



## Centro Funzionale Decentrato

### RELAZIONE EVENTO

05-06/07/2022

#### 1. Sommario

1.	INQUADRAMENTO METEOROLOGICO .....	2
1.1.	SITUAZIONE GENERALE .....	2
1.2.	ANDAMENTO DEI FENOMENI OSSERVATI.....	2
1.3.	ANALISI DEI DATI MISURATI DALLE STAZIONI DI TELEMISURA.....	2
1.4.	ANALISI DELLE IMMAGINI RADAR .....	6
2.1.	PARTICOLARI FENOMENI METEOROLOGICI .....	9
3.	SCHEDA PLUVIOMETRICA.....	11
3.1.	SUPERAMENTO SOGLIE MASSIME PUNTUALI.....	11
3.2.	TEMPI DI RITORNO .....	12
3.3.	DESCRIZIONE DELLA PRECIPITAZIONE NELLE DIVERSE ZONE DI ALLERTA .....	12



## Centro Funzionale Decentrato

### 1. INQUADRAMENTO METEOROLOGICO

#### 1.1. SITUAZIONE GENERALE

Un'ampia circolazione ciclonica insiste sull'Europa centro-settentrionale andando sempre più nettamente ad allungarsi in una saccatura che, con instabilità e aria fresca al seguito, transita da nord sull'Italia prima di dirigersi verso l'Europa orientale.

#### 1.2. ANDAMENTO DEI FENOMENI OSSERVATI

##### Martedì 5 luglio 2022

Di primo mattino transita da ovest ad est sulla pianura centro-settentrionale una temporanea fase di piogge al più sparse, generalmente modeste. Un locale piovasco si verifica sull'altipiano dei Sette Comuni in tarda mattinata, nel contesto di fenomeni per il resto assenti. Nel primo pomeriggio delle precipitazioni sparse, anche a carattere di rovescio, interessano le zone montane spostandosi da nord-ovest a sud-est. Un temporale intenso e abbastanza persistente si sviluppa sui Lessini tra Veronese e Vicentino e interessa anche le attigue zone pedemontane. Nel corso del pomeriggio le piogge cessano su tutta la regione tranne sulla zona al confine tra Veneziano e Friuli, ove si sviluppa un temporale d'intensità localmente significativa che si sposta successivamente sul Portogruarese e poi sul mare. In serata si verificano precipitazioni da locali a sparse, anche a carattere di rovescio e temporale, su alcune zone centro-settentrionali (in particolare basso Bellunese e Trevigiano) mentre su gran parte della pianura (eccetto il Trevigiano e l'Alto Veneziano) risultano assenti. Dopo le 22 si sviluppa un sistema temporalesco ai confini tra i Lessini e le Prealpi Vicentine occidentali, che man mano si intensifica ed estende verso la parte centro occidentale della pedemontana vicentina.

##### Mercoledì 6 luglio 2022

Nelle primissime ore il sistema temporalesco presente sulle zone pedemontane occidentali del Vicentino si sposta rapidamente verso sud-est, spesso con segnali di forte intensità, interessando dapprima Vicenza, poi Padova e infine una fascia tra Piove di Sacco, Chioggia, Cavarzere, Rosolina, il delta del Po, per poi spostarsi sul mare intorno alle 4:30 legali. Nel suo passaggio tale sistema dà origine a rovesci molto forti, grandinate assai significative, raffiche di vento molto forti, in particolare sulla pianura sud orientale e costa centro meridionale: in queste ultime zone si verificano anche dei nubifragi. Sempre nelle prime ore di mercoledì precipitazioni anche a carattere di rovescio e temporale, ma di intensità assai minore, interessano piuttosto diffusamente le altre zone del Vicentino, l'Alta Padovana, il Trevigiano e il Medio-Alto Veneziano

Di primo mattino le piogge via via cessano, a parte dei rovesci sparsi sulla pianura centro-meridionale, e un temporale sul Veronese occidentale. Segue una fase senza piogge, interrotta da metà pomeriggio da qualche locale piovasco o rovescio sulle zone prealpine, con un po' di attività elettrica all'inizio della serata sulle Prealpi vicentine, infine occasionalmente sulle Dolomiti. Infatti, di sera le piogge gradualmente si esauriscono sulle Prealpi e vanno ad interessare almeno in parte le zone dolomitiche.

I temporali più intensi verificatisi nell'arco delle due giornate sono associati almeno localmente a grandinate.

#### 1.3. ANALISI DEI DATI MISURATI DALLE STAZIONI DI TELEMISURA

##### Precipitazioni cumulate nel totale delle due giornate

Nel complesso le precipitazioni sono distribuite in modo molto disomogeneo: si va da zone con quantitativi nulli o trascurabili (specie a sud-ovest) a zone con quantitativi localmente significativi (sulla direttrice tra Prealpi vicentine occidentali e pianura sud-orientale, con massimi alle due estremità). Le precipitazioni più abbondanti sono sulla pianura subito a sud della laguna (fino ai 69.2 mm/48h di Codevigo), di poco minori

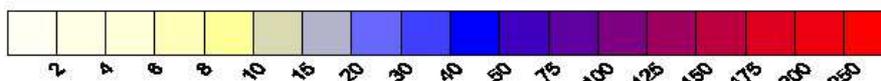
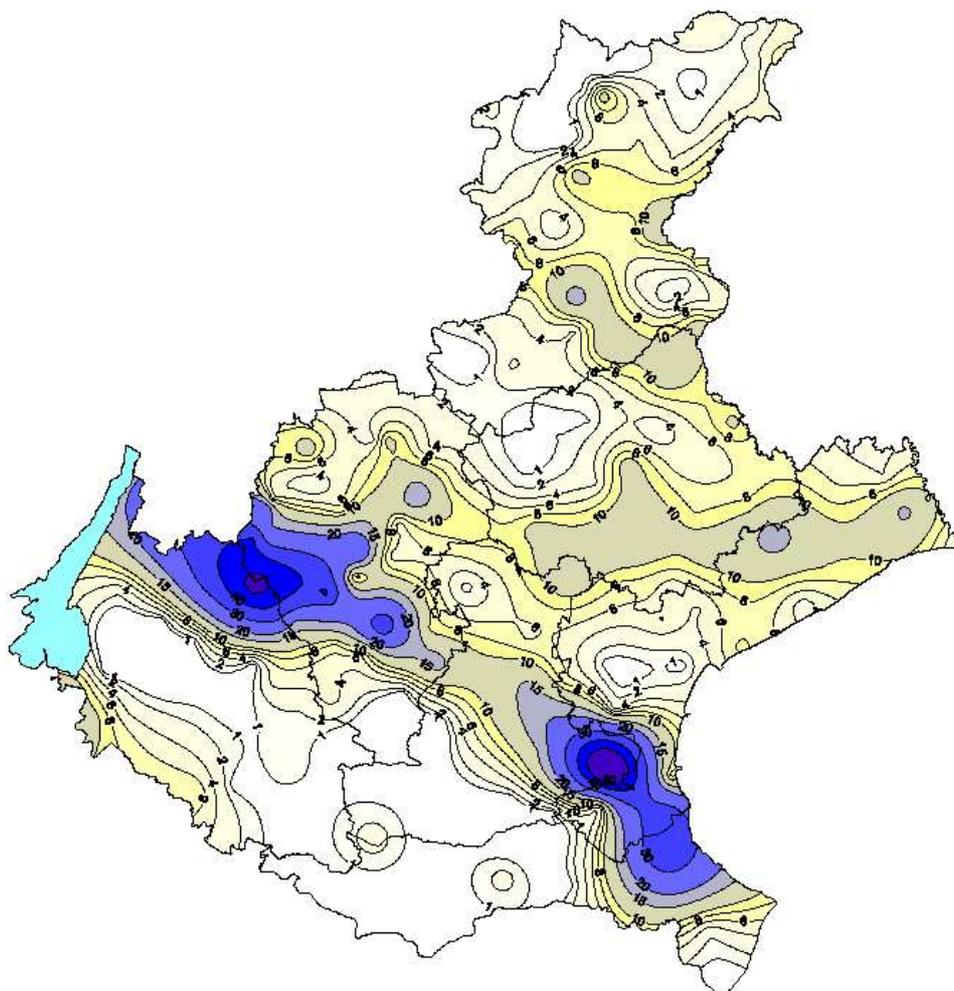
## Centro Funzionale Decentrato

