

## Un febbraio fresco ed estremamente secco

### Il mese in sintesi

- ❶ Il mese inizia con vento, inversioni termiche, foschie e brinate.
  - ❷ Il 4 vento forte settentrionale e poi Bora, le temperature diminuiscono.
  - ❸ Dal 5 al 10 fa freddo, zero termico a 500 m, Bora, il mare si raffredda.
  - ❹ L'11 e il 12 lo zero termico sale a 3000 m, caldo anche in pianura.
  - ❺ Dal 13 al 16 giornate soleggiate, cala la ventilazione, foschia in pianura.
  - ❻ Dal 17 al 24 sole presente sopra i 1500 m, in pianura coperto, correnti miti da nord-ovest.
  - ❼ Il 25 precipitazioni sparse anche consistenti su fascia Morenica, a Trieste, in quota nevica, in pianura non piove.
  - ❽ Dal 26 a fine mese Bora e freddo.
- ❶ Il mese inizia con correnti da nord-ovest in quota associate a diversi fronti. Si registrano saltuarie fasi di vento forte in quota e inversioni termiche negli strati inferiori dove ristagna aria umida che in pianura di notte determina foschie e brinate. Di giorno le temperature massime salgono anche oltre i 10 °C in pianura e il cielo è in genere variabile.
  - ❷ Sabato 4 la spinta in quota diventa più settentrionale con venti, in quota molto forti. Con tali venti arriva anche aria fredda che dal pomeriggio-sera innesca la Bora sull'alto Adriatico provocando una marcata diminuzione delle temperature massime. L'intensità del vento in montagna la mattina è eccezionale, tanto che sullo Zoncolan si misurano raffiche fino a 150 km/h e a Forni di Sopra (solo 900 m di quota) 103 km/h.
  - ❸ Da domenica 5 a venerdì 10 si registrano correnti in genere da est fredde e secche e il tempo è stabile e in prevalenza sereno. Fa freddo con temperature minime che scendono fino a -8 °C in pianura e -10/-15 °C nelle valli (a Fusine si registrano -20 °C). In pianura e sulla costa le temperature massime si aggirano attorno ai 5/7 °C mentre lo zero termico si posiziona a quota 500 m circa. La Bora sulla costa soffia da moderata a sostenuta (il giorno 8 sfiora i 100 km/h) contribuendo al lento raffreddamento del mare che intorno a venerdì 10 presenta una temperatura vicina agli 8 °C, finalmente in linea con la climatologia.
  - ❹ La seconda decade del mese inizia sotto l'influenza di un anticiclone sull'Europa centro-occidentale che tende a portarsi sulle Alpi. La massa d'aria è mite e secca e ciò determina una rapida salita dello zero termico verso quote prossime ai 3000 m. Al suolo l'aumento delle temperature è più lento ma già il giorno 12 in pianura si registra un valore termico massimo di 15 °C mentre le minime non si spingono di molto sotto lo zero.
  - ❺ Lunedì 13 e martedì 14 le giornate sono soleggiate con cielo completamente sereno su tutta la regione e per tutto il giorno. Sulla costa, vista l'influenza del mare raffreddato, le temperature massime rimangono sui 10/11 °C contro i 13/14 °C della pianura. Con il venire meno della ventilazione c'è la tendenza all'accumulo di umidità e quindi a foschie in pianura. A metà mese il cuore dell'anticiclone si colloca sopra la regione e le temperature in quota salgono a valori eccezionali per il periodo: lo zero termico supera i 3000 m; a 2000 m si hanno valori di temperatura con punte oltre i 10 °C e le temperature minime non scendono sotto i +5 °C. Anche in pianura le temperature massime salgono a circa 18 °C; il cielo è ancora perfettamente sereno. Giovedì 16 e venerdì 17 negli strati bassi si accumula aria umida che porta a nebbie e nubi basse e a una diminuzione delle temperature massime.
  - ❻ Il sole dal 17 al 23 scompare dalla pianura e dalla costa per rimanere solo a quote superiori ai 1500 m dove scorrono, tra l'anticiclone presente sull'Europa occidentale e una depressione a est, delle correnti miti che spirano da nord-ovest. A 2000 m le temperature continuano a restare attorno ai 5/6 °C e lo zero termico si attesta sui 3000 m. Solo il 20 e il 22 si hanno due giorni più soleggiate con massime oltre i 15 °C in pianura. Da giovedì 23 a sabato 25 il cielo è coperto da nubi basse e foschie fino a circa 2000 m di quota; lo zero termico si abbassa a 1500 m circa e si registra qualche debole pioggia.
  - ❼ Nella notte tra il 25 e 26 il tempo umido termina velocemente per l'arrivo di un fronte freddo da nord-est che inizialmente interagisce con l'aria umida presente sulla regione e determina

