

Centro Funzionale Decentrato

Precipitazioni intense sulla bassa padovana del giorno 28 aprile 2014

Teolo, 29 aprile 2014 – Tra domenica e lunedì una perturbazione presente sulla Francia si estende verso il Mediterraneo e interessa il Veneto con frequenti precipitazioni anche a carattere di rovescio e temporale, localmente di forte intensità.

In particolare nelle ore centrali di lunedì 28 precipitazioni consistenti interessano la bassa padovana: circa 200 mm di pioggia vengono misurati, in poche ore, dalla stazione meteorologica sita nel comune di S. Elena (PD).

Il giorno precedente, domenica 27, erano stati registrati fenomeni piovosi intensi a Treviso, dove in 3 ore cadevano 82.8 mm e a Montagnana (PD), dove in 3 ore si totalizzavano 74.2 mm.

La particolare situazione Meteorologica del giorno 28 sulla bassa padovana.

A partire dalla ore 09:00 (ora solare) si manifestano condizioni di instabilità, con sviluppo di alcune celle temporalesche isolate nell'area della bassa Padovana e del vicino Rodigino.

Le precipitazioni tendono, in generale, a spostarsi da sudest verso nordovest ma nello stesso tempo è presente un meccanismo di rigenerazione delle celle temporalesche, che di conseguenza rimangono stazionarie per diverse ore consecutive, come si può osservare dalle immagini radar in figura 1 e 2.

I fenomeni piovosi più significativi sulla zona si verificano tra le ore 10 solari e le 16 solari, in seguito essi si attenuano con piogge più discontinue, presenti fino a fine giornata.

Nelle prime ore di martedì 29 si verificano nuovamente alcuni rovesci, comunque caratterizzati da intensità decisamente inferiori. Pure questi fenomeni risultano localizzati su di una fascia abbastanza ristretta che interessa il territorio tra Chioggia (VE) e Sorgà (VR), ovvero la Pianura veneta centro meridionale compresa tra colli Euganei e Polesine settentrionale.

La persistenza dei fenomeni a carattere di rovescio o temporale concentrati su una fascia ristretta è imputabile al particolare andamento dei venti che:

al suolo presentavano una convergenza tra venti provenienti da Ovest sulla pianura meridionale e venti in prevalenza provenienti da Nord Est sul resto della pianura; questa area di convergenza ha determinato la posizione della fascia di precipitazioni;

in quota erano presenti venti da Est/Sud-Est e la diversa direzione di provenienza del vento in quota rispetto al vento al suolo presente sulla pianura meridionale ha, molto probabilmente, favorito la rigenerazione dei fenomeni temporaleschi e la loro stazionarietà.

