

Dipartimento per la Sicurezza del Territorio	Centro Funzionale Decentrato del Veneto	
Servizio Meteorologico - Teolo	Commento meteorologico evento	Data: 13/02/2013

LUNEDI' 11 MARTEDI' 12 FEBBRAIO 2013

Tra il pomeriggio di lunedì e le prime ore di martedì precipitazioni diffuse, in prevalenza nevose su gran parte della regione con accumuli significativi in pianura, anche abbondanti su Prealpi centro-orientali e Dolomiti meridionali fino a fondovalle.

SITUAZIONE GENERALE

Tra sabato e domenica il Veneto è interessato dalla discesa di correnti gelide in quota di origine artica che fanno scendere le temperature molto sotto la norma, specie in montagna. Da lunedì 11 si avvicina rapidamente una saccatura di origine nord-atlantica che in giornata forma un minimo depressionario al suolo centrato sul Golfo di Genova con conseguente richiamo di correnti più umide e instabili dai quadranti meridionali sul Veneto. Nonostante un progressivo rialzo delle temperature in quota dalle ore centrali di lunedì, le temperature ancora molto basse al suolo favoriscono precipitazioni in prevalenza nevose su gran parte della regione ad eccezione della parte più sud-orientale (costa meridionale e zona del Delta Po) dove i fenomeni risultano per la maggior parte piovosi e di alcune aree della pedemontana dove solo a tratti nevica. La fase più perturbata, con precipitazioni più intense, anche a carattere di rovescio con qualche isolato temporale, e venti sostenuti/forti da Est-Nord-Est, si registra nel pomeriggio-sera di lunedì e, sulle zone nord-orientali, fino alle prime ore di martedì; in seguito residui locali fenomeni, a tratti ancora nevosi o di neve mista a pioggia, fino alla tarda mattinata.

FENOMENI OSSERVATI

Precipitazioni. Nel corso della mattinata di lunedì 11 prime deboli neviccate sparse a partire da Sud-Ovest e in prossimità dei rilievi prealpini, in successiva estensione, fino a divenire diffuse dalle ore centrali. Fenomeni in intensificazione nel pomeriggio con neviccate moderate/forti su gran parte del territorio, salvo sulle zone estreme sud-orientali (costa meridionale e Delta del Po), dove assumono prevalente carattere piovoso con locali rovesci, e localmente nella pedemontana veronese e trevigiana dove risultano più deboli e con nevischio o pioggia mista a neve. Verso sera precipitazioni anche a carattere di rovescio con qualche isolato temporale tra Prealpi e pianura. Dalla tarda serata precipitazioni in diradamento e attenuazione sui settori centro-occidentali della regione e tendenza a lieve rialzo termico con alternanza di piogge o neve mista a pioggia su molti settori della pianura e della pedemontana. Sulle zone nord-orientali della pianura e nel Bellunese le precipitazioni continuano fino al primo mattino di martedì con neve fino fondovalle e a tratti ancora in pianura o con neve mista pioggia. Nel corso della mattinata di martedì residue locali precipitazioni, a tratti ancora nevose fino in pianura, in successivo esaurimento.

Accumuli di neve. La neve ha interessato gran parte della regione anche se con accumuli piuttosto irregolari, a causa soprattutto del vento e di alcuni particolari effetti orografici che hanno influito non solo sulle precipitazioni ma anche sull'andamento delle temperature.

Anche se risulta difficile la quantificazione degli apporti nevosi, gli accumuli di neve tra lunedì 11 e martedì 12 mattina si possono indicativamente così riassumere:

- 40-70 cm circa fino a fondovalle su Dolomiti meridionali e su Prealpi centro-orientali (vicentine e trevigiane/bellunesi), con locali massimi anche superiori nel Feltrino;
- 20 cm circa su Prealpi Veronesi;
- 20-40 cm circa sui Colli Euganei-Berici
- 20-30 cm circa sulla pedemontana vicentina ad eccezione della parte orientale (Bassanese) dove gli accumuli sono risultati scarsi o assenti.

- 0-15 cm sulla pedemontana trevigiana con accumuli molto irregolari, in alcune zone anche molto scarsi o assenti (ad esempio intorno a Conegliano);
- 5-20 cm su gran parte della pianura e sulla costa centro-settentrionale,
- accumuli pressoché assenti su costa meridionale, zona del Delta del Po e parte della pedemontana veronese (specie intorno a Verona).

