

**Centro Funzionale Decentrato****RELAZIONE EVENTO  
27/10/2018 – 01/11/2018****Indice**

1.	INQUADRAMENTO METEOROLOGICO .....	2
2.	SITUAZIONE GENERALE .....	2
3.	FENOMENI OSSERVATI .....	2
4.	DATI DELLE STAZIONI DELLA RETE DI TELEMISURA .....	3
4.1.	PLUVIOMETRIA TOTALE DELL'INTERO EVENTO .....	3
4.2.	PLUVIOMETRIE TOTALI GIORNALIERE [mm/24h] .....	5
4.3.	DATI PLUVIOMETRICI MEDI AREALI E MASSIMI PUNTUALI REGISTRATI.....	6
4.4.	DATI DI PRECIPITAZIONE MASSIMA CUMULATA IN VARI INTERVALLI.....	9
5.	ANALISI DELLE IMMAGINI RADAR .....	13
6.	ANALISI INTENSITA' MASSIME GIORNALIERE DEL VENTO (RAFFICHE) .....	18
7.	CONFRONTO TEMPORALE SU IMPORTANTI ASPETTI MISURABILI DELL'EVENTO .....	21
8.	CONFRONTO TRA PRECIPITAZIONI, VALORI DI SOGLIA E TEMPI DI RITORNO .....	22
9.	DESCRIZIONE DELLA PRECIPITAZIONE NELLE DIVERSE ZONE DI ALLERTA .....	25
10.	ANALISI IDROLOGICA.....	27
10.1.	IL BACINO DEL FIUME ADIGE.....	27
10.2.	IL BACINO DEL FIUME BACCHIGLIONE .....	28
10.3.	IL BACINO DEL FIUME BRENTA.....	29
10.4.	IL BACINO DEL FIUME PIAVE .....	30
10.5.	IL BACINO DEL FIUME LIVENZA .....	31
10.6.	IL BACINO DEL FIUME TAGLIAMENTO.....	32
11.	DESCRIZIONE DEGLI EFFETTI AL SUOLO .....	34



## Centro Funzionale Decentrato

### 1. INQUADRAMENTO METEOROLOGICO

Precipitazioni frequenti e molto abbondanti soprattutto sulle aree montane, dove in alcune zone (specie sul Bellunese) si raggiungono quantitativi particolarmente elevati. In alcune fasi si verificano rovesci di forte intensità e locali temporali. Il limite delle neviccate è in genere ben oltre i 2000 m, salvo a inizio e fine evento. Assai rilevante è l'intensità del vento specie sulla costa e ancor più in montagna, in particolare sulle Prealpi. Si instaura infatti un flusso sciroccale persistente e assai intenso, il cui culmine è nella seconda metà di lunedì, quando venti particolarmente forti arrivano anche nelle valli montane e in misura minore su parte della pianura.

*Nota: per tutte le rilevazioni ci si riferisce all'orario solare*

### 2. SITUAZIONE GENERALE

Sabato giunge rapidamente da nord sulle coste atlantiche della Francia una perturbazione d'aria fresca in quota. Inizia a quel punto un deciso richiamo d'aria umida e mite dal Mediterraneo centro-occidentale verso l'Italia, ad alimentare una situazione di pressione che al suolo è già relativamente bassa. Il nucleo depressionario in quota passa dunque dalla penisola iberica alle coste tra Italia e Francia, mantenendosi abbastanza profondo fino alla sua maturazione in un minimo barico più ristretto. Nel frattempo sul Mediterraneo orientale la circolazione rimane anticiclonica, alimentando una condizione di blocco che fa rafforzare e insistere il flusso meridionale anche sulla nostra regione.

### 3. FENOMENI OSSERVATI

**Sabato 27.** La giornata si caratterizza per un crescendo di piogge sulle zone centro-settentrionali, che inizialmente sono sporadiche e deboli, poi diventano da sparse a diffuse con intensità anche moderata, a tratti ma solo localmente forte sul Bellunese. Nelle ultime ore sulle zone montane si nota anche una sporadica attività elettrica. I fenomeni insistono comunque di più sulle zone montane, mentre sulla pianura settentrionale si presentano solo in alcune fasi.

I quantitativi di pioggia nel complesso sono rilevanti su alcune località montane, in genere più per la persistenza che non per l'intensità delle precipitazioni.

Sulle Prealpi, in genere non cade neve. Sulle Dolomiti il limite delle neviccate è sui 2200-2500 m salvo risultare occasionalmente più basso, fino a 1600-1900 m, in mattinata.

Nel corso della giornata soffia un vento meridionale, da forte a localmente molto forte in quota sulle Prealpi, che dalle ore centrali in poi interessa in modo da moderato a localmente teso anche le zone costiere. Sull'entroterra pianeggiante predomina un vento da debole a moderato nord-orientale.

**Domenica 28.** Fino al mattino la situazione sulle zone montane è analoga a quella della sera prima, ma con una maggior frequenza e diffusione di rovesci di forte intensità; su quelle pianeggianti le piogge sono più frequenti e diffuse rispetto al giorno precedente, comunque con accumuli di entità in genere modesta o anche assenti sulla pianura meridionale e zone costiere. Nelle ore pomeridiane le piogge tendono a concentrarsi su fronti di rovesci anche temporaleschi, che tendono a spostarsi verso est-nord est. Dal tardo pomeriggio/sera le precipitazioni si attenuano e diradano a partire da ovest, con una generale pausa delle precipitazioni nel corso della serata.

I quantitativi di pioggia nel complesso sono più rilevanti rispetto al giorno precedente, per il maggior apporto di fenomeni temporaneamente intensi. Gli apporti maggiori si hanno sulle zone montane, con valori in alcune zone assai elevati, e decrescono rapidamente andando verso la pianura centro meridionale e la costa, dove i quantitativi risultano assai scarsi.

Il limite delle neviccate sale a 2400-2700 m.

Soffia un vento meridionale molto forte in quota sulle Prealpi e almeno localmente teso sulle zone costiere. Sull'entroterra pianeggiante predomina ancora un vento da debole a moderato nord-orientale.

Durante le ore pomeridiane esso a tratti subisce qualche discreto rinforzo in alcune vallate. In serata si nota ovunque una netta attenuazione del vento.



## Centro Funzionale Decentrato

**Lunedì 29.** Nelle primissime ore precipitazioni in prevalenza assenti; intorno all'alba arriva da sud un'ondata di piogge estese e almeno localmente forti, con attività elettrica al più locale in pianura. In mattinata le precipitazioni divengono più discontinue, con un'insistenza un po' maggiore sulle zone centro-settentrionali e con qualche caso in più di rovesci temporaleschi.

L'attività elettrica subisce un'ulteriore moderato incremento nel pomeriggio, quando transita da sud-ovest a nord-est un paio di ondate di piogge diffuse. La seconda di queste fa il suo ingresso dalla Lombardia a fine pomeriggio proveniente ed è associata ad una diffusa attività elettrica. Tra la fine del pomeriggio e la serata i fenomeni, spesso a carattere temporalesco, si concentrano su vari settori montani; in pianura si può identificare una successione di tre fasce relativamente ristrette, con piogge localmente anche intense che dapprima interessano il Vicentino, poi dal Veneziano si portano sul Trevigiano, infine interessano il Veneziano nord-orientale. Le precipitazioni si diradano e cessano a partire da ovest nel corso della serata, mentre persistono con fenomeni ancora localmente intensi sul Bellunese, dove si attenuano solo verso fine giornata.

Nel complesso i quantitativi di pioggia risultano ancora un po' più rilevanti rispetto al giorno precedente, perché i fenomeni intensi sono più frequenti e in alcuni casi particolarmente forti (anche 30-50 mm in un'ora). Le precipitazioni più consistenti interessano ancora le zone montane, in particolare il Bellunese con valori molto elevati; le differenze maggiori rispetto ai giorni precedenti si notano comunque in pianura dove gli accumuli risultano abbastanza consistenti.

Il limite delle neviccate nel corso della giornata sale fino a 2500-2800 m.

Dopo l'attenuazione tra la sera di domenica e la mattinata di lunedì, dalla tarda mattinata torna ad intensificarsi in modo significativo il vento di Scirocco, che anzi raggiunge il suo culmine all'inizio della serata. Esso diventa in tale situazione fortissimo in quota specie sulle Prealpi, ma raggiunge con intensità assai notevoli anche molte località montane a quote più basse, tra cui in particolare alcune valli, dove solitamente l'intensità del vento raramente risulta elevata. Sulle zone costiere il vento diventa almeno localmente forte; i principali rinforzi raggiungono anche buona parte dell'entroterra pianeggiante tanto che anche in questo caso la direzione si dispone da sud-est. A tarda sera si nota una parziale attenuazione del vento un po' ovunque.

**Martedì 30.** Fino al primo mattino si notano piogge da deboli a moderate, da sparse a temporaneamente diffuse, con occasionali rovesci. Nel corso della mattinata si ha un diradamento dei fenomeni da ovest, ma sulle zone montane si hanno ancora dei rovesci. Nella prima parte del pomeriggio si organizza una stretta fascia di piogge, con temporali sparsi, dalla pianura centrale alla fascia pedemontana del Trevigiano. Il pomeriggio termina con le ultime piogge, al più moderate e locali, su alcune zone orientali.

Il limite delle neviccate scende nelle prime ore a 1400/1700 m sulle Dolomiti e 1700/2000 m sulle Prealpi.

La ventilazione e i quantitativi di pioggia divengono assai meno significativi rispetto ai giorni precedenti.

## 4. DATI DELLE STAZIONI DELLA RETE DI TELEMISURA

### 4.1. PLUVIOMETRIA TOTALE DELL'INTERO EVENTO

Tutte le zone sono interessate da precipitazioni (almeno 20-30 mm/96h sulla costa). Queste risultano comunque assai meno rilevanti sulle zone costiere e sulla pianura meridionale, più significative verso l'alta pianura, decisamente assai notevoli sulle zone montane e in particolare sul Bellunese. Si arriva infatti fino al massimo di ben 715.8 mm/96h registrato a Soffranco (val Zoldana, provincia di Belluno), che rappresenta il record assoluto per il Veneto.



### Centro Funzionale Decentrato

Stazione	Valore	Stazione	Valore	Stazione	Valore	Stazione	Valore
Soffranco (235)	715.8	La Secca CAE (346)	284.6	Conegliano CAE (337)	102.4	Villafranca di Verona (104)	51
Agordo (19)	565.4	Passo Falzarego (37)	284	Malo (134)	100.6	Castelnovo Bariano (113)	50.2
Biois a Cencenighe CAE (402)	548.2	Passo Falzarego CAE (347)	281.2	Muson dei Sassi a Castelfranco Veneto CAE (292)	100.2	Monticano a Gorgo al Monticano CAE (299)	49.4
Rovina di Cancia (Borca di Cadore Q1335) (219)	449.8	Misurina (238)	272.2	Grantorto (177)	98	Agna (169)	49
Valpore (Seren del Grappa) (262)	439.2	Arabba (3)	270.6	Breganze (147)	94.4	Brendola (148)	46.4
Rifugio la Guardia (Recoaro Terme) (135)	431	Gallio CAE (345)	269.6	Agno a Ponte Brogliano CAE (315)	94.2	Tribano (182)	46.4
Contra Doppio (Posina) (73)	430.4	Brustole' (Velo d'Astico) (190)	266.8	Grezzana (128)	94.2	Bagnolo di Po - Pellizzare (96)	46.2
Castana (68)	426.6	Rifugio Son Forca (rio Gere) CAE (601)	266.6	Chiampo (409)	92	Mira (167)	46.2
Valli del Pasubio (137)	423.6	Santa Giustina Bellunese (266)	265	Cittadella (110)	90.8	Ponte di Piave (204)	44.8
Turcati (Recoaro Terme) (76)	415.4	Valstagna CAE (350)	254.2	Villorba (188)	90.2	Noventa di Piave - Grassaga (163)	44.6
Passo Xomo (Posina) (192)	413.8	Astico a Pedescala CAE (404)	249.4	Montebelluno Precalcino (83)	88.4	Mogliano Veneto (227)	44.2
Col Indes (Tambre) (92)	411.8	Casamazzagno (247)	243.4	Vazzola - Tezze (185)	88.2	Balduina (Sant'Urbano) (152)	43.2
Perarolo (17)	396.2	Asiago - aeroporto (218)	236.8	Monticano a Fontanelle CAE (298)	83.6	Sant'Apollinare (Rovigo) (231)	43
Gares (15)	392	Astico a Pedescala (72)	235.6	Trebaseleghe (122)	82.4	Villadose (114)	42.8
Molini (Laghi) (191)	391.4	Malga Campobon (San Pietro di Cadore) (60)	233	Treviso (220)	82	Trecenta (221)	42
Cansiglio - Tramedere (216)	384.8	Mondeval di Sopra (Selva di Cadore) (544)	226.8	Trissino (146)	80.8	Montagnana (106)	41.2
Sella Ciampigotto (268)	382.2	Solagna Villaggio del sole CAE (351)	218.2	Gaiarine (186)	76.8	Cavallino Treponti (160)	40.4
Domegge di Cadore (59)	371.2	Rio Chiesa Alto (Lvinallongo) (575)	214.6	Verona - Parco Adige Nord (452)	72.8	Eraclia (164)	40.2
Pescul (132)	369.6	Follina (574)	210.6	Retrone a Vicenza S. Agostino CAE (321)	71.4	Lonigo (105)	40.2
Valle di Cadore (224)	364.8	Passo Pordoi (80)	201.6	Bardolino - Calmasino (118)	70.2	Vangadizza (Legnago) (131)	39
Longarone (199)	363.4	Quero (245)	193.8	Illasi (126)	69.6	Copparo CAE (416)	38.4
Monte Avena (67)	360.6	Crespadoro (88)	191	Montegalda (149)	68.8	Masi (151)	38.2
Torch (93)	357.8	San Bortolo (87)	188.4	Vicenza - Sant'Agostino (451)	68.8	Gua' a Cologna Veneta CAE (295)	37.8
Pian del Crep (Val di Zoldo) (55)	352.2	Nogarolo di Tarzo CAE (464)	187.2	Castelnuovo del Garda (129)	68.4	Favaro Veneto (454)	36.8
Malga Ciapela (11)	350.2	Bosco Chiesanuova (251)	185.2	San Pietro in Cariano (125)	66.2	Sant'Elena (551)	35.6
Sant'Antonio Tortal (22)	343.6	Vittorio Veneto (240)	172.8	Breda di Piave Via Bovon (577)	65	Codevigo (175)	35.2
Ponte Rio Cordon (Selva di Cadore) (505)	342.2	Farra di Soligo (195)	163.8	Campodarsego (179)	62.6	Concadiame (Rovigo) (98)	34.8
Cimacaneale (Santo Stefano di Cadore) (61)	340.8	Crespano del Grappa (156)	153.8	Legnaro (111)	62	Sorga' (117)	34.2
Agno a Recoaro Terme CAE (278)	337	Passo Santa Caterina (Valdagno) (140)	147	Gua' a Ponte Gua' CAE (317)	61.8	Campagna Lupia - Valle Averso (230)	33.8
Roncadin Chies d'Alpago CAE (348)	333.8	Lusiana (139)	145.6	Teolo (170)	60	Lusina (121)	32.8
Passo Valles (203)	332.2	Valdobbiadene - Bigolino (189)	144.4	Colognola ai Colli (260)	59.2	Rosolina - Po di Tramontana (112)	32.2
Piana di Marcesina - Rendole (248)	330	Monte Summano (81)	130.4	Portogruaro - Lison (159)	59.2	Lugugnana (Portogruaro) (166)	31.8
Sospirolo (25)	327	Conegliano (100)	123	Roverchiara (119)	58.2	San Bellino (99)	30.6
Santo Stefano di Cadore (58)	325	Valdagno (79)	120.8	Faedo (Cinto Euganeo) (142)	58	Codevigo - Ca' di Mezzo (211)	30.4
Recoaro Mille (77)	324.4	Bassano del Grappa (232)	117.6	Valeggio sul Minicio (253)	57.4	Adna - Bellombra (115)	29.2
San Martino d'Alpago (236)	324.2	Castelfranco Veneto (102)	117.4	Padova - Orto Botanico (234)	56.4	Chioggia - Sant'Anna (168)	29.2
Villanova (Borca di Cadore) (50)	317	Volpago del Montello (183)	116.6	Buttapietra (127)	56.2	Venezia - Istituto Cavanis (252)	29
Passo Monte Croce Comelico (91)	310.8	Pove del Grappa - Costalunga (82)	116.2	Zero Branco (184)	56	Porto Tolle - Pradon (101)	28.4
Caprile (9)	306	Rosa' (144)	114.8	Galzignano - Ca' Demia (265)	55	Cavarzere (178)	27.4
Costalta (246)	300.8	Dolce' (120)	107	Arcole (123)	54.8	Frassinelle Polesine (116)	26.8
Lamon - Sala (200)	298.8	San Giovanni Ilarione (71)	105.8	Fossalta di Portogruaro (165)	54.4	Volano CAE (424)	26.2
Podestagno (Cortina d'Ampezzo) (48)	298.6	Muson dei Sassi ad Asolo CAE (554)	105	Oderzo (196)	54.2	Bibione (425)	22
Cortina d'Ampezzo - Gilardon (237)	298.2	Astico a Lugo di Vicenza CAE (305)	104.6	Roncade (187)	53.6		
Faloria (47)	288.2	Maser (197)	104.6	Barbarano Vicentino (145)	52.4		
Falcade (223)	287.6	Grumolo delle Abbadesse (600)	103.6	Salizole (108)	51.8		

Tabella 1 - Precipitazioni intero evento



### Precipitazione oraria

Somma a dal 27/10/2018 ore 00:01  
al 31/10/2018 ore 00:00 solari

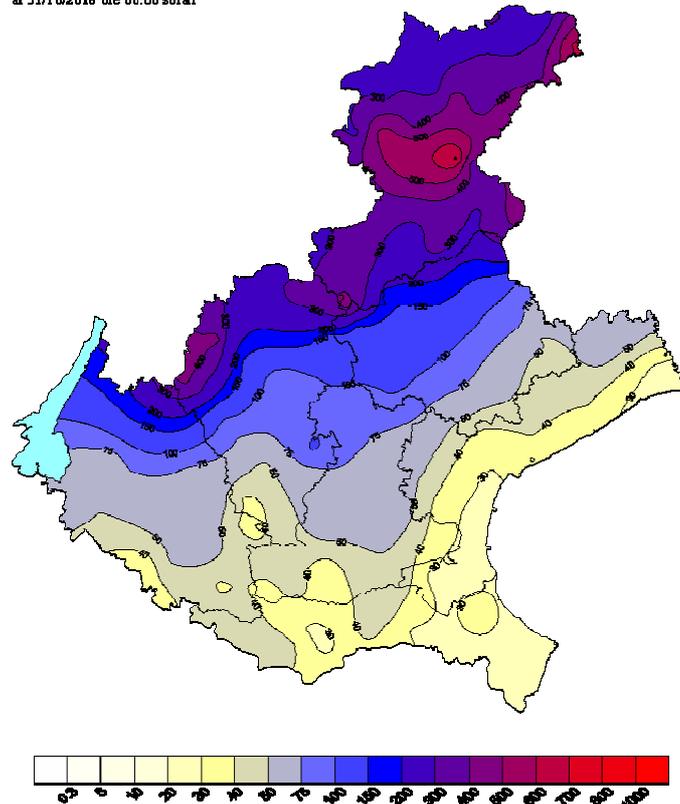
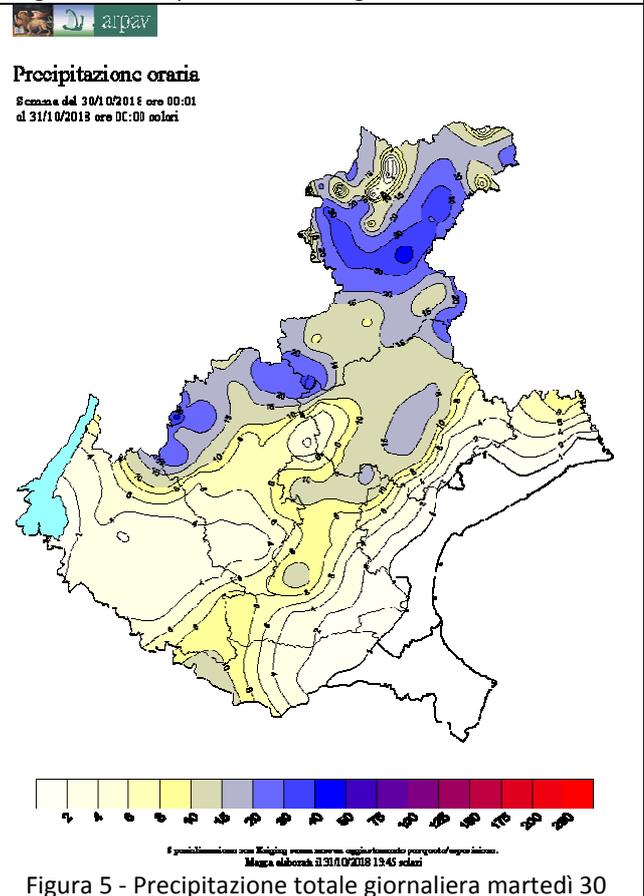
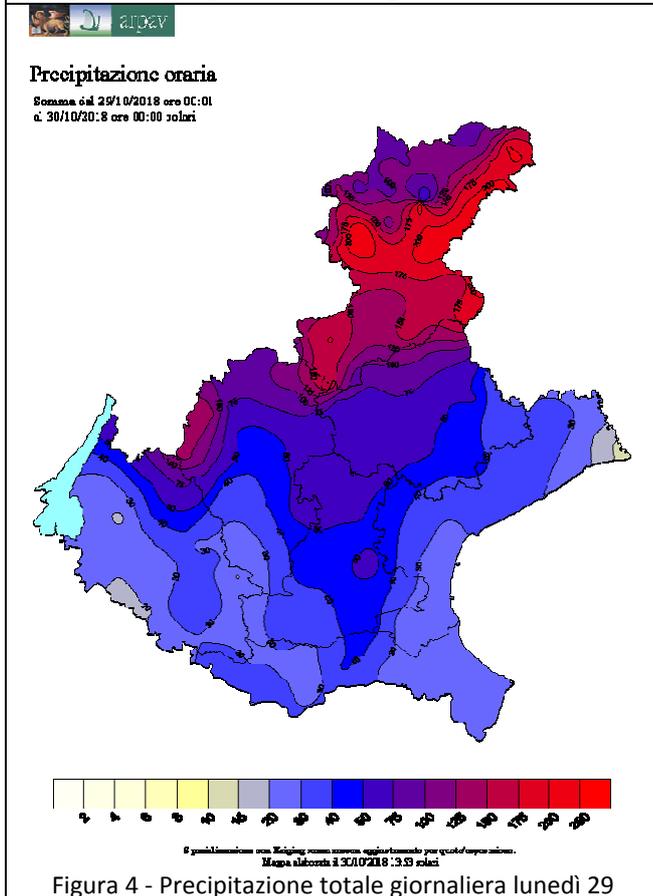
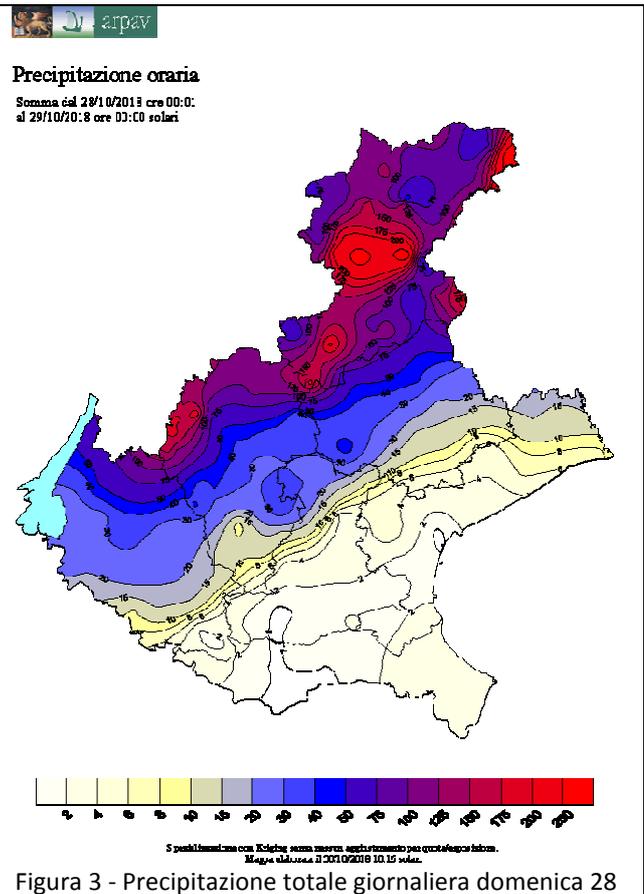
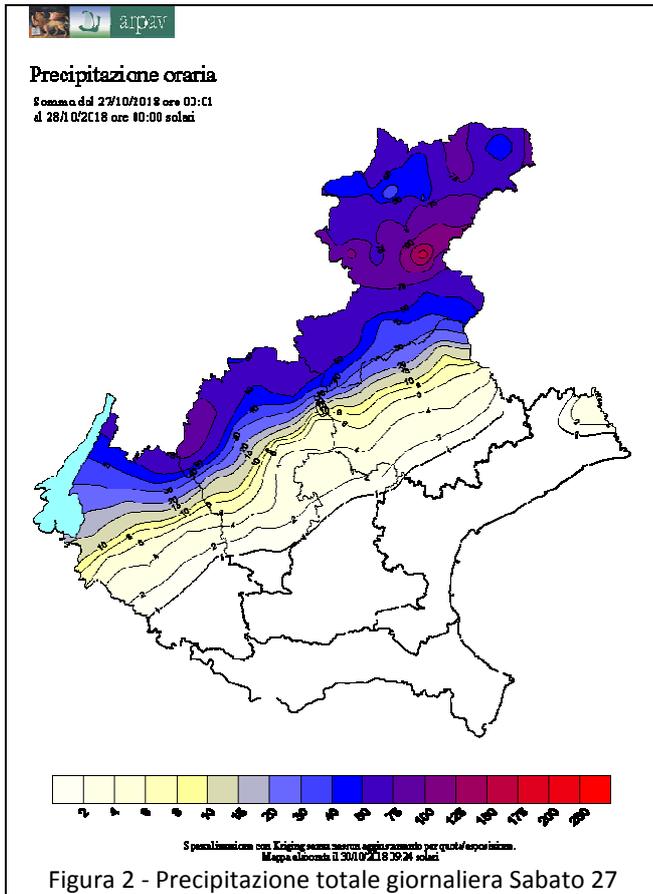