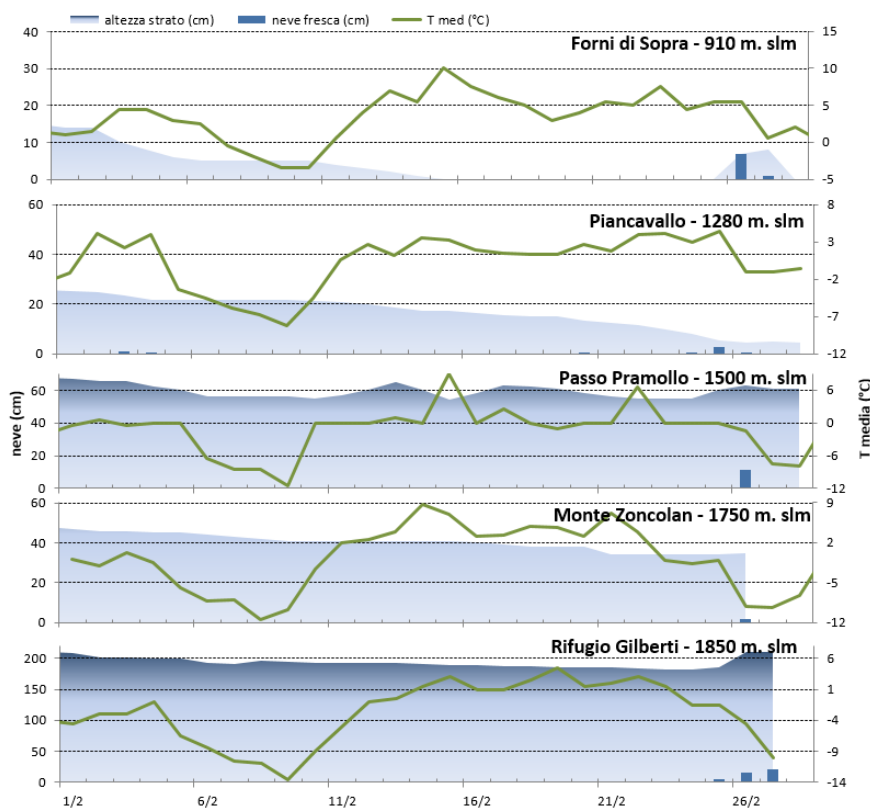
precipitazioni sparse che localmente sono anche consistenti, specie sulla fascia morenica per dei rovesci piuttosto diffusi e sulla zona di Trieste: in entrambi casi si tratta di cumulati tra 10 e 20 mm. Sui monti le precipitazioni, anche nevose, variano dai 5 ai 15 mm mentre sulla media e bassa pianura praticamente non piove.

8 Domenica 26 in giornata si affermano venti di Bora che spazzano via l'aria umida mediterranea dai bassi strati, mentre in quota rimane una nuvolosità non in grado di determinare ulteriori precipitazioni.

Sulla costa la Bora è forte: a Trieste tocca i 120 km/h e sulla fascia lagunare le raffiche arrivano a 80-90 km/h; soffia vento sostenuto anche in pianura. In quota il vento da nord-est è forte e freddo, tanto che in alcune località poste tra i 1500 e i 2000 m si registrano temperature prossime ai -10 °C.

Nei giorni 27 e 28 continua l'afflusso di aria fredda e secca da nord-est ma la Bora scende leggermente di intensità, pur rimanendo sostenuta.

## Neve al suolo



Le precipitazioni nevose di febbraio si sono registrate tutte attorno al 26 del mese.

Le precipitazioni nevose sono state dell'ordine dei 5-15 cm, scarse come le piogge su tutta la regione (vedi mappe nelle pagine seguenti).

L'altezza dello strato nevoso, per le stazioni considerate, risulta più bassa rispetto alla climatologia degli ultimi 50 anni.

# Piogge praticamente assenti

Nel mese di febbraio 2023 si può notare come in tutta la regione le precipitazioni cumulate siano risultate molto più basse rispetto al dato climatico: dal 70 al 100% più basse rispetto alla climatologia.

Sulla costa e sul Carso solo Trieste, Trieste Cattinara e Sgonico hanno registrato dai 13 ai 23 mm di pioggia; nelle altre stazioni di costa le precipitazioni sono state praticamente assenti.

Anche la pianura e la montagna hanno fatto registrare precipitazioni inferiori ai 10 mm. Solo in alcune stazioni si sono misurate precipitazioni superiori ai 15 mm: Fagagna (18 mm) e Zompitta (40 mm)

Considerando i giorni piovosi, si può notare che su tutta la regione sono stati al massimo 2, rispetto a una media climatica di 6 giorni piovosi su tutta la regione.

