

Un dicembre molto piovoso e molto nevoso

Il mese in sintesi

- 1 Dall'1 all'11 si susseguono depressioni con piogge, nevicate intense, Scirocco e temporali.
- 2 Dal 12 al 17 variabile con qualche precipitazione; le temperature si abbassano.
- 3 Dal 18 al 23 nuvolosità e inversione termica per correnti miti occidentali.
- 4 Il 24 e il 25 pioggia e neve anche abbondanti.
- 5 Il 26 e il 27 sereno, le temperature si abbassano.
- 6 Il 28 e il 29 un fronte atlantico porta neve e pioggia, soffia la Bora.
- 7 Il 30 e il 31 nuvoloso con Borino.

1 Il mese inizia con una giornata caratterizzata da variabilità, più soleggiata al mattino, ma la stabilità che aveva caratterizzato novembre volge al termine.

Mercoledì 2 infatti arriva una depressione atlantica, che determina cielo coperto con deboli nevicate anche su pianura e costa, più abbondanti sulla fascia collinare morenica udinese, mentre sul Carso e anche nella parte alta di Trieste si verifica il gelicidio con Bora forte; versa sera continua a nevicare sulla zona montana e nelle Valli del Natisone, con accumuli anche di 20 cm.

Il 3 al mattino il cielo è coperto con deboli precipitazioni residue su tutte le zone, ancora gelicidio sul Carso e neve sulla zona montana, nel pomeriggio c'è un lieve miglioramento.

Venerdì 4 è nuvoloso o coperto, con precipitazioni dal pomeriggio ad iniziare da ovest, inizialmente sulla zona montana nevica fino a fondovalle, poi in serata la quota neve si alza progressivamente, mentre sulla costa lo Scirocco soffia fino a 60 km/h.

Un peggioramento consistente si osserva sabato 5 e domenica 6 per l'arrivo sulla regione di una profonda depressione atlantica, accompagnata da un forte afflusso di correnti mediterranee umide. Si registrano precipitazioni molto intense su gran parte della zona montana, un po' meno solo nel Tarvisiano, piogge intense anche sulla fascia pedemontana, più attenuate invece sulle altre zone. La quota neve, si innalza fino a quasi 2000 m sulle Prealpi e attorno ai 1500 m circa sulle zone alpine più interne, ma il giorno 6 torna a scendere in serata fino a 700 m circa in Carnia, con cumulati che localmente superano i 150 cm. Soffia vento molto forte da sud in quota, con raffiche fino a 160 km/h sul Monte Rest, sulla costa soffia Scirocco fino a 70 km/h a Lignano e le temperature risultano particolarmente alte per il periodo. L'episodio è decisamente intenso ed anche prolungato e determina conseguenze importanti sul territorio.

Il giorno 7 c'è una relativa tregua, con cielo nuvoloso ma anche con episodi temporaleschi: sulla costa e sul mare si osservano 2 trombe marine, grandinate ed anche neve pallottolare.

Il giorno dopo un altro fronte atlantico riporta nuovamente precipitazioni intense con nevicate fino a fondovalle (300-400 m), acqua alta sulla costa e le precipitazioni proseguono fino alla mattinata del 9, con cumulati complessivi di neve fresca in Carnia e nel Tarvisiano fino a 80 cm, che provocano anche diverse interruzioni dei collegamenti stradali e delle linee elettriche; in giornata schiarite si alternano a residue precipitazioni, con Bora da moderata a sostenuta, specie sulla costa.

Il 10 si alternano ancora nuvolosità con precipitazioni sparse al mattino, schiarite e nuove nubi nel pomeriggio.

Venerdì 11 è variabile, con maggiori schiarite sulla zona montana, ma nel pomeriggio si osservano deboli piogge sulla costa, specie a Trieste.

2 Il 12, dopo iniziale variabilità, il cielo è in prevalenza poco nuvoloso, a parte il Tarvisiano dove ristagnano nubi basse, con temperature in ripresa, in serata soffia Borino sulla costa.

Il 13 ed il 14 è sereno con gelate notturne in pianura, intense in montagna per la presenza di neve al suolo: si arriva fino a -12°C a Fusine, mentre poi le temperature massime risalgono fino a +13/14 °C in pianura.

Il giorno 15, a causa della risalita dello zero termico a 3000 m circa, si osserva una marcata inversione termica nei bassi strati, specie di notte, in giornata il cielo si presenta nuvoloso su gran parte della regione e le temperature massime scendono in pianura rispetto ai giorni precedenti; in serata si osserva qualche pioggia in pianura.

Anche mercoledì 16 prevale la nuvolosità, deboli piogge sparse in pianura e sulle Prealpi Giulie, ma anche qualche schiarita pomeridiana.

Il 17 il tempo è soleggiato ad ovest e sui monti, più nubi invece sulla costa e a est.

3 Dal 18 al 21 la presenza di correnti in quota miti, in genere occidentali, provoca nuvolosità variabile con la formazione di nubi basse dalla costa alle Prealpi, mentre sulle Alpi prevalgono le schiarite, ma in un contesto di variabilità; persiste ancora l'inversione termica a fondovalle, specie nelle ore notturne, ma in genere le temperature hanno scarsa escursione termica per la copertura notturna e risultano superiori alla norma di alcuni gradi.

Il 22 e il 23 ci sono nubi basse su gran parte della regione, con pioviggini su pianura e costa, solo oltre i 1500 m il tempo è migliore con prevalenza di sole.

4 Giovedì 24 è coperto dappertutto con foschie e piogge sparse sulle zone orientali, dove in giornata diventano anche abbondanti a tratti; inizialmente nevica oltre i 1300-1500 m, poi generalmente oltre i 1000 m circa, con cumulati fra 5 e 15 cm.

A Natale è coperto con piogge sparse su pianura e costa, da moderate ad abbondanti, specie ad est e nevica in genere oltre 800-1000 m, oltre i 600 m circa nel Tarvisiano, con cumulati fra 10 e 20 cm; nel pomeriggio le precipitazioni si attenuano, inizia a soffiare Bora, che in serata raggiunge i 95 km/h a Trieste.