Figura 1- Mappa precipitazione intero evento

## Centro Funzionale Decentrato

### 4.2. PLUVIOMETRIE TOTALI GIORNALIERE [mm/24h]



## Centro Funzionale Decentrato

### 4.3.DATI PLUVIOMETRICI MEDI AREALI E MASSIMI PUNTUALI REGISTRATI

**Sabato 27** si delinea un andamento nettamente graduato delle pluviometrie che sono trascurabili su bassa pianura e costa, generalmente scarse sull'alta pianura, da scarse a localmente contenute sulla fascia pedemontana, assai maggiori sulle zone montane. In montagna esse infatti risultano da contenute a localmente abbondanti sulle Prealpi, da abbondanti a localmente molto abbondanti sul resto delle zone montane, fino al massimo molto elevato di 168 mm/24h registrato a Soffranco. Ecco nel dettaglio la tabella coi dati pari ad almeno 20 mm/24h:

Stazione	Valore	Stazione	Valore	Stazione	Valore	Stazione	Valore
Soffranco (235)	168	Domegge di Cadore (59)	73.4	Monte Avena (67)	54.2	Bosco Chiesanuova (251)	45
Col di Pra (239)	109	Prescudin (PN) CAE (412)	73	Falcade (223)	53.4	Misurina (238)	43.8
Valle di Cadore (224)	99.4	Piana di Marcesina - Rendole (248)	68.6	Casamazzagno (247)	52.2	Valpore (Seren del Grappa) (262)	43.8
Rifugio la Guardia (Recoaro Terme) (135)	98.2	Sospirolo (25)	68	San Martino d'Alpago (236)	52	Arabba (3)	41.8
Passo Valles (203)	96.4	Biois a Cencenighe CAE (402)	66.8	Valstagna CAE (350)	51.6	Cimacanalè (Santo Stefano di Cadore) (61)	41
Auronzo (53)	93.8	Podestagno (Cortina d'Ampezzo) (48)	66.8	Malga Campobon (San Pietro di Cadore) (60)	51.4	Rio Chiesa Alto (Livinalongo) (575)	40.2
Passo Xomo (Posina) (192)	93.6	Agordo (19)	65	Torch (93)	51.2	Sant'Antonio Tortal (22)	38.6
Perarolo (17)	92.6	Passo Falzarego CAE (347)	63.6	Passo Pordoi (80)	51	Crespadoro (88)	35.6
Turcati (Recoaro Terme) (76)	92.2	Recoaro Mille (77)	63.6	Gallio CAE (345)	50.8	Rovina di Cancia CAE (Q2267) 2° Pluviometro (570)	35.4
Sant'Andrea (Gosaldo) (21)	90.4	Villanova (Borca di Cadore) (50)	63.6	Pescul (132)	50.6	Santa Giustina Bellunese (266)	35.4
Valli del Pasubio (137)	89.8	Brustole' (Velo d'Astico) (190)	63.2	Rifugio Son Forca (rio Gere) CAE (601)	50	Rovina di Cancia CAE (Q2267) (568)	34.8
Passo Monte Croce Comelico (91)	85.4	Malga Ciapela (11)	63.2	Passo Falzarego (37)	49.6	Dolce' (120)	31.8
Agno a Recoaro Terme CAE (278)	83.6	Caprile (9)	62.6	Col Indes (Tambre) (92)	49	San Bortolo (87)	31.4
Longarone (199)	82.4	Astico a Pedescala CAE (404)	61.4	Ponte Rio Cordon (Selva di Cadore) (505)	48.4	Caprino Veronese - Platano (510)	31
Pian del Crep (Val di Zoldo) (55)	81.2	Rovina di Cancia CAE (Q1690) (569)	61.2	Belluno - aeroporto (264)	48.2	Mondeval di Sopra (Selva di Cadore) (544)	30.2
Molini (Laghi) (191)	80.4	Roncadin Chies d'Alpago CAE (348)	61	La Secca CAE (346)	48	Quero (245)	27.8
Castana (68)	79.2	Lamon - Sala (200)	60.8	Asiago - aeroporto (218)	47.2	Monte Summano (81)	26.4
Contra' Doppio (Posina) (73)	77.6	Feltre (217)	60.4	Cortina d'Ampezzo - Gilardon (237)	47.2	Follina (574)	25
Gares (15)	76.4	Santo Stefano di Cadore (58)	57.2	Cansiglio - Tramedere (216)	46.8	Lusiana (139)	23.2
Rovina di Cancia (Borca di Cadore Q1335) (219)	74.2	Astico a Pedescala (72)	56.8	Faloria (47)	46.2	Solagna Villaggio del sole CAE (351)	22
Forno di Zoldo - Campo (56)	74	Sella Ciampigotto (268)	55.8	Costalta (246)	46	Passo Santa Caterina (Valdagno) (140)	21

Tabella 2 - Precipitazioni puntuali sabato 27

La distribuzione suddetta è sintetizzata in questa tabella, ove sono riportati i valori medi e massimi registrati nelle diverse aree di allertamento, ed i colori evidenziano il superamento delle soglie nelle varie aree di allertamento secondo la legenda riportata in calce:

zona	Veneto A	Veneto H	Veneto B	Veneto C	Veneto D	Veneto E	Veneto F	Veneto G
precipitazione massima	168.0	68.0	98.2	45.0	5.4	5.0	3.0	4.8
precipitazione media	67.6	32.6	38.6	17.5	0.7	1.1	0.5	2.2

LEGENDA	quantitativi scarsi su base giornaliera (< 20 mm/24h)
	quantitativi contenuti su base giornaliera (20-60 mm/24h)
	quantitativi abbondanti su base giornaliera (60-100 mm/24h)
	quantitativi molto abbondanti su base giornaliera (100-150 mm/24h)
	quantitativi molto elevati su base giornaliera (> 150 mm/24h)

Tabella 3 - Distribuzione areale sabato 27

**Domenica 28** l'andamento è parimenti graduato, ma i quantitativi sono in genere assai maggiori rispetto a sabato, soprattutto sulle zone montane e pedemontane. Le pluviometrie sono scarse su bassa pianura e costa, almeno localmente contenute sull'alta pianura, da contenute a localmente abbondanti sulla fascia pedemontana, da abbondanti a molto abbondanti sulle zone montane, fino a varie situazioni di quantitativi molto elevati su alcuni settori montani. Ecco infatti la tabella coi dati pari ad almeno 20 mm/24h, ove in alcuni casi sul Bellunese risultano superati i 200 mm/24h, fino al massimo di 284.6 mm/24h registrati ancora a Soffranco:



## Centro Funzionale Decentrato

Stazione	Valore	Stazione	Valore	Stazione	Valore	Stazione	Valore
Soffranco (235)	284.6	Recoaro Mille (77)	114.4	Crespadoro (88)	72.6	Muson dei Sassi ad Asolo CAE (554)	38.2
Agordo (19)	271.8	Sant'Antonio Tortal (22)	113	La Secca CAE (346)	71	San Giovanni Ilarione (71)	38.2
Feltre (217)	209	Cansiglio - Tramedere (216)	112	Quero (245)	70	Grumolo delle Abbadesse (600)	38
Col di Pra' (239)	207.6	Gares (15)	108.6	Solagna Villaggio del sole CAE (351)	69.2	Verona - Parco Adige Nord (452)	37
Castana (68)	196.6	Gallo CAE (345)	107.4	Follina (574)	68	Muson dei Sassi a Castelfranco Veneto CAE (292)	34.4
Biois a Cencenighe CAE (402)	192.6	San Martino d'Alpago (236)	105.8	Crespano del Grappa (156)	67.8	Maser (197)	34
Valpore (Seren del Grappa) (262)	182.4	Mondeval di Sopra (Selva di Cadore) (544)	105.2	San Bortolo (87)	67	Caprino Veronese - Platano (510)	33.8
Valli del Pasubio (137)	180.6	Passo Falzarego (37)	104.4	Passo Pordoi (80)	66.4	Bassano del Grappa (232)	33.6
Contra' Doppio (Posina) (73)	177.8	Caprile (9)	103.6	Casamazzagno (247)	65.6	Breganze (147)	33.6
Forno di Zoldo - Campo (56)	172.6	Passo Falzarego CAE (347)	103.6	Malga Campobon (San Pietro di Cadore) (60)	60.6	Pove del Grappa - Costalunga (82)	31
Passo Xomo (Posina) (192)	165.6	Roncadin Chies d'Alpago CAE (348)	101.6	Longarone (199)	57.2	Volpago del Montello (183)	31
Rifugio la Guardia (Recoaro Terme) (135)	161.6	Auronzo (53)	96	Lamon - Sala (200)	55.4	Grantorto (177)	30.6
Col Indes (Tambre) (92)	157.4	Valstagna CAE (350)	95.4	Nogarolo di Tarzo CAE (464)	54.4	Trissino (146)	30.6
Pian del Crep (Val di Zoldo) (55)	156.6	Villanova (Borca di Cadore) (50)	95.4	Belluno - aeroporto (264)	53	Montebelluna (83)	29
Pescul (132)	154	Misunina (238)	93	Farra di Soligo (195)	52.2	Gaiarine (186)	27.4
Turcati (Recoaro Terme) (76)	153.4	Asiago - aeroporto (218)	92.4	Vittorio Veneto (240)	51.4	San Pietro in Cariano (125)	27
Ponte Rio Cordon (Selva di Cadore) (505)	151.8	Brustole' (Velo d'Astico) (190)	91.8	Passo Santa Caterina (Valdagno) (140)	49.2	Buttapietra (127)	26.4
Molini (Laghi) (191)	149.6	Astico a Pedescala CAE (404)	91.2	Lusiana (139)	47.6	Conegliano CAE (337)	25.2
Rovina di Cancia (Borca di Cadore Q1335) (219)	139.8	Rovina di Cancia CAE (Q1690) (569)	90.6	Validobbiadene - Bigolino (189)	46.6	Bardolino - Calmasino (118)	24.4
Faloria (47)	132.2	Santa Giustina Bellunese (266)	90.6	Dolce' (120)	46.2	Cittadella (110)	23.8
Torch (93)	129.2	Astico a Pedescala (72)	85.8	Castelfranco Veneto (102)	46	Colognola ai Colli (260)	23.8
Cismon a Fiera di Primiero (TN) CAE (427)	123.8	Rio Chiesa Alto (Livinallongo) (575)	85.6	Monte Summano (81)	45	Illasi (126)	23
Rifugio Son Forca (rio Gere) CAE (601)	122.6	Perarolo (17)	84.8	Valdagno (79)	43.8	Castellnuovo del Garda (129)	22.8
Cortina d'Ampezzo - Gilardon (237)	122.4	Domègge di Cadore (59)	83.8	Rovina di Cancia CAE (Q2267) 2° Pluviometro (570)	42.8	Retrone a Vicenza S. Agostino CAE (321)	22.4
Sospirolo (25)	121.2	Malga Ciapela (11)	83.8	Rovina di Cancia CAE (Q2267) (568)	42.2	Vicenza - Sant'Agostino (451)	22.4
Monte Avena (67)	120.6	Cimacanele (Santo Stefano di Cadore) (61)	80.2	Agno a Ponte Brogliano CAE (315)	41.8	Gua' a Ponte Gua' CAE (317)	22
Piana di Marcesina - Rendole (248)	119.8	Santo Stefano di Cadore (58)	80	Chiampo (409)	41.4	Valeggio sul Minicio (253)	21.8
Passo Valles (203)	119.6	Bosco Chiesanuova (251)	78.4	Astico a Lugo di Vicenza CAE (305)	41	Monticano a Fontanelle CAE (298)	21.2
Sella Ciampigotto (268)	117.4	Valle di Cadore (224)	77.8	Rosa' (144)	39.8	Villafraanca di Verona (104)	21.2
Passo Monte Croce Comelico (91)	116.8	Arabba (3)	75.8	Conegliano (100)	38.8		
Podestagno (Cortina d'Ampezzo) (48)	116.8	Falcade (223)	75.8	Grezzana (128)	38.8		
Agno a Recoaro Terme CAE (278)	116.4	Costalta (246)	73.2	Malo (134)	38.8		

Tabella 4 - Precipitazioni puntuali domenica 28

Tale distribuzione è sintetizzata per le varie aree di allertamento in questa tabella:

zona	Veneto A	Veneto H	Veneto B	Veneto C	Veneto D	Veneto E	Veneto F	Veneto G
precipitazione massima	284.6	209.0	196.6	67.0	26.4	46.0	16.2	27.4
precipitazione media	115.7	88.3	76.4	28.7	6.3	11.0	7.5	13.1

Tabella 5 - Distribuzione areale domenica 28

**Lunedì 29** prosegue la tendenza all'estensione delle precipitazioni verso le zone di colli e pianura. I locali minimi mostrano che esse solo occasionalmente risultano scarse, su Veronese e Veneziano nord-orientale. Altrove le pluviometrie sono: da contenute a localmente abbondanti sulla pianura, con massimi tra zone pedemontane e Padovano centrale; da abbondanti a molto abbondanti sulle zone montane, in diversi casi con quantitativi anche molto elevati e massimi sul Bellunese anche superiori a 200 mm/24h, fino al massimo di 251.6 mm/24h registrato sul Biois a Cencenighe. Questa nel dettaglio la tabella coi dati pari ad almeno 20 mm/24h:



### Centro Funzionale Decentrato

Stazione	Valore	Stazione	Valore	Stazione	Valore	Stazione	Valore
Biois a Cencenighe CAE (402)	251.6	Agno a Recoaro Terme CAE (278)	114	Grantorto (177)	53	Roverchiara (119)	35.4
Rovina di Cancia (Borca di Cadore Q1335) (219)	216	Piana di Marcesina - Rendole (248)	113.6	Bosco Chiesanuova (251)	52.8	Ponte di Piave (204)	35.2
Soffranco (235)	214.8	Solagna Villaggio del sole CAE (351)	110	Valdagno (79)	52.8	Oderzo (196)	35
Sella Ciampigotto (268)	204.6	Faloria (47)	109.8	Trebaseleghe (122)	51.8	Agno a Ponte Brogliano CAE (315)	33.4
Cimacanalè (Santo Stefano di Cadore) (61)	202.2	Rovina di Cancia CAE (Q1690) (569)	109.7	Treviso (220)	51.8	Ospedaletto Euganeo (572)	33.4
Agordo (19)	197	Pian del Crep (Val di Zoldo) (55)	108.2	Villorba (188)	51.8	Salizole (108)	33
Longarone (199)	197	Passo Falzarego (37)	107	San Giovanni Ilarione (71)	51.6	Trissino (146)	32.8
Cansiglio - Tramedere (216)	193.8	Casamazzagno (247)	106.6	Campodarsego (179)	51.2	Codevigo (175)	32.6
Perarolo (17)	189.2	Follina (574)	104.4	Monticano a Fontanelle CAE (298)	51.2	Arcole (123)	32.4
Col Indes (Tambre) (92)	187.2	Nogarolo di Tarzo CAE (464)	102.6	Vazzola - Tezze (185)	49.2	Eraclea (164)	32.4
Gares (15)	184.6	Vittorio Veneto (240)	98.8	Montegalda (149)	47.6	Favaro Veneto (454)	32.2
Valpore (Seren del Grappa) (262)	178	Podestagno (Cortina d'Ampezzo) (48)	97.8	Teolo (170)	47	Brendola (148)	32
Domegge di Cadore (59)	177.8	Gallio CAE (345)	93.8	Montebelluno (83)	46.8	Monticano a Gorgo al Monticano CAE (299)	31.6
Monte Avena (67)	177.4	Passo Falzarego CAE (347)	93.8	Rovina di Cancia CAE (Q2267) 2° Pluviometro (570)	45.9	Campagna Lupia - Valle Averso (230)	31.2
Santo Stefano di Cadore (58)	173.8	Rifugio San Forca (rio Gere) CAE (601)	93.4	Breganze (147)	45.6	Sant'Elena (551)	31.2
Sant'Antonio Tortal (22)	172.2	Passo Monte Croce Comelico (91)	91.8	Monte Summano (81)	45.6	Gua' a Ponte Gua' CAE (317)	30.4
Malga Ciapela (11)	169.8	Mondeval di Sopra (Selva di Cadore) (544)	91.4	Rovina di Cancia CAE (Q2267) (568)	45.5	Trecentani (221)	30.4
Torch (93)	165.8	Rio Chiesa Alto (Lvinallongo) (575)	88.8	Agna (169)	45.4	Concadiame (Rovigo) (98)	30
Lamon - Sala (200)	163.4	Farra di Soligo (195)	88.6	Breda di Piave Via Bovon (577)	45.2	Fossalta di Portogruaro (165)	29
Costalta (246)	163.2	Valstagna CAE (350)	88.2	Padova - Orto Botanico (234)	45	Rosolina - Po di Tramontana (112)	28.8
Valle di Cadore (224)	156	Brustole' (Velo d'Astico) (190)	85.8	Roncade (187)	44.2	Colognola ai Colli (260)	28.6
La Secca CAE (346)	155	Asiago - aeroporto (218)	84.6	Faedo (Clinto Euganeo) (142)	43.8	Lusia (121)	28.6
Roncadin Chies d'Alpago CAE (348)	154.4	Passo Pordoi (80)	84.2	Zero Branco (184)	43.2	Vandadizza (Legnago) (131)	28.4
San Martino d'Alpago (236)	152.8	Quero (245)	83.6	Tribano (182)	43	Castellonovo del Garda (129)	28.2
Rifugio la Guardia (Recoaro Terme) (135)	145.4	San Bartolo (87)	79	Malo (134)	42.6	Codevigo - Ca' di Mezzo (211)	27.6
Turcati (Recoaro Terme) (76)	144	Astico a Pedescala CAE (404)	77.2	Astico a Lugo di Vicenza CAE (305)	41.2	Venezia - Istituto Cavanis (252)	27.6
Molini (Laghi) (191)	141.6	Valdobbiadene - Bigolino (189)	74.6	Galzignano - Ca' Demia (265)	41.2	Masi (151)	27.2
Villanova (Borca di Cadore) (50)	141.2	Astico a Pedescala (72)	71.8	Sant'Apollinare (Rovigo) (231)	40.8	Montagnana (106)	27
Falcaide (223)	138.8	Crespadoro (88)	71.4	Illasi (126)	40	Adria - Bellombra (115)	26.8
Passo Xomo (Posina) (192)	136.8	Bassano del Grappa (232)	69.8	Villadose (114)	40	Chioggia - Sant'Anna (168)	26
Valli del Pasubio (137)	134.8	Passo Santa Caterina (Valdagno) (140)	69.2	Retrone a Vicenza S. Agostino CAE (321)	39.6	Dolce' (120)	26
Pescul (132)	134.6	Volpago del Montello (183)	68.4	Grezzana (128)	39	Verona - Parco Adige Nord (452)	25.6
Ponte Rio Cordon (Selva di Cadore) (505)	131.4	Pove del Grappa - Costalunga (82)	67.6	Bagnolo di Po - Pellizzare (96)	38.4	Bardolino - Calmasino (118)	25.4
Arabba (3)	130.8	Crespano del Grappa (156)	66.4	Noventa di Piave - Grassaga (163)	38.2	Porto Tolle - Pradon (101)	25.2
Santa Giustina Bellunese (266)	129.8	Rosa' (144)	66.4	Portogruaro - Lison (159)	38	San Bellino (99)	25
Contra' Doppio (Posina) (73)	129	Conegliano (100)	64.6	Mira (167)	37.6	Cavarzere (178)	24.8
Castana (68)	127.8	Lusiana (139)	64.4	Mogliano Veneto (227)	37.4	Valeggio sul Mincio (253)	24.8
Misurina (238)	124.6	Cittadella (110)	57.4	Cavallino Treporti (160)	37.2	Caprino Veronese - Platano (510)	24.4
Caprile (9)	124.2	Legnaro (111)	56.4	Gaiarine (186)	37.2	Frassinelle Polesine (116)	23.8
Sospirolo (25)	124.2	Castellfranco Veneto (102)	56.2	Balduina (Sant'Urbano) (152)	37	Buttapietra (127)	23.2
Recoaro Mille (77)	120.2	Maser (197)	56.2	Chiampo (409)	37	Lonigo (105)	21.6
Malga Campobon (San Pietro di Cadore) (60)	118.2	Conegliano CAE (337)	54.6	Vicenza - Sant'Agostino (451)	37	Volano CAE (424)	21.6
Auronzo (63)	117.6	Grumolo delle Abbadesse (600)	54.2	Copparo CAE (416)	36.8	Villafranca di Verona (104)	20.6
Passo Valles (203)	116	Muson dei Sassi ad Asolo CAE (554)	53.4	Barbarano Vicentino (145)	35.6		
Cortina d'Ampezzo - Gilardon (237)	114.4	Muson dei Sassi a Castellfranco Veneto CAE (1)	53.2	Castelnuovo Bariano (113)	35.6		

Tabella 6 - Precipitazioni puntuali lunedì 29

Ecco la tabella che sintetizza questa distribuzione per le aree di allertamento:

zona	Veneto A	Veneto H	Veneto B	Veneto C	Veneto D	Veneto E	Veneto F	Veneto G
precipitazione massima	251.6	193.8	163.4	79.0	45.4	66.4	51.8	51.2
precipitazione media	148.0	119.1	79.6	34.5	30.7	40.1	37.7	32.3

Tabella 7 - Distribuzione areale lunedì 29

Oltre ai massimi, vanno segnalati i valori medi molto abbondanti su Veneto A e Veneto H.