Località	Febbraio 2023				Confronto climatico [1]							
	Pioggia (mm)		Giorni Pioggia	[2]	Σ da 1/1 mm	Ultimi 3 mesi			Ultimi 6 mesi		Ultimi 12 mesi	
	totale	max giornaliera				tot	Δ	tot	Δ	tot	Δ	
	mm	data			mm	% [3]	mm	% [3]	mm	% [3]		
<b>CARNIA</b>												
TOLMEZZO	0	0.2	25	0	91	238	-58	614	-58	1311	-48	
ENEMONZO	2	1.6	26	1	80	200	-57	527	-56	1145	-46	
FORNI DI SOPRA	10	8.8	26	2	77	183	-47	473	-44	1164	-29	
PALUZZA	4	4.0	25	1	58	153		430		1042		
FORNI AVOLTRI	4	1.8	25	2	40	115	-62	384	-56	1094	-35	
PESARIS	6	2.8	25	1	58	145	-59	439	-53	1101	-38	
• MONTE ZONCOLAN	5	2.8	25	2	53	161	-56	474	-56	1139	-44	
<b>PREALPI CARNICHE</b>												
BARCIS	6	4.8	26	1	103	279	-51	664	-51	1251	-49	
CHIEVOLIS	4	2.6	26	1	136	328	-53	810	-53	1426	-54	
S.FRANCESCO	3	1.6	26	2	127	277	-53	817	-42	1567	-39	
CIMOLAIS	3	2.6	26	1	65	172	-51	443	-50	1105	-35	
PIANCAVALLO	7	6.6	26	1	147	368	-45	791	-48	1434	-49	
<b>ALPI GIULIE</b>												
TARVISIO	4	2.1	25	2	100	181	-47	572	-36	1125	-34	
FUSINE	8	4.4	25	2	119	240		634		1124		
PONTEBBA	2	1.6	25	1	57	148	-61	540	-48	1106	-44	
CAVE DEL PREDIL	3	1.8	25	2	78	229	-50	762	-38	1347	-41	
• MONTE LUSSARI	10	7.0	26	2	112	192	-26	622	-23	1195	-23	
<b>PREALPI GIULIE</b>												
MUSI	14	7.6	24	2	190	430	-51	1408	-31	2268	-38	
CORTIS	8	4.8	25	3	152	375	-52	1168	-36	1856	-41	
<b>COLLINARE</b>												
GEMONA	9	5.4	24	3	123	256	-50	808	-33	1320	-42	
ALESSO	4	1.6	24	2	150	300	-53	981	-34	1539	-44	
MANIAGO	6	4.4	26	2	111	249	-48	620	-46	1207	-43	
VACILE	12	5.0	25	3	116	230	-45	593	-36	1096	-37	
ZEGLIANUTTO	14	7.0	25	3	130	257	-41	709	-31	1153	-39	
FAGAGNA	18	8.2	25	3	128	239	-35	604	-32	1002	-40	
SAN PIETRO AL NATISONE	6	4.6	24	2	142	369	-18	1090	-2	1606	-22	
ZOMPITTA	40	26.4	25	4	183	335	-17	825	-14	1370	-23	
<b>PIANURA UDINESE</b>												
UDINE S.O.	4	1.7	25	2	103	238	-31	709	-17	1018	-35	
CIVIDALE	5	2.8	24	2	107	262	-30	832	-9	1177	-31	
CODROIPO	1	0.6	24	0	89	197	-38	580	-24	839	-41	
TALMASSONS	0	0.0	1	0	73	170	-39	566	-19	837	-32	
BICINICCO	1	0.2	3	0	100	229	-26	732	-1	1021	-24	
GORGO	1	0.2	2	0	80	193	-29	559	-15	787	-34	
PALAZZOLO D.S.	1	0.4	3	0	87	208	-20	584	-11	840	-28	
CERVIGNANO	1	0.2	3	0	118	269	-17	684	-11	921	-33	
<b>PIANURA PORDENONESE</b>												
PORDENONE	7	3.9	26	2	98	199	-33	467	-31	787	-42	
VIVARO	6	3.0	26	2	129	252	-26	538	-35	997	-38	
BRUGNERA	2	2.2	26	1	80	191	-24	404	-35	684	-49	
SAN VITO AL TGL.	0	0.3	26	0	95	193	-31	459	-32	678	-48	
<b>ISONTINO</b>												
GRADISCA D'IS.	1	0.5	18	0	139	313	-7	687	-16	986	-29	
CAPRIVA D.F.	2	1.0	18	1	128	303	-6	711	-9	1078	-24	
<b>CARSO</b>												
SGONICO	17	10.5	25	3	179	413	15	972	16	1347	-5	
TRIESTE CATTINARA	23	17.8	25	3	144	316	27	465	-25	753	-31	
<b>FASCIA COSTIERA</b>												
TRIESTE M.BANDIERA	13	8.5	25	2	89	225	15	588	18	796	-8	
MONFALCONE	0	0.0	1	0	114	251	-12	757	7	1016	-16	
FOSSALON DI GRADO	1	0.9	25	0	115	269	-1	855	23	1092	-7	
GRADO	1	0.2	16	0	86	201	-19	768	18	937	-13	
LIGNANO	1	0.2	2	0	70	179	-33	504	-21	647	-41	