Centro Funzionale Decentrato

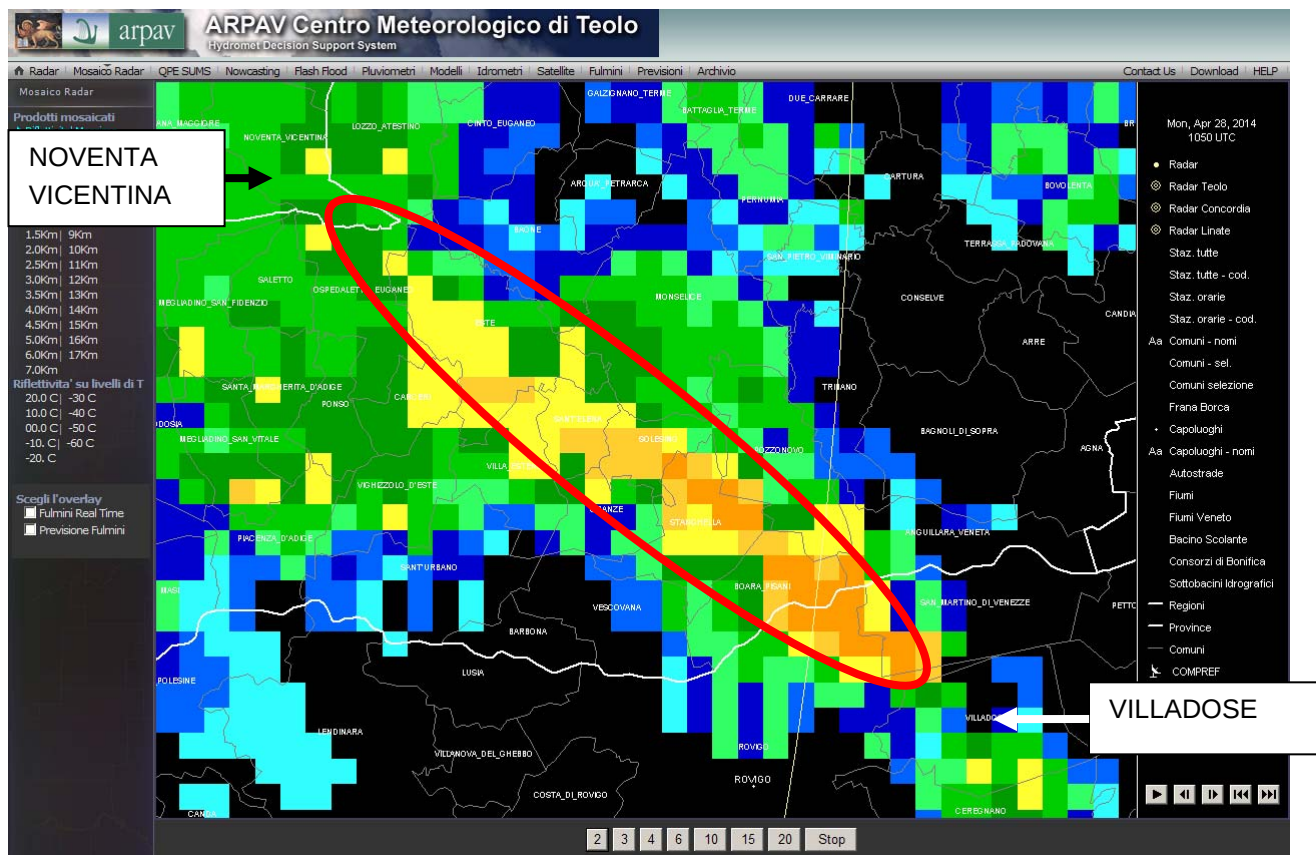


Fig. 1 - Immagine del radar meteorologico alle ore 11.50 (ora solare) si osserva che le precipitazioni intense (colori giallo e arancione) siano localizzate lungo una stretta linea che segue indicativamente la direttrice dal comune di Villadose a quello di Noventa Vicentina.