5 Tra il 26 e il 27 prevale il sereno, le temperature minime scendono sottozero anche in pianura-

ra, fino a -14°C a Sappada, inizialmente soffia Bora forte a Trieste, con raffiche intorno a 100 km/h, c'è Borino anche sulla pianura orientale, ma nella serata del 27 il cielo si annuvola rapidamente.

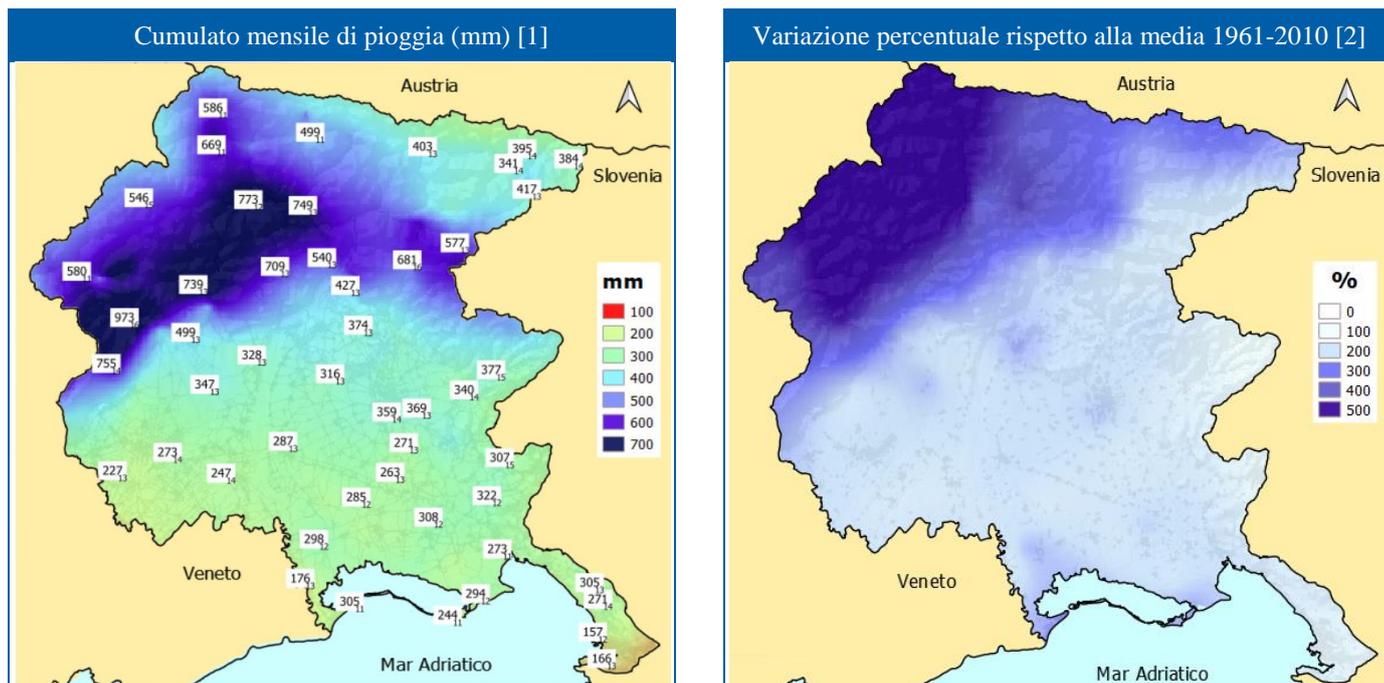
- 6 Lunedì 28 un fronte atlantico porta inizialmente neve anche in pianura fino a metà mattina, con accumuli di alcuni centimetri a Udine, fino a 25 cm sull'alta pianura e sulla Pedemontana, poi su pianura e costa prevale la pioggia, mentre sui monti nevicata abbondantemente fino a fondovalle;

sulla costa soffia vento forte da sud con raffiche fino a 100 km/h, che provocano mareggiate. Sulla zona montana l'accumulo di nuova neve è compreso fra 35 e 80 cm, con notevoli disagi ed interruzioni stradali.

Il 29 è cielo nuvoloso o coperto, con precipitazioni sparse deboli o moderate, nevose oltre i 400-500 m circa,

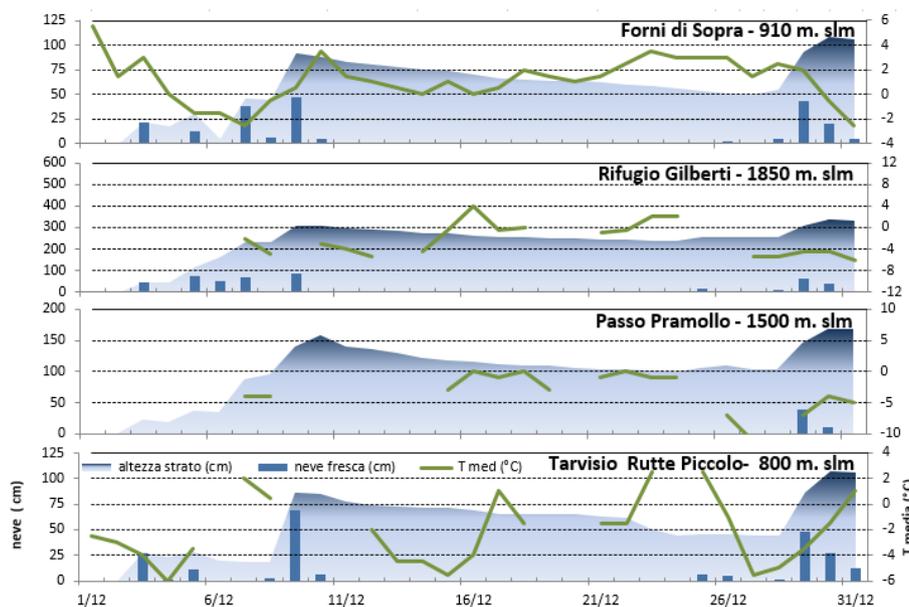
- 7 Il 30 e 31 il cielo è in genere poco nuvoloso, sulla costa soffia Borino

Precipitazioni



[1] Su fondo bianco il cumulato di pioggia (mm) e il numero di giorni di pioggia nel mese. [2] Confronto effettuato con dati storici della rete pluviometrica regionale

Neve al suolo



Le precipitazioni nevose di dicembre si sono concentrate prevalentemente all'inizio e alla fine mese.