### Legenda Tabella

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

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

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

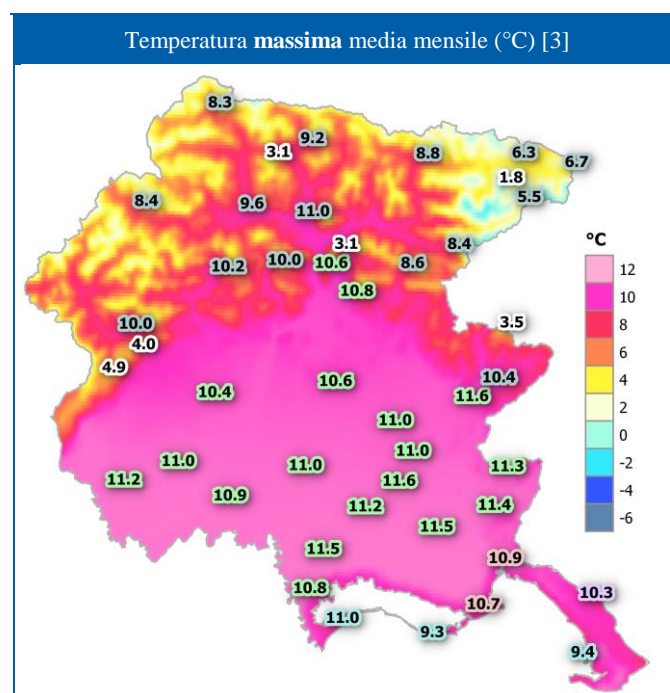
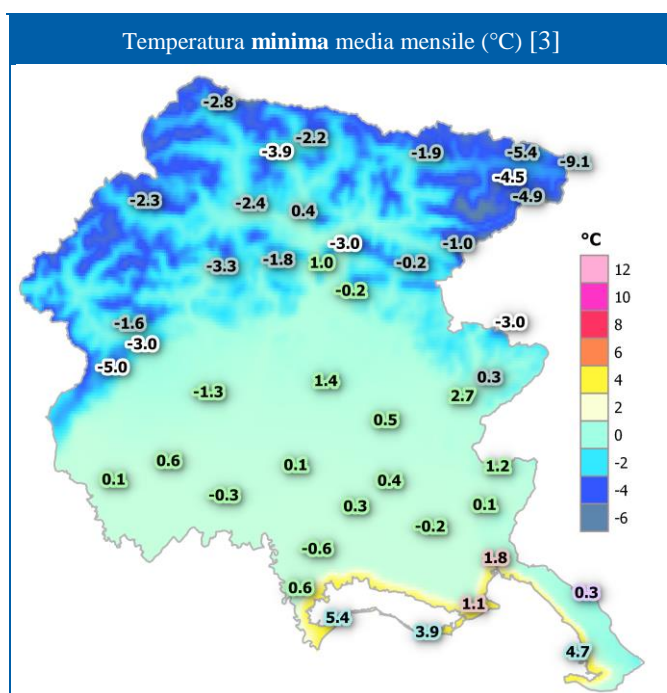
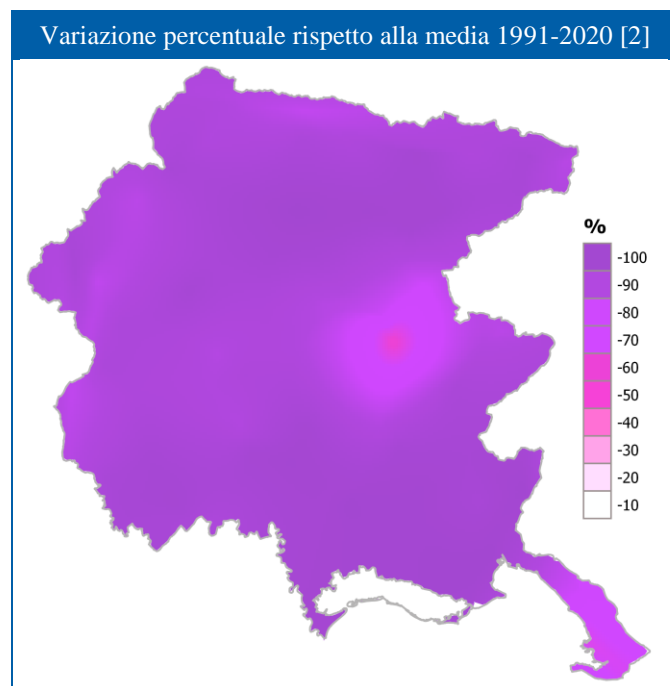
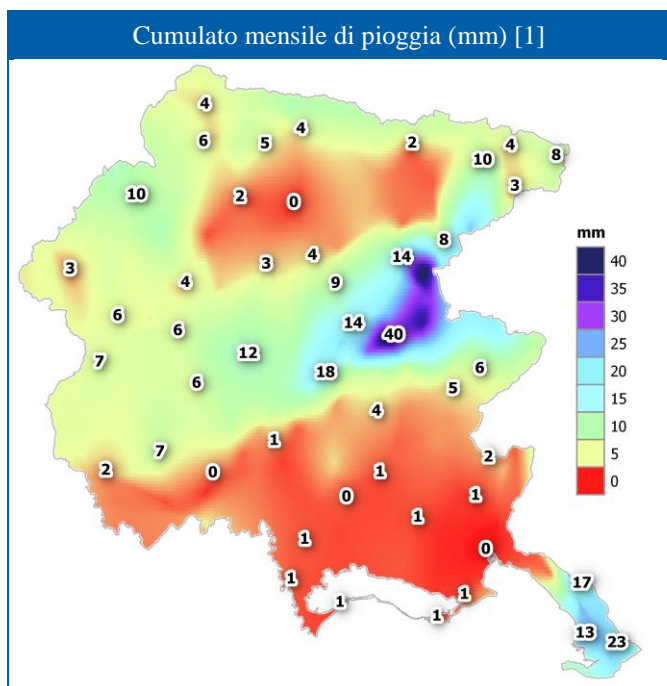
[3] Scarto in % tra le piogge cumulate nel periodo e le piogge delle serie storiche OSMER degli ultimi 10 anni (dato mancante se serie dati < 10 anni).

\* dato parzialmente ricostruito.

\*\* dato mancante.

• stazione di vetta.

# Mappe di precipitazione e temperatura



[1] I numeri indicano il cumulato di pioggia (espresso in mm) per le stazioni della tabella nella pagina sopra.

[2] Confronto effettuato con dati storici (1991-2020) della rete pluviometrica regionale.

[3] Lo sfondo dei numeri indica se la stazione è di: costa, retro-costa, carso, pianura, valle o cima

## Un febbraio fresco

Il secondo mese del 2023 in pianura ha fatto registrare una temperatura più fresca di circa 0.5/1 °C rispetto al dato medio dell'ultimo decennio, un febbraio quindi in controtendenza rispetto a quelli degli ultimi anni che vedevano temperature medie ben più alte della media.

L'analisi più precisa dell'andamento termico mostra come la prima decade del mese sia stata decisamente fredda (-3 °C), mentre la seconda e la terza decade hanno fatto registrare valori di 1 °C circa più alti della media.

In pianura il dato medio mensile è stato di circa 5/6 °C.