**Martedì 30** le precipitazioni sono generalmente contenute sulle Dolomiti meridionali, da scarse a localmente contenute sulle rimanenti zone montane, trascurabili in prossimità della costa e scarse sul resto delle zone pianeggianti. In effetti la seguente tabella, che comprende i dati pari ad almeno 20 mm/24h, mostra come massimo i 48.4 mm/24h misurati ancora una volta a Soffranco:

Stazione	Valore	Stazione	Valore	Stazione	Valore	Stazione	Valore
Soffranco (235)	48.4	Agordo (19)	31.6	Recoaro Mille (77)	26.2	Passo Falzarego (37)	23
Contra' Doppio (Posina) (73)	46	Valle di Cadore (224)	31.6	Brustole' (Velo d'Astico) (190)	26	Gares (15)	22.4
Biois a Cencenighe CAE (402)	37.2	Pescul (132)	30.4	Rifugio la Guardia (Recoaro Terme) (135)	25.8	Arabba (3)	22.2
Domegge di Cadore (59)	36.2	Perarolo (17)	29.6	Turcati (Recoaro Terme) (76)	25.8	Astico a Pedescala (72)	21.2
Valpore (Seren del Grappa) (262)	35	Sant'Andrea (Gosaldo) (21)	28.4	Sappada (136)	23.2	Passo Falzarego CAE (347)	20.2
Malga Ciapela (11)	33.4	Piana di Marcesina - Rendole (248)	28	Agno a Recoaro Terme CAE (278)	23		
Cansiglio - Tramedere (216)	32.2	Longarone (199)	26.8	Castana (68)	23		

Tabella 8 - Precipitazioni puntuali martedì 30

La distribuzione per le aree di allertamento è sintetizzata in questa tabella:

zona	Veneto A	Veneto H	Veneto B	Veneto C	Veneto D	Veneto E	Veneto F	Veneto G
precipitazione massima	48.4	35.0	46.0	11.0	11.6	11.8	19.2	16.2
precipitazione media	19.0	14.4	14.0	4.0	3.9	5.8	4.8	6.1

Tabella 9 - Distribuzione areale martedì 30

## Centro Funzionale Decentrato

### 4.4.DATI DI PRECIPITAZIONE MASSIMA CUMULATA IN VARI INTERVALLI

Si considerano qui le massime pluviometrie cumulate in diversi intervalli temporali, ordinate in senso decrescente secondo i quantitativi riferiti ad intervalli di un'ora, escludendo quelle per cui essi sono inferiori ai 5 mm/h. I dati eventualmente più significativi sono evidenziati in base alla seguente tabella:

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)
hubifragio 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)

Tabella 10 - Legenda

**Sabato 27** le precipitazioni subiscono le principali intensificazioni laddove le pluviometrie giornaliere sono più abbondanti, a parte poche eccezioni; in ogni caso le intensità sono degne di nota solo sulle zone montane, dove il massimo in un'ora (19.2 mm/h) è dato ancora dal valore misurato a Soffranco:

Nome stazione	Prov	Altitudine	5 minuti	10 minuti	15 minuti	30 minuti	45 minuti	1 ora	3 ore	6 ore	12 ore	24 ore
Soffranco	BL	606	2.6	4.4	6.2	10.6	14.6	19.2	48	79.8	127.6	168
Torch	BL	593	2.2	3.4	5	8.6	12	15.2	26.4	32.4	46.4	51.2
Valle di Cadore	BL	794	2.2	3.2	5	8.4	12.2	14.4	29.8	53	81.6	99.4
Longarone	BL	435	2.2	3.6	5.4	9	10.8	14	25.2	44.2	67.2	82.4
Passo Valles	BL	2042	2	3.6	5	8.2	11.6	13.8	29	54.8	77.2	96.4
San Martino d'Alpago	BL	828	2.2	3.4	4.2	7.4	10.4	12.8	27.2	34.6	43.4	52
Perarolo	BL	525	2.6	3.4	4.4	6.6	10	12.4	27.2	43.6	71.2	92.6
Sant'Andrea (Gosaldo)	BL	1254	1.8	3	4.4	7	9.8	12.4	26.2	48.4	72.6	90.4
Turcati (Recoaro Terme)	VI	714	2.2	3.6	5	7.4	9.6	12	23.8	44.4	70	92.2
Belluno - aeroporto	BL	377	3	4.6	6.2	8	9.8	10.8	21.8	30.8	39.8	48.2
Passo Monte Croce Comelico	BL	1621	1.4	2.2	3	6	8.4	10.8	24.6	45.4	66.8	85.4
Rifugio la Guardia (Recoaro Term)	VI	1130	2	3.6	5.2	7.6	9.2	10.8	23.2	44.4	74	98.2
Agordo	BL	585	1.4	2.4	3.4	5.4	8	10.6	20.2	36.6	50.2	65
Sospirolo	BL	426	2.2	3.2	3.6	6.2	8.2	10.6	22.2	40.4	55.8	68
Lamon - Sala	BL	650	2.2	3.4	5.2	7.4	9	10.4	19.6	37	52.6	60.8
Col di Pra'	BL	863	1.4	2.4	3.4	5.8	8.8	10.2	26.2	46.6	79.2	109
Valli del Pasubio	VI	602	2.4	3.8	4.6	7	8.6	10.2	21.2	35.4	63.8	89.8
Feltre	BL	264	1.4	2.2	3.2	6	7.8	10	17.2	32	51.2	60.4
Biois a Cencenighe CAE	BL	770	1.4	2	3.2	5.8	8	9.8	22	35.4	54	66.8
Molini (Laghi)	VI	623	2.8	3.8	4.6	6.4	8.2	9.6	21.2	32.4	62.4	80.4
Passo Xomo (Posina)	VI	1051	1.6	2.6	3.6	6	7.8	9.6	23.8	35.8	67.8	93.6
Brustole' (Velo d'Astico)	VI	331	1.6	2.6	3.6	5.6	8	9.4	18.6	34.4	48.4	63.2
Col Indes (Tambre)	BL	1181	1.8	2.4	3.4	6.2	8	9.4	18.8	26.6	41.8	49
Monte Avena	BL	1415	1.8	2.4	3.4	5.2	7.6	9.4	15.4	22.2	43	54.2
Pian del Crep (Val di Zoldo)	BL	1741	1.2	2	2.8	5	7.2	9.4	20.6	35	59.4	81.2
Cansiglio - Tramedere	BL	1022	2.2	3.6	4.4	6.4	7.8	9	20.2	26.4	39.2	46.8
Contra' Doppio (Posina)	VI	724	1.6	2.6	3.6	5.6	7.4	9	24	34.2	61	77.6
Domegge di Cadore	BL	822	1.2	2.2	3.4	6.2	7.8	9	21.8	34	57	73.4
Auronzo	BL	849	2	2.6	3.6	5.6	7.2	8.8	22.2	42.6	70.2	93.8
Recoaro Mille	VI	1073	1.4	2.6	3.2	5	6.8	8.8	18.8	31.4	46.8	63.6
Forno di Zoldo - Campo	BL	872	1.2	2.4	3.4	5.4	7.2	8.6	19.4	35.6	58.6	74
Castana	VI	420	1.6	2.6	3.2	5	6.8	8	18.4	34.6	63.6	79.2
Gares	BL	1365	1	1.8	2.4	4.4	6	8	20.8	40	61.2	76.4
Rovina di Cancia (Borca di Cadore)	BL	1335	1.2	2	2.6	4.2	6	8	19.8	35.2	59.8	74.2
Astico a Pedescala	VI	307	2.8	3.8	4.2	5.4	6.6	7.8	16.4	28.6	43	56.8
Piana di Marcesina - Rendole	VI	1310	1.4	2.8	3.2	5.8	7	7.8	17.2	30	52.2	68.6
Ponte Rio Cordon (Selva di Cadore)	BL	1764	1.6	2.6	3.2	4.8	6.8	7.6	15	27.2	40	48.4
Pescul	BL	1402	1	1.8	2.6	4.6	6.2	7.4	16.8	30.2	42.8	50.6
Caprile	BL	1007	1	1.8	2.4	4.4	6.2	7.2	17.4	33.6	50.6	62.6
Cortina d'Ampezzo - Gilardon	BL	1271	1	2	2.6	4.6	6	7.2	14.4	26.6	36.6	47.2
Sant'Antonio Tortal	BL	544	3.4	5	5.4	5.8	6.6	7.2	16.8	21.6	33.4	38.6
Falcade	BL	1150	1	1.8	2.6	4.4	5.8	7	16.2	27.4	42.8	53.4
Faloria	BL	2235	1	1.6	2.2	3.8	5.8	7	13.8	25.4	37.8	46.2
Passo Falzarego	BL	2090	1	1.8	2.4	3.8	5.4	6.8	17.6	30.8	41.2	49.6
Passo Pordoi	BL	2154	0.8	1.4	2	3.8	5.4	6.8	15.8	27.6	43.6	51
Podestagno (Cortina d'Ampezzo)	BL	1316	1	1.8	2.6	4.2	5.6	6.8	17.8	30.6	47.6	66.8
Sella Ciampigotto	BL	1783	1	1.6	2.4	4.2	5.8	6.8	15.4	28.6	43	55.8
Arabba	BL	1642	0.8	1.4	2	3.4	4.8	6.4	16.2	24.2	34.2	41.8
Asiago - aeroporto	VI	1016	1.6	2.8	3.6	4.6	5.8	6.4	13.2	20.2	37.4	47.2
Malga Ciapela	BL	1475	1	1.6	2.2	3.8	5	6.2	14.8	27.8	46.4	63.2
Santo Stefano di Cadore	BL	902	1.2	2.4	3	4.6	5.2	6.2	15.6	29.2	44.2	57.2
Villanova (Borca di Cadore)	BL	967	0.8	1.6	2	3.2	4.8	6	16.8	28.2	49.8	63.6
Lusiana	VI	767	1.4	2	2.2	3.2	4.4	5.8	10.8	13.8	19.2	23.2
Bosco Chiesanuova	VR	1051	0.8	1.2	1.8	3.4	4.4	5.6	12.2	21.2	32.4	45
Rio Chiesa Alto (Livinalongo)	BL	2097	0.6	1.2	1.8	3.4	4.6	5.6	13.2	21.8	30.6	40.2
Valpore (Seren del Grappa)	BL	1271	1	1.8	2.4	3.8	4.6	5.6	13	22.8	33.4	43.8
Crespadoro	VI	374	1	1.6	2	3.4	4.8	5.4	12	18.8	26.6	35.6
Malga Campobon (San Pietro di C)	BL	1939	1	1.6	2	3.2	4.2	5.4	13.4	23.4	37.4	51.4
Caprino Veronese - Platano	VR	275	1.6	2.4	3	3.4	3.6	5.2	8.4	12.6	22	31
Costalta	BL	1232	1.2	1.6	2	3.6	4.4	5	12.6	23.2	35.8	46
Misurina	BL	1743	0.6	1.2	1.6	2.8	4	5	13	24.8	37.6	43.8
San Bortolo	VR	935	1	1.4	1.6	2.8	4.2	5	10.6	16.2	23	31.4

Tabella 11 - Massime cumulate in diversi intervalli temporali sabato 27



---

## Centro Funzionale Decentrato

**Domenica 28** le intensificazioni oltre ad essere più numerose sono associate a veri e propri rovesci, che localmente risultano molto forti e interessano anche alcune zone d'alta pianura. Le piogge più intense su base oraria sono ancora a Soffranco (34 mm/h), dove oltretutto si può parlare di nubifragio considerando le precipitazioni cumulate in 3 ore (81.8 mm/3h):



### Centro Funzionale Decentrato

Nome stazione	Prov	Altitudine	5 minuti	10 minuti	15 minuti	30 minuti	45 minuti	1 ora	3 ore	6 ore	12 ore	24 ore
Soffranco	BL	606	5.6	8.2	11	18.8	25.8	34	81.8	129.2	234	284.6
Castana	VI	420	8	14.2	19.8	24.8	29.4	32	54.4	92.2	157.6	196.6
Agordo	BL	585	5.4	8.6	10.2	17.4	23.8	31.4	66.4	111.6	201.4	271.8
Contra' Doppio (Posina)	VI	724	6	11	15.6	19.6	22.8	27.4	60.6	93	134.8	177.8
Rifugio la Guardia (Recoaro Terme)	VI	1130	4	7	9	14.2	22.4	26.6	63.8	86	127	161.6
Turcati (Recoaro Terme)	VI	714	4	7	9.4	15.6	21.8	26.2	57	77.8	124.4	153.4
Valli del Pasubio	VI	602	6.4	10.6	14	19	21	24.6	66.2	97.8	145.8	180.6
Bosco Chiesanuova	VR	1051	4.4	7.6	10.6	17.4	22	23.4	38.8	48.8	64.8	78.4
San Martino d'Alpago	BL	828	4.8	9.6	13.4	18.2	20.8	23.4	30.4	41.8	67	105.8
Astico a Pedescala	VI	307	9.4	16	19.6	21.2	22	23.2	25.8	40.2	64	85.8
Molini (Laghi)	VI	623	6.6	11.2	15	19.6	21.6	23	43.6	67.2	115.2	149.6
Sappada	BL	1265	3.8	6.2	8	14.8	19	23	59.2	106	201.4	298.6
Crespadoro	VI	374	6.6	9.4	12	17.4	21	22.8	28.8	32.8	60	72.6
Recoaro Mille	VI	1073	4.2	7.2	9.4	14.8	19.2	22.6	38	50.6	92.2	114.4
Sospirolo	BL	426	9.4	13.8	15.6	18.8	21.4	22.6	31	47.8	85.8	121.2
Torch	BL	593	5	7.4	9.6	15.2	19.8	22.6	36.2	49.4	84.6	129.2
Valpore (Seren del Grappa)	BL	1271	5.2	9.4	13.2	19.8	20.6	21.4	47.6	84.2	148	182.4
Col Indes (Tambre)	BL	1181	5.2	8	10	14	17.6	21.2	41.4	70.4	110.8	157.4
San Bortolo	VR	935	3.4	6.2	8.6	15.2	18.8	21.2	28.8	32	58	67
Feltre	BL	264	4.6	7.8	9.6	14.2	17.4	21	46.4	86	162.8	209
Grumolo delle Abbadesse	VI	26	4.6	9	12.8	17.6	19.4	20.8	23.8	25.4	36.2	38
Monte Avena	BL	1415	3.8	5.6	8.2	13.6	17.6	20.8	30.6	53.2	86.8	120.6
Pian del Crep (Val di Zoldo)	BL	1741	3.4	6.4	8.4	11.2	16.2	20.6	40.6	68	116.4	156.6
Passo Xomo (Posina)	VI	1051	4	6.4	8.8	13.2	16	20.2	39.4	67	126	165.6
Sant'Antonio Tortal	BL	544	4	6.2	8.8	14.6	17	20	35.2	46.8	84.4	113
Forno di Zoldo - Campo	BL	872	3	5.6	7.2	10.2	15.4	18.8	48.2	77.8	133.4	172.6
Belluno - aeroporto	BL	377	4.2	8.2	10.6	15.6	17.2	18.4	26.4	28.2	40.4	53
Castelfranco Veneto	TV	49	5.2	8	10	15.8	17.8	18	31.8	33.8	43.4	46
Piana di Marcesina - Rendole	VI	1310	4.2	6.6	8.2	12.4	15.4	17.8	33.8	61	96	119.8
Brustole' (Velo d'Astico)	VI	331	7.6	12	13.4	15	16	17.6	27.2	46.2	68.2	91.8
Col di Pra'	BL	863	2.6	4.8	6.2	11.2	14.6	17.4	44.4	81	137.4	207.6
Crespiano del Grappa	TV	404	7.8	9.6	11.8	13.8	16.4	17.4	24.4	34.4	58.6	67.8
Buttapietra	VR	39	3.8	7	10.4	13.6	16	17.2	18.8	19	25.4	26.4
Cansiglio - Tramedere	BL	1022	4.4	5.8	7.2	10.2	14	16.6	27.4	45.2	79.2	112
Biois a Cencenighe CAE	BL	770	3.6	5	6.2	9.4	13.2	16.4	40	70.4	131	192.6
San Giovanni Ilarione	VR	317	4.4	6.6	8.8	14	15.4	16.2	17.8	18	32.2	38.2
Passo Santa Caterina (Valdagno)	VI	807	4	6.8	9.4	13.2	15.4	16	17.4	23	38.4	49.2
Follina	TV	208	3.6	5.4	7.2	11	13.8	15.6	23	26	49.2	68
Pescul	BL	1402	2.4	4	5.4	8.2	11.8	15.6	34	58.2	106.8	154
Asiago - aeroporto	VI	1016	4.2	6	7	9	11.8	15.4	29.8	51	77.8	92.4
Rovina di Cancia (Borca di Cadore Q1335)	BL	1335	2.2	4.2	5.6	9.6	12.8	15.4	36.8	63.8	104.6	139.8
Faloria	BL	2235	2.6	4.2	6	10	12.4	14.8	34.6	58	101.8	132.2
Santa Giustina Bellunese	BL	278	3.8	7.2	9	12.2	13.8	14.8	21.6	34.6	60.4	90.6
Passo Valles	BL	2042	2	3.4	4.4	7.6	11.4	14.6	33.8	58.4	90.4	119.6
Ponte Rio Cordon (Selva di Cadore)	BL	1764	2.2	4.4	5.6	9.2	11.4	14.6	34.8	61.8	111.2	151.8
Nogarolo di Tarzo CAE	TV	329	6	8.8	7.4	9.2	12.6	14.4	20.6	28.4	43	54.4
Quero	BL	252	5.4	8.8	8.8	13.6	13.8	14.4	21.6	31.2	56.8	70
Farra di Soligo	TV	169	2.2	3.8	5.4	8.8	12	14.2	20	24.6	41.6	52.2
Colognola ai Colli	VR	34	4.6	9	11	13.4	13.8	13.8	15.4	15.4	22	23.8
Volpago del Montello	TV	122	2.6	5	7	10.6	12.4	13.8	17.8	19.6	26.8	31
Lamon - Sala	BL	650	3.8	7	8.4	10.8	12.8	13.6	15.4	24.6	43	55.4
Roverchiara	VR	17	5.8	10.4	12.6	13.4	13.4	13.4	15.6	16	17.4	18
Vittorio Veneto	TV	123	3.8	6	6.4	7.2	10.8	13.4	18.4	24.6	41	51.4
Longarone	BL	436	3.4	5.4	7	10	12.2	13.2	20	26.4	43.8	57.2
Arcole	VR	27	4	7.4	9	12.6	12.6	12.6	13.8	14	17.8	19.2
Lusiana	VI	767	4.8	8	10.2	11.8	12	12.4	13.6	24.6	39.8	47.6
Chiampo	VI	151	4.8	8	10.2	11.8	12.2	12.2	15.8	20.8	33.6	41.4
Grezzana	VR	156	2	3.8	4.6	7.4	9.8	11.8	20	26	35.2	38.8
Rosa	VI	88	5.6	6.4	7.8	9.4	11	11.8	15.8	19.6	34.8	39.8
Caprie	BL	1007	1.6	2.8	3.6	6.8	9.4	11.6	24.8	42.2	75.2	103.6
Monte Summano	VI	597	2.4	4.4	5.4	7.4	9	11.6	18	26.8	37.2	45
Passo Monte Croce Comelico	BL	1621	1.2	2.4	3.4	6.4	9	11.6	28	42.4	75.8	116.8
Podestagno (Cortina d'Ampezzo)	BL	1316	2.6	4.2	6	9	10.4	11.6	23.6	43.8	85.6	116.8
Breganze	VI	196	6.2	8.6	9.4	10.2	11.2	11.4	12.4	15.6	28.2	33.6
Verona - Parco Adige Nord	VR	67	2.8	5.4	7.2	10.8	11.2	11.4	20.8	26.6	34.4	37
Conegliano	TV	90	2.8	4.2	4.8	9.6	10.2	11.2	18.4	20.4	29.6	38.8
Illasi	VR	144	4.2	6.2	7.6	9.2	9.8	10.8	12.6	12.8	20.6	23
Salizole	VR	21	4.6	8	9.8	10.6	10.6	10.6	12.4	12.4	13.8	15.4
Villanova (Borca di Cadore)	BL	967	2.4	4.6	5.4	7	9	10.6	25	44.6	68.6	95.4
Santo Stefano di Cadore	BL	902	1.6	3.2	4.4	7.2	9.2	10.4	18.8	30.8	52.6	80
Valle di Cadore	BL	794	2.4	3.8	4.6	6.2	8.4	10.4	23.2	30.8	52.6	77.8
Costalta	BL	1232	2.2	3.6	5	7.6	9.2	10.2	19	29	48.2	73.2
Grantorto	PD	32	3.6	4.8	7	7.6	9.4	10.2	18	19.6	28.8	30.6
Montecchio Precalcino	VI	75	5	7.6	8	8.8	10	10.2	11.2	13.6	24.8	29
Sella Ciampigotto	BL	1783	2.2	3.2	3.8	7	8.8	10.2	23.4	45.6	68.6	117.4
Gares	BL	1365	1.8	3.2	3.8	5.8	8	10	23.8	43.6	76.6	108.6
Perarolo	BL	625	1.6	2.4	3.2	5.4	8	10	22.8	31.8	53.8	84.8
Mondeval di Sopra (Selva di Cadore)	BL	2175	1.4	2.4	3.2	5.8	7.6	9.8	24.8	43.8	76.4	105.2
Valdagno	VI	229	2.2	4	5.6	8	8.4	9.8	14.6	23.6	32.6	43.4
Bassano del Grappa	VI	127	5	7.2	8	9	9.6	9.6	10.4	16.8	28.2	33.6
Cortina d'Ampezzo - Gilardon	BL	1271	1.6	3	4.2	5.4	7.4	9.6	23.4	44.2	84.2	122.4
Malo	VI	98	3.4	5.2	6	7	8.4	9.6	14.8	23.4	31.6	38.8
Passo Falzarego	BL	2090	1.4	2.6	3.6	5.6	7.8	9.6	20.4	37.8	71.8	104.4
Valdobbiadene - Bigolino	TV	225	2.6	4.8	7.4	8.4	9	9.6	13.8	21.8	37	46.6
Auronzo	BL	849	1.4	2.2	3	5.4	7.4	9.4	23.2	36.2	61.6	96
Gaiarine	TV	17	2.4	4.2	6.2	8.4	9	9.2	10	11	17.2	27.4
Dolce'	VR	105	3.4	5.2	5.8	7.4	8.6	9	15.8	25.2	35	46.2
Casamazzagno	BL	1342	2.2	3.4	4.4	6.2	7.8	8.8	17.4	22.8	44.6	65.6
Falcade	BL	1150	1.4	2	3	5	7	8.8	16.8	28.8	52	75.8
Misurina	BL	1743	1.2	2.2	2.8	5	6.8	8.6	20.2	35	60.6	93
Cittadella	PD	50	1.8	2.6	3.8	5	7.4	8.4	13.6	15	21.6	23.8
Lonigo	VI	29	3.4	6	7.2	8.4	8.4	8.4	9.6	10	12.6	13.8
Malga Ciapela	BL	1475	1.2	2.2	3	4.8	6.6	8.4	19.6	32.4	55	83.8
Barbarano Vicentino	VI	16	3.6	5	6.4	8.2	8.2	8.2	9	13.2	13.2	13.2
Cimacanale (Santo Stefano di Cadore)	BL	1246	1.4	2.4	3.4	4.8	6.6	7.8	16.6	32	51	80.2
Domegge di Cadore	BL	822	1.8	2.8	3.6	5	6.6	7.8	20.2	33.8	52.4	83.8
Pove del Grappa - Costalunga	VI	669	3.2	5.6	6.8	7.4	7.6	7.8	8.8	15.8	27.2	31
Trebaseleghe	PD	23	1.8	3.2	4.2	6.2	7.6	7.8	7.8	8	10.6	11.8
Trissino	VI	264	3.2	4.8	6	7.6	7.6	7.6	10	15.4	24	30.6
Malga Campobon (San Pietro di Cadore)	BL	1939	1	2	2.6	4.2	6	7.2	14.2	24	39.6	60.6
Rio Chiesa Alto (Lvinallongo)	BL	2097	1	1.6	2.4	4.2	5.6	7.2	19.2	31.8	57.6	85.6
Maser	TV	100	2	3.4	4.2	5.4	6.6	7	14	17.2	29.8	34
Portogruaro - Lison	VE	2	3.4	5.4	5.6	5.8	6.2	7	11.6	13	13.6	14.8
Arabba	BL	1642	1	1.6	2.6	4.2	5.6	6.8	18.8	28.6	50.2	75.8
Montegaldà	VI	22	2	3.2	4	6.8	6.8	6.8	7.8	8.4	14	14.4
Sant'Andrea (Gosaldo)	BL	1254	1.8	3.2	3.8	6.2	6.8	6.8	6.8	6.8	6.8	6.8
Passo Pordoi	BL	2154	0.8	1.4	2	4	5.4	6.4	14.8	27	44.6	66.4



Centro Funzionale Decentrato

Lunedì 29 le intensificazioni sono ancor più numerose e significative, ancora associate a rovesci che localmente risultano molto forti e interessano occasionalmente anche l'alta pianura centro-orientale. Le piogge più intense su base oraria sono in diverse stazioni superiori a 30 mm/h, con un massimo a Gares di ben 51.4 mm/h: si tratta di valori paragonabili a quelli di forti temporali estivi, anche considerando le scadenze temporali inferiori all'ora. Inoltre a Rovina di Cancia (Borca di Cadore, 91 mm/3h) e soprattutto Sant'Andrea di Gosaldo (115 mm/3h e 204.8 mm/6h) si può parlare di nubifragio.