sulle Prealpi tra Vicentino e Veronese. Ecco infatti la tabella con le pluviometrie totali pari a più di 20 mm/48h, cui segue la mappa dei dati da cui è estratta la tabella stessa:

Stazione	Valore	Stazione	Valore	Stazione	Valore	Stazione	Valore
Codevigo (175)	69.2	Turcati (Recoaro Terme) (76)	40.2	San Giovanni Ilarione (71)	34	Agno a Recoaro Terme CAE (278)	26.8
Codevigo - Ca' di Mezzo (211)	60.6	Rosolina - Po di Tramontana (112)	40	Trissino (146)	32.4	Valli del Pasubio (137)	26.4
San Bortolo (87)	55	Valdagno (79)	39	Bosco Chiesanuova (251)	32.2	Crosara (Marostica) (618)	21.4
Crespadoro (88)	49.6	Retrone a Vicenza S. Agostino CAE (321)	38.6	Recoaro Mille (77)	32.2	Staro (Valli del Pasubio) (625)	20.2
Passo Santa Caterina (Valdagno) (140)	45.8	Vicenza - Sant'Agostino (451)	36.6	Rifugio la Guardia (Recoaro Terme) (135)	30.8		
Agno a Ponte Brogliano CAE (315)	42.8	Chioggia - Sant'Anna (168)	35.4	Malo (134)	29.8		



### PRECIPITAZIONE CUMULATA IN 48 ORE



Spazializzazione con Kriging senza nessun aggiustamento per quota/esposizione.  
Mappa elaborata il 08/07/2022 11:25 solari

## Centro Funzionale Decentrato

### Precipitazioni in intervalli temporali più brevi

Nella tabella di seguito sono riportate le precipitazioni registrate in diversi intervalli temporali delle due giornate, ordinate in senso decrescente secondo i quantitativi cumulati in 5' pari ad almeno 3 mm/5', con evidenziazione dei valori più significativi in base alla legenda.

LEGENDA	intensità non forte su base oraria (intensità su base oraria < 40 mm/h)
	intensità forte su base oraria (intensità su base oraria > 40 mm/h e < 60 mm/h)
	intensità molto forte su base oraria (intensità su base oraria >= 60 mm/h)
	nubifragio vero e proprio (soglie su intervalli di almeno 30': 40 mm/30min, 60 mm/h, 70 mm/2h, 80 mm/3h)
	quantitativo molto abbondante su base giornaliera (accumuli > 100 mm/24h)

Nome stazione	Prov	Altitudine	5 minuti	10 minuti	15 minuti	30 minuti	45 minuti	1 ora	3 ore	6 ore	12 ore	24 ore
Rosolina - Po di Tramontana	RO	-2	19	30.4	35.2	38.6	38.8	38.8	40	40	40	40
Codevigo - Ca' di Mezzo	PD	1	17.6	26.8	36.4	55.6	59.6	60.4	60.4	60.4	60.6	60.6
Codevigo	PD	0	15	29.4	42.2	62.4	68.2	69	69	69.2	69.2	69.2
Vicenza - Sant'Agostino	VI	29	12.2	22.8	29	33.8	36	36.2	36.6	36.6	36.6	36.6
Recoaro Mille	VI	1073	10.6	16	19.6	21.8	23.4	24.4	30.8	32.2	32.2	32.2
Chioggia - Sant'Anna	VE	0	10.4	17.8	24.6	34.2	35	35	35.4	35.4	35.4	35.4
Malo	VI	98	9.6	15.4	21.2	28.2	29	29.4	29.8	29.8	29.8	29.8
Trissino	VI	264	9.6	13.6	17.2	24.8	28	29.2	32.2	32.4	32.4	32.4
Passo Santa Caterina (Valdagno)	VI	807	9.2	13.2	18	24.8	27.6	29.2	40	43.6	43.8	45.8
Turcati (Recoaro Terme)	VI	714	8.4	11.4	14.8	18.2	21.6	29.6	38.6	40	40.2	40.2
Valdagno	VI	229	8	13.4	17	22	25.8	27	38	39	39	39
Montegalda	VI	22	7.4	10	12.4	16.6	17.4	17.4	17.6	17.6	17.6	17.6
Crespadoro	VI	374	6.6	10	12	18.6	21	25.8	35.8	42.6	44.8	49.6
San Giovanni Ilarione	VR	317	6.6	10.8	13	13.4	20.8	25.4	31.2	31.4	32.2	34
Padova	PD	12	6.4	11	12.8	15	15.8	15.8	15.8	15.8	15.8	15.8
Bosco Chiesanuova	VR	1051	6	10.8	12.4	14.8	16.4	19	27.6	27.6	30	30.4
Pian del Crep (Val di Zoldo)	BL	1741	6	7.8	9.4	9.4	9.6	9.6	9.6	9.6	9.6	9.6
Bovolenta	PD	8	5.8	9.4	12.2	15	15.2	15.2	15.2	15.4	15.4	15.4
Lugugnana (Portogruaro)	VE	0	5.6	8.4	11.2	12.4	12.4	12.4	12.4	12.6	16.4	16.4
Peschiera - Dolci	VR	100	5.6	8.8	10.8	12	12.2	12.2	12.2	12.2	12.2	12.2
Chiampo	VI	151	5.4	8.8	10.4	11	12.8	13.6	17.2	17.2	17.2	17.6
Crosara (Marostica)	VI	429	5.4	8	12	18.4	20	20.2	20.8	20.8	21.4	21.4
Valli del Pasubio	VI	602	5	9	12.2	21.4	24.4	25.6	26.4	26.4	26.4	26.4
Staro (Valli del Pasubio)	VI	602	4.8	5.8	8.6	12.8	14	17.6	19.6	20.2	20.2	20.2
Legnaro	PD	7	4.6	8.6	12.4	18.6	19	19.2	19.2	19.2	19.2	19.2
Sant'Antonio Tortal	BL	544	4.6	6.2	7.8	9.2	9.2	9.4	10.8	13.4	13.4	13.6
Valeggio sul Mincio	VR	120	4.6	7.4	8.8	11	11.4	11.4	11.4	11.4	11.4	11.6
Nervesa della Battaglia	TV	80	4.4	6	7.2	10	10.8	11.2	12	12.2	12.2	12.2
Rifugio la Guardia (Recoaro Terme)	VI	1130	4.2	7.6	11.2	17.4	18.6	25.2	29	30.8	30.8	30.8
San Bortolo	VR	935	4.2	8	9.2	15.2	19	22.4	34.4	36	44.8	55
Castelfranco Veneto	TV	49	4	6.6	8.6	10	11	11.2	12.6	12.6	12.6	12.6
Trebaseleghe	PD	23	4	6.2	7.4	9.2	9.6	9.6	13	13	13	13
Faloria	BL	2235	3.8	6.2	8.2	9.8	10.6	11	12	12	12	12
Noventa di Piave - Grassano	VE	1	3.8	6	7.4	8.8	8.8	8.8	16.4	18	18	18
Sorga'	VR	24	3.6	5.4	6.8	7.4	7.6	7.6	7.6	7.6	7.6	7.6
Treviso	TV	19	3.6	6.8	8.2	11.2	12.6	13.2	14.8	15	15	15
Rosa'	VI	88	3.4	6.4	7.4	8.8	9	9.2	9.6	9.6	9.6	9.6
Campodarsego	PD	16	3.2	4.6	4.8	5.4	5.4	5.4	5.6	5.6	5.6	5.6
Cansiglio - Tramedere	BL	1022	3.2	4.2	5.2	6.4	7	7.4	9.4	11.8	12	12.4