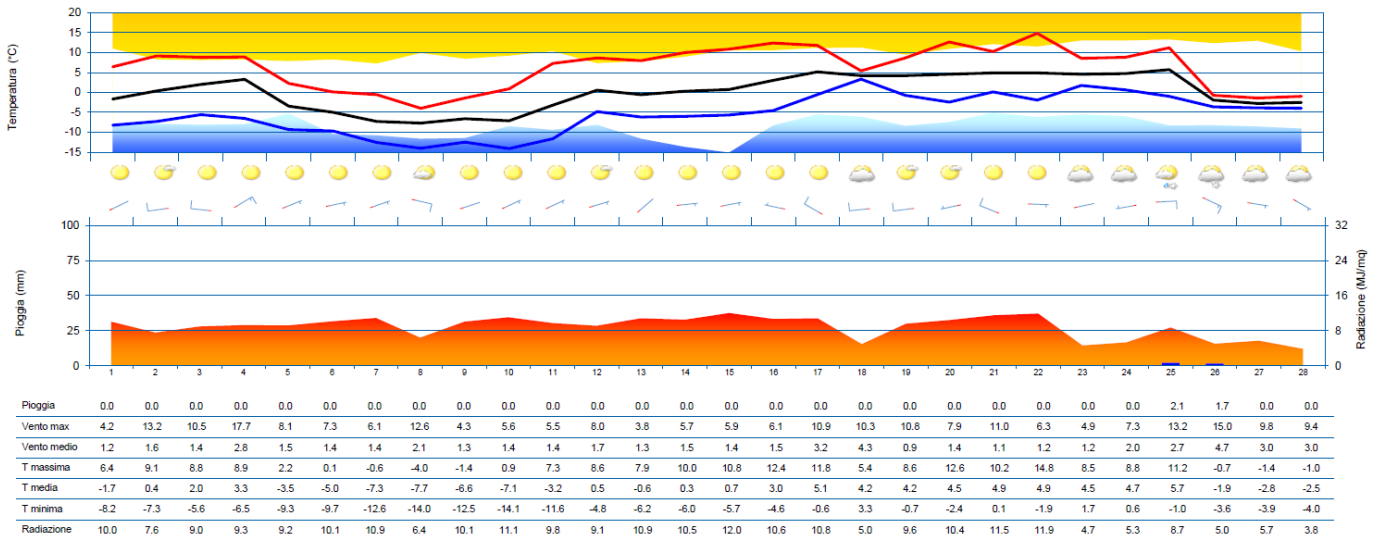
Le temperature più fredde si sono registrate tra l'8 e il 10.

Le giornate più calde, nelle diverse località della regione, si sono verificate il 14, il 15, il 21 e il 22.

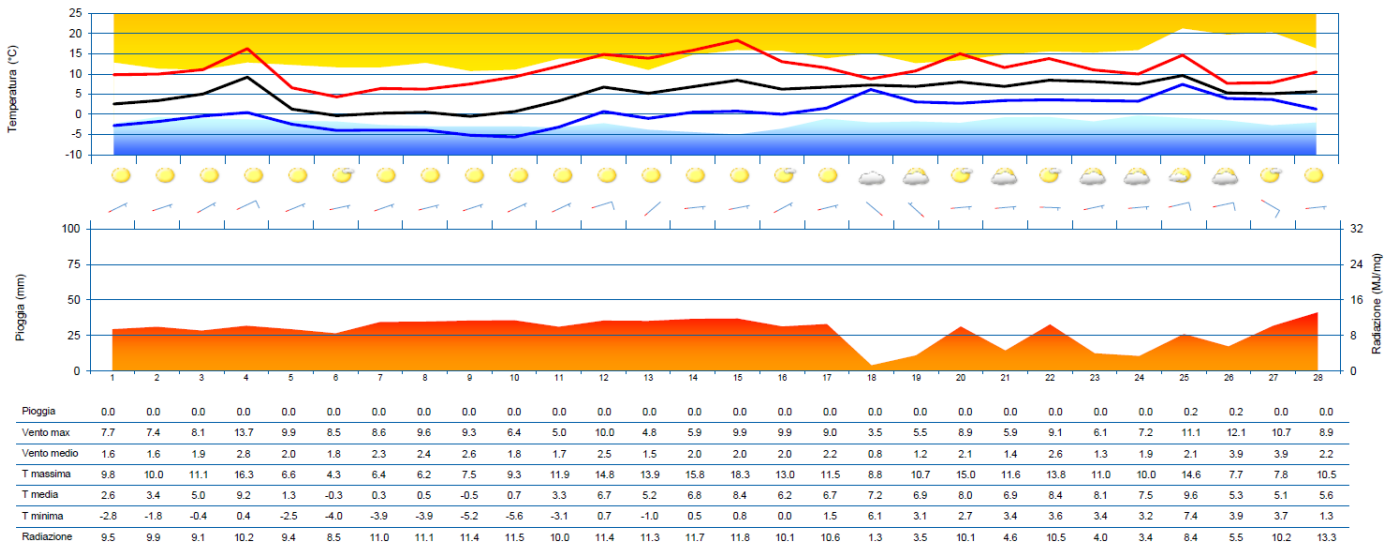
La temperatura del mare a Trieste è risultata, per la prima volta in tutto l'inverno, in linea rispetto alla distribuzione climatica.