Table with columns: Nome stazione, Prov, Altitudine, 5 minuti, 10 minuti, 15 minuti, 30 minuti, 45 minuti, 1 ora, 3 ore, 6 ore, 12 ore, 24 ore. Lists 100+ stations with their respective precipitation data.

Tabella 13 - Massime cumulate in diversi intervalli temporali lunedì 29



### Centro Funzionale Decentrato

Breda di Piave Via Bovon	TV	17	5,8	6,4	6,6	7,4	8	9,6	20,4	28	36,2	45,2
Oderzo	TV	7	1,2	1,8	2,8	5,2	7,8	9,6	21,6	26,4	34,2	35
Concadiame (Rovigo)	RO	6	3,8	5,6	6,4	8,2	8,8	9,4	16,2	17,4	27,8	30
Lugugnana (Portogruaro)	VE	0	2,8	3,8	4,6	6,8	8,6	9,4	15,2	16,4	18,8	19,8
Venezia - Istituto Cavanis	VE	20	1,4	2,2	3	5,4	7,4	9,4	19,2	22,6	26,6	27,6
Cavarzere	VE	2	1	2	2,8	4,8	7	9	15,8	17	22,6	24,8
Faedo (Cinto Euganeo)	PD	250	3,4	5,2	5,6	7,2	8	9	24,8	27,8	40,4	43,8
Ponte di Piave	TV	3	2	3	3,2	5	7,2	9	21,2	26,4	34	35,2
Dolce'	VR	105	2	3,2	4,2	6,6	8	8,8	8,8	13,2	23,8	26
Adria - Bellombra	RO	1	1,4	2,2	3	5	6,4	8	14,4	15,6	24,4	26,8
Barbarano Vicentino	VI	16	2,2	3,4	3,6	4,8	5,8	7,8	16,8	24,6	33,2	35,6
San Pietro in Cariano	VR	127	2,2	3	4	5,8	7	7,6	7,6	9	16,2	18,2
Castelnuovo del Garda	VR	120	4,2	4,6	4,8	6,8	7,4	7,4	10,6	18	26,6	28,2
Frassinella Polesine	RO	4	1,8	2,4	2,8	4	5,4	7,4	15	16	20,8	23,8
Sant'Elena	PD	8	3	3,6	3,8	5,2	6	7,4	17,2	18,2	28,8	31,2
Valeggio sul Mincio	VR	120	1,6	3	3,6	5,2	6,4	7,2	11,2	15	23,4	24,8
Lusia	RO	6	3,8	5,2	5,2	5,2	5,4	7	14,6	16,4	21,4	28,6
Masi	PD	9	1,6	2,4	3,6	3,6	5	6,8	13,8	19,4	21	27,2
Montagnana	PD	12	1	2	2,8	4	5,6	6,8	15,8	19,4	24,6	27
Vicenza - Sant'Agostino	VI	29	1,8	3,6	4,4	5,6	6,4	6,8	17,2	22,8	34	37
Bardolino - Calmasino	VR	160	2,6	3,4	4,4	5,6	6,4	6,6	8,8	15,2	23,8	25,4
Lonigo	VI	29	1,6	2,6	3,4	5,4	6,4	6,6	9,8	12,2	19,4	21,6
San Gellino	RO	6	1,6	3	3,8	3,8	5	6,6	12,8	17,8	21	25
Villafranca di Verona	VR	67	2,4	3,4	4	6	6,4	6,4	7	12	19,8	20,6
Brendola	VI	80	2,2	2,6	2,8	4	5,4	6,2	13,2	19,4	26,4	32
Bibione	VE	0	0,8	1,6	2	3,6	5	6	11,2	11,8	12,6	13,6
Soraga'	VR	24	2,2	2,8	3,4	4,4	5,4	5,8	11,8	13,4	18,4	19,6
Caprino Veronese - Platano	VR	275	1,8	3,2	3,8	4,6	5,2	5,2	6,8	12,2	24	24,4

Tabella 14 - Massime cumulate in diversi intervalli temporali lunedì 29

**Martedì 30** si registra solo qualche rovescio occasionalmente abbastanza intenso, più che altro su pianura e Prealpi, nel contesto di fenomeni comunque molto meno significativi rispetto ai giorni precedenti (in un'ora il massimo è pari a 11.2 mm/h misurati a Villorba):

Nome stazione	Prov	Altitudine	5 minuti	10 minuti	15 minuti	30 minuti	45 minuti	1 ora	3 ore	6 ore	12 ore	24 ore
Villorba	TV	41	3	5,4	7,4	10,6	11,2	11,2	14	14	19	19,2
Contra' Doppio (Posina)	VI	724	2,6	3	3,8	6,6	9	10,6	18,2	28,4	46	46
Soffranco	BL	606	1,8	2,6	3,6	6,2	8	10	22,4	35,4	48,2	48,4
Trebaseleghe	PD	23	2,4	3,6	4,8	9,6	9,8	10,6	10,8	16,6	16,6	16,8
Valpore (Seren del Grappa)	BL	1271	1,2	2	2,8	5,4	7,4	9,2	20	29,4	34,8	35
Cansiglio - Tramedere	BL	1022	1,2	2	2,6	4,6	6,4	8,4	18,8	27,8	32	32,2
Treviso	TV	19	2,6	4,4	6,2	8	8	8	10	10	15,8	16
Turcati (Recoaro Terme)	VI	714	1,2	2,2	3	5,4	6,8	7,6	15,8	21,2	25,8	25,8
Domegge di Cadore	BL	822	1,4	1,8	2,6	4,6	6,2	7,4	13,8	23,6	33,8	36,2
Recoaro Mille	VI	1073	1,2	2,2	3	5,2	6,6	7,4	16,2	21,6	26,2	26,2
Casamazzagno	BL	1342	1,4	2,4	3,2	4,6	5,8	7,2	13,4	16	19	19
Costalta	BL	1232	1,4	2,4	3	4,6	5,6	7,2	12,6	14,6	18,2	18,4
Grantorto	PD	32	2,4	4	5	7,2	7,2	7,2	7,6	7,6	11,2	11,4
Longarone	BL	435	1	2	2,8	4,8	6,2	7,2	17,8	23,2	26,8	26,8
Brustole' (Velo d'Astico)	VI	331	1,6	2,2	2,6	4,2	5	7	11,2	14,6	25,8	26
Vazzola - Tezze	TV	40	1,8	2,6	4	5,8	6,4	7	9,4	10,4	16	16,2
Trecenta	RO	9	1	1,6	2	3,4	5	6,6	8,8	9,6	9,6	9,6
Galzignano - Ca' Demia	PD	3	2,2	3,4	5	6	6,4	6,4	6,4	6,4	11	11,2
Masi	PD	9	0,8	1,6	2,2	3,6	5,4	6,4	8,4	8,6	8,6	8,6
Perarolo	BL	525	1	1,6	2,4	4,2	5,6	6,4	14,2	18,8	27	29,6
Valle di Cadore	BL	794	1	2	2,8	4,4	5,2	6,4	13,2	20,4	29,4	31,6
Faedo (Cinto Euganeo)	PD	250	2,4	3,8	4	6,2	6,2	6,2	6,4	6,4	11,6	11,8
Fossalta di Portogruaro	VE	3	2,2	3,2	4	5	6	6,2	7	7	8	8,2
Sant'Antonio Tortal	BL	544	1	1,8	2,8	4,6	5,4	6,2	13,4	18,8	19,8	19,8
Teolo	PD	155	1	1,4	2	3,8	5,2	6,2	8	8,2	10	10
Montagnana	PD	12	3,6	4,4	5,2	5,8	6	6	6	6	9,8	10
Castana	VI	420	1,2	2,2	3	4,8	5,2	5,8	13	17,6	23	23
Piana di Marcesina - Rendole	VI	1310	0,8	1,2	1,8	3,4	4,6	5,8	12,6	18	27	28
Rovina di Cancia (Borca di Cadore Q1335)	BL	1335	1,2	2,2	3,2	4,6	5,4	5,8	9,8	12,6	18	19,8
Valdobbiadene - Bigolino	TV	225	1	1,8	2,2	3,6	5,2	5,8	8,8	11	11,2	11,2
Volpago del Montello	TV	122	1,2	2,4	3,4	4,8	5,8	5,8	6,4	6,4	12,8	13
Castelnuovo Bariano	RO	10	0,8	1,4	2	3,6	4,6	5,6	10,8	11,6	11,6	11,6
Rifugio la Guardia (Recoaro Terme)	VI	1130	0,8	1,6	2,2	3,8	4,8	5,6	13,4	19,4	25,6	25,8
Grumolo delle Abbadesse	VI	26	2,8	3,2	4	5,2	5,4	5,4	5,4	5,4	8,8	9
Conegliano	TV	90	1,6	2,6	2,8	3,6	4,6	5,2	6,2	6,8	13	13,4
Sospirolo	BL	426	0,8	1,4	2,2	3,6	4,4	5,2	8,8	12,4	13,6	13,6
Lamon - Sala	BL	650	0,8	1,4	1,8	3,2	4,4	5	9	13	19,2	19,2
Monte Summano	VI	597	2,6	3,6	4,4	5	5	5	5,8	8,2	13,4	13,4
Pescul	BL	1402	0,8	1,2	1,8	3,2	4,4	5	11,8	18,2	27,4	30,4

Tabella 15 - Massime cumulate in diversi intervalli temporali martedì 30

### 5. ANALISI DELLE IMMAGINI RADAR

Si riportano ora alcune mappe di massima riflettività radar secondo il mosaico tra gli strumenti siti a M. Grande di Teolo (PD), Loncon di Concordia Sagittaria (VE) e M Macaion di Bolzano. Sono selezionate quelle che rappresentano alcune fasi significative dell'evento.

## Centro Funzionale Decentrato

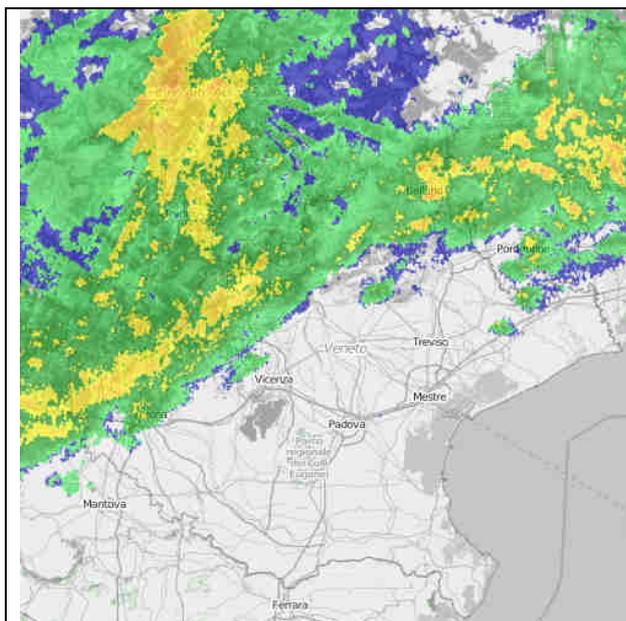


Figura 6 - Ore 16.00 di sabato 27: culmine di una fase iniziata da varie ore con graduale intensificazione, caratterizzata da precipitazioni estese e relativamente intense che insistono soprattutto sulle zone montane, nonché locali fenomeni anche a carattere di rovescio sulla pianura nord-orientale.



Figura 7 - Ore 01.20 di domenica 28: le precipitazioni, rimanendo estese e abbastanza intense, si estendono a gran parte delle zone centro-settentrionali, anche di pianura; nella seconda parte della notte poi i fenomeni, pur diradandosi un po' almeno sulla pianura centro-orientale, assumono crescente carattere di rovescio.

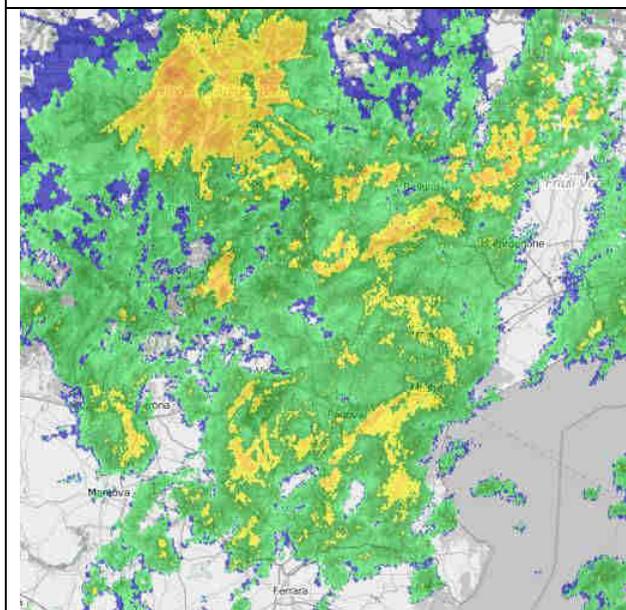


Figura 8 - Ore 07.50 di domenica 28: le precipitazioni tornano generalmente estese per un'ondata che arriva da ovest, riguardando a questo punto gran parte del territorio, con intensità localmente significative specie sulle zone montane.



Figura 9 - Ore 08.30 di domenica 28: inizia un diradamento da sud almeno temporaneo delle precipitazioni, che però nel frattempo in alcune zone si intensificano.

## Centro Funzionale Decentrato

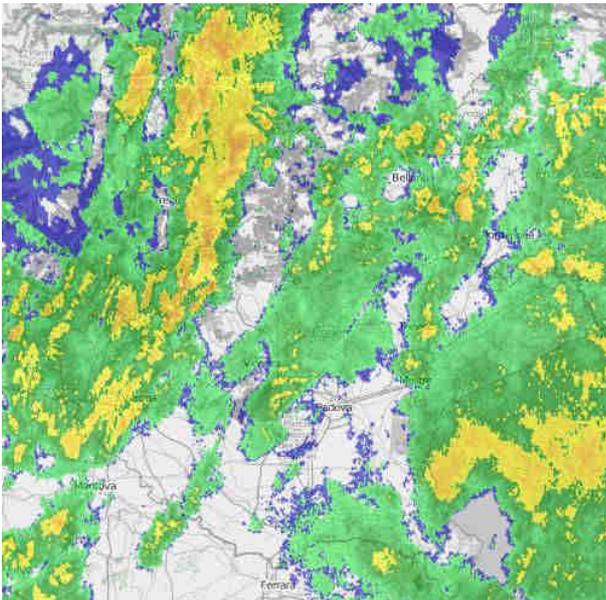


Figura 10 - Ore 13.30 di domenica 28: precipitazioni da sparse a diffuse, localmente intense, più insistenti sulle zone montane e soprattutto a nord-ovest.

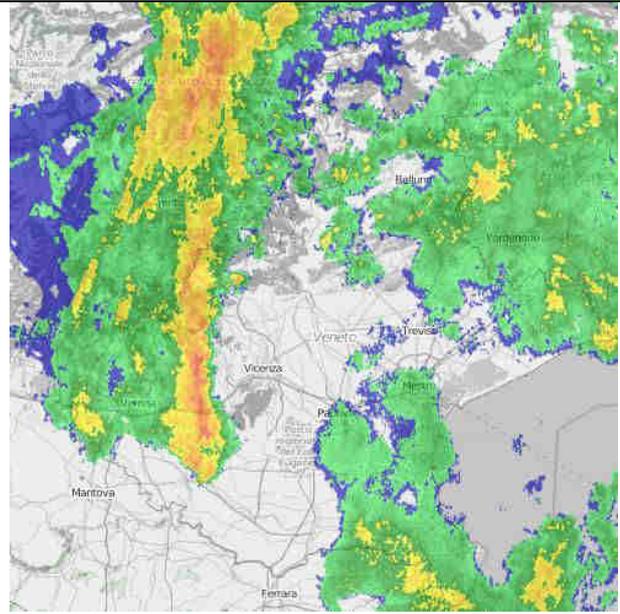


Figura 11 - Ore 15.30 di domenica 28: le precipitazioni sono in apparente traslazione da ovest verso est; in una fascia centrale si nota una temporanea pausa, i fenomeni ad ovest si intensificano nettamente su un sistema di tipo frontale tra Veronese e Vicentino; le precipitazioni nelle ore successive tendono a concentrarsi su tale sistema trasladando verso nord-est, per poi cessare entro fine giornata.

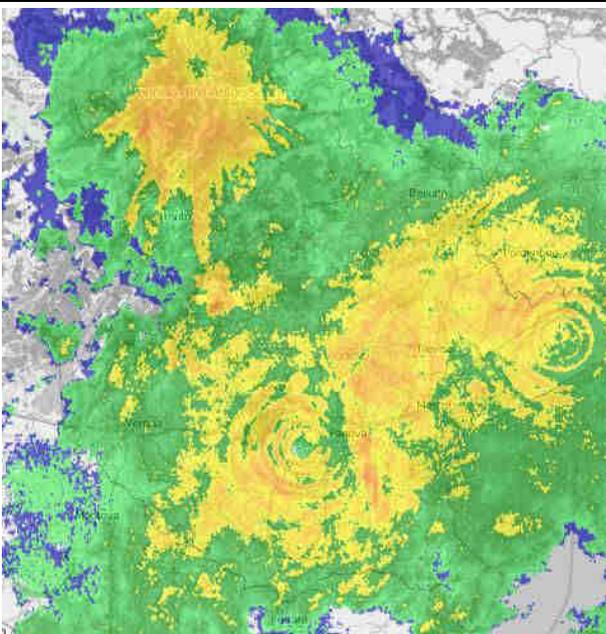


Figura 12 - Ore 07.10 di lunedì 29: precipitazioni estese, in vari casi relativamente intense, per un'ondata arrivata da sud;

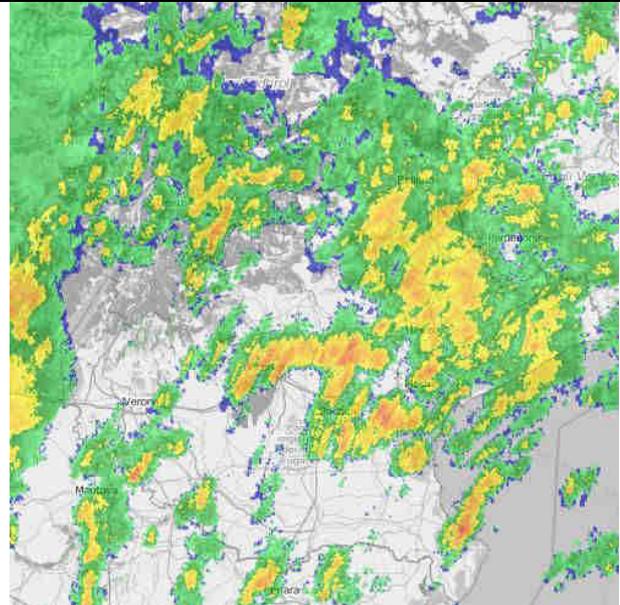


Figura 13 - Ore 11.10 di lunedì 29: precipitazioni da sparse a diffuse anche a carattere di rovescio, in vari casi intenso; esse poi si diradano da sud in pianura.

## Centro Funzionale Decentrato



Figura 14 - Ore 14.50 di lunedì 29: precipitazioni estese e spesso intense soprattutto su un ampio sistema di tipo frontale che va dal Delta del Po alle Prealpi centrali coinvolgendo comunque una porzione significativa del territorio regionale; il sistema trasla verso nord-est, mostrando sulle dorsali prealpine le intensificazioni più significative; segue una temporanea pausa, specie in pianura.



Figura 15 - Ore 17.20 di lunedì 29: precipitazioni estese e spesso intense su gran parte del territorio, più rade sulla parte nord-orientale di pianura e Prealpi. Esse fanno parte di un vasto sistema con frequente attività elettrica che ha fatto il suo ingresso sul Veneto dalla Lombardia..

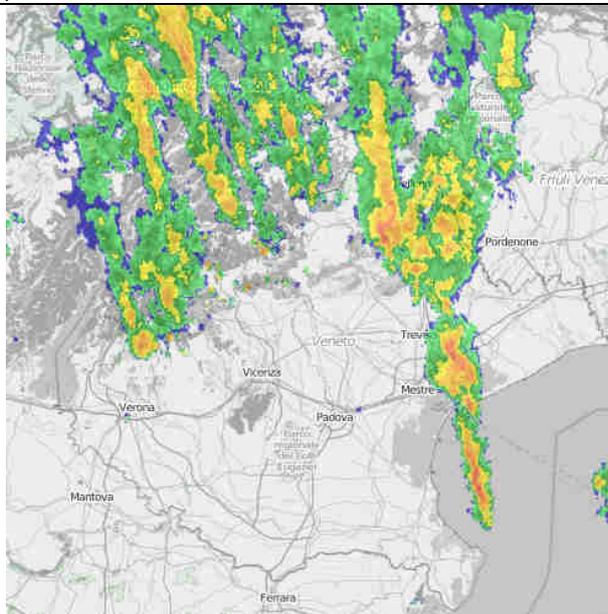


Figura 16 - Ore 20.30 di lunedì 29: l'ondata precedente ha lasciato la regione prima di sera, segue il transito da ovest di un sistema di rovesci spesso intensi che sulle zone montane sono diffusi e in pianura si concentrano su una fascia ristretta.

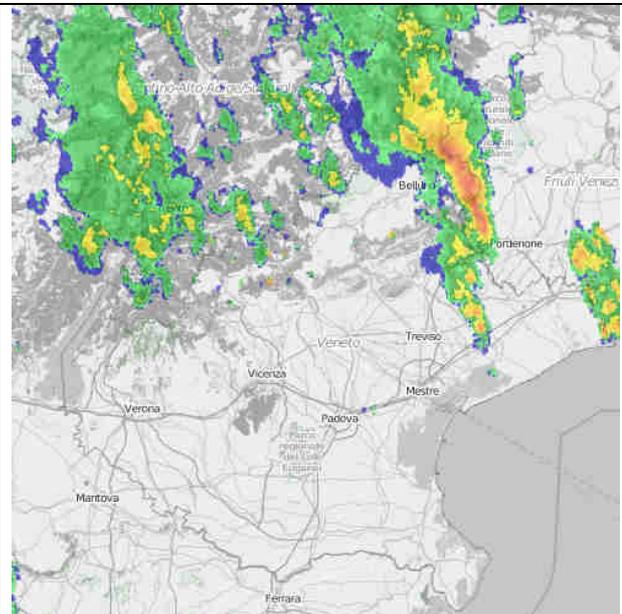


Figura 17 - Ore 21.10 di lunedì 29: ulteriore concentrazione e intensificazione delle precipitazioni, specie sul Bellunese sud-orientale; si formano dei rovesci anche sulla zona di Bibione; i fenomeni poi fino a inizio nottata si diradano quasi ovunque, salvo indugiare sulle Dolomiti con precipitazioni sparse.