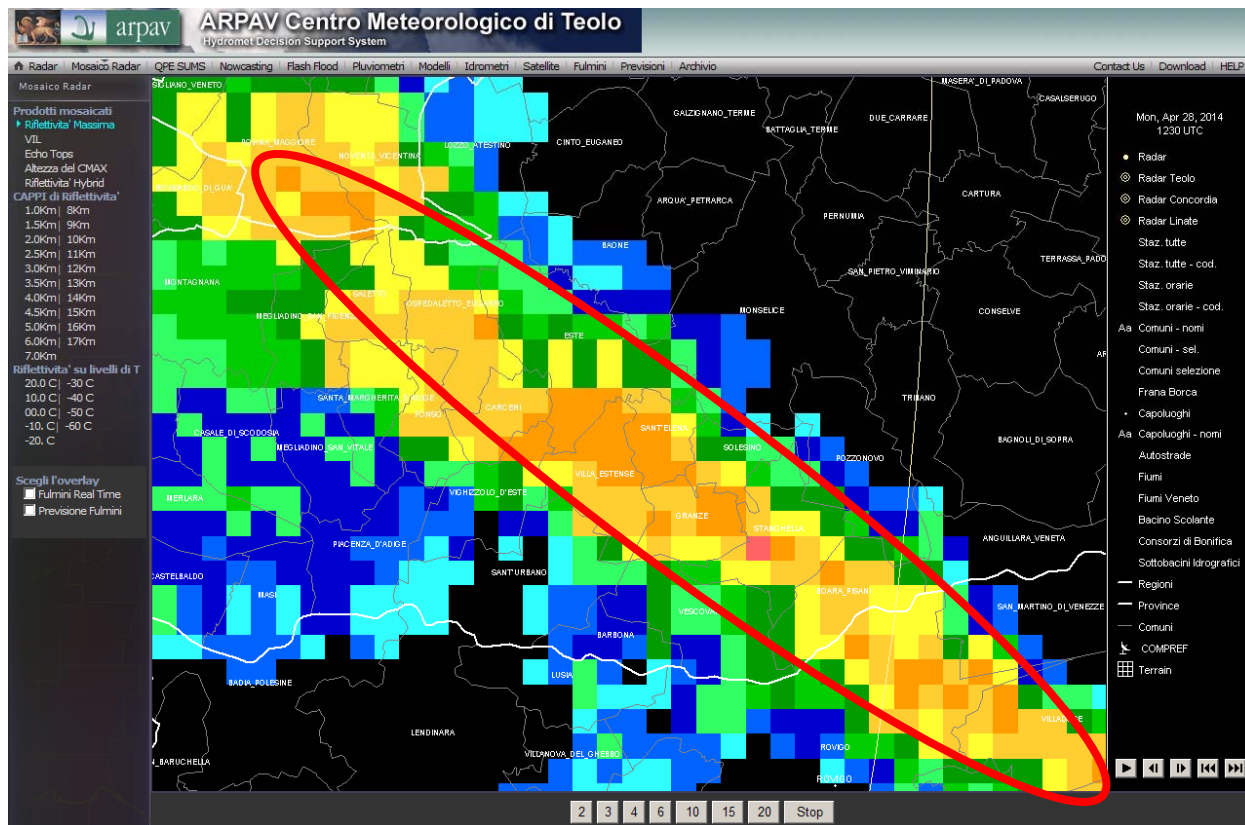


Fig. 2 - Immagine del radar meteorologico alle ore 13.30 (ora solare), l'area interessata da intense precipitazioni è pressoché stazionaria.

Centro Funzionale Decentrato

Le precipitazioni

I maggiori quantitativi di precipitazione dell'evento precedentemente descritto sono stati rilevati dalla stazione meteorologica di S. Elena, Comune della provincia di Padova a sud dei Colli Euganei.

In questa località sono caduti: **228.4 mm** nel giorno 28 aprile e **44.2 mm** nel corso delle prime 7 ore del giorno 29 aprile.

In particolare le piogge di elevata intensità si sono verificate tra le ore 10 e le 15 solari quando sono caduti, in 5 ore, 190.4 mm. Tra le ore 11 e le 12 solari vengono misurati 50.6 mm di pioggia. Il grafico in figura 3 descrive l'andamento orario di tali precipitazioni.