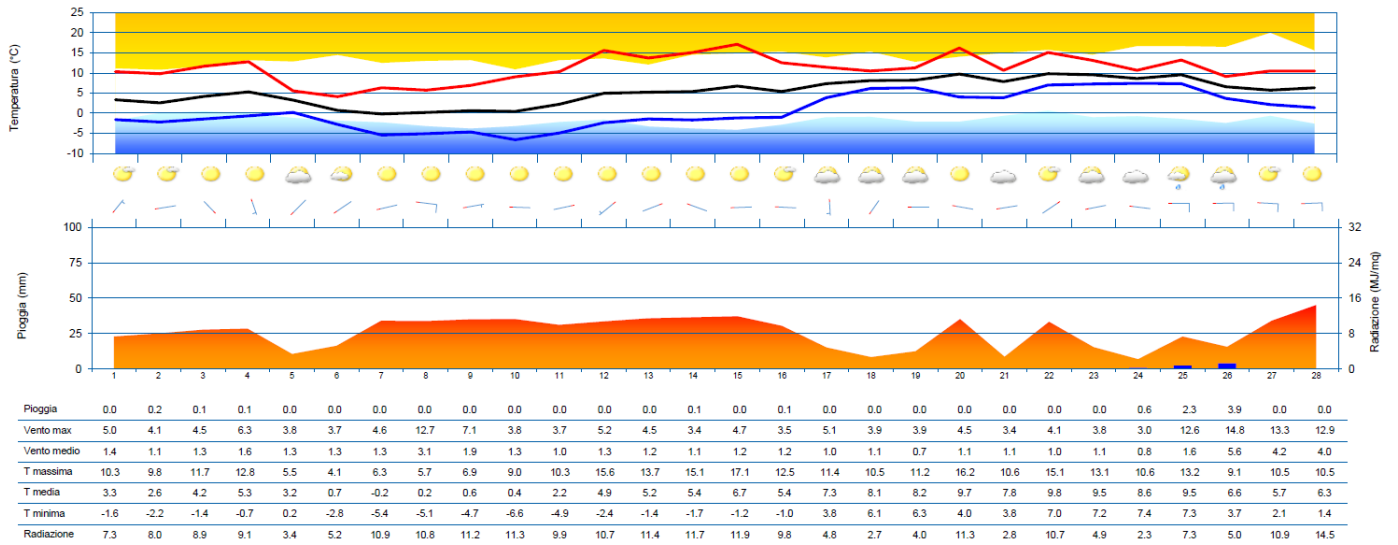
### Tarvisio (UD)



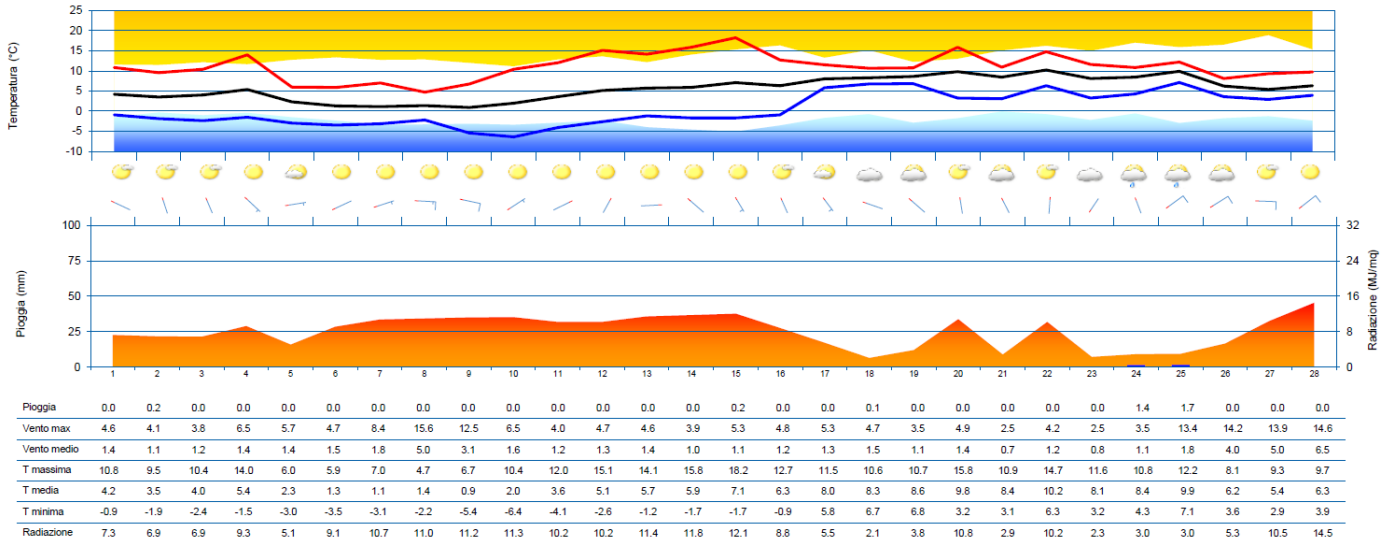
### Tolmezzo (UD)