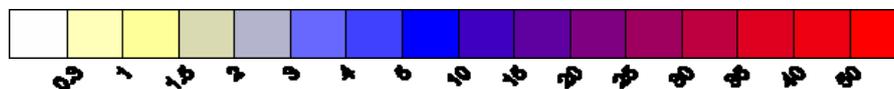
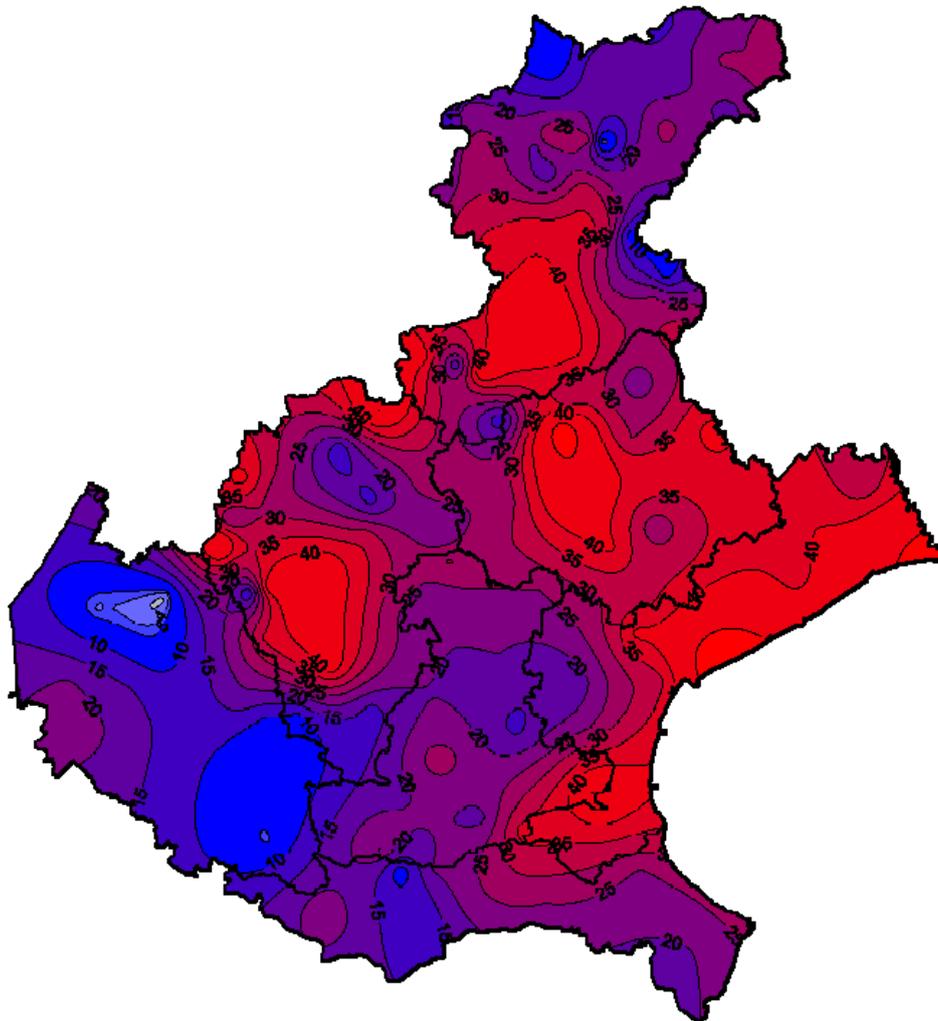
Venti. I venti si sono intensificati nel corso della mattinata di lunedì fino a diventare in prevalenza sostenuti da Nord-Est in pianura, a tratti anche forti. Solo nella zona del Delta il vento è risultato di provenienza sud-orientale a causa dell'entrata dello Scirocco presente sull'Alto Adriatico.