Risalta il nubifragio di Codevigo, che è tale sia per le cumulate sui 30' che per quelle sull'ora: 62.4 mm/30', 68.2 mm/45', 69.0 mm/h.

Per il resto si registrano molti rovesci su molte zone di pianura e Prealpi, in parecchi casi per alcuni minuti molto intensi, con massimi di 15-19 mm/5', 20-30 mm/10', 30-42 mm/15', 40-60 mm/30'.

Quelli più significativi, sia per l'intensità stessa che per la relativa insistenza, sono sull'estrema porzione sud-orientale della regione. In effetti la precipitazione più forte come cumulata sui 5' e sui 10' è misurata a Rosolina – Po di Tramontana (19.0 mm/5' e 30.4 mm/10'), mentre a Codevigo si registrano i massimi quantitativi sugli intervalli maggiori dai 15' (con ben 42 mm) fino all'ora.

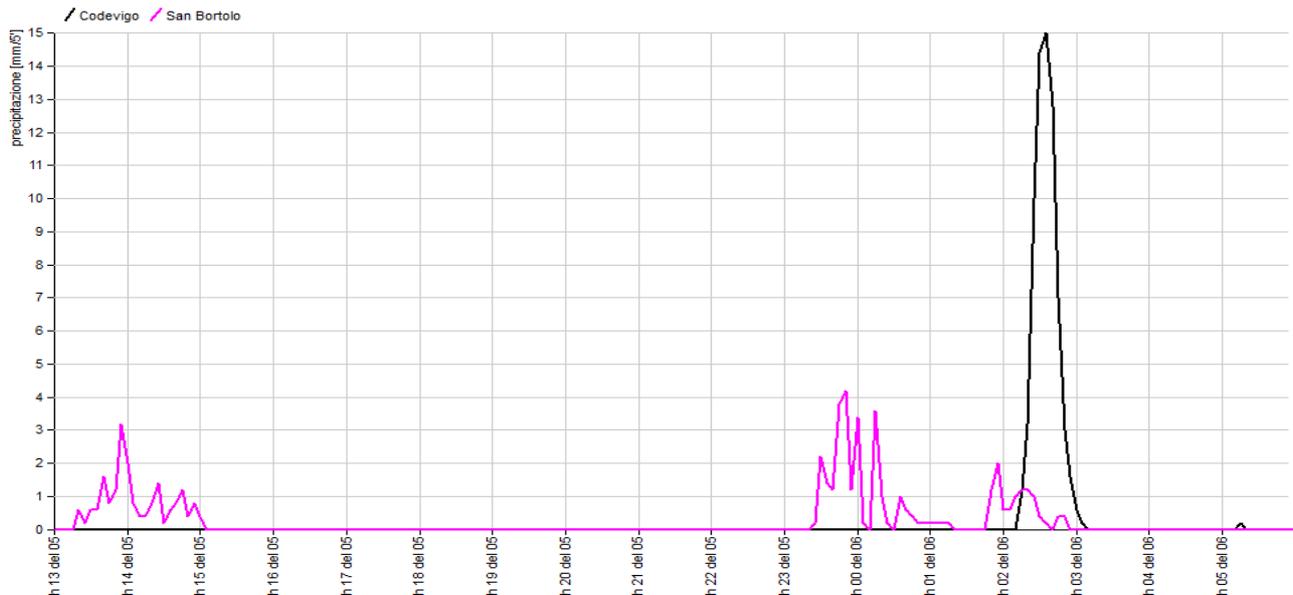
Sempre dalle stazioni di Rosolina e Codevigo sono stati registrati per alcune scadenze i valori record delle stazioni stesse, valori che risultano assai significativi anche a livello regionale collocandosi tra il 13° e 17° posto tra i più alti di tutte le stazioni Arpav nell'ultimo trentennio.

## Centro Funzionale Decentrato

### Andamento delle precipitazioni nel corso dell'evento secondo alcune stazioni significative

Il pluviogramma, riportato qui per i soli dati delle precipitazioni più abbondanti ma comunque rappresentativo dei fenomeni principali, dà ulteriore dettaglio sulle caratteristiche delle piogge (omettendo le ore di inizio e fine periodo nelle quali non si registrano piogge sulle stazioni considerate).

Si considerano le stazioni di Codevigo – PD – in nero e San Bortolo –VR- in rosa.



