16:50 del 24, canale visibile. In poco più di 1 ora il pennacchio di fumo arriva fino alla Laguna di Venezia.



L'intervento dei Canadair della Protezione Civile a partire dal giorno 25.

I SERVIZI METEO SVOLTI



SEGNALAZIONE METEO - Dal pomeriggio di martedì 23 fino alle prime ore di giovedì 25 intensificazione dei venti da Nord sui rilievi: saranno da tesi a forti, molto forti in alta quota. Mercoledì 24 episodi di Foehn con forti raffiche nelle valli e localmente sulle zone pedemontane.

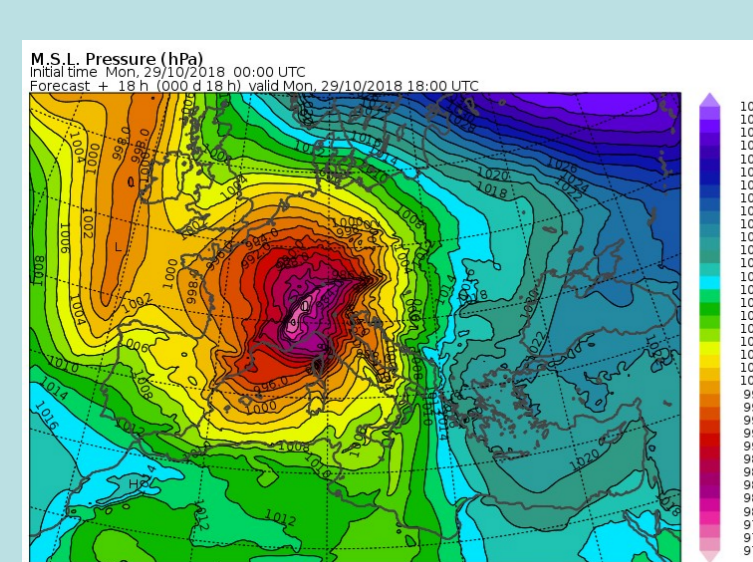
SEGNALAZIONE METEO - Dal pomeriggio di martedì 23 fino alle prime ore di giovedì 25 intensificazione dei venti da Nord sulle zone montane: saranno da tesi a forti, molto forti in alta quota. Mercoledì 24 episodi di Foehn con forti raffiche nelle valli e su alcuni settori della Pedemontana.

SEGNALAZIONE METEO - Fino alle prime ore di giovedì, sulle zone montane venti settentrionali da tesi a forti, molto forti in alta quota; specie mercoledì ne conseguono degli episodi di Foehn, con forti raffiche, nelle valli e su alcuni settori della fascia pedemontana.

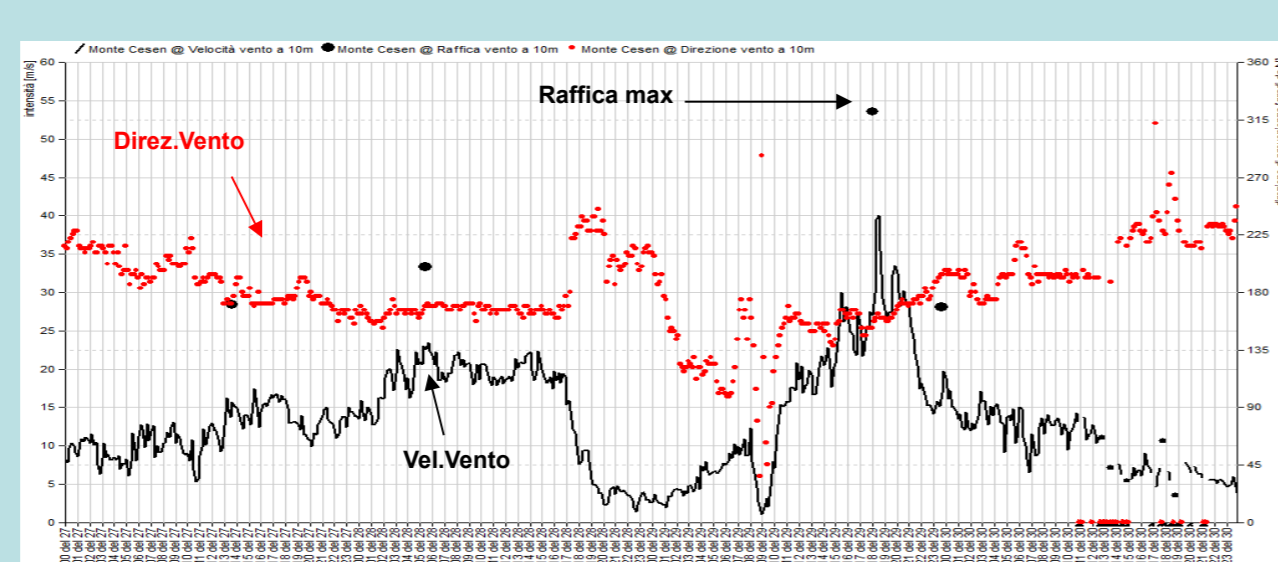
"Segnalazioni meteo" per l'evento atteso e poi in corso, inserite nel Bollettino regionale ("MeteoVeneto") ogni giorno, da lunedì 22 a mercoledì 24.

