

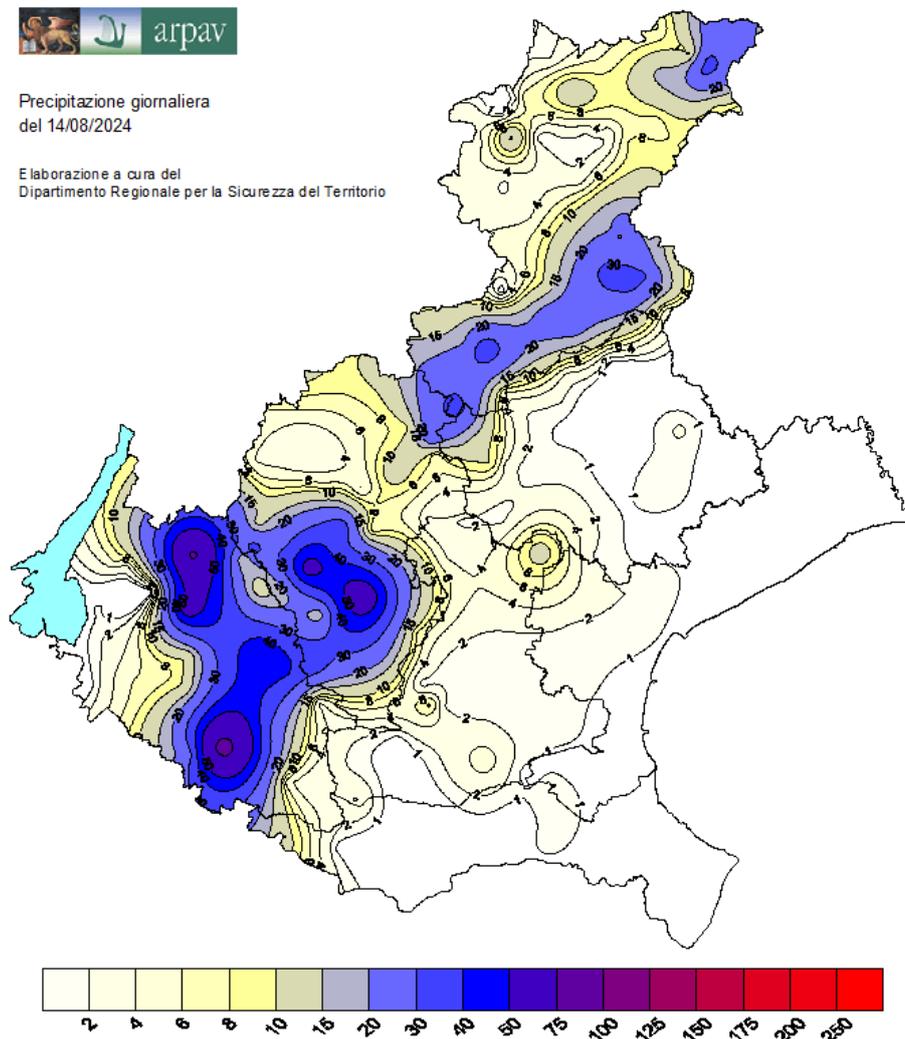
TEMPORALI DEL 14 AGOSTO 2024

Nel pomeriggio/sera di mercoledì 14 la regione è stata interessata da precipitazioni diffuse, a prevalente carattere di rovescio e temporale. In alcune zone i fenomeni sono stati intensi, con rovesci molto forti, grandinate con chicchi di dimensioni significativi e forti raffiche di vento.



Precipitazione giornaliera del 14/08/2024

Elaborazione a cura del Dipartimento Regionale per la Sicurezza del Territorio



Stazione	mm
Salizole	87.8
Bosco Chiesanuova	80
Vicenza - Sant'Agostino	63.8
Vicenza S.Agostino	63.4
Grezzana	58
Agno a Ponte Brogliano	56.4
Trissino	52
Colognola ai Colli	48
Brendola	43.8
Arcole	41.2
Feltre	37.8
Illasi	36.2
Malo	36
Lonigo	35.6
Crespadoro	34.6
Valpore (Seren del Grappa)	33.8
Isola Vicentina	33.4
Costalta	33.2
Belluno - aeroporto	32.4
La Secca	32
Santo Stefano di Cadore	31.8
Torch	30.6
Valdagno	30.6
Malga Campobon (San Pietro di Cadore)	28.4
Passo Santa Caterina (Valdagno)	28.4
Roverchiara	27.2
Solagna	26.6

Spazializzazione con Kriging senza nessun aggiustamento per quota/esposizione.
 Mappa elaborata il 15/08/2024 12:20 solari

Fig.1 Mappa delle precipitazioni registrate dalle stazioni della rete ARPAV mercoledì 14 agosto, e tabella con i quantitativi più significativi (>25mm).