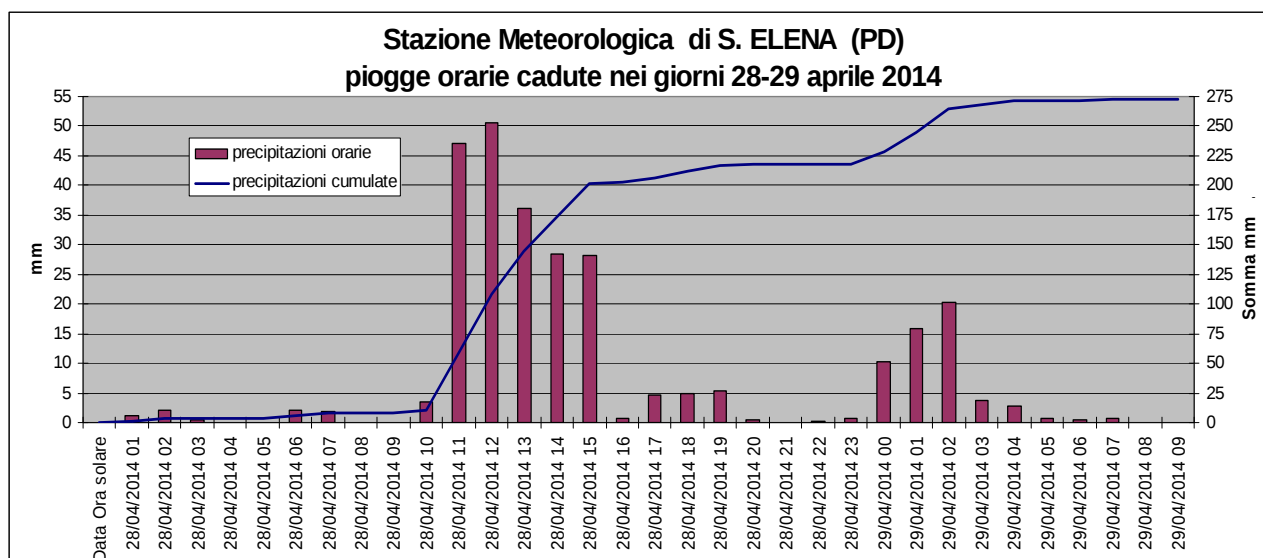


Fig. 3 – Precipitazioni orarie cadute a S. Elena (PD)

La carta in figura 5 riporta le precipitazioni cadute lunedì 28 aprile sul Veneto.

Oltre ai 228.4 mm rilevati dalla stazione meteorologica di Sant'Elena (PD) si segnalano i 79.4 mm misurati a Este – loc. Calaone (PD), i 74 mm caduti a Noventa Vicentina (VI) ed i 64.4 mm di Tribano (PD).

Considerando anche i dati di altre stazioni presenti sulla pianura meridionale si nota una eclatante differenza nei quantitativi di pioggia misurati da stazioni poste a breve distanza le une dalle altre, dovuta proprio alla notevole localizzazione della fascia di precipitazioni.

In generale le cumulate giornaliere più significative, di 40-70 mm, si localizzano lungo una fascia che procedendo dal Polesine centrale giunge alla montagna Veronese.

La carta in figura 6 evidenzia le piogge cadute nelle prime ore del giorno martedì 29 aprile rilevate da una selezione di stazioni meteorologiche operative in tempo reale.

Non sono visibili i 44.2 mm caduti a Sant'Elena (PD), ma è possibile constatare che i maggiori quantitativi di precipitazione (10-30 mm) risultano localizzati sulla Pianura veneta centro meridionale, con 36.2 mm misurati a Sorgà (VR), 27.8 mm a Tribano (PD) e 23.8 mm a Cavarzere (VE) e a Roverchiara (VR).

Anche domenica 27 aprile erano stati registrati diffusi fenomeni piovosi localmente intensi. Le precipitazioni giornaliere rilevate dalle circa 200 stazioni dell'ARPAV sono riportate nella carta in figura 7.

Gli eventi piovosi hanno determinato apporti più significativi sul Veneto centrale, sull'alta Pianura e sulle Prealpi, mentre sulla fascia costiera e sul Polesine meridionale si registrano gli apporti minori.

Nell'arco della giornata cadono a Treviso 96.8 mm, a Montagnana (PD) 91 mm, a Passo Xomo 85.8 ed a Castana 85 mm (ambedue queste stazioni sono sulle Prealpi Vicentine).

Complessivamente a Sant'Elena (PD) sono caduti 318.6 mm dal 27 al 29 aprile (fino alle ore 10).