Precipitazioni (mm) accumulate tra lunedì 11 e martedì 12 febbraio 2013



Precipitazione giornaliera

Somma del 11/02/2013 al 12/02/2013



Spazializzato con Kriging senza nessun aggiustamento per quota/altitudine.
 Mappa elaborata il 13/02/2013 10:19 edici [ent.rota@arpa.veneto.it]

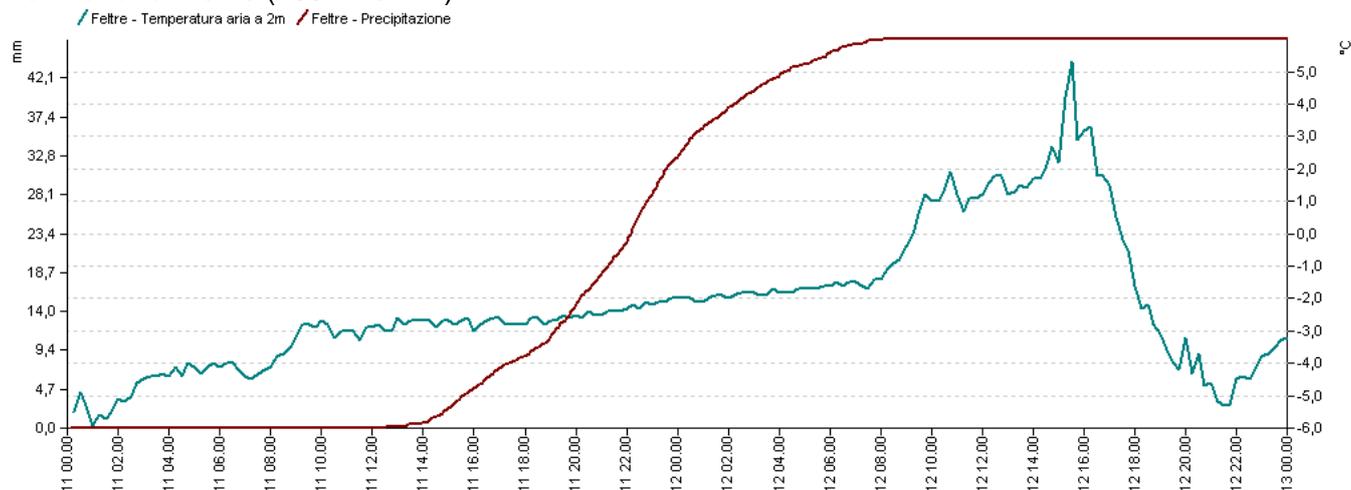
Dati delle precipitazioni totali [mm] registrati tra lunedì 11 e martedì 12 febbraio 2013