Dopo le prime nevicate non vi sono state variazioni significative dello strato nelle stazioni in quota, mentre un ulteriore aumento dello strato nevoso è stato misurato dal 28 a fine mese.

L'andamento delle precipitazioni nevose ha interessato sia le stazioni in quota che quelle a valle, facendo registrare due picchi: uno il 9 dicembre e uno a fine mese.

Entrambi questi momenti hanno fatto misurare valori dello spessore della neve al suolo elevati, addirittura da record.

Piogge particolarmente intense

Nell'ultimo mese del 2020 le piogge sono risultate decisamente abbondanti, in particolare sulle Prealpi e in Carnia.

I totali pluviometrici sono variati dai 150-300 mm della costa agli oltre 900 mm misurati sulle Prealpi Carniche (973 mm a Barcis).

È proprio nelle zone prealpine e montane occidentali della regione che il confronto con i dati climatici mostra delle pluviometrie maggiori addirittura del 500% rispetto alla media climatica. Per diverse località di questa parte del territorio regionale a dicembre pluviometrie così elevate si ripresentano con tempi di ritorno superiori ai 50 anni: quelle misurate quest'anno fanno segnare nuovi record nelle statistiche della pioggia.

Il numero di giorni di pioggia è variato da 11 a 15. Tali valori sono più elevati della media climatica del mese (7-9), ma non tanto da giustificare gli altissimi livelli pluviometrici che sono stati provocati invece dalla forte intensità dei fenomeni.

Infatti le precipitazioni massime giornaliere sono davvero inusuali per il periodo: le misure più importanti sono state registrate nei giorni 5, 6 e 8, con 437 mm a Barcis, 298 mm a Chievolis e quasi 260 mm a Piancavallo.

Legenda

- valori compresi tra il 10° e il 90° percentile
- se la serie di dati è inferiore a 10 anni
- valori inferiori al 10° percentile
- valori superiori al 90° percentile

Località	Dicembre 2020				Confronto climatico [3]							
	Pioggia totale	max giornaliera	Giorni Pioggia	data [4]	Σ da 1/1	Ultimi 3 mesi tot.	Δ % [5]	Ultimi 6 mesi tot.	Δ % [5]	Ultimi 12 mesi tot.	Δ % [5]	
CARNIA												
TOLMEZZO	749	287.0	5	13	2735	1238	38	2059	42	2744	10	
ENEMONZO	773	288.3	5	12	2363	1114	57	1856	51	2368	12	
FORNI DI SOPRA	546	210.7	5	15	1808	807	60	1337	45	1814	9	
PALUZZA*	499	182.4	5	11	2063	856		1541		2074		
FORNI AVOLTRI	586	221.2	5	11	2112	965	79	1628	63	2116	27	
PESARIIS	669	244.0	5	11	2295	1075	85	1713	68	2300	33	
* MONTE ZONCOLAN**					2354	995	47	1752	46	2358	17	
PREALPI CARNICHE												
BARCIS	973	437.4	5	16	2769	1458	65	2128	54	2773	15	
CHIEVOLIS	739	298.4	5	13	3007	1200	7	2041	16	3021	-4	
S.FRANCESCO	709	230.0	5	13	2783	1111	27	1872	32	2799	10	
CIMOLAIS	580	255.2	5	11	1865	812	46	1317	34	1866	6	
PIANCAVALLO	755	259.8	5	14	2846	1235	12	2044	22	2852	-5	
ALPI GIULIE												
TARVISIO	395	102.4	6	14	1901	679	44	1400	46	1906	15	
FUSINE	384	91.7	5	14	1761	681		1296		1772		
PONTEBBA	403	115.4	6	13	2121	714	14	1596	37	2125	7	
CAVE DEL PREDIL	417	143.6	5	13	2220	750		1604		2235		
* MONTE LUSSARI	341	93.8	6	14	1883	621	41	1399	54	1889	29	
PREALPI GIULIE												
MUSI	681	171.6	6	16	3269	1125	-9	1981	-1	3317	-10	
CORITIS	577	142.8	5	13	2646	996	-9	1743	-5	2667	-16	
COLLINARE												
GEMONA	427	125.4	6	13	2009	666	-3	1243	2	2021	-13	
ALESSO	540	139.0	6	13	2485	934	6	1524	6	2498	-9	
MANIAGO	499	149.0	6	13	2205	732	3	1412	18	2209	2	
VACILE	328	98.0	6	13	1596	569	10	974	8	1603	-8	
ZEGLIANUTTO	374	104.0	6	13	1758	548	-5	970	-6	1771	-7	
FAGAGNA	316	85.6	6	13	1550	508	1	884	-3	1560	-8	
SAN PIETRO AL NATISONE	377	114.2	6	15	2242	718		1277		2270		
PIANURA UDINESE												
UDINE S.O.	359	112.7	6	14	1540	590	33	965	15	1554	-1	
PRADAMANO	369	117.6	6	13	1792	619		1089		1814		
CIVIDALE	340	121.6	6	14	1923	640	35	1138	26	1950	16	
CODROIPO	287	69.2	6	13	1335	462	8	777	1	1345	-7	
TALMASSONS	285	79.5	8	12	1212	448	18	767	12	1218	-5	
LAUZZACCO	271	86.4	6	13	1316	444		783		1330		
BICINICCO	263	76.4	8	13	1179	423		647		1192		
GORGIO	176	59.8	6	13	1126	335		625		1140		
PALAZZOLO D.S.	298	90.2	6	12	1149	464	36	787	20	1162	-4	
CERVIGNANO	308	104.3	8	12	1378	580	36	912	21	1393	-1	
PIANURA PORDENONESE												
PORDENONE	273	61.9	6	14	1207	448	10	769	7	1214	-15	
VIVARO	347	107.8	6	13	1395	558	14	953	9	1400	-14	
BRUGNERA	227	40.8	6	13	1323	405	9	817	19	1333	-2	
SAN VITO AL TGL.	247	62.1	6	14	1249	446	20	759	9	1254	-7	
ISONTINO												
GRADISCA D'IS.	322	107.7	6	12	1414	585	27	1004	29	1433	0	
CAPRIVA D.F.	307	102.4	6	15	1441	557	23	933	18	1464	0	
CARSO												
SGONICO	305	89.7	8	13	1463	552	19	940	15	1486	2	
BORGO GROTTA	271	88.0	8	14	1404	506		882		1428		
FASCIA COSTIERA												
TRIESTE M.BANDIERA	157	48.1	8	12	865	317	13	566	11	879	-2	
MUGGIA	166	55.2	8	13	797	293	2	526	-3	811	-12	
MONFALCONE	273	102.0	6	11	1244	472	28	882	31	1251	2	
FOSSALON DI GRADO	294	121.8	8	12	1184	532	43	823	22	1193	1	
GRADO	244	109.8	8	11	967	404	14	658	6	973	-10	
LIGNANO	305	96.6	8	11	1128	455	34	730	18	1138	1	