Evoluzione dei fenomeni

Alcuni fenomeni temporaleschi si sono formati sulle Prealpi dalla mattinata fino al primo pomeriggio, senza presentare particolare intensità. In seguito, a partire dalle 17 circa, un forte temporale si è sviluppato sulle Prealpi veronesi, seguito da ulteriori celle temporalesche che sono arrivate ad interessare anche la pedemontana e la città di Verona, mentre altri temporali si estendevano dall'alto Vicentino fino a raggiungere la città di Vicenza. In questa fase si sono verificate grandinate significative sui Lessini, a Verona e in diverse altre zone, nonché dei rovesci molto forti e forti raffiche di vento.

Nello stesso lasso di tempo un altro sistema temporalesco di forte intensità si spostava dalla pianura emiliana sul Veneto meridionale, andando poi a congiungersi con i temporali che già interessavano le provincie di Verona e Vicenza, creando una vasta area di precipitazioni su tutto il Veneto centro occidentale.

Anche in questa fase si sono registrati fenomeni significativi associati ai temporali in pianura. In particolare: precipitazioni particolarmente intense sul Veronese meridionale, grandine e vento.

Il complesso di precipitazioni formato dall'unione dei sistemi temporaleschi si è poi sviluppato traslando verso nord-est, insistendo con fenomeni ancora intensi sul Vicentino ed raggiungendo con precipitazioni diffuse ma di minore entità le provincie di Padova, Treviso e Venezia. In serata le precipitazioni, a tratti temporalesche, hanno interessato il Bellunese, per poi esaurirsi poco dopo la mezzanotte.



Fig.2 Mappe delle precipitazioni osservate dalla rete radar di ARPAV: immagini delle 19.00, 20.00 e 22.00 di mercoledì 14 agosto.

Dati rilevanti della rete di stazioni ARPAV

Intensità di precipitazione

Le stazioni di Salizzole e Boscochiesanuova hanno registrato precipitazioni classificabili come nubifragio, sulle scadenze di 30 minuti (soglia di 40 mm/30'), 1 ora (soglia di 60 mm/1h) e quella di Salizzole anche sulla scadenza di 3 ore (soglia di 80 mm/3h).

Sulla scadenza di 30' anche altre stazioni hanno registrato valori significativi (37-40 mm) vicini a quelli classificabili come nubifragio.

Prov	Stazione	mm in 30'
VR	Salizzole	74
VR	Bosco Chiesanuova	42.4
VR	Grezzana	39.8
VI	Agno a Ponte Brogliano	39.2
VI	Trissino	39
VR	Arcole	37

Fig.3 Precipitazioni più rilevanti in 30' osservate mercoledì 14 agosto.

Raffiche di vento

Rilevanti anche i valori di raffica di vento, con diverse stazioni che hanno riportato raffiche superiori a 80 km/h.

Prov	Stazione	raffica km/h a 10m
VR	San Bortolo	111
VR	Marano di Valpolicella	101
VI	Recoaro mille	91
VI	Vicenza S.Agostino	88
VR	Vangadizza (Legnago)	85
VR	Monte Baldo	83
RO	Castelnovo Bariano	81
VR	Sorgà	80

Fig.4 Raffiche di vento registrate mercoledì 14 agosto (selezione dei valori uguali o superiori agli 80 km/h). Si precisa che in alcune stazioni il valore a 10 metri viene stimato da anemometri ad altezze inferiori (2 o 5 metri).

Commento previsionale

I forti temporali verificatisi mercoledì 14 non sono stati previsti correttamente. Si è trattato di una significativa lacuna previsionale, che ha interessato anche i sistemi di previsione numerica di cui si servono diffusamente i Servizi Meteorologici, e che si verifica occasionalmente, soprattutto nella previsione dei temporali.

Tali fenomeni hanno un comportamento irregolare e processi di innesco e sviluppo difficili da simulare. I modelli numerici per la meteorologia fanno continui progressi anche in questo settore, tuttavia in alcuni casi non sono ancora in grado di fornire indicazioni valide per la previsione di questi fenomeni, la loro intensità, localizzazione ed evoluzione nel tempo.

Dal punto di vista dinamico era previsto nella mattinata di mercoledì il transito di un'ondulazione ciclonica dal Tirreno all'arco Alpino, mentre in seguito le condizioni di instabilità avrebbero dovuto attenuarsi nettamente. Questa configurazione avrebbe dato luogo a locali temporali in montagna fino alla prima parte del pomeriggio, come si è effettivamente verificato, e poi ad un miglioramento con assenza di precipitazioni.

Ciò che abbiamo osservato potrebbe essere dovuto ad un ritardo nell'ondulazione prevista, o all'ingresso di un modesto raffreddamento in quota in seguito all'ondulazione della mattina, che ha fornito l'innesco per fenomeni temporaleschi anche in pianura.

In generale le informazioni provenienti dalla modellistica matematica non avevano dato alcuna indicazione di precipitazioni rilevanti, se non addirittura completamente assenti.

La presenza di una massa d'aria calda e umida in Pianura Padana (ovvero il caldo afoso dei giorni scorsi) contribuito negativamente, fornendo molto potenziale convettivo ai fenomeni che poi si sono innescati nel pomeriggio, e che sono risultati molto intensi.