Stazione	Valore	Stazione	Valore	Stazione	Valore
Cavallino (Treporti) (160)	58.4	Castelfranco Veneto (102)	29.4	Colognola ai Colli (260)	18.4
Farra di Soligo (195)	56.6	Ponte di Mondeval (505)	29.4	Ponte Zata (Tribano) (182)	18.4
Bibione (425)	54.2	Zero Branco (184)	29.4	Sella Ciampigotto (268)	18.4
Marcesina (248)	50.8	Villadose (114)	29	Pellizzare Bagnolo di Po (96)	18.2
Ca' di Mezzo (Codevigo) (211)	50.2	Galzignano (Via Ca Demia) (265)	28.4	Passo Falzarego (37)	17.2
Turcati Recoaro (76)	49	Passo Xomo Posina (192)	28.4	Mira (167)	17
Rifugio la Guardia (Recoaro) (135)	48.8	Pove del Grappa loc. Pra' Gollin (82)	28.2	Crep di Pecol (55)	16.4
Volpago del Montello (183)	48.8	Crespano del Grappa (156)	27.6	Faloria (47)	16.4
S. Giustina (266)	47	Astico a Pedescala (72)	27.2	Illasi (126)	16.2
Feltre (217)	46.8	Col Indes (Tambre) (92)	27.2	Monte Avena (67)	16
Sospirolo (25)	45.8	Falcade (223)	27	Auronzo (53)	15.8
Lugugnana di Portogruaro (166)	45.4	Brustole' Velo d'Astico (190)	26.6	San Bellino (99)	14.4
Malo (134)	43.8	Domegge di Cadore (59)	26.6	Legnaro (111)	13.8
Valdagno (79)	43.8	Villanova (Borca di Cadore) (50)	26.6	Passo Monte Croce Comelico (91)	13.8
Brendola (148)	43.2	Breda di Piave (198)	26.4	Verona (Chievo) (452)	13.8
Lamon (200)	41.8	Maser (197)	26.4	Barbarano Vicentino (145)	13.2
Gaiarine (186)	41.6	Quinto Vicentino (153)	26.2	Lusiana (139)	13.2
Favaro Veneto (Venezia) (454)	41.2	Costalta (246)	25.8	Sorga' (117)	13.2
Molini Laghi (191)	41.2	Balduina Sant'Urbano (152)	25.6	Montagnana (106)	12.6
Treviso città (220)	41	Belluno (aeroporto) (264)	25.2	Cortina (Gilardon) (237)	12.2
S. Antonio di Tortal (22)	40.8	Trebaseleghe (122)	25	Asiago (aeroporto) (218)	11.8
Portogruaro Lison (159)	39.8	Cimacanalè (Val Visdende) (61)	24.6	San Pietro in Cariano (125)	11.4
Codevigo (175)	39.6	Torch (Pieve d'Alpago) (93)	24.6	Quero (245)	11
Villorba (188)	39.6	Adria Bellombra (115)	24.4	Frassinelle Polesine (116)	10.2
Vazzola (185)	39	Valle Avertò (230)	24.4	Passo Santa Caterina Valdagno (140)	10.2
Noventa di Piave (163)	38.8	S.Giovanni Ilarione (71)	24.2	Passo Pordoi (80)	9.8
Agordo (19)	38.6	Valli del Pasubio (137)	24.2	Lonigo (105)	9.4
Eraclea (164)	38.6	Rosolina Po di Tramontana (112)	24	San Martino d' Alpago (236)	8.6
Contra' Doppio Posina (73)	38.4	Bassano del Grappa (232)	23.8	Arcole (123)	7.8
Agna (169)	37	Perarolo (17)	23.8	Longarone (199)	7.8
S. Andrea (Gosaldo) (21)	36.8	Sant' Apollinare (Rovigo) (231)	23.6	Lusia (121)	7.2
Gesia (Cavarzere) (178)	36.6	S.Stefano di Cadore (58)	23.2	Grezzana (128)	6.4
Valdobbiadene (Bigolino) (189)	36.2	Trecenta (221)	23	Marano di Valpolicella (124)	6
Chiampo (409)	35.6	Arabba (3)	22.8	Caprino Veronese loc. Platano (510)	5.6
Chioggia loc. Sant'Anna (168)	34.4	Caprile (9)	22.6	Podestagno (48)	5.4
Col di Prà (Taibon) (239)	34.2	San Bortolo (87)	22.4	Vangadizza (131)	4.6
Campo di Zoldo (56)	34	Casamazzagno (Comelico Sup.) (247)	22	Dolcè (120)	3.8
Soffranco (ex Rizzapol) (235)	33.8	Passo Valles (203)	22	Boscochiesanuova (251)	2.8
Gares (Canale d'Agordo) (15)	33.6	Valle di Cadore (224)	21.6	Rovina Bassa di Cancia (Borca) (219)	2
Mogliano Veneto (227)	33.2	Rosa' (144)	21.4		
Recoaro 1000 (77)	33.2	Villafranca Veronese (104)	21.4		
Breganze (147)	33	Vittorio Veneto (240)	21.4		
Venezia Istituto Cavanis (252)	32.6	Castelnuovo del Garda (129)	21.2		
Consiglio loc. Tramedere (216)	31.8	Crespadoro (88)	21		
Follina (33)	31.8	Concadirame (Rovigo) (98)	20.4		
Castana (Arsiero) (68)	31.2	Grantorto (177)	20.4		
Fossalta di Portogruaro (165)	31	Campodarsego (179)	20.2		
Cittadella (110)	30.8	Misurina (238)	19.8		
Malga Ciapela (11)	30.4	Pescul (132)	19.6		
Conegliano Veneto (100)	30	Este (loc. Calaone) (180)	19.2		
Sappada (136)	29.8	Pradon Porto Tolle (101)	19.2		

Si fa presente che i dati di precipitazione laddove siano stati nevosi si riferiscono all' equivalente in acqua espresso in mm. Indicativamente in caso di nevicata con temperature prossime allo zero, 1mm di equivalente in acqua misurato dal pluviometro corrisponde a circa 1cm di neve, anche di più in caso di temperature inferiori. Da ricordare infine che, come nel caso di questo evento, vi può essere una significativa sottostima delle precipitazioni da parte del pluviometro in situazioni di nevicata accompagnate da una ventilazione sostenuta e che, almeno nella maggior parte delle località monitorate della pianura, gli accumuli di precipitazione hanno avuto anche una significativa componente di pioggia o pioggia mista a neve che non ha determinato depositi al suolo di neve e che ha in certi casi sciolto eventuale neve al suolo accumulatasi in precedenza.