Centro Funzionale Decentrato

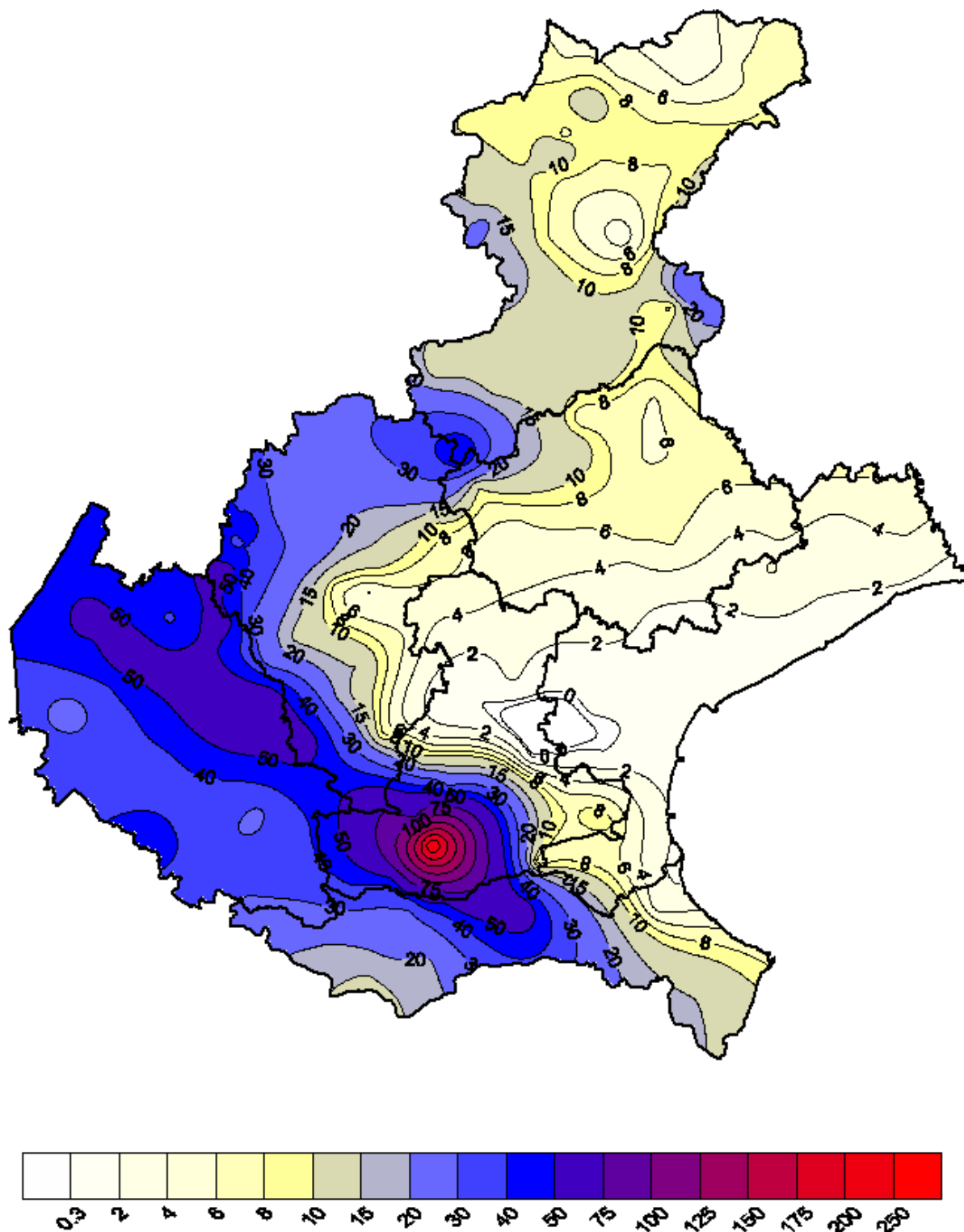


Fig. 5 – Precipitazioni in mm cadute nel corso del giorno 28.04.2014 sulla Regione Veneto.