[3] Confronto con le serie storiche OSMER degli ultimi 10 anni (dato mancante se serie dati < 10 anni).

[4] Giorno di pioggia: giorno con almeno 1 mm di pioggia.

[5] Scarto in % tra le piogge cumulate nel periodo e le piogge delle serie storiche OSMER degli ultimi 10 anni (dato mancante se serie dati < 10 anni).

* dato parzialmente ricostruito.

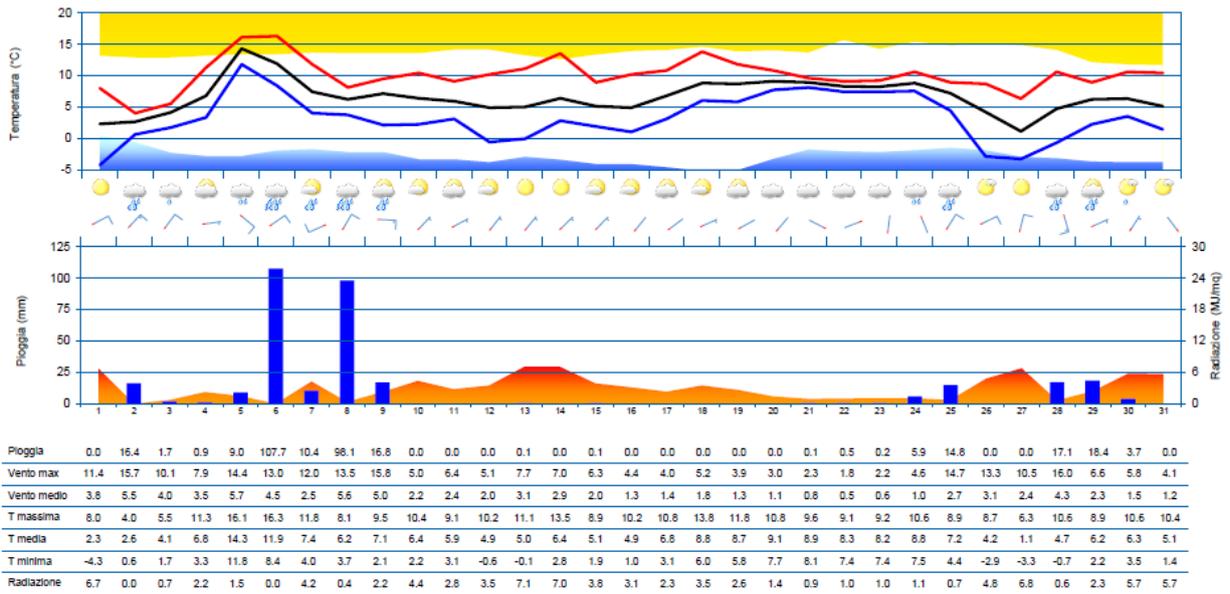
** dato mancante.

Temperatura del mare a Trieste (°C - 2 m di profondità) – Dicembre 2020

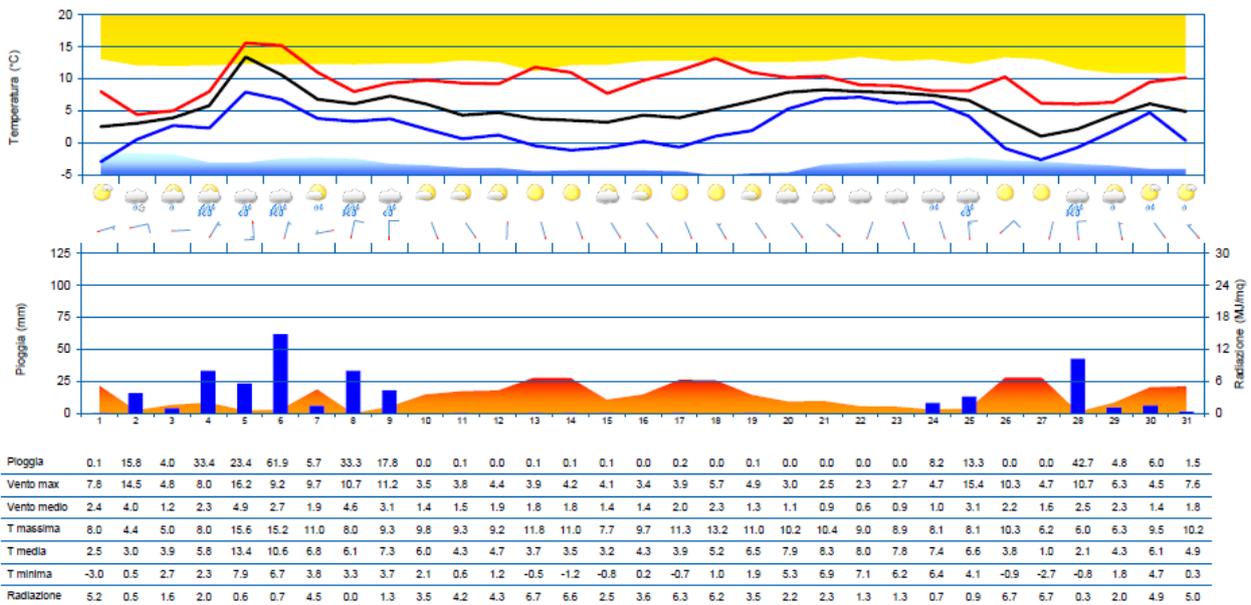
01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
13.8	13.3	13.1	13.6	13.5	13.7	13.7	13.7	13.4	13.2	12.5	12.5	12.8	12.9	12.8	12.8	12.9	12.9	12.8	12.7	12.6	12.7	12.7	12.6	12.7	12.4	12.0	12.1	12.0	11.8	11.8