## Centro Funzionale Decentrato



Figura 18 - Ore 05.00 di martedì 29: ondata di precipitazioni a tratti abbastanza intense, estese soprattutto su una fascia orientata da sud a nord ed in graduale spostamento verso est; essa è comunque preceduta e seguita da zone senza precipitazioni, specie in pianura.

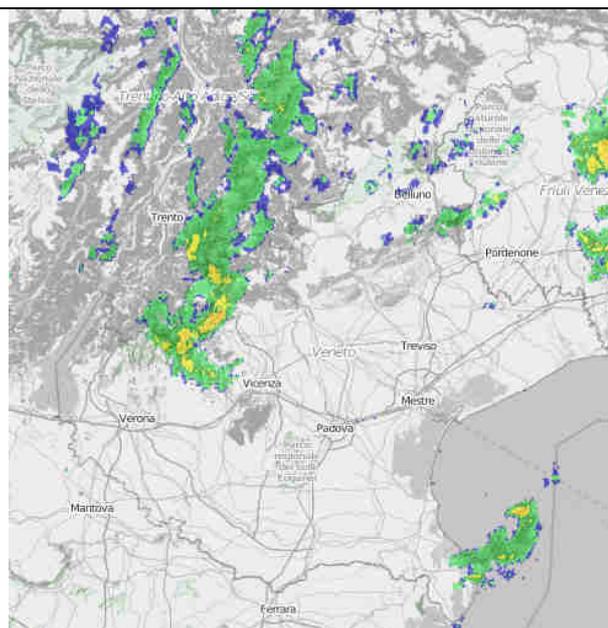


Figura 19 - Ore 11.30 di martedì 29: l'ondata precedente si è ormai portata sul Friuli; a questo punto si notano locali modeste precipitazioni sul Bellunese, qualche pioggia sul Delta del Po, fenomeni più diffusi e localmente intensi sulle Prealpi tra il Vicentino e il Veronese.

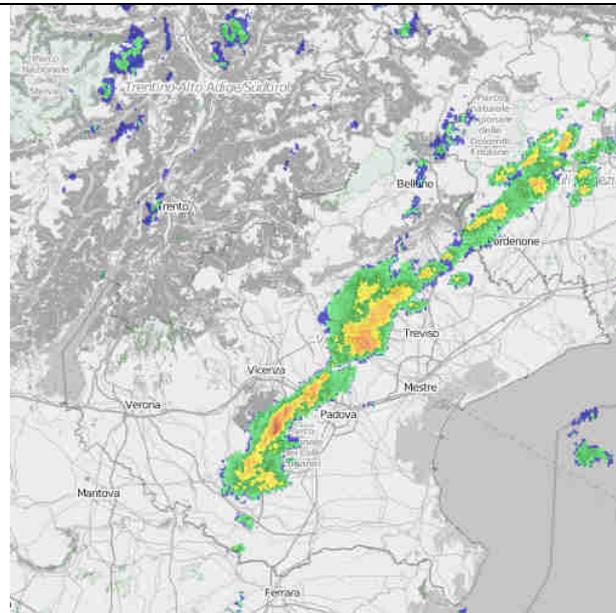


Figura 20 - Ore 14.20 di martedì 29: le precipitazioni più significative si concentrano su una linea di rovesci anche intensi che va dalla pianura centrale alla fascia pedemontana del Trevigiano; esse poi tendono ad esaurirsi entro fine giornata, salvo sporadici modesti fenomeni sulle zone costiere tra fine pomeriggio e inizio serata.



## Centro Funzionale Decentrato

### 6. ANALISI INTENSITA' MASSIME GIORNALIERE DEL VENTO (RAFFICHE)

Si riportano ora le massime intensità del vento in km/h registrate dalle stazioni, eventualmente riferite a 10 m dal suolo secondo una conversione standard laddove la misura sia effettuata ad altezza diversa; si considerano solo i valori pari ad almeno 50 km/h.

**Sabato 27** le principali raffiche riguardano ad orari vari le zone nord-orientali e soprattutto le zone montane; solo il valore massimo, misurato alle 13:58 sul M. Cesen e pari a 102 km/h, supera i 100 km/h:

Provincia	Stazione	Quota [m]	Raffica [km/h]	Orario solare
TV	Monte Cesen	1552	102	13.58
VI	Monte Verena	2002	84	21.02
BL	Passo Valles	2042	82	9.55
BL	Marmolada - Punta Rocca	3250	82	21.20
VI	Rifugio la Guardia (Recoaro Terme)	1130	74	21.56
BL	Faloria	2235	73	10.25
BL	Sella Ciampigotto	1783	65	10.04
VI	Piana di Marcesina - Rendole	1310	63	15.48
BL	Cansiglio - Tramedere	1022	63	18.31
BL	Monte Avena	1415	60	20.50
VE	Lugugnana (Portogruaro)	0	56	14.21
BL	Passo Pordoi	2154	55	9.18
VE	Bibione	0	55	13.22
BL	Passo Monte Croce Comelico	1621	54	15.06
BL	Valle di Cadore	794	54	10.47
BL	Col Indes (Tambre)	1181	50	23.47

Tabella 16 - Raffiche di vento sabato 27

**Domenica 28** Le stazioni che registrano raffiche superiori a 50 km/h sono più numerose, e molte di queste sono stazioni di pianura. In quota si registrano due valori oltre i 100 km/h, di cui il massimo è dato dai 119 km/h registrati sul M. Cesen alle 05:47:

**Centro Funzionale Decentrato**

Provincia	Stazione	Quota [m]	Raffica [km/h]	Orario solare
TV	Monte Cesen	1552	119	5.47
VI	Monte Verena	2002	102	3.08
BL	Passo Valles	2042	98	11.08
VI	Piana di Marcesina - Rendole	1310	86	6.12
BL	Torch	593	81	14.20
BL	Cansiglio - Tramedere	1022	78	14.00
VI	Rifugio la Guardia (Recoaro Terme)	1130	74	16.04
BL	Quero	252	73	14.04
BL	Col Indes (Tambre)	1181	72	2.03
VI	Recoaro Mille	1073	70	16.07
BL	Feltre	264	70	13.37
BL	Agordo	585	68	1.14
BL	Passo Monte Croce Comelico	1621	66	2.53
BL	Valle di Cadore	794	64	11.49
PD	Sant'Elena	8	64	13.06
VE	Lugugnana (Portogruaro)	0	64	14.24
VE	Cavarzere	-2	64	12.54
VE	Bibione	0	63	14.11
VI	Passo Xomo (Posina)	1051	63	13.12
BL	Longarone	435	63	10.43
BL	Marmolada - Punta Rocca	3250	62	3.59
VI	Asiago - aeroporto	1016	61	13.29
VE	Eraclea	-1	61	15.39
RO	Trecenta	9	61	15.08
PD	Legnaro	7	59	13.14
VR	Bosco Chiesanuova	1051	59	13.57
PD	Teolo	155	58	5.28
BL	Faloria	2235	58	6.30
RO	Porto Tolle - Pradon	-3	57	5.29
RO	Rosolina - Po di Tramontana	-2	57	13.02
VE	Cavallino Treponti	1	57	14.32
VE	Fossalta di Portogruaro	3	57	10.21
RO	Lusia	6	56	11.02
RO	Sant'Apollinare (Rovigo)	2	56	12.51
TV	Valdobbiadene - Bigolino	225	56	2.16
VI	Castana	420	56	14.39
VR	Dolce'	105	56	4.43
VE	Favaro Veneto	2	55	13.46
BL	Monte Avena	1415	55	4.18
VI	Brendola	80	54	15.48
RO	Adria - Bellombra	-1	54	12.46
VE	Portogruaro - Lison	2	54	13.34
PD	Codevigo	0	53	13.21
BL	Passo Pordoi	2154	53	11.30
TV	Ponte di Piave	3	53	6.08
TV	Mogliano Veneto	5	53	13.45
VE	Venezia - Istituto Cavanis	20	53	13.07
BL	Passo Falzarego	2090	52	3.25
VI	Vicenza - Sant'Agostino	29	51	16.00
VI	Astico a Pedescala	307	51	15.14
BL	Santa Giustina Bellunese	278	51	13.55
VI	Lusiana	767	50	16.24

Tabella 17 - Raffiche di vento domenica 28

**Lunedì 29** le raffiche > 50 km/h si concentrano tra il tardo pomeriggio e la sera e interessano tutte le zone, con intensità spesso estremamente elevate. Molti valori risultano superiori ai 100 km/h sulle zone montane, non solo in quota ma anche in alcune valli, fino al massimo di 192 km/h che si registra sul M. Cesen alle 18:23: si tratta del valore più alto mai registrato negli ultimi 25 anni da una stazione della rete ARPAV. A destra sono riportate le misure relative a ulteriori stazioni ARPAV, di tipo nivo-meteorologico e poste in quota in genere oltre i 1500 m di altitudine.



### Centro Funzionale Decentrato

Provincia	Stazione	Quota [m]	Raffica [km/h]	Orario solare
TV	Monte Cesen	1552	192	18.23
VI	Monte Verena	2002	167	20.01
BL	Passo Valles	2042	149	19.53
BL	Monte Avena	1415	147	18.37
BL	Passo Pordoi	2154	142	18.33
BL	Cansiglio - Tramedere	1022	141	21.06
BL	Perarolo	525	140	21.17
VI	Rifugio la Guardia (Recoaro Terme)	1130	132	18.05
BL	Caprile	1007	132	21.20
VI	Piana di Marcesina - Rendole	1310	131	18.07
BL	Quero	252	124	18.24
BL	Passo Monte Croce Comelico	1621	123	22.17
BL	Longarone	435	122	18.36
BL	Sella Ciampigotto	1783	120	19.05
VR	Bosco Chiesanuova	1051	117	18.05
BL	Col Indes (Tambre)	1181	114	18.33
BL	Santa Giustina Bellunese	278	111	18.34
BL	Agordo	585	109	18.28
VE	Eraclea	-1	108	18.14
BL	Cortina d'Ampezzo - Gilardon	1271	107	21.21
VI	Castana	420	106	20.37
BL	Misurina	1743	103	21.58
TV	Follina	208	103	18.43
RO	Lusia	6	102	17.44
VI	Passo Xomo (Posina)	1051	102	18.18
BL	Arabba	1642	101	18.53
BL	Sappada	1265	100	22.08
VR	Caprino Veronese - Platano	275	99	14.47
VE	Lugugnana (Portogruaro)	0	97	18.32
VI	Valli del Pasubio	602	96	17.59
VI	Lusiana	767	96	18.20
BL	Torch	593	95	20.02
VR	San Bortolo	935	94	20.27
BL	Valle di Cadore	794	94	21.15
TV	Valdobbiadene - Bigolino	225	94	18.19
VR	Bardolino - Calmasino	160	92	17.56
PD	Sant'Elena	8	92	17.50
VI	Asiago - aeroporto	1016	90	19.07
BL	Faloria	2235	90	21.42
VR	Castelnuovo del Garda	120	89	17.47
BL	Belluno - aeroporto	377	89	18.41
TV	Castelfranco Veneto	49	88	18.12
VR	Salizade	21	88	16.45
VE	Bibione	0	88	18.18
BL	Sant'Andrea (Gosaldo)	1254	88	19.59
VR	Buttapietra	39	86	17.50
RO	Sant'Apollinare (Rovigo)	2	86	17.42
TV	Ponte di Piave	3	86	18.31
VI	Montegalda	22	85	18.05
VR	Vangadizza (Legnago)	12	84	17.50
VR	Marano di Valpolicella	284	84	17.23
VE	Cavarzere	-2	84	17.43
RO	Rosolina - Po di Tramontana	-2	83	17.26
VE	Fossalta di Portogruaro	3	83	18.24
VE	Cavallino Treporti	1	82	18.11
VI	Recoaro Mille	1073	82	20.45
TV	Roncade	7	81	18.19
BL	Lamon - Sala	650	80	20.37
BL	Sospirolo	426	80	18.39
VR	Dolce	105	80	18.18
VR	Villafranca di Verona	67	79	17.42
VI	Barbarano Vicentino	16	79	18.01
RO	Adria - Bellombra	-1	79	18.18
RO	Porto Tolle - Pradon	-3	77	18.00
TV	Conegliano	90	77	18.34
VE	Portogruaro - Lison	2	77	18.28
BL	Passo Falzarego	2090	76	19.37
VI	Astico a Pedescala	307	76	19.58
TV	Vazzola - Tezze	40	76	18.10
BL	Villanova (Borca di Cadore)	967	75	21.38
VI	Vicenza - Sant'Agostino	29	75	18.17
PD	Codevigo	0	74	19.12
BL	Domegge di Cadore	822	74	21.46
PD	Tribano	3	73	15.53
VI	Grumolo delle Abbadesse	26	73	18.04
BL	Pescul	1402	72	21.40
VE	Venezia - Istituto Cavanis	20	72	22.59
VE	Campagna Lupia - Valle Averte	0	71	18.27
PD	Ospedaletto Euganeo	9	71	17.59
VR	Sorga	24	71	17.40
RO	San Bellino	6	70	17.43
PD	Legnaro	7	70	19.30
TV	Mogliano Veneto	5	70	17.54
PD	Teolo	155	69	18.08
PD	Balduina (Sant'Urbano)	7	68	15.33
VR	Grezzana	156	67	17.42
RO	Castelnuovo Bariano	10	67	15.49
VE	Favaro Veneto	2	66	18.12

PD	Faedo (Cinto Euganeo)	250	66	19.21
TV	Maser	100	66	18.21
TV	Vittorio Veneto	123	66	18.34
VR	Illasi	144	66	16.55
TV	Volpago del Montello	122	65	18.31
TV	Breda di Piave Via Bovon	17	65	18.19
VI	Malo	98	64	19.49
VI	Breganze	196	63	18.18
BL	Santo Stefano di Cadore	902	63	18.40
VR	Verona - Parco Adige Nord	67	62	17.25
PD	Montagnana	12	62	18.06
VI	Brendola	80	62	15.54
VR	Arcole	27	62	18.19
RO	Trecenta	9	62	17.49
BL	Auronzo	849	61	21.42
BL	Falcade	1150	61	21.56
PD	Campodarsego	16	61	18.25
VI	Crespadoro	374	61	18.12
VI	Rosa	88	61	18.15
VR	Roverchiara	17	61	17.51
RO	Bagnolo di Po - Pellizzare	6	61	17.31
PD	Grantorto	32	59	18.17
VI	Bassano del Grappa	127	58	18.05
VI	Lonigo	29	57	17.08
VI	Montebelluna Precalcino	75	55	18.17
TV	Crespiano del Grappa	404	54	18.28
PD	Trebaseleghe	23	54	18.09
TV	Farra di Soligo	169	52	18.26

Provincia	Stazione	Quota (m)	Raffiche km/h	Orario solare
BL	Faverghera	1603	161	19.00
VI	Grappa	1540	148	18.00
VI	Campogrosso	1462	147	20.00
BL	Monti Alti Ornella	2227	139	19.00
VR	Tomba	1624	138	19.00
BL	Ra Valles	2592	132	22.00
BL	Cima Pradazzo	2195	131	22.00
BL	Casera Doana	1887	126	22.00
VR	Baldo	1746	117	19.00
VI	Lisser	1422	108	20.00
VI	Campomolon	1732	106	21.00
BL	Monte Piana	2306	100	21.00
BL	Malga Losch	1757	98	22.00
BL	Col dei Baldi	1913	90	20.00
BL	Casera Coltrondo	1929	82	20.00
BL	Casera Palantina	1492	81	21.00
VI	Malga Larici	1606	68	20.00

Tabella 18 - Raffiche di vento lunedì 29

## Centro Funzionale Decentrato

**Martedì 30** gran parte delle raffiche si riferiscono alle primissime ore, salvo pochi casi nel pomeriggio. Vengono coinvolte un po' tutte le zone, fino ad un massimo di 100 km/h registrato sul M. Cesen alle 00:02:

Provincia	Stazione	Quota [m]	Raffica [km/h]	Orario solare
TV	Monte Cesen	1552	100	0.02
BL	Passo Monte Croce Comelico	1621	84	1.12
BL	Passo Valles	2042	81	1.31
BL	Passo Pordoi	2154	77	1.39
BL	Cansiglio - Tramedere	1022	73	6.39
VI	Monte Verena	2002	72	0.01
VE	Lugugnana (Portogruaro)	0	71	0.08
VE	Bibione	0	68	0.11
BL	Valle di Cadore	794	64	0.12
VE	Venezia - Istituto Cavanis	20	63	0.01
TV	Ponte di Piave	3	62	15.27
BL	Faloria	2235	60	0.01
VI	Rifugio la Guardia (Recoaro Terme)	1130	59	15.09
VE	Favaro Veneto	2	58	0.18
VI	Recoaro Mille	1073	57	0.05
BL	Cortina d'Ampezzo - Gilardon	1271	56	0.35
BL	Perarolo	525	54	0.39
VE	Eraclea	-1	53	1.12
BL	Monte Avena	1415	53	0.02
TV	Mogliano Veneto	5	53	0.01
BL	Santa Giustina Bellunese	278	53	0.29
BL	Caprile	1007	52	0.14
VR	Dolce'	105	52	0.14
TV	Roncade	7	51	0.19
VI	Piana di Marcesina - Rendole	1310	50	0.25
PD	Legnaro	7	50	15.14

Tabella 19 - Raffiche di vento martedì 30

### 7. CONFRONTO TEMPORALE SU IMPORTANTI ASPETTI MISURABILI DELL'EVENTO

I seguenti grafici mostrano la serie delle precipitazioni misurate a Soffranco e del vento rilevato sul M. Cesen, ad evidenziare l'andamento correlato del flusso sciroccale e delle piogge (in ascissa, intervalli orari).

*Linea nera, asse di sinistra (m/s): intensità media ogni 10' del vento a 10 m dal suolo sul M. Cesen..*

*Pallini piccoli rossi, asse di destra in gradi da N: direzione di provenienza del vento sul M. Cesen.*

*Pallini grossi neri, asse di sinistra in m/s: massime intensità giornaliere delle raffiche sul M. Cesen.*

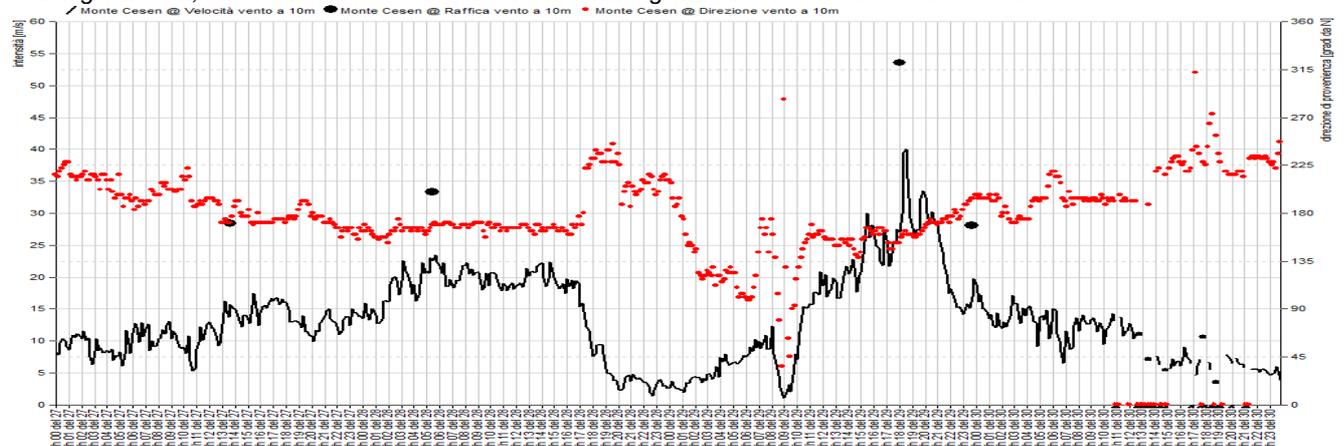


Figura 21 - Confronto vento – pioggia Soffranco

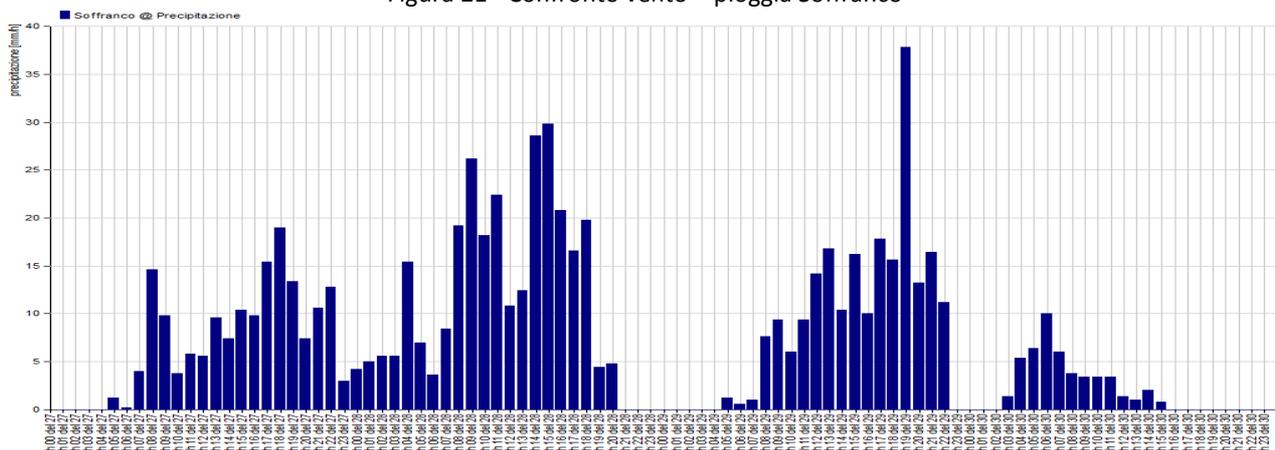


Figura 22 - Pluviogramma di Soffranco, dati in mm ogni ora

**Centro Funzionale Decentrato****8. CONFRONTO TRA PRECIPITAZIONI, VALORI DI SOGLIA E TEMPI DI RITORNO**

In Tabella 20 sono stati riportati i valori massimi di precipitazione in finestre mobili di 1, 3, 6, 12 e 24 ore solo per le stazioni in cui risulta superata, per almeno una delle cinque durate, la soglia di allerta arancione per criticità idrogeologica in condizioni secche. I colori indicano di conseguenza quale soglia di allerta per rischio idrogeologico sia stata superata.

Sono riportate inoltre le precipitazioni massime registrate in 2, 3, 4 e 5 giornate consecutive.