Centro Funzionale Decentrato

Somma dal 29/04/2014 ore 00:01
al 29/04/2014 ore 10:00 solari

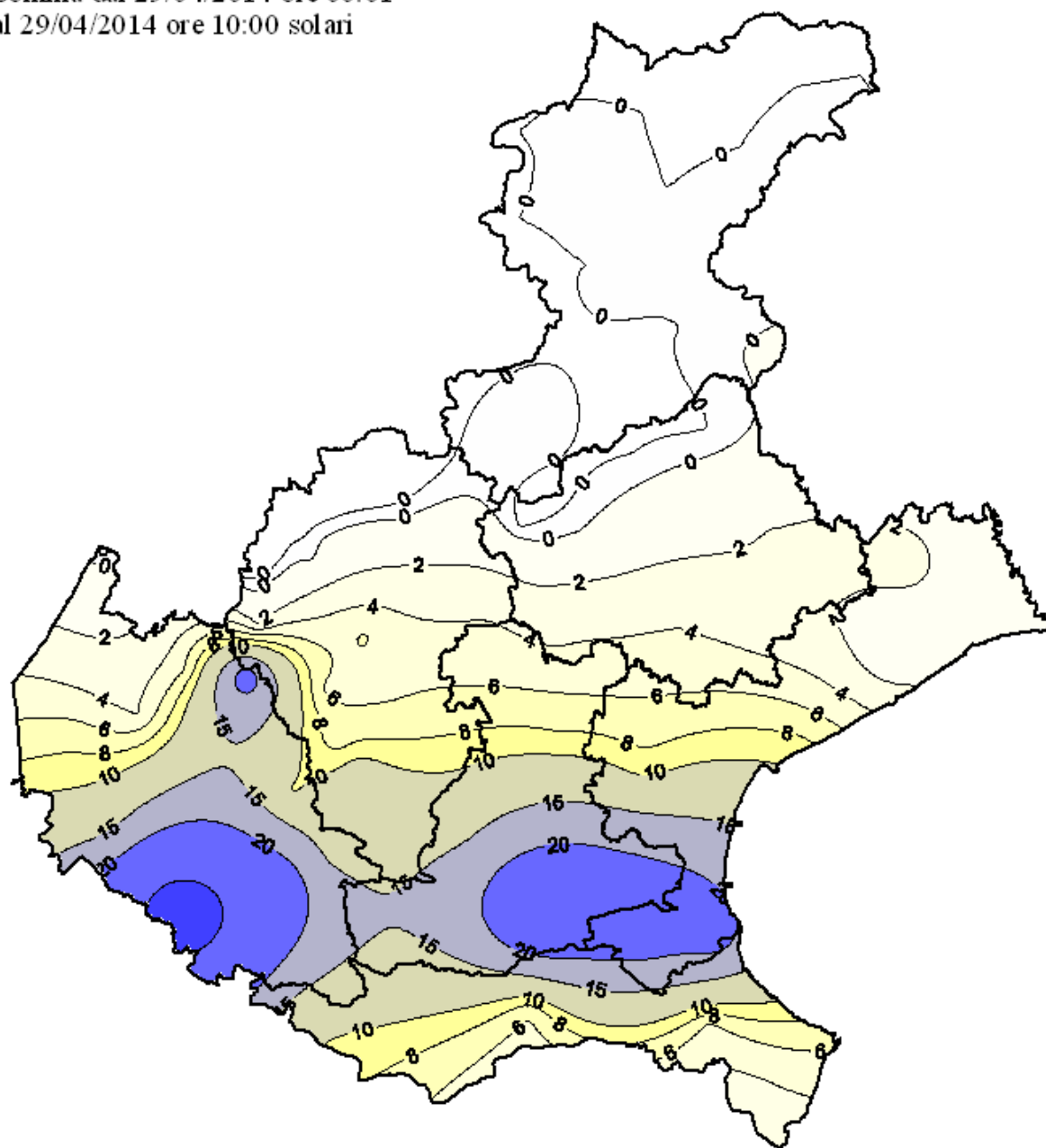


Fig. 6 – Precipitazioni in mm cadute nel corso delle prime 10 ore del giorno 29.04.2014 sulla Regione Veneto.