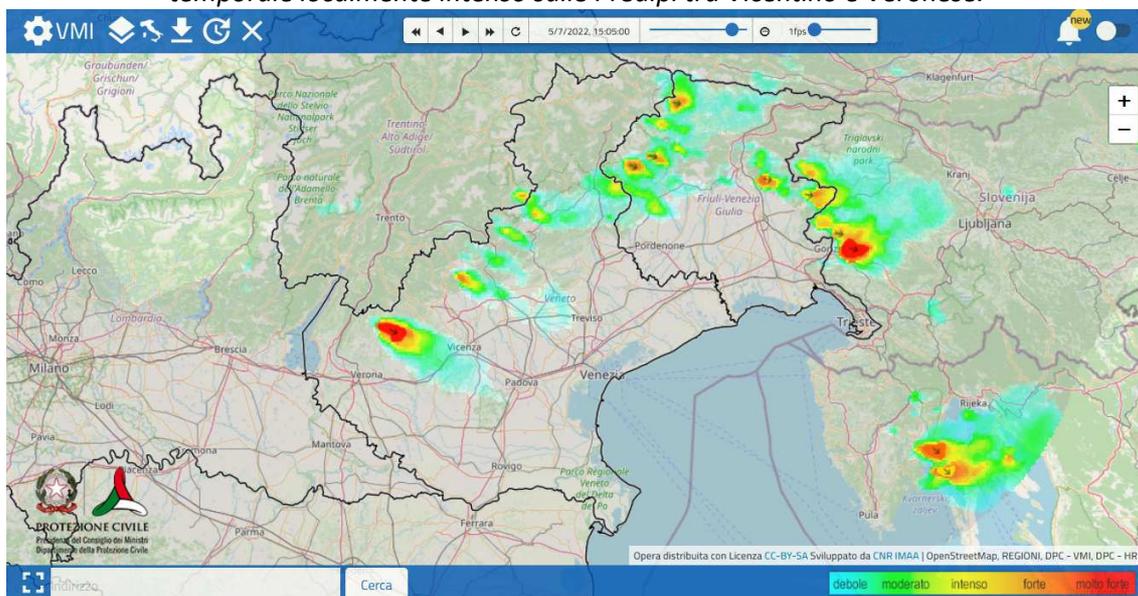
Come si vede le piogge sulle Prealpi tra Vicentino e Veronese sono meno intense oltre che un po' più insistenti (nel primo pomeriggio di martedì e nella notte tra le due giornate), mentre sulla pianura sud-orientale sono concentrate in un unico episodio molto intenso (mercoledì un po' prima dell'alba).

## Centro Funzionale Decentrato

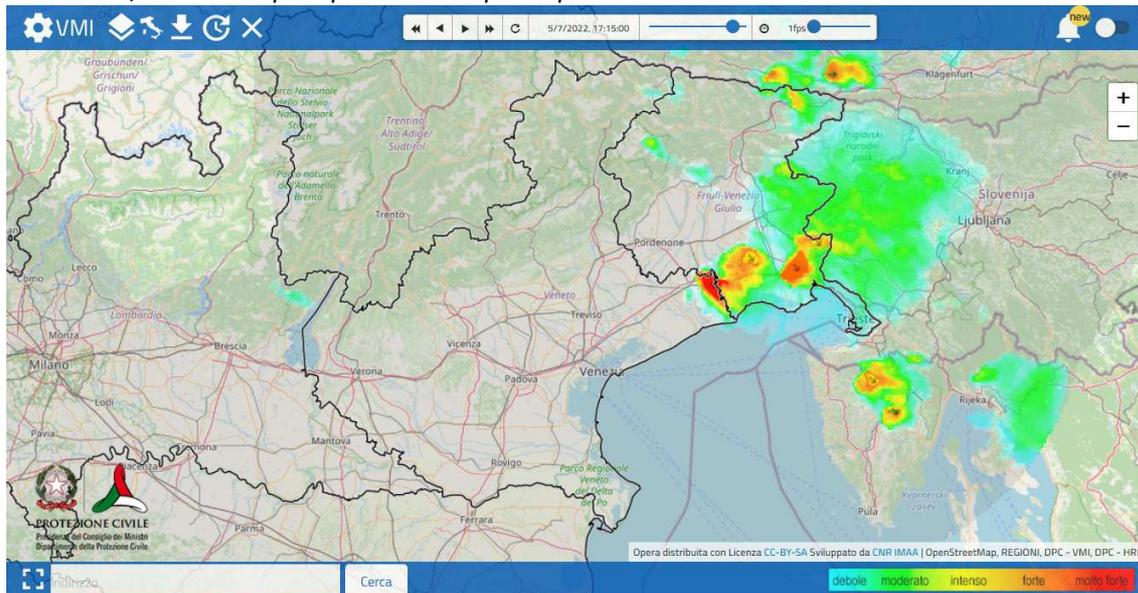
### 1.4. ANALISI DELLE IMMAGINI RADAR

Si considerano qui alcune rappresentazioni a partire dalle riflettività radar, scelte per dare un'idea di distribuzioni e intensità delle precipitazioni nelle loro fasi più significative. Si tratta della riflettività massima, rappresentata in base alla mosaicatura di vari strumenti fatta a livello nazionale dal Dipartimento della Protezione Civile. Le scale di colori si riferiscono ad una corrispondente stima dell'intensità di precipitazione, secondo le legende riportate. Le frecce corrispondono ad una stima di spostamento dei principali nuclei di precipitazione e in genere sono da nord-ovest verso sud-est.

*Ore 15:05 legali di martedì: alcuni rovesci più che altro sulle zone prealpine e pedemontane, tra cui un temporale localmente intenso sulle Prealpi tra Vicentino e Veronese.*



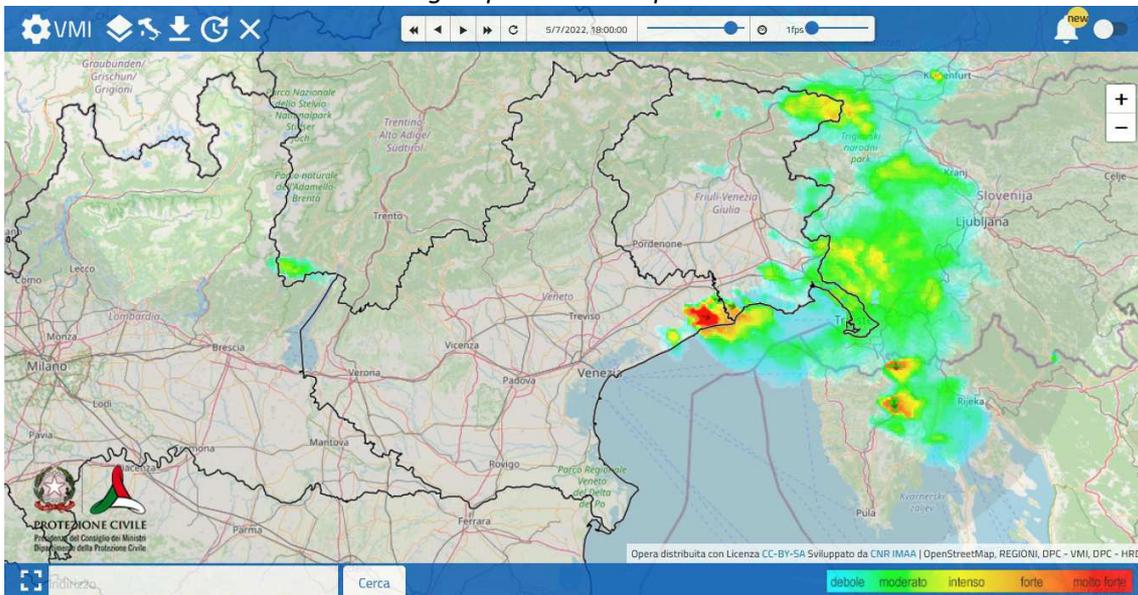
*Ore 17:15 legali di martedì: un solo temporale, di forte intensità, sulla porzione più a nord-est del Veneziano; il nucleo di precipitazione si sposta poi verso sud ovest interessando la zona costiera.*