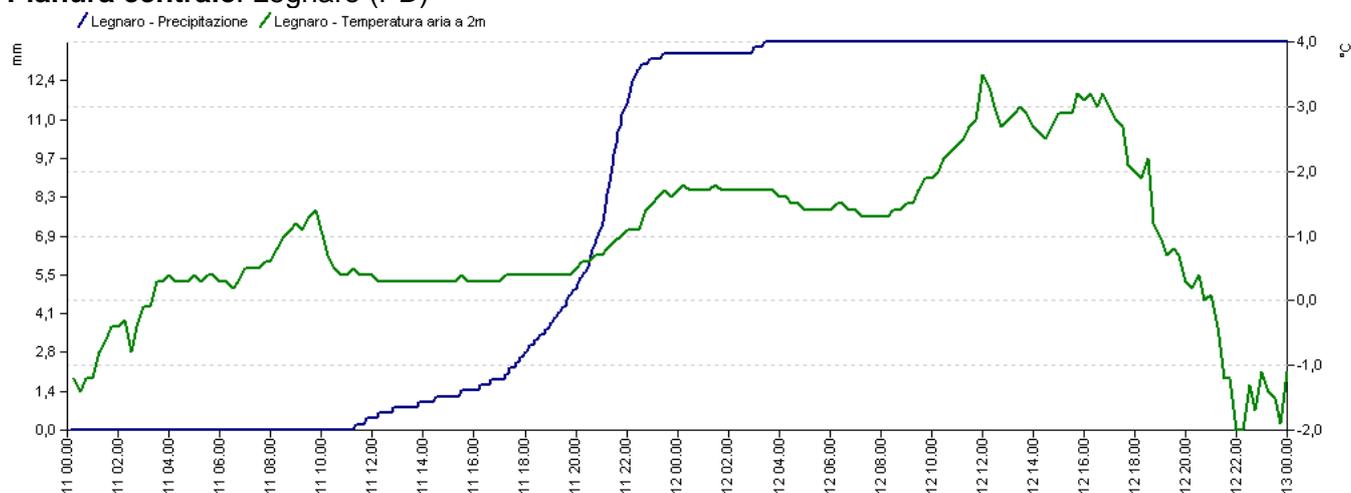
Andamento della precipitazione cumulata e della temperatura registrate in alcune stazioni.

Val Belluna: Feltre (250 m. s.l.m.)



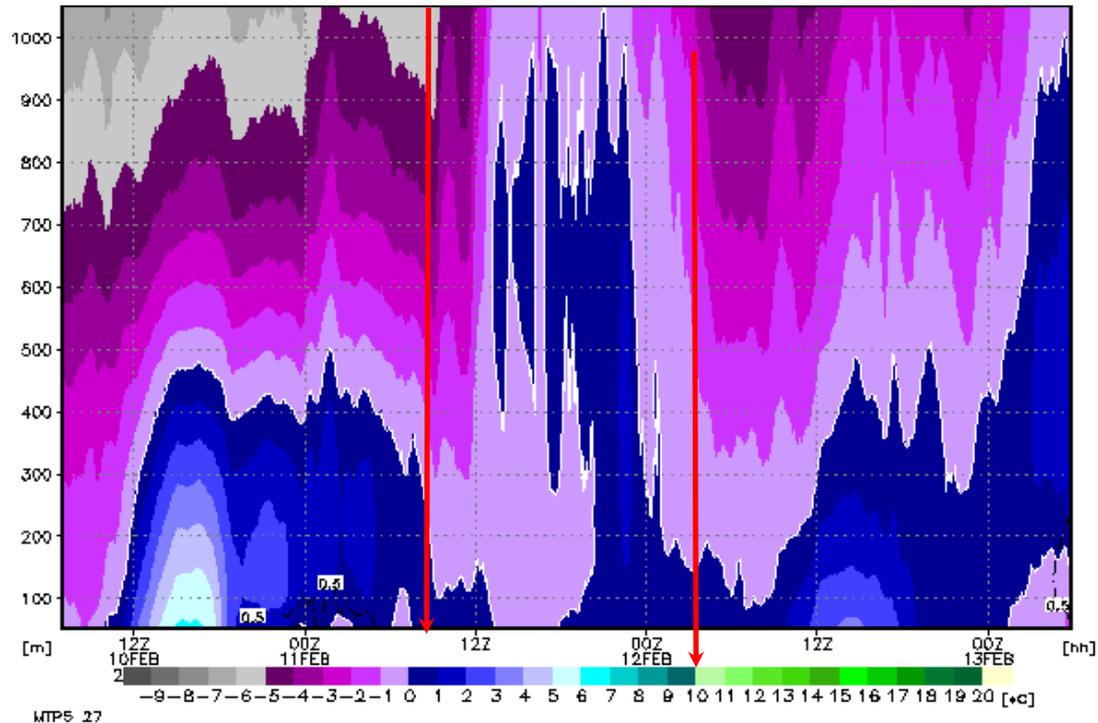
A Feltre, come in tutta la Val Belluna, le precipitazioni più significative sono iniziate intorno a mezzogiorno del giorno 11 e sono durate fino al primo mattino del 12 raggiungendo un valore cumulato prossimo ai 50 mm; le temperature durante l'evento si sono costantemente mantenute ben sotto lo zero (in media tra -3 e -2°C circa) determinando accumuli nevosi abbondanti (alle ore 8 di martedì 12 segnalati 67 cm a Feltre, 43 cm a Belluno).