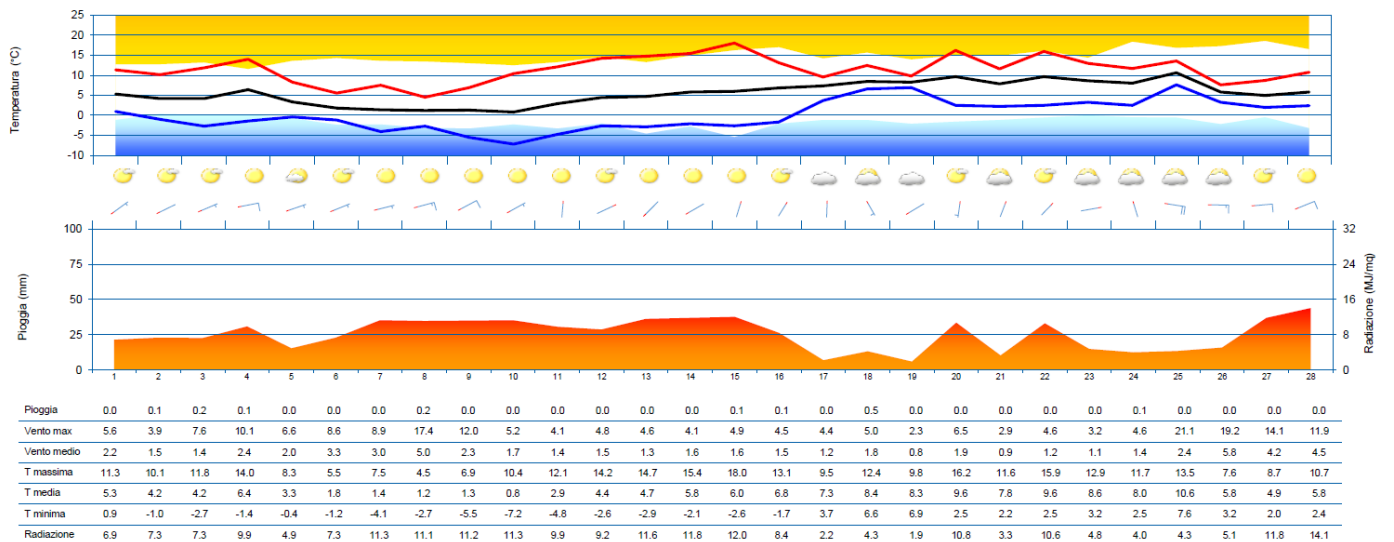
### Pordenone



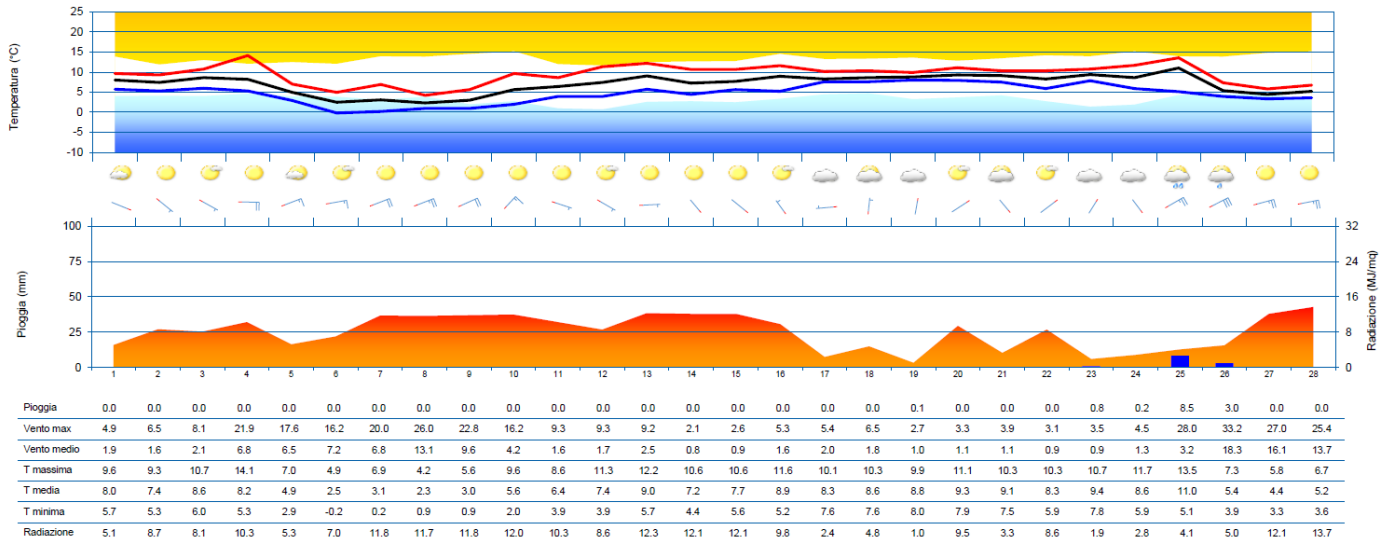
### Udine



### Gradisca d'Isonzo (GO)



### Trieste



### Metogrammi

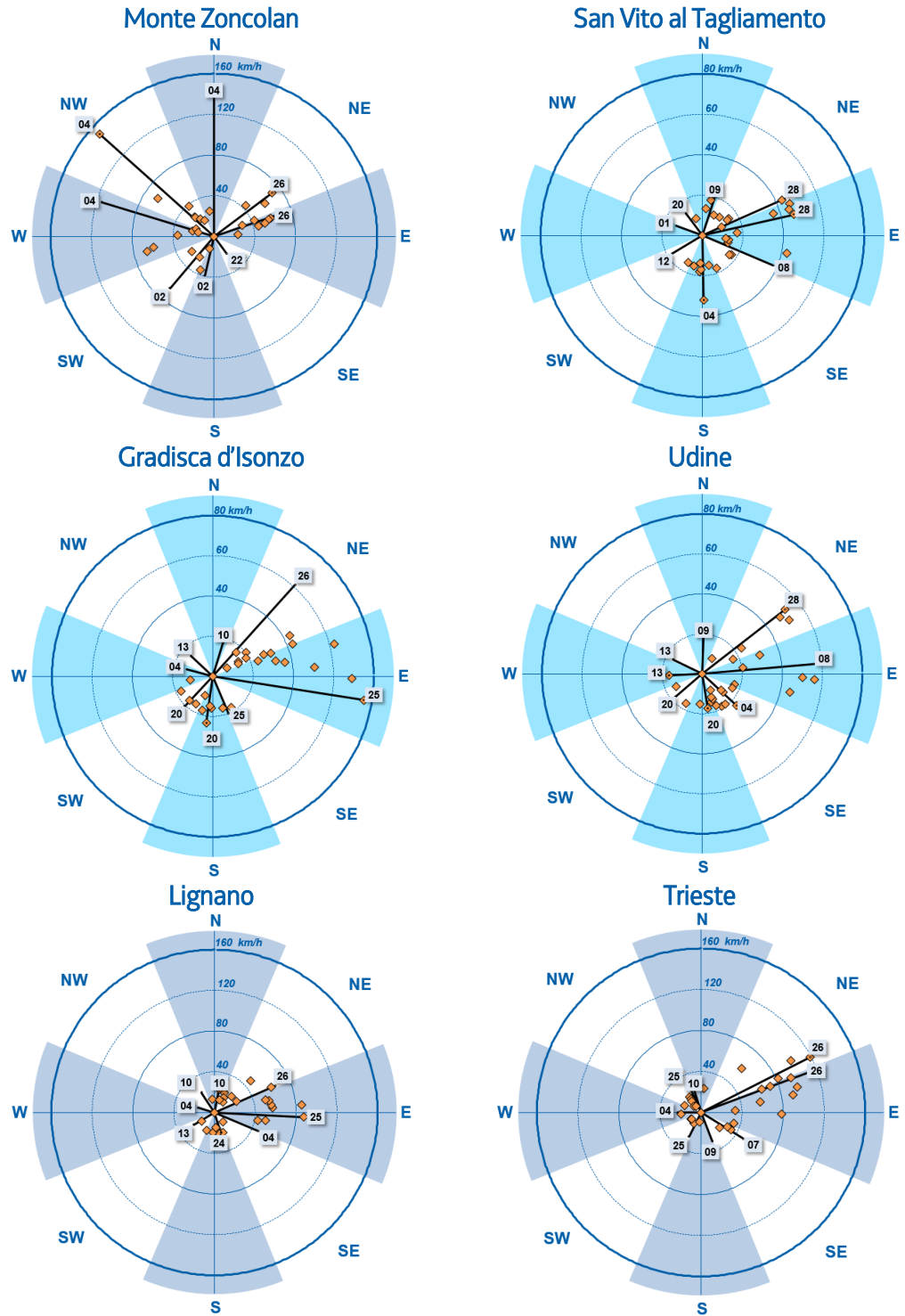
I grafici sopra riportati (metogrammi) riassumono in quattro distinti pannelli i principali dati meteorologici giornalieri.

- Pannello 1 (superiore): è indicata la temperatura (°C) massima, media e minima a 1,8 m; la fascia arancione e blu indicano, rispettivamente, il 90° percentile della temperatura massima degli ultimi 10 anni e il 10° percentile della temperatura minima degli ultimi 10 anni.
- Pannello 2: pittogrammi con le condizioni prevalenti del cielo e i fenomeni; le barbe indicano la direzione di provenienza del vento a 10 m e la relativa velocità massima giornaliera (5 m/s trattino corto; 10 m/s trattino lungo; 50 m/s triangolino).
- Pannello 3: è indicata la pioggia (istogramma) in mm e la radiazione globale in MJ/m<sup>2</sup>.
- Pannello 4 (inferiore): tabella con i dati giornalieri.