Località	Dicembre 2020										Confronto climatico [3]				
	Temperatura aria 180 cm (°C)					Temp. Suolo -10 cm media (°C)	Giorni gelo [6]	Giorni ghiaccio [7]	Giorni caldi [8]	Notti calde [9]	Temperatura aria (°C)				
	media	valori estremi		data							media	media	minima ass.	massima ass.	
		min	data	Max	data							data(gg/aa)	data(gg/aa)	data(gg/aa)	data(gg/aa)
<i>CARNIA</i>															
TOLMEZZO	3.5	-3.9	01	14.4	06		9	0	0	0	3.0	-8.9	17/2010	15.1	02/2015
ENEMONZO	1.3	-6.8	27	12.5	05	1.9	23	0	0	0	1.3	-10.8	17/2010	15.2	27/2016
FORNI DI SOPRA	0.3	-8.6	27	9.2	18	1.5	27	1	0	0	1.2	-13.4	16/2010	15.1	26/2016
PALUZZA	1.4	-7.5	01	10.0	18		20	0	0	0				14.3	02/2015
FORNI AVOLTRI	-0.1	-8.6	27	8.5	05		29	3	0	0	0.1	-13.0	16/2010	11.9	26/2016
• MONTE ZONCOLAN	-2.6	-10.8	28	7.5	23		31	17	0	0	-1.3	-16.6	17/2010	12.5	26/2016
<i>PREALPI CARNICHE</i>															
BARCIS	2.2	-5.6	27	11.4	05		13	0	0	0	0.9	-10.8	17/2010	15.0	27/2016
CHIEVOLIS	3.6	-3.5	27	13.0	05		4	0	0	0	2.4	-8.2	16/2010	14.6	27/2016
S.FRANCESCO	2.9	-5.6	01	11.8	06		16	0	0	0	2.1	-9.1	17/2010	15.9	02/2015
PIANCAVALLO	-1.9	-12.6	27	5.8	06		30	12	0	0	-0.6	-16.2	16/2010	14.6	26/2016
• MONTE SAN SIMEONE	-1.7	-9.1	28	5.1	15		28	15	0	0	0.0	-14.7	16/2010	14.2	26/2016
• PALA D'ALTEI	-0.8	-8.9	28	8.1	22		28	13	0	0	0.5	-14.0	17/2010	13.9	26/2016
<i>ALPI GIULIE</i>															
TARVISIO	-1.2	-10.3	27	6.3	20	1.9	27	5	0	0	-1.1	-16.0	17/2010	14.0	26/2016
FUSINE	-2.5	-16.0	27	5.0	24		28	6	0	0					
PONTEBBA	0.7	-4.8	04	7.7	20		20	1	0	0	0.9	-11.3	13/2012	13.2	28/2016
CAVE DEL PREDIL	0.4	-6.5	04	9.9	06		23	4	0	0					
• MONTE LUSSARI	-2.9	-13.1	27	9.3	23		30	18	0	0	-1.9	-17.0	16/2010	11.5	24/2012
<i>PREALPI GIULIE</i>															
MUSI	3.2	-3.3	01	11.8	05		10	0	0	0	3.4	-9.8	16/2010	14.1	19/2015
CORITIS	1.6	-5.4	01	11.8	05		21	2	0	0	1.8	-11.2	17/2010	13.1	17/2013
MONTE MATAJUR	-1.8	-9.7	28	8.2	22		31	17	0	0	-0.3			11.9	09/2016
<i>COLLINARE</i>															
GEMONA	5.1	-3.0	27	14.1	05	5.7	5	0	0	0	4.7	-8.7	16/2010	16.9	27/2016
ALESSO	5.0	-2.1	28	13.6	06		3	0	0	0	4.7	-7.8	16/2010	16.6	27/2016
VACILE	5.8	-2.0	27	13.2	18		4	0	0	0	4.0	-8.8	18/2010	19.3	23/2016
FAGAGNA	5.9	-2.5	27	14.3	06	7.0	2	0	0	0	5.0	-8.0	18/2010	16.5	23/2016
SAN PIETRO AL NATISONE	6.1	-0.9	14	13.7	18		6	0	0	0					
<i>PIANURA UDINESE</i>															
UDINE S.O.	5.8	-3.1	01	15.0	05		10	0	0	0	4.7	-10.8	19/2010	18.0	23/2016
PRADAMANO	5.5	-4.0	01	15.3	05		12	0	0	0					
CIVIDALE	6.2	-0.4	28	14.1	05	5.9	2	0	0	0	5.3	-6.5	30/2014	15.8	04/2018
CODROIPO	5.9	-3.1	01	15.5	05	5.5	10	0	0	0	4.3	-13.6	19/2010	19.2	23/2016
TALMASSONS	6.2	-2.2	01	15.5	05	7.0	5	0	0	0	4.8	-12.9	19/2010	18.7	23/2016
LAUZACCO	6.3	-0.9	27	15.1	06		2	0	0	0					
BICINICCO	6.5	-1.8	01	15.6	06		3	0	0	0					
GORGO	6.3	-1.9	01	15.9	05		2	0	0	0					
PALAZZOLO D.S.	6.1	-3.9	01	15.6	05	8.1	7	0	0	0	4.4	-14.9	18/2010	18.2	23/2016
CERVIGNANO	6.3	-4.5	01	15.7	05	6.5	7	0	0	0	4.9	-11.4	09/2012	20.1	23/2016
<i>PIANURA PORDENONESE</i>															
PORDENONE	5.6	-3.0	01	15.6	05		8	0	0	0	4.1	-7.2	19/2010	16.0	23/2016
VIVARO	4.8	-5.6	01	13.9	05	6.0	14	0	0	0	4.3	-8.9	19/2010	18.1	23/2016
BRUGNERA	6.1	-3.6	01	15.7	05	6.4	9	0	0	0	3.9	-10.6	18/2010	18.0	23/2016
SAN VITO AL TGL.	6.0	-2.0	01	15.4	05	6.0	3	0	0	0	4.3	-10.6	19/2010	17.8	23/2016
<i>ISONTINO</i>															
GRADISCA D'IS.	6.6	-4.3	01	16.3	06	6.8	6	0	0	0	5.3	-9.3	09/2012	19.4	23/2016
CAPRIVA D.F.	6.5	-2.2	27	15.8	05	6.9	3	0	0	0	5.4	-10.2	19/2010	19.5	23/2016
<i>CARSO</i>															
SGONICO	6.1	-1.3	27	15.3	06	7.4	4	0	0	0	5.4	-9.8	19/2010	17.4	23/2016
BORGO GROTTA	5.9	-2.0	27	15.1	06		6	0	0	0					
<i>FASCIA COSTIERA</i>															
TRIESTE M.BANDIERA	9.2	2.4	02	17.5	06		0	0	0	0	8.8	-2.2	17/2010	19.6	01/2014
MUGGIA	9.3	2.9	27	17.7	06		0	0	0	0	8.8	-2.3	17/2010	19.0	01/2014
MONFALCONE	7.4	-1.7	01	15.8	06		2	0	0	0	5.7	-7.4	19/2010	18.3	23/2016
FOSSALON DI GRADO	7.4	-0.3	27	16.1	05	7.5	1	0	0	0	5.8	-7.1	19/2010	17.8	23/2016
GRADO	8.3	1.1	28	16.4	05		0	0	0	0	6.9	-3.8	17/2010	17.4	23/2016
LIGNANO	7.9	1.8	28	16.6	05		0	0	0	0	6.9	-2.8	19/2010	17.6	01/2014