Pianura centrale: Legnaro (PD)



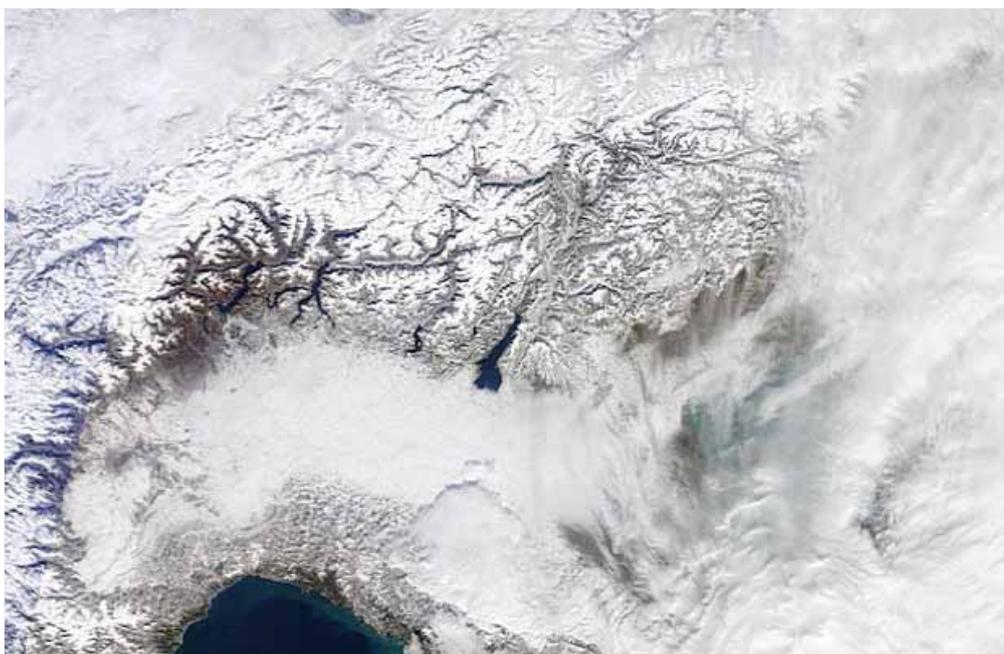
A Legnaro, come su gran parte della pianura centrale, le precipitazioni sono iniziate nella tarda mattinata di lunedì 11 e si sono intensificate nel pomeriggio/sera per poi esaurirsi nella tarda serata/notte. Anche osservando l'andamento delle temperature, fino alla sera le precipitazioni sono risultate in prevalenza nevose per poi assumere carattere di pioggia o neve mista a pioggia in tarda serata verso fine evento. L'accumulata complessiva registrata dal pluviometro di Legnaro (13.8 mm) fornisce una conferma di possibili accumuli di neve in questa zona di circa 10 cm.