Centro Funzionale Decentrato

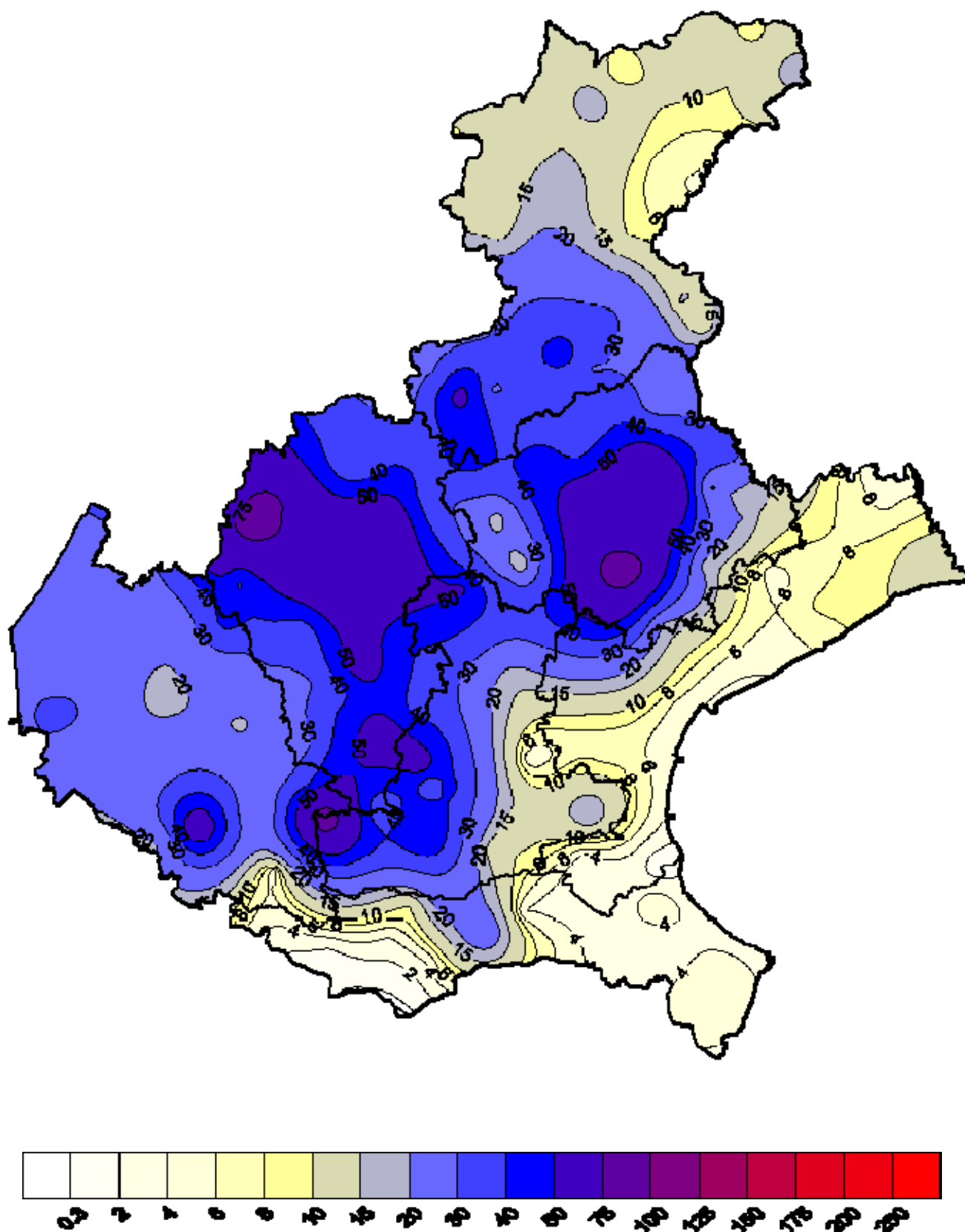


Fig. 7 – Precipitazioni in mm cadute nel corso del giorno 27.04.2014 sulla Regione Veneto.