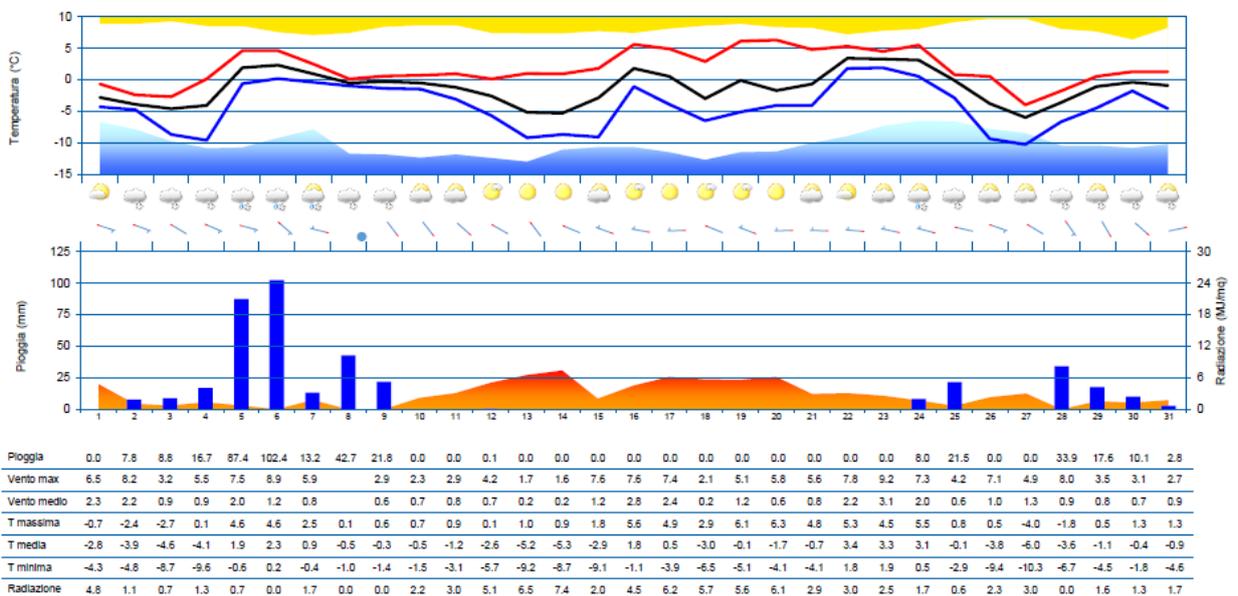
Gradisca d'Isonzo (GO)