Dati da profilatori verticali di temperatura



Il grafico mostra l'andamento delle temperature rilevate nella libera atmosfera, fino ai 1000 m circa di quota, dal radiometro passivo a microonde posizionato a Rovigo. Tra le due frecce rosse è ricompreso l'intervallo di tempo in cui si è concentrato l'evento: dalle ore centrali di lunedì 11 si può notare come, nonostante un rialzo termico in quota (l'isoterma di -1°C risale rapidamente dai 300 m di quota a oltre i 1000m) nei bassi strati le temperature si mantengono intorno a 0°C fino al tardo pomeriggio/sera quando si forma un'area leggermente più calda (tra 0 e $+2^{\circ}\text{C}$ circa) tra il suolo e i 700-800m. Dopo la mezzanotte si nota invece un nuovo calo termico a tutte le quote con zero termico che raggiunge nuovamente quote molto basse (100-200 m) ma a quel punto le precipitazioni a Rovigo, come su gran parte dei settori centro-occidentali della regione si sono pressoché esaurite.

Immagine da satellite polare ad alta risoluzione (MODIS TERRA, fonte NASA).



Dall'immagine satellitare del 13 febbraio 2013 è possibile individuare le aree della regione ove è ancora presente della copertura nevosa. Anche se parzialmente coperta da delle nubi medio-alte e da probabili nebbie, si può notare come la regione sia in gran parte imbiancata ad eccezione di una fascia lungo la

pedemontana trevigiana fino al Bassanese, di un'area in prossimità della pedemontana veronese (intorno a Verona) e della zona più sud-orientale (tra costa meridionale e Delta del Po).

Raffiche massime del vento (>50 km/h)

raffiche ragguagliate a 10 metri dal suolo					
codice	provincia	nome	metri	km/h	ora
41	BL	Marmolada (arrivo funivia)	3256	107	9.06
96	RO	Pellizzare Bagnolo di Po	6	97	20.07
126	VR	Illasi	146	97	18.14
142	PD	Faedo Cinto Euganeo	247	89	19.26
251	VR	Boscochiesanuova	1050	85	18.15
121	RO	Lusia	6	82	20.44
124	VR	Marano di Valpolicella	296	78	16.50
108	VR	Salizzole	23	75	18.03
100	TV	Conegliano Veneto	83	73	22.52
120	VR	Dolcè	105	71	17.47
175	PD	Codevigo	0	70	20.58
74	VI	Monte Verena	2015	70	22.33
252	VE	Venezia Istituto Cavanis	20	69	21.22
87	VR	San Bortolo	936	68	16.17
178	VE	Gesia (Cavarzere)	1	68	18.23
131	VR	Vangadizza	14	66	17.34
118	VR	Bardolino Calmasino	165	65	18.15
99	RO	San Bellino	6	64	18.42
221	RO	Trecenta	10	63	18.45
182	PD	Ponte Zata (Tribano)	4	62	20.58
117	VR	Sorga'	24	61	16.48
170	PD	Teolo	158	61	15.49
232	VI	Bassano del Grappa	128	60	16.24
179	PD	Campodarsego	15	59	23.21
231	RO	Sant' Apollinare (Rovigo)	2	58	18.54
106	PD	Montagnana	13	58	22.38
128	VR	Grezzana	156	58	16.31
28	TV	Monte Cesen (Valdobbiadene)	1552	58	22.46
151	PD	Masi	8	58	20.02
127	VR	Buttapietra	39	57	18.10
101	RO	Pradon Porto Tolle	-3	57	19.18
166	VE	Lugugnana di Portogruaro	0	57	22.43
185	TV	Vazzola	40	57	23.19
164	VE	Eraclea	-1	56	22.51
113	RO	Castelnovo Bariano	9	55	18.16
452	VR	Verona (Chievo)	70	55	17.18
245	BL	Quero	249	54	19.53
230	VE	Valle Averso	0	54	21.29
122	PD	Trebaseleghe	23	52	23.59
112	RO	Rosolina Po di Tramontana	-2	51	15.40
115	RO	Adria Bellombra	1	51	18.39
148	VI	Brendola	147	51	13.29
123	VR	Arcole	27	51	16.32

Lunedì 11 le raffiche massime del vento sono legate nella maggior parte dei casi ai rinforzi di Bora registrati su pianura e costa tra il pomeriggio e la sera.

Teolo, 13 febbraio 2013