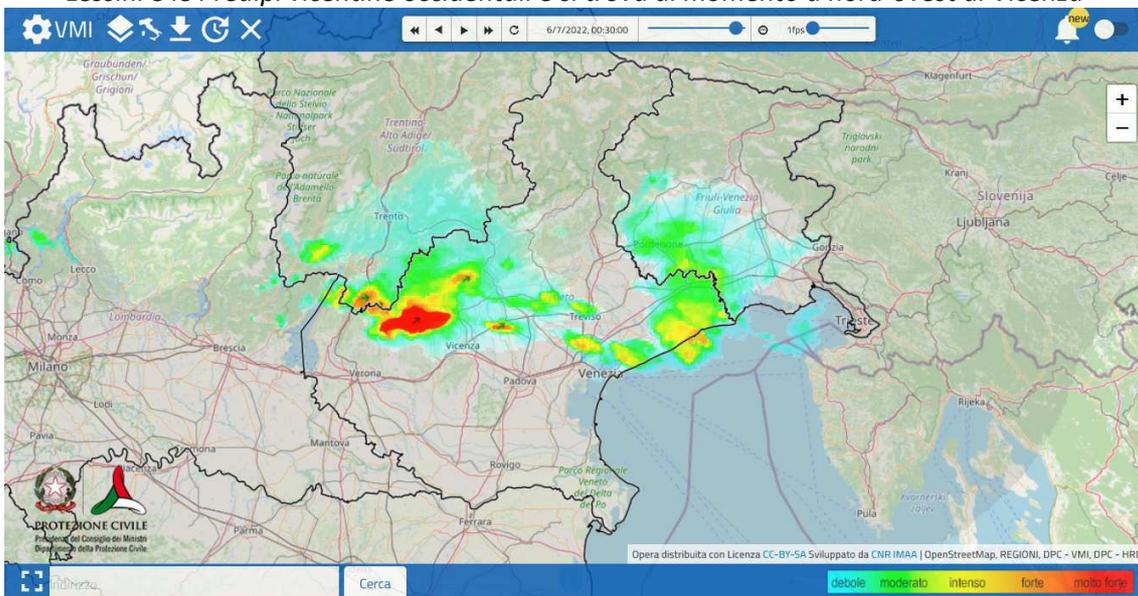


### Centro Funzionale Decentrato

Martedì 5 h 18:00 legali: persiste il temporale sull'Alto Veneziano



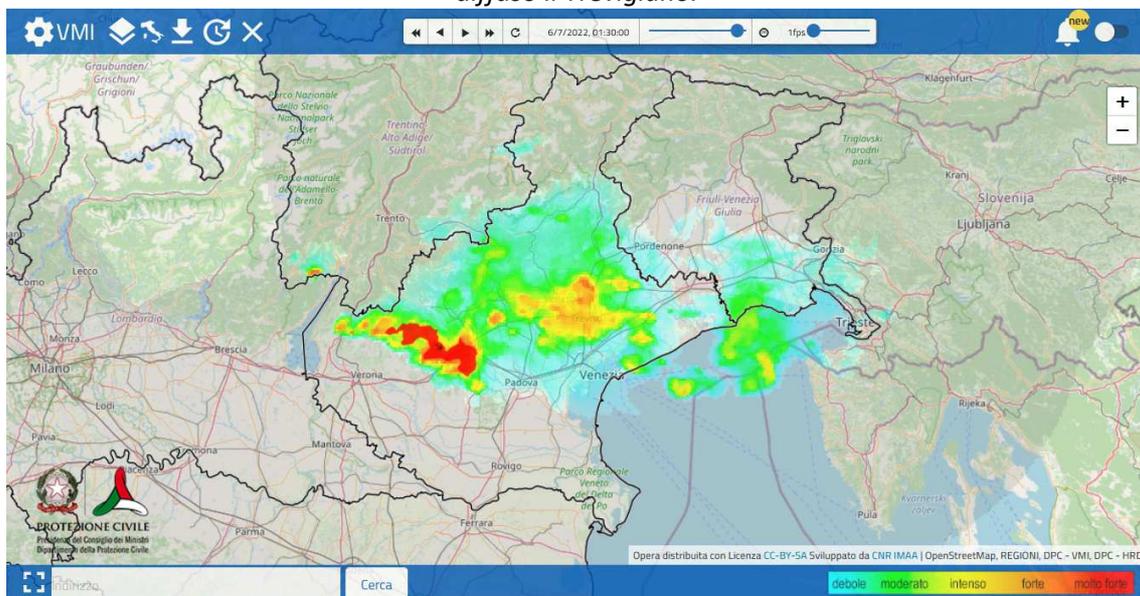
Mercoledì 6 h 0:30 legali: sistema temporalesco piuttosto esteso e di forte intensità si è sviluppato tra i Lessini e le Prealpi vicentine occidentali e si trova al momento a nord-ovest di Vicenza



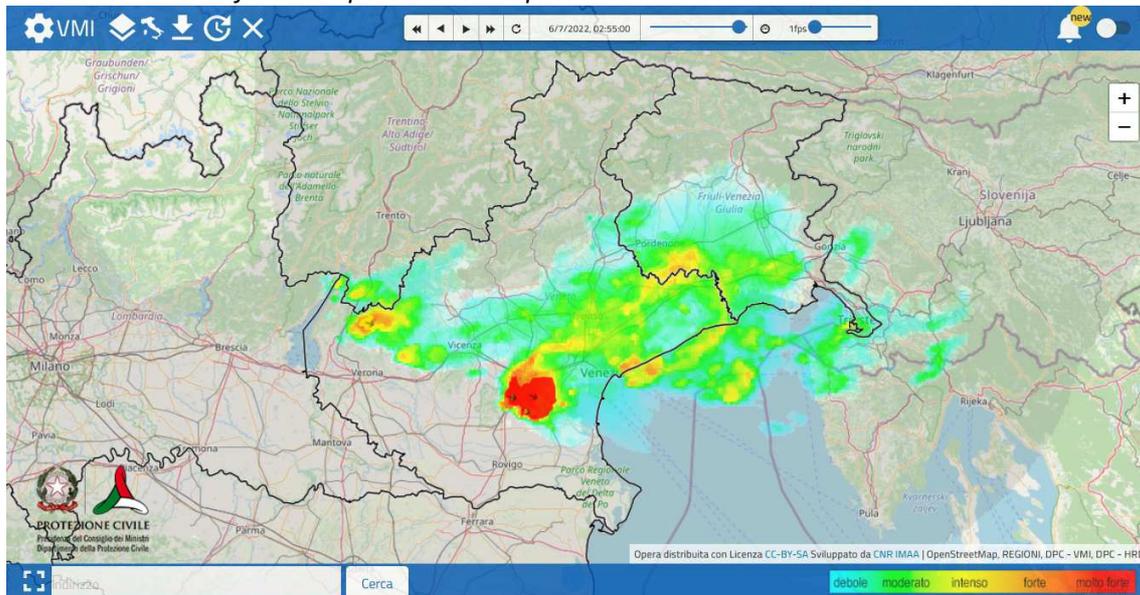


### Centro Funzionale Decentrato

Ore 01:30 legali di mercoledì: il sistema temporalesco precedentemente indicato si è esteso verso Vicenza e risulta ancora di forte intensità. Altre precipitazioni, di minore entità, interessano in modo abbastanza diffuso il Trevigiano.