Supporto meteo presso la sala della Prot. Civ. a Belluno, dalla serata di mercoledì 24 in poi

TEMPESTA "VAIA" 27-30 OTTOBRE: diffusi danni da vento e pioggia



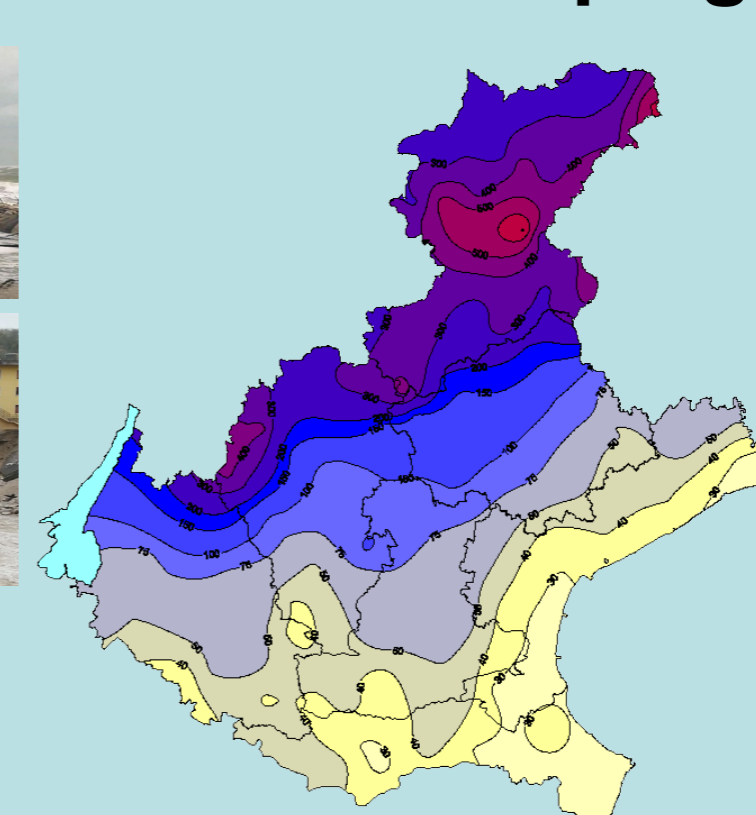
Pressione al livello medio del mare (run MOLOCH del 29, previsioni per le 18UTC): profondo minimo barico sul Piemonte, che richiama sul Veneto un intenso flusso umido meridionale.



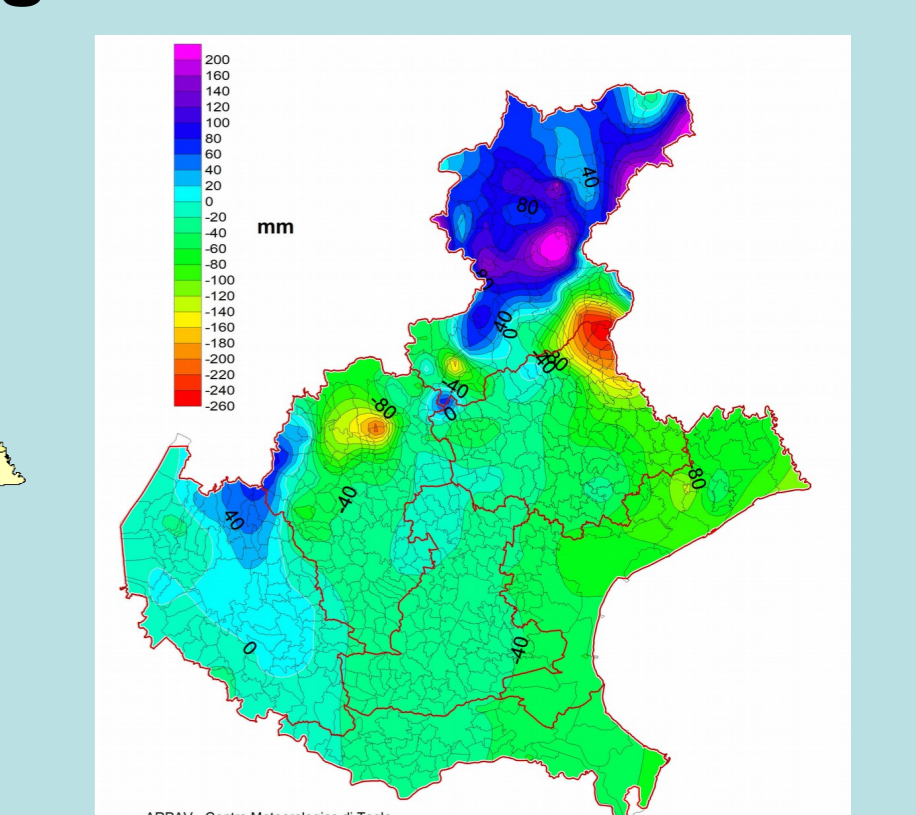
M.Cesen (Prealpi Bellunesi, 1552 m): velocità del vento a 10m (in nero, dati medi ogni 10' in linea continua e raffiche max giornaliere a pallini, asse a sinistra) e direzione prevalente di provenienza (in rosso, asse a destra). Flusso meridionale insistente e intenso, con picco di 192 km/h registrato all'inizio della serata del 29.