ZONA	Prov.	Nome stazione	1 ora	3 ore	6 ore	12 ore	24 ore	2 giorni	3 giorni	4 giorni	5 giorni
Vene-A	BL	Agordo	31.4	66.6	116.4	201.4	306.4	468.8	533.8	565.4	565.8
Vene-A	BL	Arabba	17.4	43.4	74.2	112.2	140	206.6	248.4	270.6	270.8
Vene-A	BL	Auronzo	15.6	43.2	71.4	100.8	139.8	213.6	307.4	342.8	343
Vene-A	BL	Caprile	19	43.2	67.4	105	137.2	227.8	290.4	306	306.2
Vene-A	BL	Casamazzagno	21.2	38.6	62.4	94.2	117.4	172.2	224.4	243.4	243.6
Vene-A	BL	Cimacanalè (Santo Stefano di Cadore)	32.4	63	107.6	185.8	206.8	282.4	323.4	340.8	341
Vene-A	BL	Col di Pra'	17.4	44.4	81	137.4	255.8	503	612	636	636
Vene-A	BL	Cortina d'Ampezzo - Gilardon	13.6	33.2	56.2	87	146.4	236.8	284	298.2	298.2
Vene-A	BL	Costalta	21.8	51.8	91	150.2	173.2	236.4	282.4	300.8	301
Vene-A	BL	Domegge di Cadore	25.4	62.8	112	160.2	204.6	261.6	335	371.2	371.4
Vene-A	BL	Falcade	34.2	52.6	86.4	125	148.6	214.6	268	287.6	287.6
Vene-A	BL	Faloria	17.4	34.6	58.8	101.8	153.4	247.8	294	311.4	311.4
Vene-A	BL	Forno di Zoldo - Campo	23	48.2	78.6	133.4	203.6	332.6	406.6	430.6	430.6
Vene-A	BL	Gares	51.4	71.4	124.6	168.4	197	293.2	369.6	392	392.6
Vene-A	BL	Longarone	30.2	79.2	121	182	208.4	254.2	336.6	363.4	363.8
Vene-A	BL	Malga Campobon (San Pietro di Cadore)	15	38	65.8	107	119.2	178.8	230.2	238	238
Vene-A	BL	Malga Ciapela	29.4	68.4	105.2	145.6	188	253.6	316.8	350.2	350.2
Vene-A	BL	Misurina	23	44	74.4	106.2	128.2	217.6	261.4	272.8	272.8
Vene-A	BL	Passo Falzarego	15.2	35.6	58.8	88.6	134.4	211.4	261	284	284
Vene-A	BL	Passo Monte Croce Comelico	12.2	28.4	51.6	78	146	208.6	294	310.8	310.8
Vene-A	BL	Passo Valles	23	37.6	63.6	101.2	174.6	236.6	333	346.6	346.8
Vene-A	BL	Perarolo	28.4	65.8	116.8	172.4	205.8	274	366.6	396.2	396.8
Vene-A	BL	Pescul	20.2	41.4	74.4	109	182	288.6	339.2	369.6	370
Vene-A	BL	Pian del Crep (Val di Zoldo)	20.6	40.6	68	116.4	182.4	264.8	346	354.2	355
Vene-A	BL	Podestagno (Cortina d'Ampezzo)	14	30.8	48.8	85.6	144.8	214.6	281.4	298.6	298.6
Vene-A	BL	Ponte Rio Cordon (Selva di Cadore)	20.4	42	77.4	111.8	176.6	283.2	331.6	352.4	352.4
Vene-A	BL	Rovina di Cancia (Borca di Cadore Q1335)	38.6	91	136.8	188.4	229	355.8	430	449.8	449.8
Vene-A	BL	Sant'Andrea (Gosaldo)	48.2	115	204.8	236.4	261.2	539.2	629.6	658	658
Vene-A	BL	Santo Stefano di Cadore	26	61	103	157	179	253.8	311	325	325.2
Vene-A	BL	Sappada	24.6	59.2	106	201.4	320.4	497.4	572.2	595.4	595.4
Vene-A	BL	Sella Ciampigotto	26.2	65.6	114	182	204.6	322	377.8	394.8	394.8
Vene-A	BL	Soffranco	38.2	81.8	129.2	234	329.8	499.4	667.4	715.8	716.2
Vene-A	BL	Valle di Cadore	24.6	46	84.6	138.2	169.6	233.8	333.2	364.8	365

**Centro Funzionale Decentrato**

ZONA	Prov.	Nome stazione	1 ora	3 ore	6 ore	12 ore	24 ore	2 giorni	3 giorni	4 giorni	5 giorni
Vene-A	BL	Villanova (Borca di Cadore)	22.4	42.4	74.6	119.4	151.4	236.6	300.2	317	317.2
Vene-H	BL	Belluno - aeroporto	19.4	38.6	56.4	103	109	177.6	225.8	239.8	239.8
Vene-H	BL	Cansiglio - Tramedere	28.8	61.8	104.6	161.6	201.6	305.8	352.6	384.8	394.2
Vene-H	BL	Col Indes (Tambre)	24.4	54.2	94.6	161.6	192.4	344.6	393.6	411.8	423.8
Vene-H	BL	Feltre	22.2	46.4	86	162.8	231.8	359	419.4	432.6	432.8
Vene-H	BL	Monte Avena	35.6	61.8	106.2	164.6	179.6	298	352.2	360.6	360.6
Vene-H	BL	San Martino d'Alpago	24.8	52.8	93.4	138.6	157	258.6	310.6	324.2	324.2
Vene-H	BL	Sant'Antonio Tortal	35.4	67	104.4	151.6	183	285.2	323.8	343.6	355.6
Vene-H	BL	Santa Giustina Bellunese	30.6	56.6	74.8	119.8	132.6	220.4	255.8	265	265
Vene-H	BL	Sospirolo	22.6	46.8	70.2	108	132.4	245.4	313.4	327	327
Vene-H	BL	Torch	29.8	59	96	149.6	169.8	295	346.2	357.8	357.8
Vene-H	BL	Valpore (Seren del Grappa)	45.4	67	107.2	169.8	203	360.4	404.2	439.2	472.6
Vene-H	TV	Vittorio Veneto	25.8	42	59.2	92.2	105.4	150.2	162	172.8	201.6
Vene-B	VI	Castana	32	54.4	92.2	157.6	234.6	324.4	403.6	426.6	426.8
Vene-B	VI	Contra' Doppio (Posina)	27.4	60.6	93	134.8	219	306.8	384.4	430.4	431.2
Vene-B	BL	Lamon - Sala	38.2	62.2	103.4	148	172.6	218.8	279.6	298.8	298.8
Vene-B	VI	Molini (Laghi)	23	43.6	67.2	118.6	188.8	291.2	371.6	391.4	392
Vene-B	VI	Passo Xomo (Posina)	20.2	48	77	126	206.8	302.4	396	413.8	414.4
Vene-B	VI	Piana di Marcesina - Rendole	32	46.8	74.4	107.6	146.4	233.4	302	330	330.2
Vene-B	VI	Recoaro Mille	27	50	59.8	98	141.4	234.6	298.2	324.4	324.6
Vene-B	VI	Rifugio la Guardia (Recoaro Terme)	30.8	63.8	86	127	202.6	307	405.2	431	431.6
Vene-B	VI	Turcati (Recoaro Terme)	32.4	57.6	77.8	124.4	193	297.4	389.6	415.4	415.6
Vene-B	VI	Valli del Pasubio	24.6	66.2	97.8	145.8	215.6	315.4	405.2	423.6	424

Tabella 20 - Valori massimi di precipitazione in finestre mobili di 1, 3, 6, 12, 24 ore e 2, 3, 4, e 5 giorni.

**Tempi di ritorno**

Per ognuna delle stazioni riportate in Tabella 20, di cui si dispone di una serie storica di almeno 15 anni, si sono calcolati i tempi di ritorno (in anni) delle precipitazioni misurate in base alle serie storiche disponibili (periodo considerato 1985-2017) ipotizzando una distribuzione di Gumbel dei massimi annuali e utilizzando il metodo dei minimi quadrati per la stima dei parametri delle distribuzioni. In Tabella 21 si riportano i tempi di ritorno (TR) per una selezione di stazioni significative con le celle evidenziate in Rosa se TR maggiore di 5 anni; viola se TR maggiore di 20 anni.

ZONA	N. Anni	Nome stazione	1 ora	3 ore	6 ore	12 ore	24 ore	2 giorni	3 giorni	4 giorni	5 giorni
Vene-A	33	Agordo	4	14	24	> 50	> 50	> 50	> 50	> 50	> 50
Vene-A	34	Arabba	2	40	> 50	> 50	> 50	> 50	> 50	> 50	> 50
Vene-A	32	Auronzo	1	6	35	> 50	> 50	> 50	> 50	> 50	> 50
Vene-A	34	Caprile	2	11	29	> 50	44	> 50	> 50	> 50	> 50
Vene-A	25	Casamazzagno	2	5	> 50	> 50	> 50	> 50	> 50	> 50	> 50
Vene-A	21	Cimacanalè (Santo Stefano di Cadore)	12	> 50	> 50	> 50	> 50	> 50	> 50	> 50	> 50
Vene-A	22	Col di Pra'	1	3	4	6	19	> 50	> 50	> 50	> 50
Vene-A	25	Costalta	2	9	> 50	> 50	> 50	> 50	> 50	> 50	> 50

**Centro Funzionale Decentrato**

ZONA	N. Anni	Nome stazione	1 ora	3 ore	6 ore	12 ore	24 ore	2 giorni	3 giorni	4 giorni	5 giorni
Vene-A	29	Domegge di Cadore	3	> 50	> 50	> 50	> 50	> 50	> 50	> 50	> 50
Vene-A	21	Falcade	21	48	> 50	> 50	> 50	> 50	> 50	> 50	> 50
Vene-A	30	Faloria	2	4	18	> 50	> 50	> 50	> 50	> 50	> 50
Vene-A	33	Forno di Zoldo - Campo	2	6	9	15	38	> 50	> 50	> 50	> 50
Vene-A	33	Gares	> 50	> 50	> 50	> 50	> 50	> 50	> 50	> 50	> 50
Vene-A	25	Longarone	2	32	> 50	> 50	> 50	> 50	> 50	> 50	> 50
Vene-A	32	Malga Ciapela	15	> 50	> 50	> 50	> 50	> 50	> 50	> 50	> 50
Vene-A	26	Misurina	3	4	16	> 50	> 50	> 50	> 50	> 50	> 50
Vene-A	31	Passo Falzarego	2	5	17	31	> 50	> 50	> 50	> 50	> 50
Vene-A	31	Passo Monte Croce Comelico	1	2	7	7	> 50	> 50	> 50	> 50	> 50
Vene-A	26	Passo Valles	2	4	14	26	> 50	> 50	> 50	> 50	> 50
Vene-A	15	Perarolo	2	8	> 50	> 50	> 50	> 50	> 50	> 50	> 50
Vene-A	16	Pescul	2	11	> 50	31	43	> 50	> 50	> 50	> 50
Vene-A	28	Pian del Crep (Val di Zoldo)	2	5	19	> 50	> 50	> 50	> 50	> 50	> 50
Vene-A	32	Podestagno (Cortina d'Ampezzo)	2	3	5	21	> 50	> 50	> 50	> 50	> 50
Vene-A	21	Rovina di Cancia (Borca di Cadore Q1335)	12	> 50	> 50	> 50	> 50	> 50	> 50	> 50	> 50
Vene-A	33	Sant'Andrea (Gosaldo)	19	> 50	> 50	> 50	> 50	> 50	> 50	> 50	> 50
Vene-A	32	Santo Stefano di Cadore	3	15	> 50	> 50	> 50	> 50	> 50	> 50	> 50
Vene-A	20	Sappada	2	10	26	> 50	> 50	> 50	> 50	> 50	> 50
Vene-A	26	Soffranco	6	15	18	42	30	> 50	> 50	> 50	> 50
Vene-A	21	Valle di Cadore	2	5	27	> 50	50	> 50	> 50	> 50	> 50
Vene-A	33	Villanova (Borca di Cadore)	4	> 50	> 50	> 50	> 50	> 50	> 50	> 50	> 50
Vene-H	25	Cansiglio - Tramedere	1	2	3	3	3	6	7	8	8
Vene-H	31	Col Indes (Tambre)	1	2	2	3	3	15	17	17	17
Vene-H	22	Feltre	1	2	3	7	11	33	42	41	39
Vene-H	31	Monte Avena	3	4	11	34	15	> 50	> 50	> 50	> 50
Vene-H	26	San Martino d'Alpago	1	3	12	12	6	24	31	26	20
Vene-H	29	Sant'Antonio Tortal	2	5	11	9	6	18	18	19	18
Vene-H	33	Sospirolo	1	2	3	5	4	> 50	> 50	> 50	> 50
Vene-H	31	Torch	2	4	12	34	15	> 50	> 50	> 50	> 50
Vene-H	18	Vittorio Veneto	1	1	1	3	2	4	3	3	5
Vene-B	30	Castana	2	2	3	5	6	9	15	15	14
Vene-B	31	Contra' Doppio (Posina)	2	3	4	4	7	12	17	20	17
Vene-B	26	Lamon - Sala	9	19	> 50	> 50	> 50	> 50	> 50	> 50	> 50
Vene-B	26	Molini (Laghi)	1	2	2	3	5	11	18	15	12
Vene-B	26	Passo Xomo (Posina)	1	1	2	3	4	7	13	11	9
Vene-B	20	Piana di Marcesina - Rendole	2	2	2	2	3	6	12	14	12
Vene-B	30	Recoaro Mille	1	2	1	1	2	4	5	6	5
Vene-B	26	Rifugio la Guardia (Recoaro Terme)	2	3	2	2	4	7	9	9	7
Vene-B	31	Turcati (Recoaro Terme)	2	2	2	2	3	6	9	9	7
Vene-B	26	Valli del Pasubio	1	4	5	5	7	12	18	15	13

Tabella 21 - Tempi di ritorno (in anni) delle precipitazioni riportate in Tabella 20 per il periodo 1985-2017

## Centro Funzionale Decentrato

### 9. 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 dell'ultima tabella per un massimo di tre stazioni per zona di allerta interessata; il criterio con cui queste stazioni sono state selezionate tiene conto della piovosità, della significatività del valore del tempo di ritorno e della distribuzione spaziale delle stazioni.

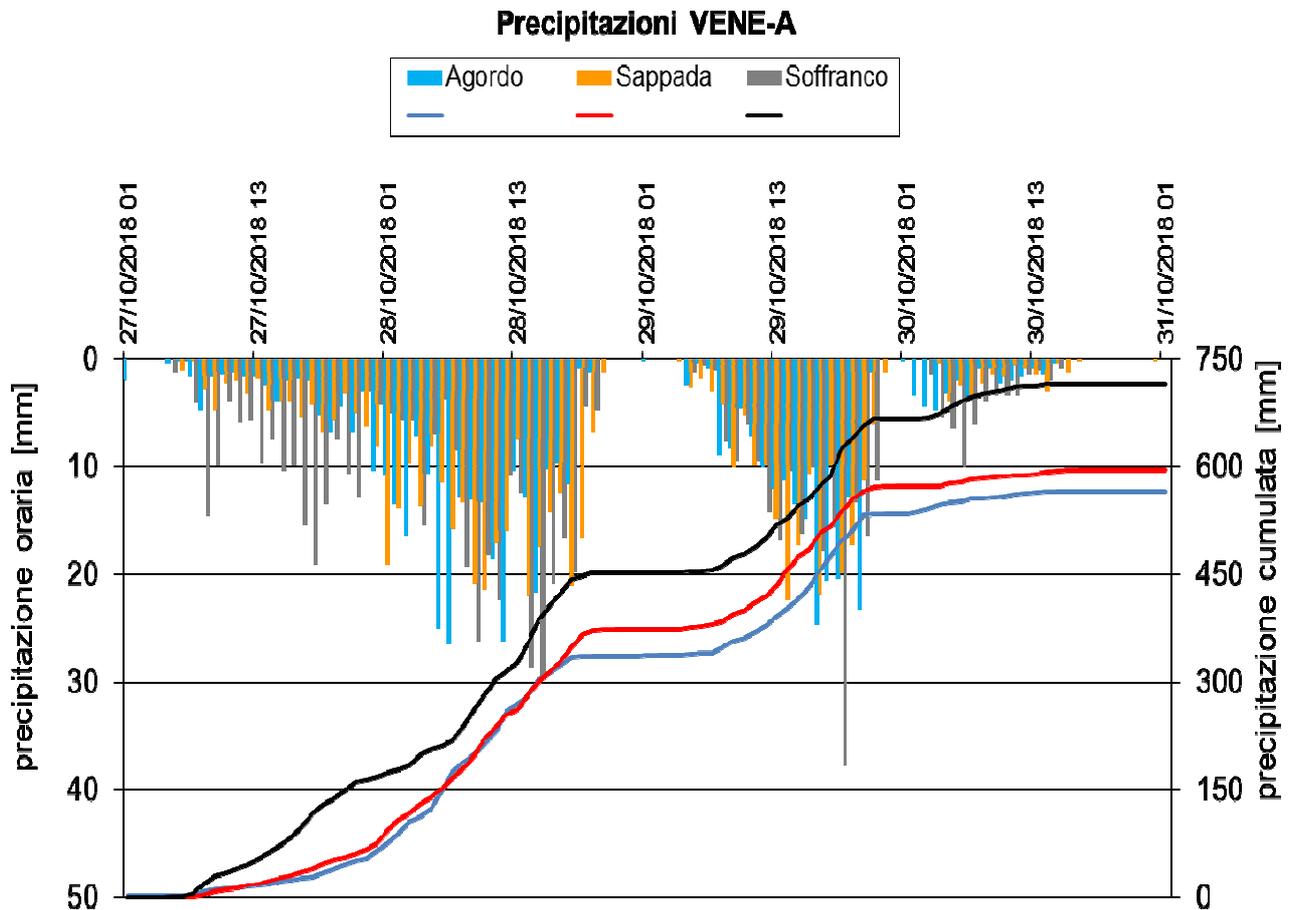


Figura 23 - Ietogramma e cumulata di precipitazione (Vene-A)

## Centro Funzionale Decentrato

## Precipitazioni VENE-H

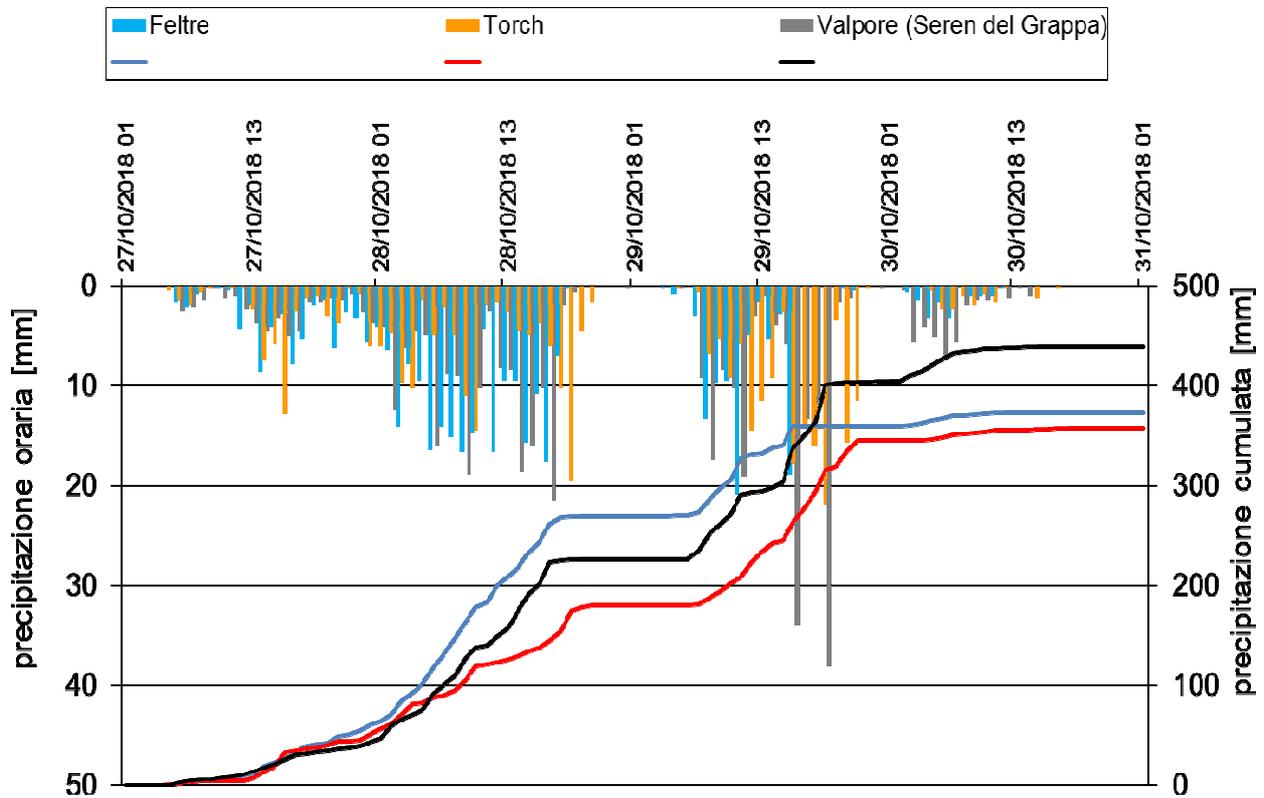


Figura 24 - Ietogramma e cumulata di precipitazione (Vene-H)

## Precipitazioni VENE-B

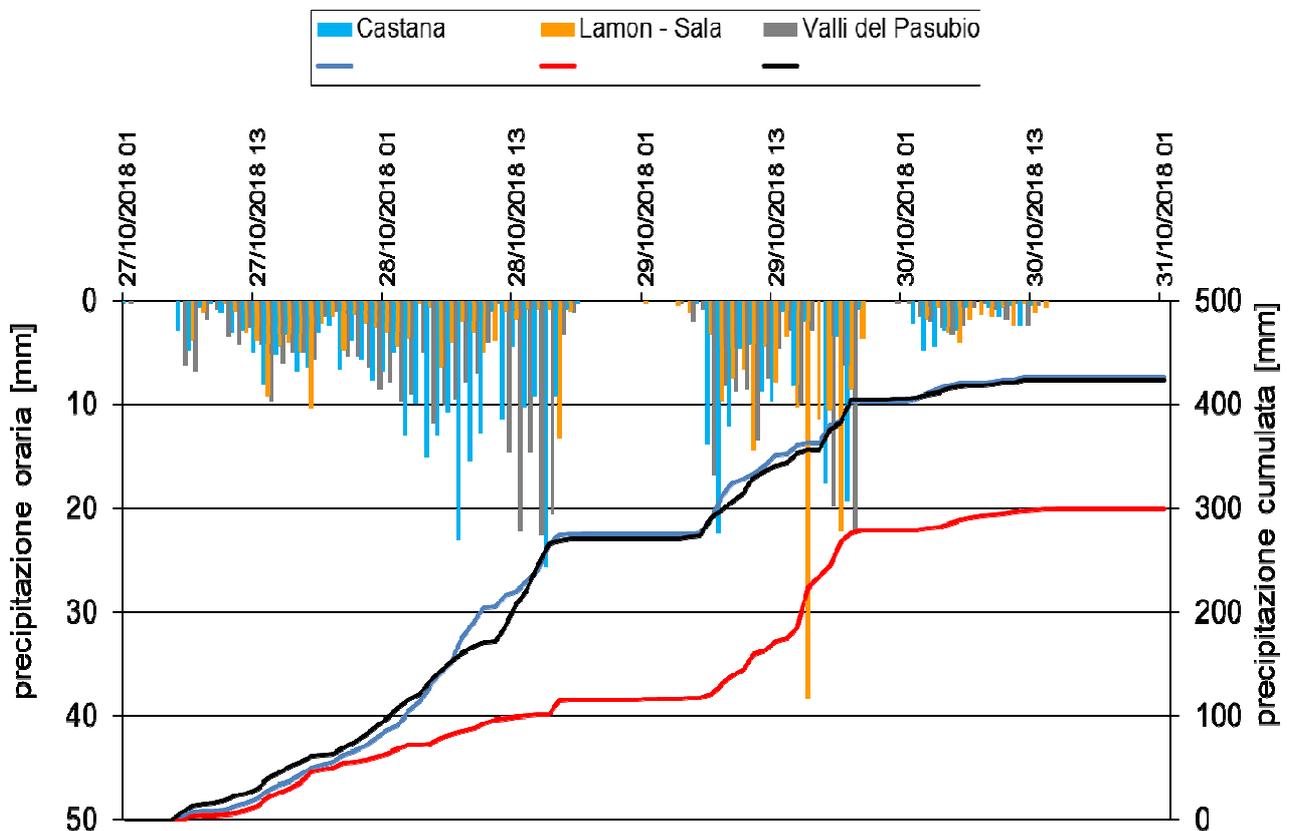


Figura 25 - Ietogramma e cumulata di precipitazione (Vene-B)

## Centro Funzionale Decentrato

### 10. ANALISI IDROLOGICA

Si riporta di seguito l'analisi dell'andamento della piena, i dati più significativi relativi al suo sviluppo ed alla sua propagazione in relazione alla più recente serie storica, relativa ai bacini dei fiumi Adige, Bacchiglione, Brenta, Piave, Livenza e Tagliamento.