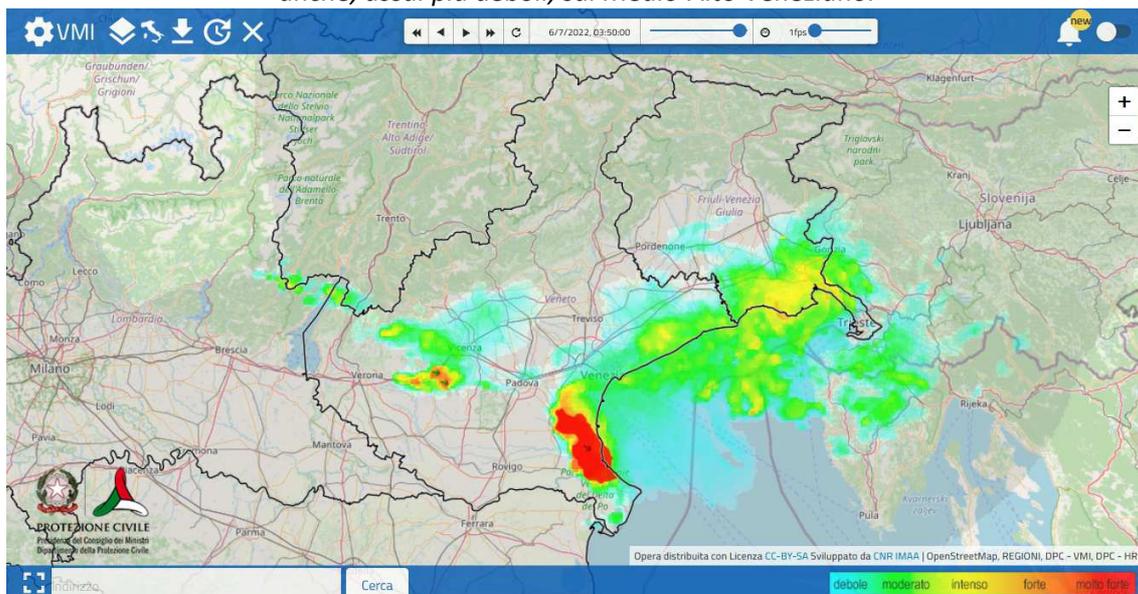


Mercoledì 6 h 2:55: il forte temporale che era presente sul Vicentino interessa ora la zona di Padova.



## Centro Funzionale Decentrato

Ore 03:50 legali di mercoledì: il sistema temporalesco che si è spostato dal Vicentino al Padovano interessa ora, con fenomeni intensi, una fascia piuttosto estesa subito a sud della laguna tra Piove di Sacco, Chioggia, Cavarzere e Rosolina. Altre precipitazioni di minore intensità sono presenti sulle zone dei Colli Berici, e anche, assai più deboli, sul Medio-Alto Veneziano.



### 1.5. PARTICOLARI FENOMENI METEOROLOGICI

#### Valori di raffica a 10 m

Si riportano qui le massime intensità giornaliere del vento maggiori di 50 km/h, estratte a partire dai dati anemometrici alla più elevata frequenza di acquisizione, rese tra loro omogenee secondo le conversioni in nota:

#### NOTA

Il simbolo "\*\*\*" indica che il valore non è stato misurato ad un'altezza di 10 m dal suolo, ma a 2 m e stimato empiricamente a 10 m aumentandolo del 39%.

Il simbolo "\*\*" indica che il valore non è stato misurato ad un'altezza di 10 m dal suolo, ma a 5 m e stimato empiricamente a 10 m aumentandolo del 16%.

Martedì 5 luglio 2022. Si registrano alcuni superamenti dei 50 km/h fino all'alba e dal pomeriggio eccezione fatta per Padovano e Rodigino; punte di 53 km/h sul Veronese a Dolcè, 58 sul Trevigiano a Follina, 63 sul Bellunese sulla Marmolada, 65 sul Veneziano a Portogruaro, 69 sul Vicentino a Malo. Come si vede non si tratta di valori particolarmente significativi.



## Centro Funzionale Decentrato

Provincia	Stazione	Quota [m]	Raffica [km/h]	Orario solare
VI	Malo	98	69	23.47
VE	Lugugnana (Portogruaro)	0	65*	16.20
VE	Fossalta di Portogruaro	3	64*	16.13
BL	Marmolada - Punta Rocca	3250	63*	1.35
BL	Quero	252	62*	0.26
VI	Bassano del Grappa	127	58	0.18
TV	Follina	208	58**	0.17
VI	Recoaro Mille	1073	56*	23.30
VR	Dolce'	105	53*	6.03
VR	Bardolino - Calmasino	160	53	5.13
VE	Portogruaro - Lison	2	53	16.20
VE	Jesolo - Cortellazzo	2	53	16.50
VR	Bosco Chiesanuova	1051	51*	14.09
VE	Campagna Lupia - Valle Averso	0	51	18.09

Mercoledì 6 luglio 2022. Il numero di stazioni che registra raffiche superiori a 50 km/h non differisce molto da quello relativo al giorno precedente, come pure la loro intensità. Gli orari si riferiscono tutti alle ore prima dell'alba.