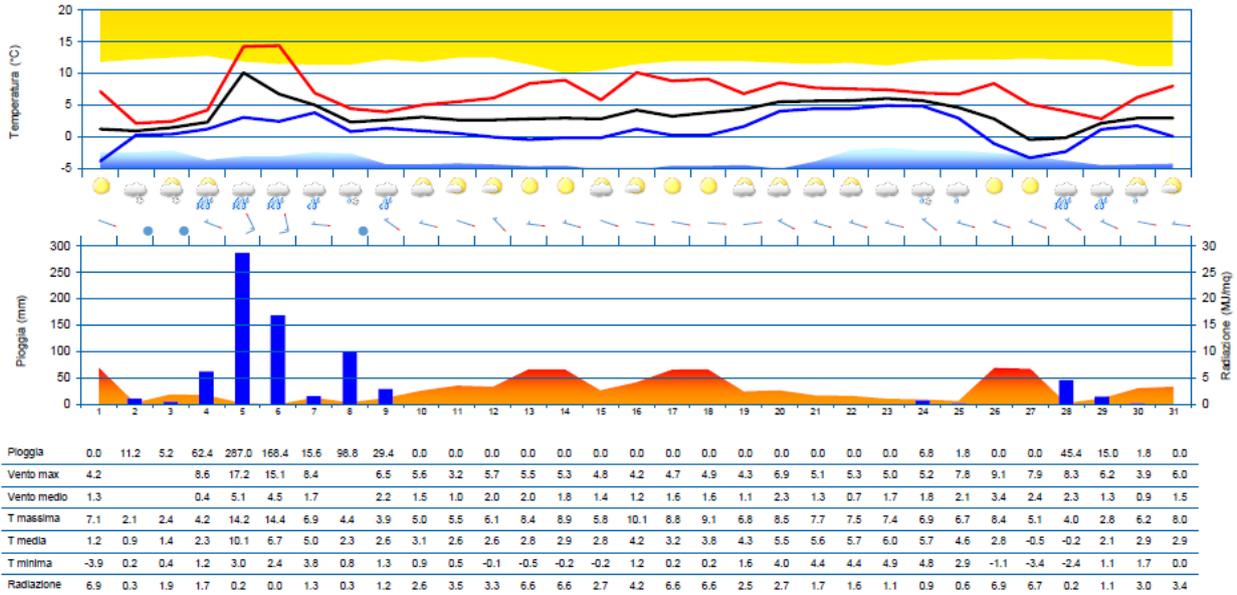
Pordenone



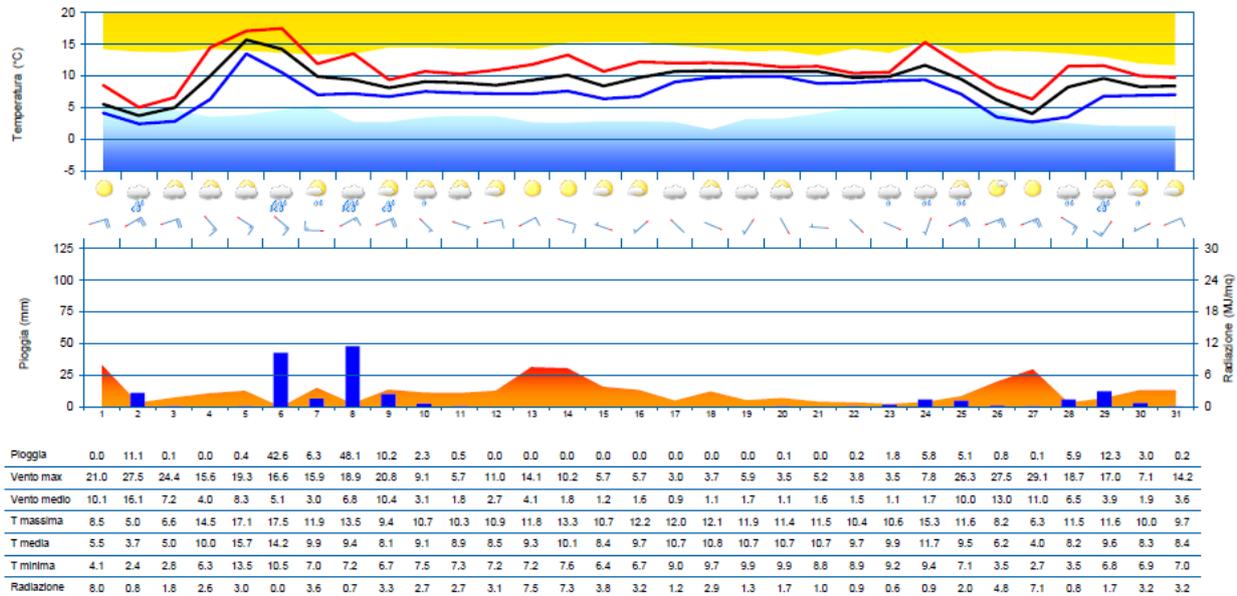
Tarvisio (UD)



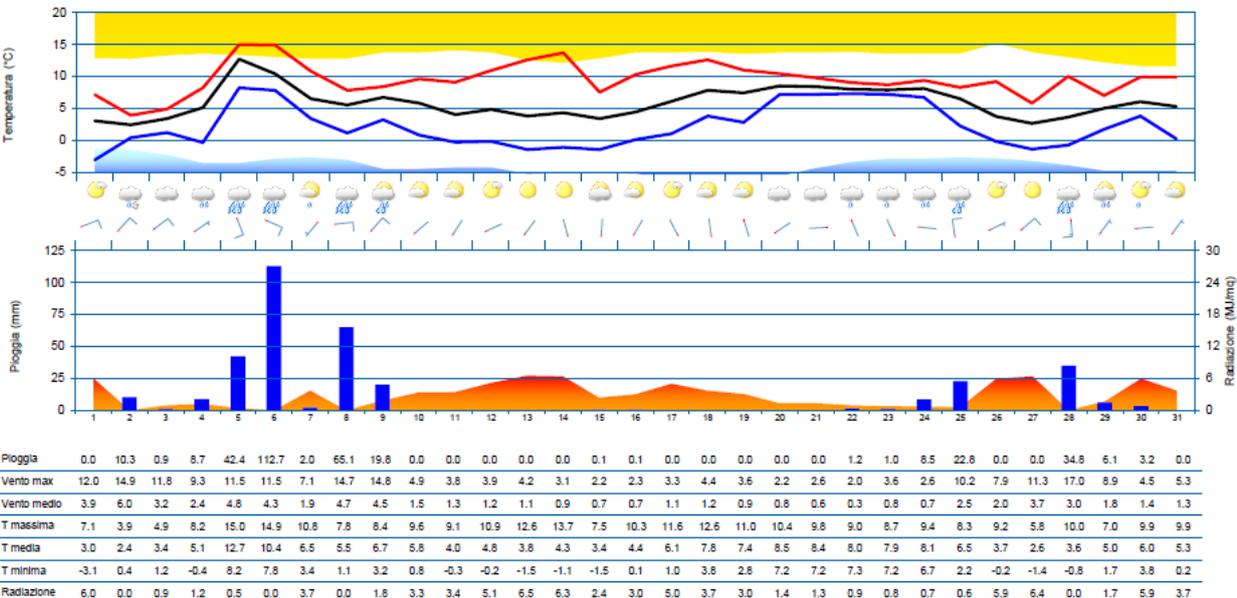
Tolmezzo (UD)