#### 10.1. IL BACINO DEL FIUME ADIGE

Per il bacino del fiume Adige la piena fluviale è risultata di notevole importanza e solo la diversione di parte delle portate nel lago di Garda ha impedito conseguenze peggiori al tratto vallivo del corso d'acqua. Infatti la stazione idrometrica di Trento ha raggiunto e superato i livelli di massima piena registrati negli ultimi anni. L'idrometro ha registrato valori superiori alla massima piena del periodo 1986-2017 con un massimo di 5,54 m.

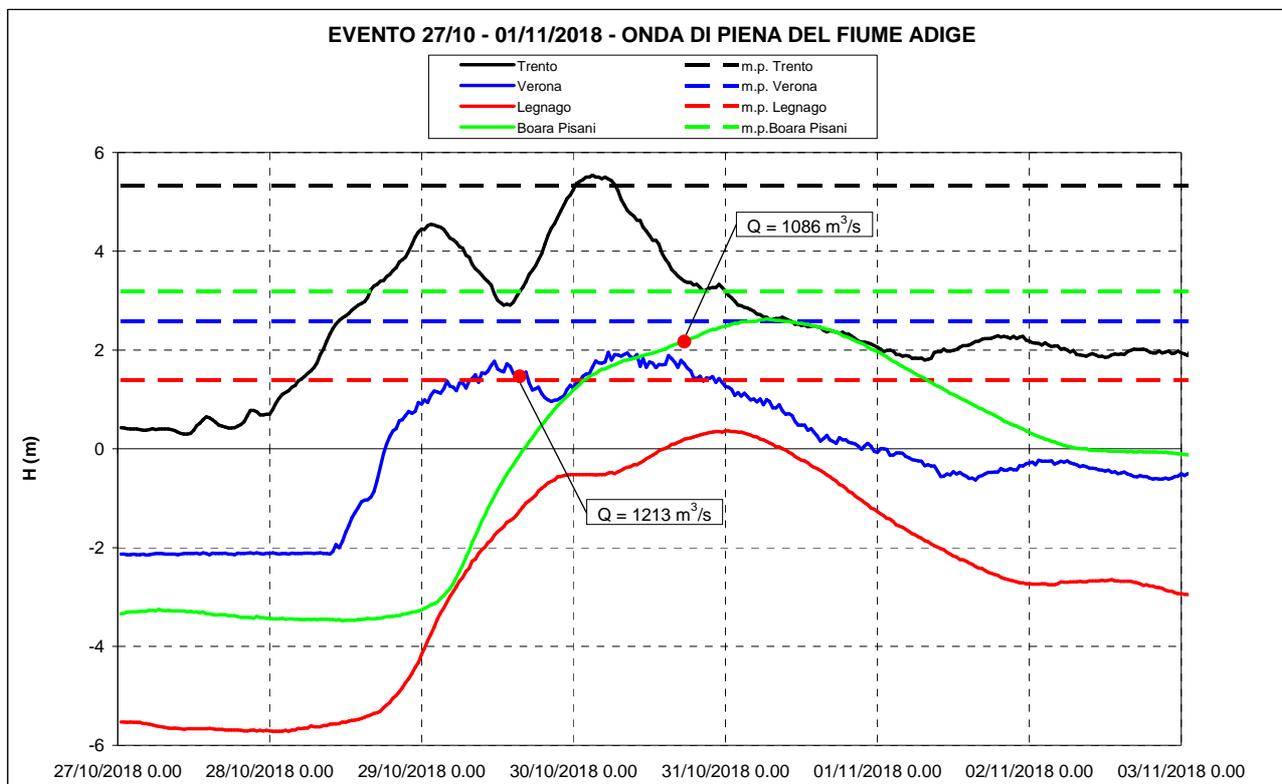


Figura 26 - Propagazione della piena del fiume Adige nel corso dell'evento del 27/10 – 01/11/2018

STAZIONE	EVENTO DEL 27/10-01/11/2018			EVENTI STORICI			
	H (m)	GIORNO ORA	POSIZIONE	Hmax (m)	ANNO	N° ANNI SERIE	SERIE STORICA
TRENTO	5.54	30/10/2018 03.00	1	5.33	1998	32	1986-2017
VERONA	1.95	30/10/2018 05.30	9	2.59	1998	33	1985-2017
LEGNAGO	0.36	31/10/2018 00.00	7	1.40	1998	32	1986-2017
BOARA PISANI	2.63	31/10/2018 06.30	4	3.19	2000	30	1987-2017

Tabella 22 - Massime altezze idrometriche raggiunte nel corso dell'evento e confronto con il recente passato

N.	BACINO	CORSO D'ACQUA	STAZIONE	H (m)	GIORNO ORA	TEMPO DI PROPAGAZIONE (h)	TEMPO DI PROPAGAZIONE MEDIO STORICO (h)
1	ADIGE	ADIGE	TRENTO	5.54	30/10/2018 03.00		
2	ADIGE	ADIGE	VERONA	1.95	30/10/2018 05.30	2.30	9.7
3	ADIGE	ADIGE	LEGNAGO	0.36	31/10/2018 00.00	18.30	14.8
4	ADIGE	ADIGE	BOARA PISANI	2.63	31/10/2018 06.30	6.30	9.1

Tabella 23 - Tempi di propagazione dell'onda di piena nel corso dell'evento e confronto con il recente passato

## Centro Funzionale Decentrato

BACINO	CORSO D'ACQUA	STAZIONE	DATA MISURA	ORA MEDIA (solare)	H <sub>MEDIA</sub> (m)	PORTATA MISURATA (m <sup>3</sup> /s)
Adige	Adige	Verona	29-ott-18	15.22	1.47	1213
Adige	Adige	Boara Pisani	30-ott-18	17.23	2.175	1086

Tabella 24 - Misure di portata eseguite sul fiume Adige durante l'evento del 27/10 – 01/11.

### 10.2. IL BACINO DEL FIUME BACCHIGLIONE

Per il bacino del fiume Bacchiglione la piena fluviale è risultata di modesta significatività con valori di picco superati praticamente in tutti gli anni di osservazione.

Si osserva come i livelli idrometrici in corrispondenza del picco di piena si siano mantenuti inferiori rispetto ai livelli di massima piena relativi ai diversi periodi di osservazione nelle differenti stazioni idrometriche.

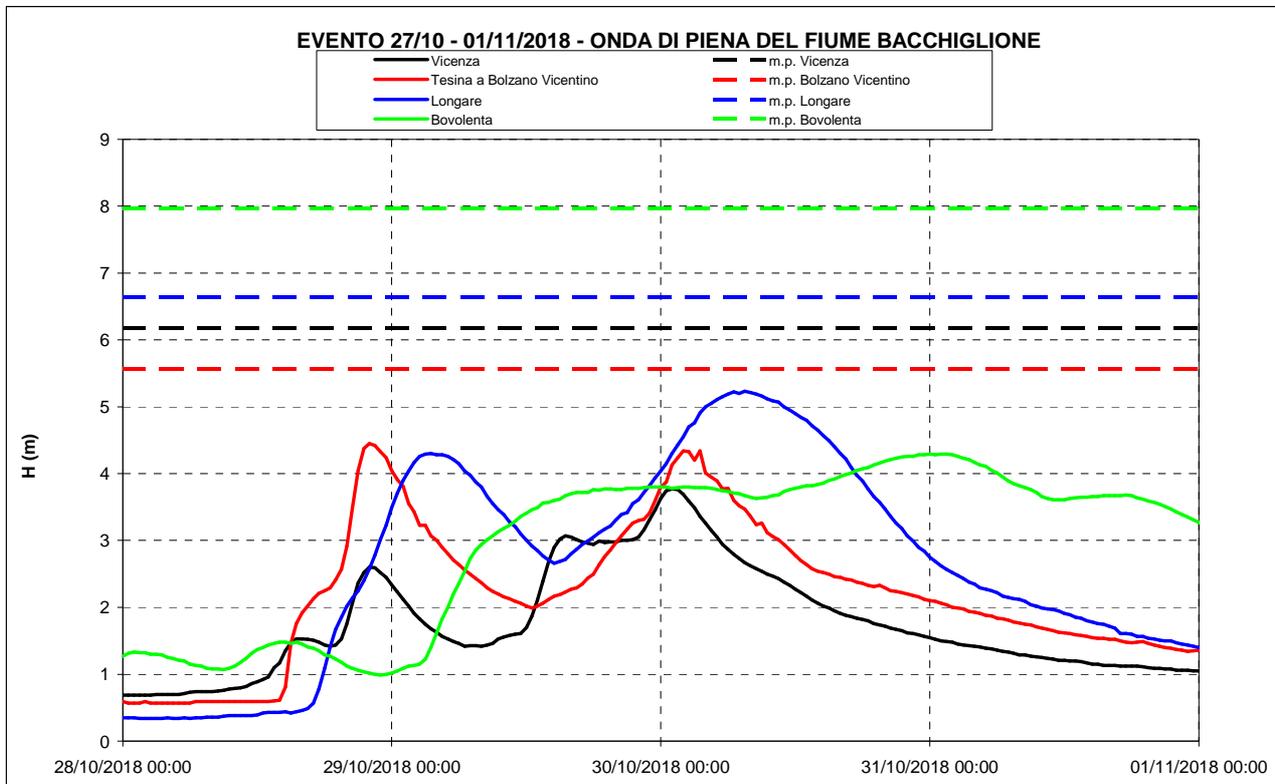


Figura 27 - Propagazione della piena del fiume Bacchiglione nel corso dell'evento del 27/10 – 01/11/2018

STAZIONE	EVENTO DEL 27/10-01/11/2018			EVENTI STORICI			
	H (m)	GIORNO ORA	POSIZIONE	H <sub>max</sub> (m)	ANNO	N° ANNI SERIE	SERIE STORICA
VICENZA	3.77	30/10/2018 01.00	21	6.18	2010	24	1994-2017
BOLZANO VICENTINO	4.45	28/10/2018 22.00	5	5.56	2010	23	1995-2017
LONGARE	5.23	30/10/2018 07.30	13	6.64	2010	24	1994-2017
BOVOLENTA	4.29	31/10/2018 01.00	19	7.97	2014	19	1998-2017

Tabella 25 - Massime altezze idrometriche raggiunte nel corso dell'evento e confronto con il recente passato

## Centro Funzionale Decentrato

	BACINO	CORSO D'ACQUA	STAZIONE	H (m)	GIORNO ORA	TEMPO DI PROPAGAZIONE (h)	TEMPO DI PROPAGAZIONE MEDIO STORICO (h)
1	BACCHIGLIONE	BACCHIGLIONE	VICENZA	3.77	30/10/2018 01.00		
2	BACCHIGLIONE	TESINA	BOLZANO VICENTINO	4.45	28/10/2018 22.00		
3	BACCHIGLIONE	BACCHIGLIONE	LONGARE	5.23	30/10/2018 07.30	6.30	5.3
4	BACCHIGLIONE	BACCHIGLIONE	BOVOLENTA	4.29	31/10/2018 01.00	17.30	27.2

Tabella 26 - Tempi di propagazione dell'onda di piena nel corso dell'evento e confronto con il recente passato

### 10.3. IL BACINO DEL FIUME BRENTA

Per il bacino del fiume Brenta la piena fluviale è risultata di notevole significatività. Infatti per la stazione idrometrica di Enego è stato superato il livello di massima piena registrato fino al corrente anno. Solo grazie alle regolazioni effettuate al serbatoio del Corlo sul torrente Cismon è stato possibile contenere la piena al di sotto delle massime storiche a valle.

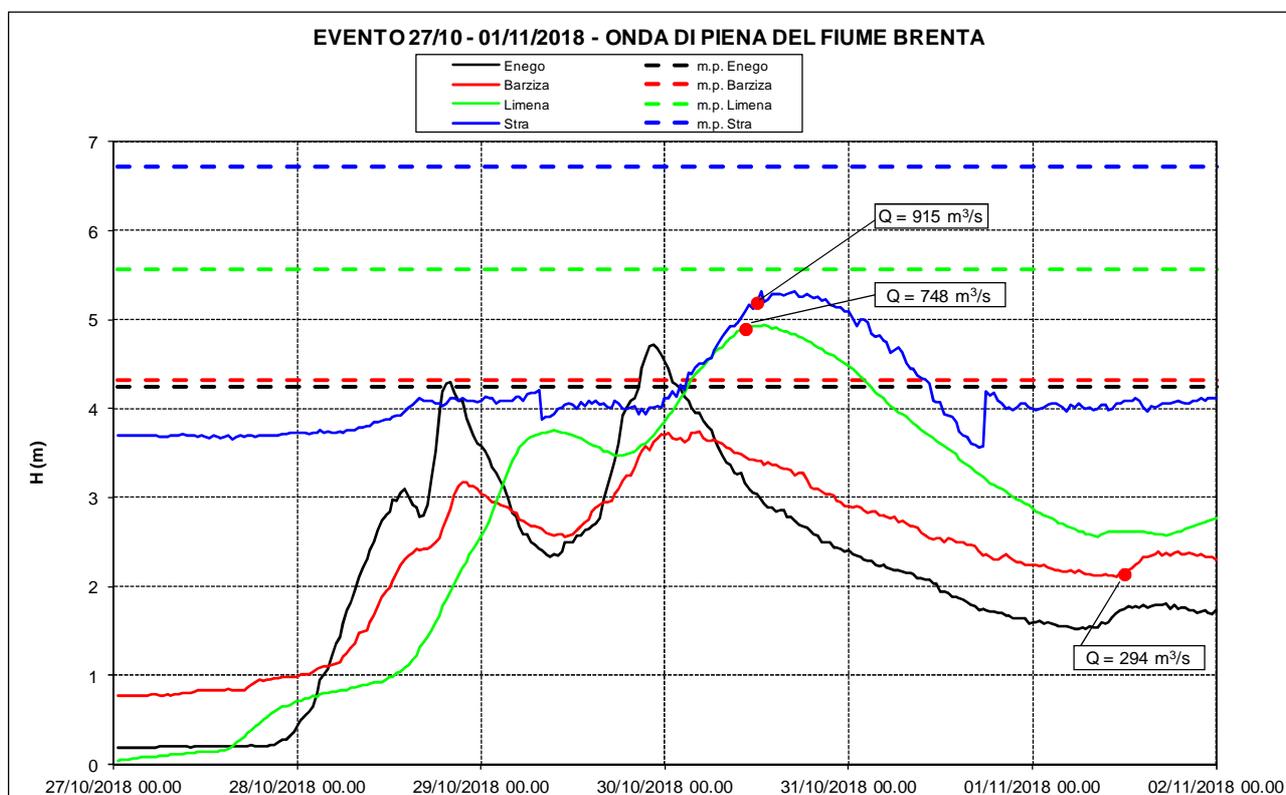


Figura 28 - Propagazione della piena del fiume Brenta nel corso dell'evento del 27/10 – 01/11/2018

STAZIONE	EVENTO DEL 27/10-01/11/2018			EVENTI STORICI			
	H (m)	GIORNO ORA	POSIZIONE	Hmax (m)	ANNO	N° ANNI SERIE	SERIE STORICA
ENEGO	4.72	29/10/2018 22.30	1	4.25	1993	32	1984-2017
BARZIZA	3.74	30/10/2018 04.30	5	4.32	1993	34	1984-2017
LIMENA	4.94	30/10/2018 13.00	4	5.57	1998	23	1995-2017

Tabella 27 - Massime altezze idrometriche raggiunte nel corso dell'evento e confronto con il recente passato

## Centro Funzionale Decentrato

	BACINO	CORSO D'ACQUA	STAZIONE	H (m)	GIORNO ORA	TEMPO DI PROPAGAZIONE (h)	TEMPO DI PROPAGAZIONE MEDIO STORICO (h)
1	BRENTA	BRENTA	ENEGO	4.72	29/10/2018 22.30		
2	BRENTA	BRENTA	BARZIZA	3.74	30/10/2018 04.30	6.00	1.3
3	BRENTA	BRENTA	LIMENA	4.94	30/10/2018 13.00	8.30	11.2

Tabella 28 - Tempi di propagazione dell'onda di piena nel corso dell'evento e confronto con il recente passato

BACINO	CORSO D'ACQUA	STAZIONE	DATA MISURA	ORA MEDIA (solare)	H <sub>MEDIA</sub> (m)	PORTATA MISURATA (m <sup>3</sup> /s)
Brenta	Brenta	Barziza	01-nov-18	12.18	2.17	294
Brenta	Brenta	Limena	30-ott-18	10.17	4.895	748
Brenta	Brenta	Vigonovo	30-ott-18	12.09	7.005	915

Tabella 29 - Misure di portata eseguite sul fiume Brenta durante l'evento del 27/10 – 01/11.

### 10.4. IL BACINO DEL FIUME PIAVE

Per il bacino del fiume Piave la piena fluviale è risultata di eccezionale significatività con valori di picco superiori a quelli registrati nel periodo di osservazione.

Per tutte le stazioni idrometriche considerate si sono raggiunti e superati i livelli di massima piena registrati fino al corrente anno. L'idrometro di Ponte Mas ha smesso di funzionare alle 21.30 del 29/10 alla quota di 13,27 m (quasi 5,00 m più alto dell'evento del settembre 1999) per asportazione dello strumento a seguito dell'onda che ha sommerso il ponte stradale. Analogo problema ha avuto l'idrometro di Segusino che ha smesso di funzionare alle 21.30 del 29/10 alla quota di + 5,09 m

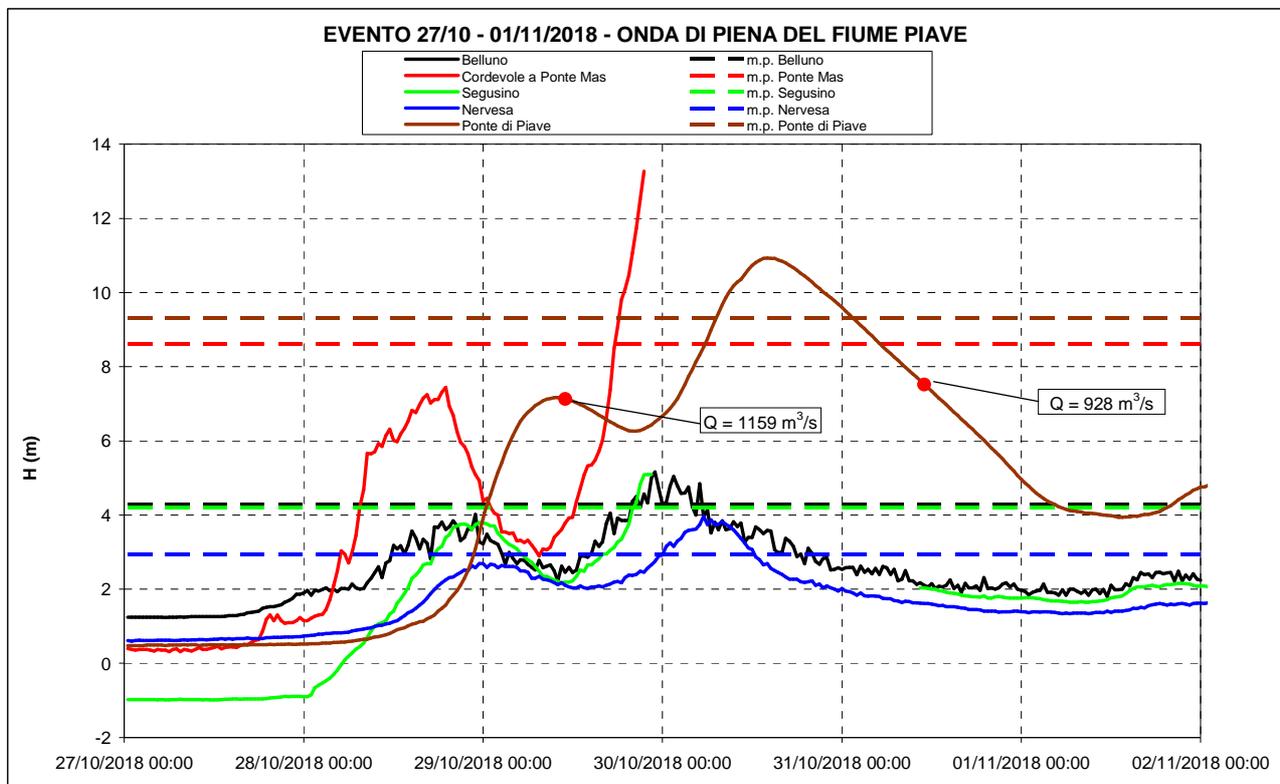


Figura 29 - Propagazione della piena del fiume Piave nel corso dell'evento del 27/10 – 01/11/2018

**Centro Funzionale Decentrato**

STAZIONE	EVENTO DEL 27/10-01/11/2018			EVENTI STORICI			
	H (m)	GIORNO ORA	POSIZIONE	H <sub>max</sub> (m)	ANNO	N° ANNI SERIE	SERIE STORICA
BELLUNO	5.16	29/10/2018 23.00	1	4.27	1998	28	1989-2017
PONTE MAS	> 13,27		1	8.62	1999	19	1997-2017
SEGUSINO	> 5,09		1	4.21	2012	24	1994-2017
NERVESA DELLA BATTAGLIA	3.96	30/10/2018 05.30	1	2.93	2012	27	1988-2017
PONTE DI PIAVE	10.93	30/10/2018 14.00	1	9.32	2002	20	1998-2017

Tabella 30 - Massime altezze idrometriche raggiunte nel corso dell'evento e confronto con il recente passato

	BACINO	CORSO D'ACQUA	STAZIONE	H (m)	GIORNO ORA	TEMPO DI PROPAGAZIONE (h)	TEMPO DI PROPAGAZIONE MEDIO STORICO (h)
1	PIAVE	PIAVE	BELLUNO	5.16	29/10/2018 23.00		
2	PIAVE	PIAVE	NERVESA DELLA BATTAGLIA	3.96	30/10/2018 05.30	6.30	3.2
3	PIAVE	PIAVE	PONTE DI PIAVE	10.93	30/10/2018 14.00	8.30	10.7

Tabella 31 – Tempi di propagazione dell'onda di piena nel corso dell'evento e confronto con il recente passato

BACINO	CORSO D'ACQUA	STAZIONE	DATA MISURA	ORA MEDIA (solare)	H <sub>MEDIA</sub> (m)	PORTATA MISURATA (m <sup>3</sup> /s)
Piave	Piave	Ponte di Piave	29-ott-18	10.58	7.13	1159
Piave	Piave	Ponte di Piave	31-ott-18	11.02	7.52	928

Tabella 32 - Misure di portata eseguite sul fiume Brenta durante l'evento del 27/10 – 01/11.

**10.5. IL BACINO DEL FIUME LIVENZA**

Per il bacino del fiume Livenza la piena fluviale è risultata assai significativa solo per il suo affluente Meduna: lo scarso contributo proveniente dalle sorgenti pedemontane del bacino, la laminazione operata dalla diga di Ravedis sul Cellina e la significativa dispersione nel materasso alluvionale, hanno consentito al corso d'acqua di laminare efficacemente la piena.