Vasti schianti di alberi, mareggiate, frane, allagamenti. Esempi di effetti sul territorio regionale originati da avversità meteo per vento forte e pioggia abbondante.

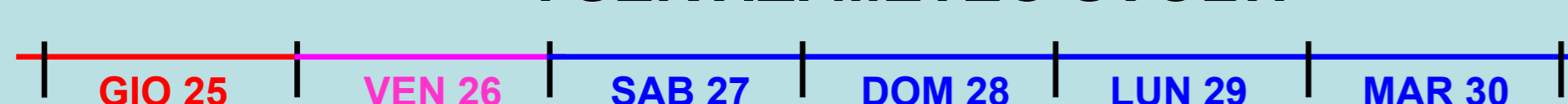


Precipitazioni cumulate da sabato 27 a martedì 30, in mm: massimi tra Dolomiti meridionali e Prealpi, fino a 715.8 mm a Soffranco (Dolomiti meridionali, 605 m).



Differenza tra le precipitazioni cumulate nella fase clou (da sabato 27 a lunedì 29) e quelle dell'alluvione del 1966: risalta che quell'evento fu ben meno piovoso sul Bellunese centro-settentrionale.

I SERVIZI METEO SVOLTI



SEGNALAZIONE METEO - Da sabato 27 alla mattina di martedì 30 precipitazioni estese e frequenti sulle zone centro settentrionali; sulle zone montane e pedemontane i quantitativi saranno in genere abbondanti nelle singole giornate e particolarmente elevati come dato complessivo. Rinforzo dei venti dai quadranti meridionali specie in quota e a tratti sulla costa.

AVVISO METEO - Da sabato a martedì precipitazioni estese sulle zone centro settentrionali; in montagna e sulla pedemontana i quantitativi saranno in genere abbondanti o molto abbondanti nelle singole giornate e particolarmente elevati come dato complessivo (massimi anche di 250-350mm, localmente oltre i 400mm). Venti meridionali, forti/molto forti in quota, tesi/forti su pianura orientale e costa.

AVVISO METEO - lunedì precipitazioni estese, frequenti, con accumuli anche molto abbondanti sulle zone pedemontane e montane, anche con forti rovesci e temporali; Scirocco anche molto forte in montagna e su costa e zone limitrofe.

Supporto meteo presso la sala della Prot. Civ. a Belluno

Assistenza meteo continuativa da sab 27 a mar 30, 17 Bollettini di Nowcasting ogni 3-6 ore

Per l'evento atteso e poi in corso si riportano alcuni dei messaggi di "Segnalazione meteo" e "Avviso meteo" inseriti nel Bollettino meteo regionale, in coerenza con analogo ma più completa messaggistica per CFD

CONCLUSIONI

Gli eventi estremi occorsi in Veneto alla fine di ottobre 2018 hanno dimostrato l'efficacia e l'efficienza della sinergia tra servizio meteo regionale/CFD e sistema di protezione civile, quale misura essenziale ai fini della mitigazione del rischio, sia in fase preventiva che emergenziale. Dal punto di vista operativo-previsionale, in particolare per la tempesta VAIA, si è trattato di un evento complesso da gestire, ma che si è potuto inquadrare nella sua potenziale straordinarietà già diversi giorni prima del suo inizio, grazie ai dati modellistici. È stato poi possibile, oltre che necessario, seguirne l'evoluzione con continui aggiornamenti e mediante l'attivazione di un servizio continuativo di previsione e monitoraggio meteo h24 nelle sue fasi più significative. I continui contatti e i progressivi aggiornamenti avuti tra le varie componenti del CFD e il sistema di protezione civile regionale e nazionale, per altro già attivi e impegnati nell'ambito delle operazioni conseguenti al vasto incendio in Agordino, hanno permesso di valutare per tempo la situazione e supportare in modo efficace le decisioni prese in ambito di protezione civile. In pratica si è creata una proficua sinergia tra le varie componenti del sistema e soprattutto una collaborazione diretta tra i tecnici che fornivano gli scenari e gli aggiornamenti previsionali e le autorità deputate a prendere i provvedimenti per la tutela della popolazione e del territorio, che sono risultati tempestivi e provvidenziali nell'evitare danni più gravi alla popolazione.