# Vento

## Raffica massima giornaliera (km/h)

Nei grafici sono riportate, per 6 stazioni significative del Friuli Venezia Giulia, le raffiche massime giornaliere (punti arancioni, km/h) 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 (km/h) del vento filato a 10 m, la velocità media (km/h) del vento per ottante e la frequenza (%) del vento per ottante.

### Legenda tabella

- valori compresi tra il 10° e il 90° percentile
- valori inferiori al 10° percentile
- valori superiori al 90° percentile

Località	Velocità media vento filato (km/h)	Velocità media nell'ottante (km/h)								Frequenza nell'ottante (%)								
		N	NE	E	SE	S	SW	W	NW	N	NE	E	SE	S	SW	W	NW	CALMA
MONTE ZONCOLAN	14.9	13.8	25.8	18.5	6.7	10.9	11.4	12.5	11.5	4	14	22	2	3	20	19	12	3
SAN VITO AL TGL.	7.0	5.9	8.2	12.1	5.6	5.8	5.4	4.5	4.6	23	23	19	7	7	5	4	6	7
GRADISCA D'IS.	7.7	4.8	8.3	11.0	5.4	6.9	6.7	5.2	4.4	6	37	26	4	8	6	4	3	6
UDINE S.O.	8.7	7.8	11.5	12.8	6.0	6.1	6.9	4.9	5.2	30	29	15	5	4	3	2	5	8
LIGNANO	13.7	8.9	17.8	25.3	8.3	7.9	7.5	5.4	7.3	17	26	20	6	6	7	6	8	3
TRIESTE m.bandiera	16.7	6.4	39.1	27.9	7.3	5.0	5.6	6.6	7.6	5	17	24	13	8	6	7	12	8