## Centro Funzionale Decentrato

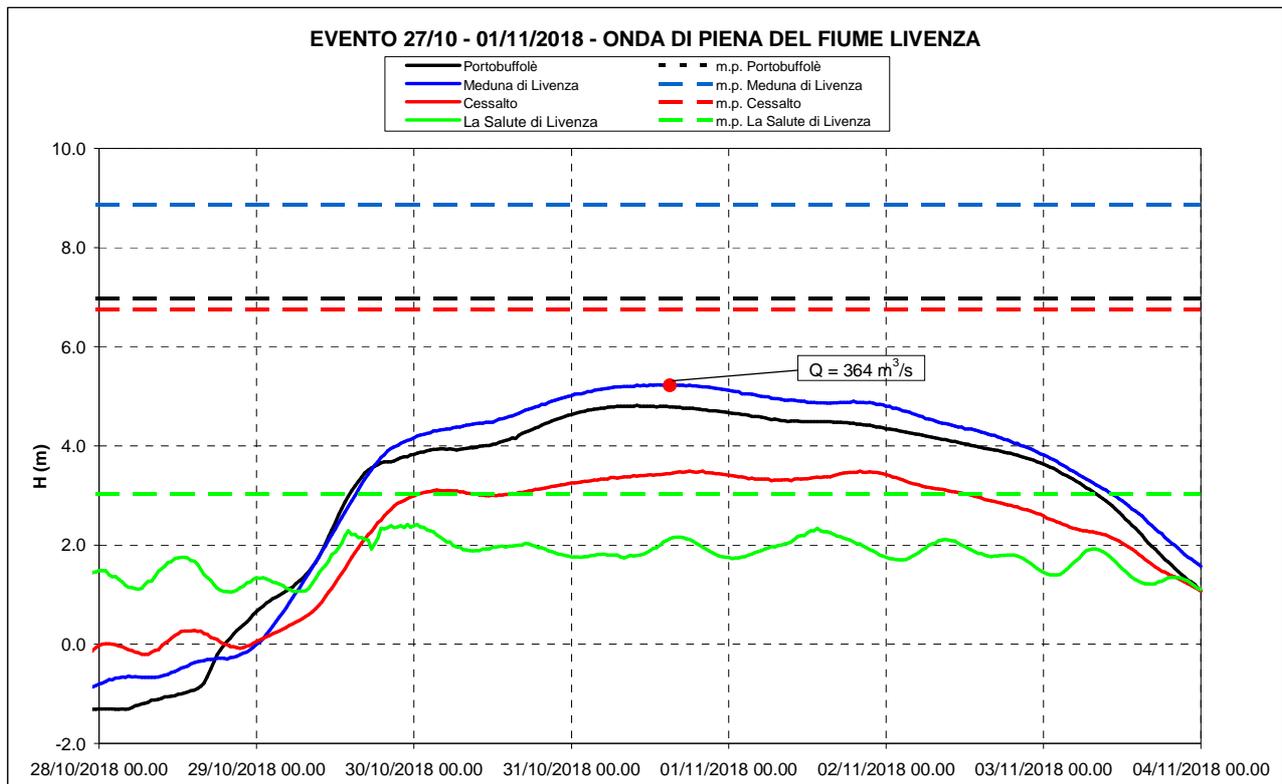


Figura 30 - Propagazione della piena del fiume Livenza nel corso dell'evento del 27/10 – 01/11/2018

STAZIONE	EVENTO DEL 27/10-01/11/2018			EVENTI STORICI			
	H (m)	GIORNO ORA	POSIZIONE	H <sub>max</sub> (m)	ANNO	N° ANNI SERIE	SERIE STORICA
PORDENONE	22.14	30/10/2018 03.00	2	22.57	2000	27	1990-2017
MEDUNA DI LIVENZA	5.23	31/10/2018 12.00	8	8.86	2010	25	1991-2017
CESSALTO	3.49	31/10/2018 18.00	13	6.75	2010	28	1990-2017
LA SALUTE DI LIVENZA	2.42	30/10/2018 00.30	5	3.04	2010	27	1991-2017

Tabella 33 - Massime altezze idrometriche raggiunte nel corso dell'evento e confronto con il recente passato

	BACINO	CORSO D'ACQUA	STAZIONE	H (m)	GIORNO ORA	TEMPO DI PROPAGAZIONE (h)	TEMPO DI PROPAGAZIONE MEDIO STORICO (h)
1	LIVENZA	MEDUNA	PORDENONE	22.14	30/10/2018 03.00		
2	LIVENZA	LIVENZA	MEDUNA DI LIVENZA	5.23	31/10/2018 12.00	33.00	31.9
3	LIVENZA	LIVENZA	CESSALTO	3.49	31/10/2018 18.00	6.00	-0.3
4	LIVENZA	LIVENZA	LA SALUTE DI LIVENZA	2.42	30/10/2018 00.30	-41.30	-0.6

Tabella 34 - Tempi di propagazione dell'onda di piena nel corso dell'evento e confronto con il recente passato

BACINO	CORSO D'ACQUA	STAZIONE	DATA MISURA	ORA MEDIA (solare)	H <sub>MEDIA</sub> (m)	PORTATA MISURATA (m³/s)
Livenza	Livenza	Meduna di Livenza	31-ott-18	15.17	5.23	364

Tabella 35 - Misure di portata eseguite sul fiume Livenza a Meduna di Livenza durante l'evento del 27/10 – 1/11.

### 10.6. IL BACINO DEL FIUME TAGLIAMENTO

Per il bacino del fiume Tagliamento la piena fluviale è risultata di notevole rilevanza con valori di picco superiori a quelli registrati nel più recente periodo di osservazione.

Solo in prossimità della foce non sono stati superati i livelli massimi storici grazie alla notevole dispersione operata dall'alveo nel poderoso materasso alluvionale (in secca all'inizio dell'evento).

## Centro Funzionale Decentrato

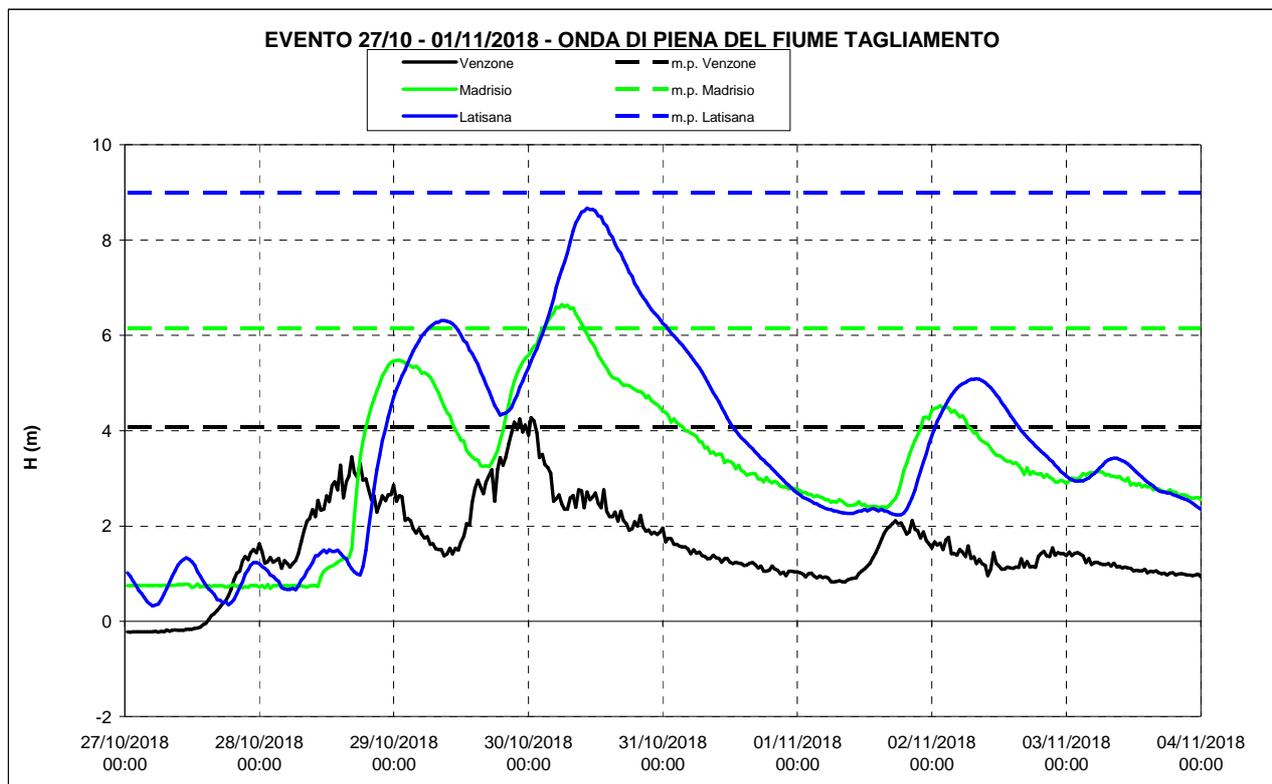


Figura 31 - Propagazione della piena del fiume Tagliamento nel corso dell'evento del 27/10 – 01/11/2018

STAZIONE	EVENTO DEL 27/10-01/11/2018			EVENTI STORICI			
	H (m)	GIORNO ORA	POSIZIONE	H <sub>max</sub> (m)	ANNO	N° ANNI SERIE	SERIE STORICA
VENZONE	4.27	30/10/2018 00.30	1	4.08	2012	25	1993-2017
MADRISIO	6.65	30/10/2018 06.00	1	6.14	2012	24	1994-2017
LATISANA	8.67	30/10/2018 10.30	3	8.99	1996	22	1995-2017

Tabella 36 - Massime altezze idrometriche raggiunte nel corso dell'evento e confronto con il recente passato

	BACINO	CORSO D'ACQUA	STAZIONE	H (m)	GIORNO ORA	TEMPO DI PROPAGAZIONE (h)	TEMPO DI PROPAGAZIONE MEDIO STORICO (h)
1	TAGLIAMENTO	TAGLIAMENTO	VENZONE	4.27	30/10/2018 00.30		
2	TAGLIAMENTO	TAGLIAMENTO	MADRISIO	6.65	30/10/2018 06.00	5.30	8.2
3	TAGLIAMENTO	TAGLIAMENTO	LATISANA	8.67	30/10/2018 10.30	4.30	4.9

Tabella 37 - Tempi di propagazione dell'onda di piena nel corso dell'evento e confronto con il recente passato

## Centro Funzionale Decentrato

### 11. DESCRIZIONE DEGLI EFFETTI AL SUOLO

L'avverso evento meteo, accaduto da fine ottobre agli inizi di novembre 2018, caratterizzato da rilevanti raffiche di vento, risultate eccezionali su estesi ambiti del territorio regionale, ha causato diffusi catastrofici fenomeni di instabilità dei versanti, rilevanti eventi di trasporto solido e sovralluvionamento nei corsi d'acqua della rete minore, numerose erosioni di sponda e frane in alveo nel sistema di deflusso idrico della rete principale, nonché il raggiungimento di livelli idrometrici eccezionali con l'interessamento delle aree golenali, nelle porzioni di pianura dei principali corsi d'acqua.

Le aree del territorio regionale maggiormente colpite riguardano l'alto bellunese con elevati livelli di criticità nelle vallate dell'Agordino, del Comelico e parte del medio alto Cadore. Sono state interessate da criticità, dovute alle raffiche di vento e in maniera minore dai dissesti, anche le rimanenti porzioni della provincia di Belluno e parte della provincia di Vicenza, come l'altopiano di Asiago e le valli circostanti.

In questi territori, inoltre, le fortissime e persistenti raffiche di vento hanno provocato lo sradicamento di alberi in vaste superfici forestali, devastando completamente il patrimonio arboreo, divenuto secolare in alcune parti delle foreste dolomitiche. Nei versanti dove gli alberi sono stati abbattuti o sradicati, divengono palesi le condizioni predisponenti all'instabilità dei suoli e conseguente innesco di frane superficiali. Inoltre l'instaurazione di aperture nei terreni superficiali, presenti sui versanti, connesse alla presenza di acqua di accumulo, ha generato le condizioni favorevoli all'innesco di nuovi movimenti franosi. I fenomeni franosi manifestati sono: scivolamenti superficiali, colate e frane di tipo complesso.

L'evento, a corollario, ha generato ingenti quantità di materiale legnoso che, trasportato dalle piene dei corsi d'acqua, ha invaso le aree golenali ed i litorali.

Il fortissimo vento di scirocco ha, inoltre, causato intense mareggiate che hanno provocato diffuse erosioni degli arenili nella quasi totalità delle coste venete e rilevanti danni alle opere e strutture di difesa a mare.

In relazione ai fenomeni franosi, gli importanti quantitativi di pioggia, soprattutto per la lunga durata dell'evento, hanno portato alla saturazione dei depositi superficiali e quindi all'innesco della tipologia di frane sopra evidenziata. Sono avvenute anche numerose riattivazioni di frane profonde, del tipo a scivolamento o complesso. Tra queste si menzionano le frane del Tessina, in comune di Chies d'Alpago (BL), e della Busa del Cristo, in comune di Perarolo di Cadore (BL), dove sono state attivate le previste procedure di protezione civile.



Figura 32 - Frana di scivolamento tipo con evoluzione in colata



Figura 33 - Presenza di alberi abbattuti e/o sradicati

## Centro Funzionale Decentrato



Figura 34 - Frana di dimensioni estesa fino al coronamento del bacino



Figura 35 - Frana con depositi instabili al piede



Figura 36 - Frana di versante con ricettore il corpo idrico



Figura 37 - Frana di interruzione della viabilità

I primi rilievi effettuati hanno evidenziato che la maggior parte dei fenomeni franosi sono di piccole dimensioni ma, al tempo stesso, numerosi e distribuiti in larga parte del territorio bellunese. Gli elementi vulnerabili maggiormente interessati sono i piccoli centri abitati e le abitazioni o edifici isolati, compresa la viabilità di accesso. Una prima analisi dei dati rilevati ha evidenziato l'insacco di circa duecento dissesti franosi con le caratteristiche sopra descritte. Sono da aggiungere i numerosi fenomeni accaduti sulla viabilità principale e secondaria, attualmente ancora oggetto di stima.



Figura 38 - Colata detritica confluita su rete viabile



Figura 39 - Colata confluita su edifici isolati

## Centro Funzionale Decentrato



Figura 40 - Colata detritica confluita su rete viabile



Figura 41 - Colata con interruzione rete viabile

Numerosi sono stati i fenomeni di colata rapida, sia di materiale detritico che di terra. Tali fenomeni sono evidenti in tutti i bacini dell'alto bellunese. In molti casi solo la presenza di opere di regimazione, e di immediati interventi di rimozione del materiale, hanno evitato danni rilevanti. Nella quasi totalità dei casi sarà necessario intervenire con il ripristino delle opere e interventi opportunamente tarati sulle caratteristiche dell'evento occorso.

Si riporta di seguito una sintesi delle principali località interessate dai fenomeni di dissesto censiti durante il periodo emergenziale e ritenuti più rilevanti:

- Comune di Rocca Pietore - l'intero territorio comunale è stato devastato con l'evidenza delle aree a rilevante distruzione come Sottoguda, Sorarù, Valbona, Palue, Val Livinel, Col di Rocca, Le Grazie, Ru de Pianaz;
- Comune di Val di Zoldo - tra le aree colpite si rileva un'evoluzione dei dissesti già conosciuti presenti nel bacino del Ru delle Roe;
- Comune di Vallada Agordina - val delle Roe, in particolare nella parte alta del bacino e a monte degli abitati di Todesch e Andrich;
- Comune di Perarolo di Cadore - numerosi fenomeni di dissesto e, in particolare sul T. Boite a monte dell'abitato e della frana della Busa del Cristo;
- Comune di Canale d'Agordo - parecchie aree in Val di Gares interessata da sovralluvionamento del T. Liera e numerose colate detritiche dei rii laterali, tra questi Gares, Palafachina, Pissolot, Nongaval, Noghère;

## Centro Funzionale Decentrato

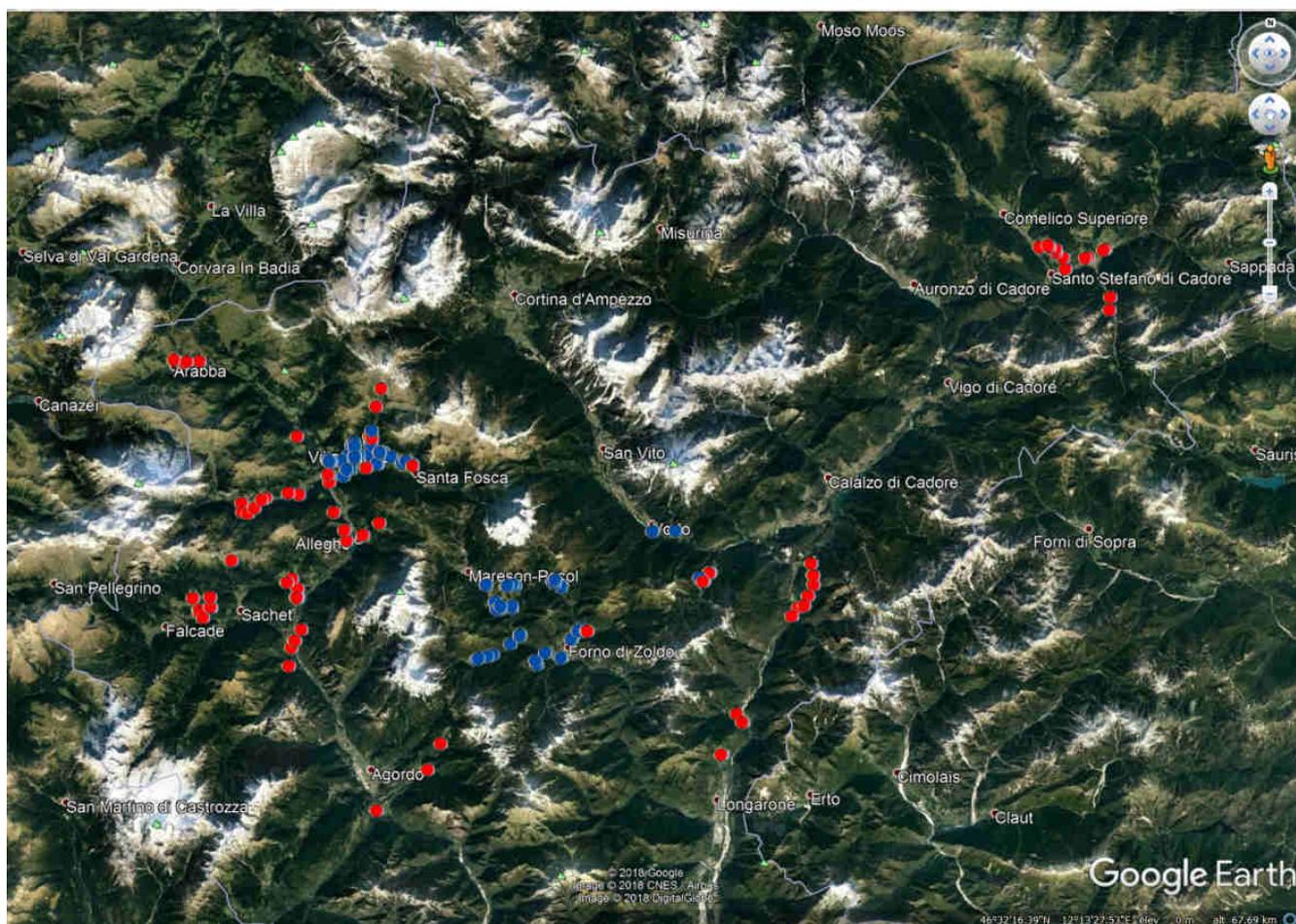


Figura 42 - Prima distribuzione dei dissesti censiti.

(In rosso quelli rilevati dai tecnici regionali e in blu quelli rilevati dai tecnici provinciali)

- Comune di Canale d'Agordo - frane in loc. Pisoliva e Fregona, dissesti lungo il T. Biois;
- Comune di Taibon Agordino - sovralluvionamento del T. Bordina e T. Tegas, colate detritiche e cadute massi lungo la strada della valle di San Lucano che porta a Col di Prà;
- Comune di Ospitale di Cadore - sovralluvionamento diffusi con ostruzione del vecchio ponte sulla S.S. 51;
- Comune di Gosaldo - dissesti di piccole dimensioni diffusi sul territorio comunale e riattivazione delle frane di Pette e Corde Mole;
- Comune di Cencenighe Agordino - dissesti che hanno comportato disagi ad abitazioni e frane di sponda sul T. Cordevole con quella rilevante in loc. Campo;
- Comuni di Alleghe, Cibiana di Cadore, Colle S. Lucia, La Valle Agordina, Livinalongo del Col di Lana, Longarone, Ospitale di Cadore, S. Pietro di Cadore, S. Tomaso Agordino, S. Stefano di Cadore, Selva di Cadore, Vodo di Cadore e Zoppe di Cadore interessati da numerosi e diffusi eventi.

Sul versante idraulico sono accaduti fenomeni di esondazione di torrenti, allagamenti, danneggiamenti intensi ed estesi delle opere di difesa idraulica longitudinale e trasversale, erosione delle sponde, sovralluvionamento e ostruzione degli alvei, innalzamento del livello dei bacini lacuali, attivazione di movimenti franosi di sponda e di versante, riattivazione ed intensificazione di movimenti gravitativi già in atto, trasporto di materiale alluvionale costituito da inerte e vegetale con cespugli e alberi nei torrenti.

Sono stati coinvolti edifici adibiti ad uso residenziale, con conseguente evacuazione di alcune decine di persone, strutture produttive, infrastrutture viarie principali e locali, infrastrutture di rete, prossime ai corsi d'acqua. L'attività di ricognizione dei danni occorsi a seguito dell'evento, ha riguardato le opere di difesa idraulica, argini dei corsi d'acqua, sponde, manufatti di regolazione, briglie di trattenuta, arenili e cordoni dunosi.



## Centro Funzionale Decentrato

Nel corso dell'evento sono state operate alcune manovre delle opere idrauliche al fine di ridurre i picchi delle onde di piena defluenti nella rete idraulica principale. In particolare è stata attivata la galleria Mori Torbole divertendo una portata dal fiume Adige verso il lago di Garda che ha raggiunto al massimo i 350 m<sup>3</sup>/s.

Si è operato sullo scarico della diga del Corlo per contenere le portate defluenti nel fiume Brenta a protezione dell'abitato di Valstagna e dello storico Ponte degli Alpini a Bassano del Grappa.

Similmente per quanto riguarda la diga di Ravedis si sono regolati gli scarichi per ridurre le portate fluenti nel sistema Livenza-Cellina-Meduna.

Per quanto riguarda il fiume Piave il livello idrometrico raggiunto a Ponte di Piave è stato superiore alla quota dell'intradosso del ponte ferroviario e a Noventa di Piave si è superata la quota arginale del '66.

Le richiamate manovre delle opere idrauliche sono state possibili anche grazie al coordinamento e alla collaborazione con le strutture della Provincia Autonoma di Trento e della Regione Autonoma Friuli Venezia Giulia.

Gli interventi immediatamente attivati, con l'istituto della somma urgenza, hanno riguardato:

- in provincia di Belluno i territori comunali di Agordo, Alleghe, Alpago, Auronzo di Cadore, Belluno, Canale d'Agordo, Cencenighe Agordino, Cesiomaggiore, Cibiana di Cadore, Comelico Superiore, Cortina d'Ampezzo, Falcade, Fonzaso, La Valle Agordina, Livinallongo del Col di Lana, Longarone, Lozzo di Cadore, Ospitale di Cadore, Perarolo di Cadore, Rivamonte, Rocca Pietore, S. Nicolò di Comelico, S. Pietro di Cadore, S. Stefano di Cadore, S. Tomaso Agordino, Sedico, Taibon Agordino, Val di Zoldo, Vallada Agordina, Voltago Agordino;
- in provincia di Padova i comuni di Casalserugo, Limena, Noventa Padovana, Padova, Piazzola sul Brenta, Vigodarzere, Vigonovo;
- in provincia di Treviso i comuni di Breda di Piave, Cappella Maggiore, Casale sul Sile, Casier, Castelfranco Veneto, Cimadolmo, Cordignano, Fontanelle, Maserada di Piave, Monfumo, Motta di Livenza, Oderzo, Paderno del Grappa, Portobuffolè, S. Pietro di Feletto, Sarmede, Silea, Treviso, Valdobbiadene;
- in provincia di Venezia i comuni di Chioggia, Musile di Piave, Venezia;
- in provincia di Verona i comuni di Dolcè e Verona;
- in provincia di Vicenza i comuni di Recoaro Terme e Valdagno.

I dati riportati sono forniti dalle varie istituzioni operative nei territori quali la Direzione Operativa regionale composta dalle Unità dei Geni Civili e Forestali, dalla Provincia di Belluno, dai Consorzi di Bonifica, dalle Unioni montane, dai Comuni ecc.

Le segnalazioni sono state oggetto di revisione critica da parte della Direzione Difesa del Suolo confermando la vastità, l'entità e la drammaticità dei fenomeni occorsi con risvolti tragici in talune situazioni.

I rilievi sui dissesti franosi operati dai tecnici regionali derivano principalmente dall'attività svolta dai geologi dell'Unità Geologia della Difesa del Suolo, con la collaborazione di ARPAV e Autorità di Distretto Alpi Orientali, tuttora in corso di svolgimento.