Provincia	Stazione	Quota [m]	Raffica [km/h]	Orario solare
RO	Rosolina - Po di Tramontana	-2	163	2.49
PD	Tribano	3	75	2.07
PD	Legnaro	7	71	1.43
VI	Barbarano Vicentino	16	70*	1.18
VE	Cavarzere	-2	67	2.36
VE	Chioggia - Sant'Anna	0	61	2.50
PD	Faedo (Cinto Euganeo)	250	59**	1.38
RO	Porto Tolle - Pradon	-3	56	3.23
VR	Vangadizza (Legnago)	12	56*	1.26
VI	Lonigo	29	55	0.59
VR	Arcole	27	55*	0.38
RO	Adria - Bellombra	-1	53	3.02
PD	Teolo	155	52	1.31
RO	Bagnolo di Po - Pellizzare	6	52*	2.42
PD	Galzignano - Ca' Demia	3	51	1.32
VI	Grumolo delle Abbadesse	26	51	0.50
VI	Vicenza - Sant'Agostino	29	51**	0.31

Quello che risalta in modo eclatante è il valore di 163 km/h misurato alle 02:49 (ossia a ridosso della precipitazione più intensa) dalla stazione di Codevigo: si tratta del 5° valore più alto mai registrato da tutte le stazioni Arpav con sensore del vento a 10 m nell'ultimo trentennio, e il 2° valore più alto tra le stazioni di pianura (dopo quello di 165 km/h misurati a Grantorto – PD- il 28 agosto 2010)



## Centro Funzionale Decentrato

### 2. SCHEDA PLUVIOMETRICA

Di seguito si riporta l'analisi delle precipitazioni occorse nelle diverse Zone di Allerta, in cui è diviso il territorio regionale (DGRV 837/2009 e ss.mm.ii.), e un confronto tra le stesse precipitazioni ed i valori di soglia presenti nella tabella "Soglie massime puntuali" al punto A.3 dell'All. A alla DGR 1373/2014.

In fase previsionale il confronto tra le precipitazioni previste e le soglie pluviometriche determina l'emissione delle allerte da parte del Centro Funzionale Decentrato della Protezione Civile della Regione del Veneto.

Viene inoltre inquadrato l'evento in termini probabilistici attraverso il calcolo dei tempi di ritorno mediante distribuzione di probabilità continua a due parametri (Gumbel), in base alle serie storiche disponibili.

Per alcune stazioni significative viene inoltre evidenziata la distribuzione temporale della precipitazione, sia in termini orari che di cumulata durante l'evento, attraverso opportuni ietogrammi

#### 2.1. SUPERAMENTO SOGLIE MASSIME PUNTUALI

Nella Tabella seguente sono stati riportati i valori massimi di precipitazione in finestre mobili di 5, 10, 15, 30, 45 minuti e 1, 3, 6, 12 e 24 ore per le stazioni ricadenti nelle aree maggiormente interessate dai fenomeni temporaleschi.

La colorazione delle celle è il risultato del confronto tra i valori di precipitazione registrati dalla singola stazione, in un determinato intervallo tempo, ed i relativi valori presenti nella tabella "Soglie massime puntuali", utilizzata in fase previsionale, considerando lo stato del suolo secco.

ZONA	Prov.	Nome stazione	5 minuti	10 minuti	15 minuti	30 minuti	45 minuti	1 ora	3 ore	6 ore
Vene-B	VI	Recoaro Mille	10.6	16.0	19.6	21.8	23.4	24.4	30.8	32.2
Vene-B	VI	Vicenza - Sant'Agostino	12.2	22.8	29.0	33.8	36.0	36.2	36.6	36.6
Vene-D	RO	Rosolina - Po di Tramontana	19.0	30.4	35.2	38.6	38.8	38.8	40.0	40.0
Vene-E	PD	Codevigo	15.0	29.4	42.2	62.4	68.2	69.0	69.0	69.2
Vene-E	PD	Codevigo - Ca' di Mezzo	17.6	26.8	36.4	55.6	59.6	60.4	60.4	60.4

Tabella 1 - Massime precipitazioni per durate di 5,10,15, 30 e 45 minuti, 1, 3 e 6 ore per le stazioni in cui risulta superata almeno la soglia di criticità moderata per le durate superiori a 1 o con un tempo di ritorno maggiore di 5 anni per una delle durate. La colorazione delle celle è in arancione dove viene superata la soglia di criticità moderata e in rosso dove viene superata la soglia di criticità elevata.

## Centro Funzionale Decentrato

### 2.2. TEMPI DI RITORNO

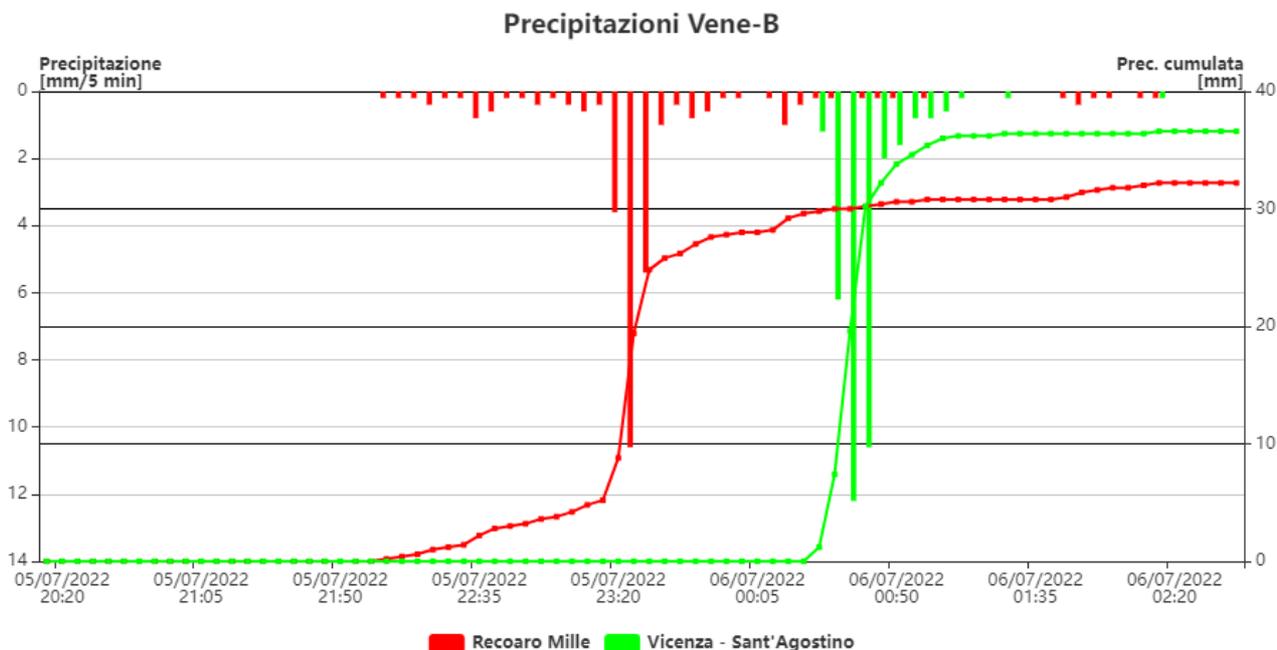
Per ognuna delle stazioni riportate nel paragrafo 2.1 si sono calcolati i tempi di ritorno in anni ( $T_r$ ) delle precipitazioni misurate in base alle serie storiche disponibili ipotizzando una distribuzione di Gumbel dei massimi annuali e utilizzando il metodo dei minimi quadrati per la stima dei parametri delle distribuzioni.