Trieste



Udine

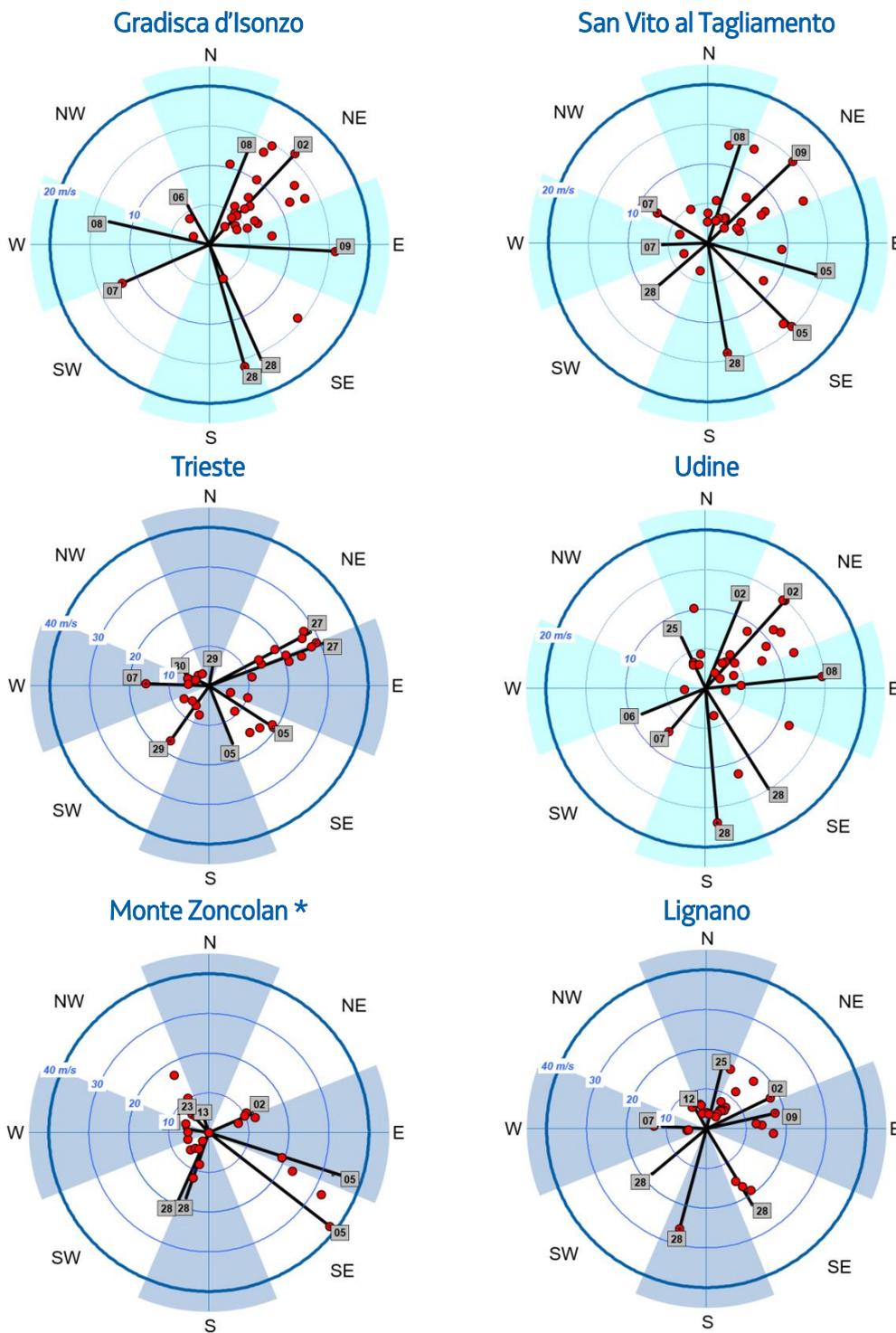


Vento

Raffica massima giornaliera (m/s)

Nei grafici sono riportate, per 6 stazioni significative del Friuli Venezia Giulia, le raffiche massime giornaliere (punti rossi, m/s) del vento a 10 m suddivise per ottante.

Il giorno in cui si è verificata la raffica con intensità massima per ottante (rappresentata dalla lunghezza e direzione della linea nera) è indicato nel box grigio. La scala delle velocità del vento può variare nelle diverse località.



Nella tabella è riportata la velocità media (m/s) del vento filato a 10 m, la velocità media (m/s) del vento per ottante e la frequenza (%) del vento per ottante.

Legenda tabella

- valori compresi tra il 10° e il 90° percentile
- se la serie di dati è inferiore a 10 anni
- valori inferiori al 10° percentile
- valori superiori al 90° percentile

Località	Velocità media vento filato (m/s)	Velocità media nell'ottante (m/s)								Frequenza nell'ottante (%)								
		N	NE	E	SE	S	SW	W	NW	N	NE	E	SE	S	SW	W	NW	CALMA
GRADISCA D'IS.	2.6	2.1	3.1	3.0	4.0	2.4	1.7	1.8	1.5	11	52	14	5	3	3	2	3	8
TRIESTE m.bandiera	4.8	2.0	11.2	6.8	3.6	2.1	3.0	2.2	2.0	1	9	32	25	10	6	7	6	4
UDINE S.O.	2.1	1.7	3.1	3.1	2.6	1.9	1.2	1.1	1.3	21	30	15	6	3	2	2	8	15
SAN VITO AL TGL.	2.3	2.0	3.2	3.2	5.2	2.2	1.6	1.2	1.2	30	26	10	5	4	4	6	7	9
LIGNANO	4.7	3.3	5.6	7.2	9.5	9.1	3.3	2.2	2.1	23	33	11	5	3	4	11	9	2

*dati incompleti