ZONA	N. Anni	Nome stazione	5 minuti	10 minuti	15 minuti	30 minuti	45 minuti	1 ora	3 ore	6 ore
Vene-B	(serie su 34 anni)	Recoaro Mille	7	4	3	1	1	1	1	1
Vene-B	(serie su 13 anni)	Vicenza - Sant'Agostino	5	9	9	6	5	5	2	1
Vene-D	(serie su 30 anni)	Rosolina - Po di Tramontana	>50	32	16	5	3	3	2	2
Vene-E	(serie su 30 anni)	Codevigo	12	19	27	42	44	31	5	3
Vene-E	(serie su 26 anni)	Codevigo - Ca' di Mezzo	>50	34	45	56	26	11	4	3

Tabella 2 - Tempi di ritorno per durate di 5,10,15, 30, 45 minuti, 1, 3 e 6 ore per le stazioni in cui risulta superata almeno la soglia di criticità idrogeologica moderata o con tempo di ritorno maggiore di 5 anni per una delle durate. La colorazione delle celle è Rosa se  $T_r$  è maggiore di 5 anni, viola se  $T_r$  è maggiore di 20 anni.

### 2.3. DESCRIZIONE DELLA PRECIPITAZIONE NELLE DIVERSE ZONE DI ALLERTA

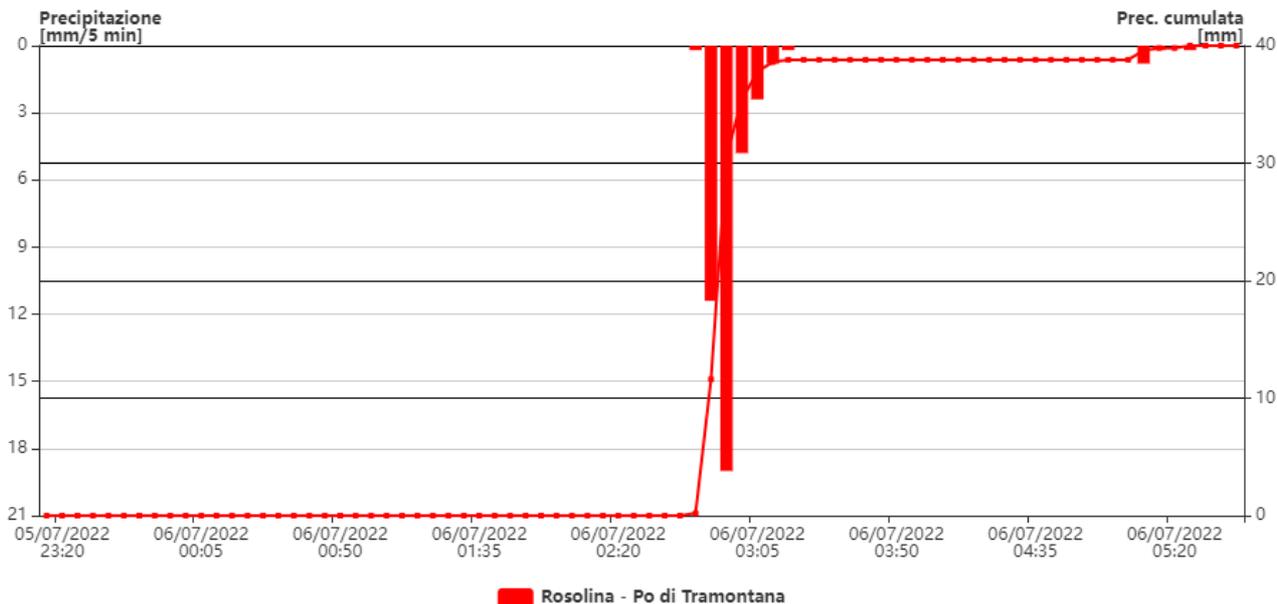
Si riportano, nei seguenti grafici relativi alle singole Zone di Allerta, lo ietogramma orario e l'andamento della precipitazione cumulata nelle stazioni in cui si sono calcolati significativi tempi di ritorno.



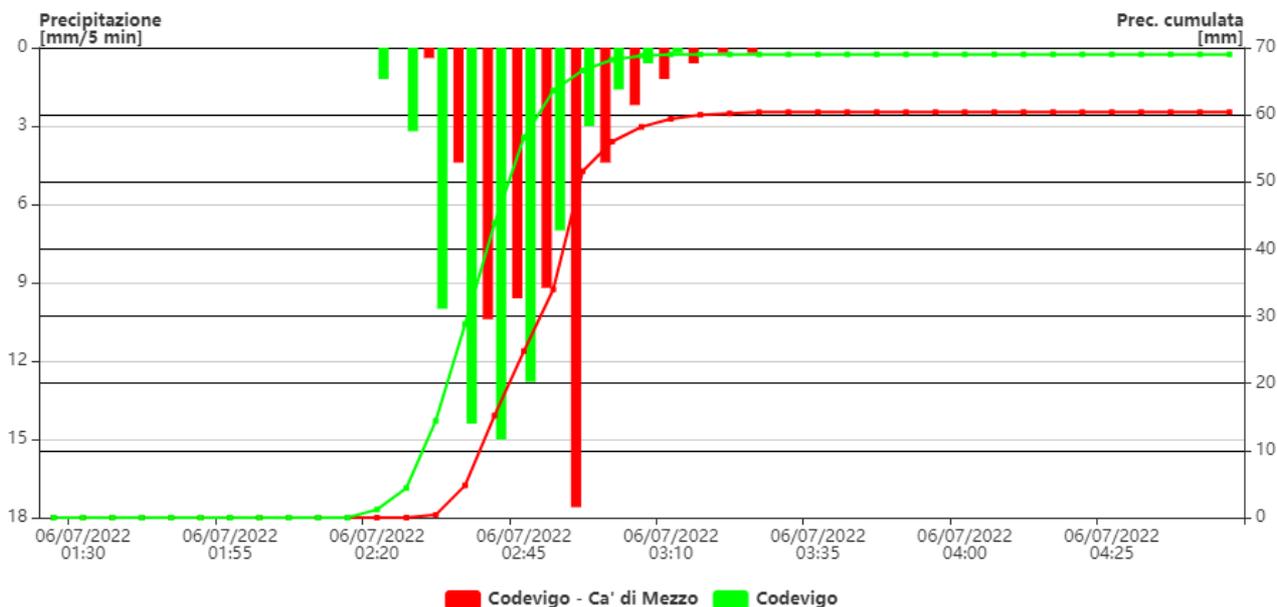


# Centro Funzionale Decentrato

## Precipitazioni Vene-D



## Precipitazioni Vene-E





---

## Centro Funzionale Decentrato

Regione del Veneto  
Direzione Protezione Civile, Sicurezza e Polizia Locale  
CFD - Centro Funzionale Decentrato

Via Longhena 14, 30175 Marghera (VE)  
Tel: 041.2794012  
Fax: 041.2794015/16/17

CFD/MS  
CFD/MC

E' consentita la riproduzione di testi, tabelle, grafici ed in genere del contenuto del presente documento esclusivamente con la citazione della fonte.