Analisi dell'ondata di freddo che ha colpito le Marche durante la terza decade di marzo 2020.

a cura di Tognetti Danilo[1], Michela Busilacchi[2], Stefano Leonesi[3]

La proiezione dell'alta pressione delle Azzorre verso le medio-alte latitudini europee ha permesso ad una colata di aria gelida siberiana di infilarsi verso l'Adriatico passando per i Balcani. La regione Marche, così come le altre del medio-basso versante adriatico, è stata giocoforza colpita direttamente da tale discesa fredda è lo si è avvertito dai valori termici scesi abbondantemente sotto la norma; così lo scenario è completamente cambiato rispetto alla mitezza primaverile della settimana scorsa (*figura 1*). Complice anche il fenomeno del *"Adriatic-sea effect snow"* la neve è arrivata dall'Adriatico manifestandosi già dalla giornata di lunedì 23 sulla fascia appenninica con qualche spolverata su alcune località della costa.

Analizzando i dati rilevati da alcune stazioni scelte come rappresentative dell'intero territorio regionale[4], si osserva come, rispetto al 21 marzo (giorno seguente l'inizio della primavera astronomica che, appunto, quest'anno è capitata il 20), al 25 marzo il calo delle temperature sia stato in media di -10°C con punte di oltre -12°C (*tabella 1*). A questo punto, c'è una cosa molto importante da aggiungere: quella attuale è la prima vera ondata di freddo del 2020 (*figura 2*) e questo la dice lunga sulla estrema mitezza dell'inverno[5]. Nonostante comunque che il freddo sia arrivato piuttosto tardi, le temperature minime sono scese sotto la soglia dei 0°C per parecchie ore sulle zone montate mentre sulla fascia collinare è accaduto solo per un limitato numero di ore (*tabella 2*).

Sul fronte delle precipitazioni ed in particolare delle nevicate, esse sono state modeste il giorno 24 sulla fascia costiera e collinare così come testimoniano i dati rilevati dalle nostre stazioni (*figura 3*); più abbondanti il 25 anche se, nel corso della giornata, l'aumento delle temperature ha fatto crescere la quota neve.

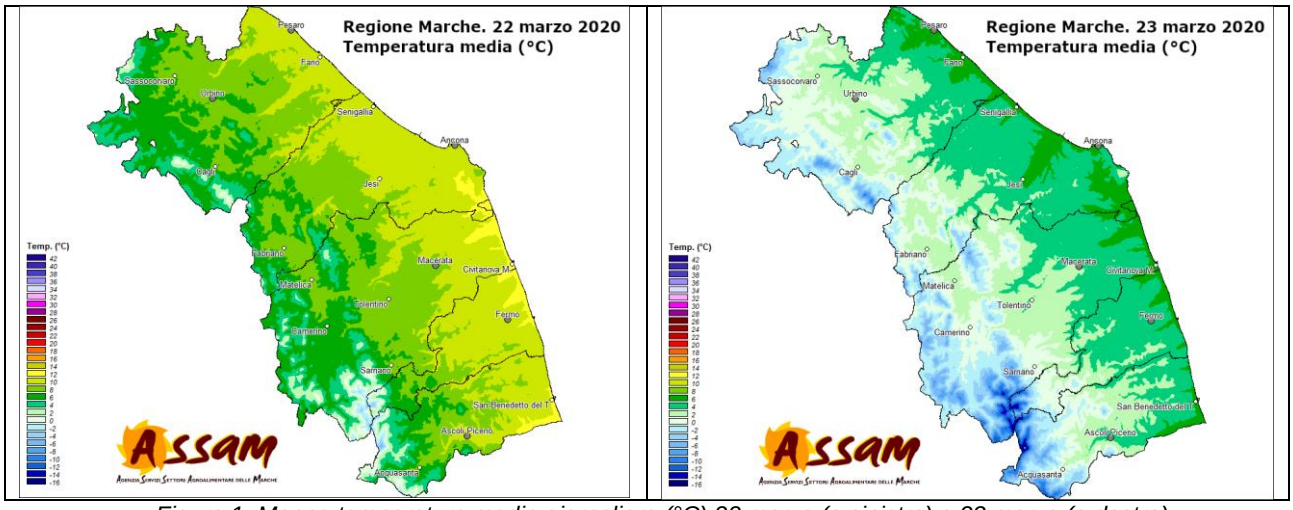

Figura 1. Mappe temperatura media giornaliera (°C) 22 marzo (a sinistra) e 23 marzo (a destra).

---

[1] *Servizio Agrometeo Regione Marche ASSAM, tognetti_danilo@assam.marche.it*

2 Servizio Agrometeo Regione Marche ASSAM.

[3] *Servizio Agrometeo Regione Marche ASSAM.*

[4] *I valori riepilogati regionali sono stati ottenuti utilizzati i dati di temperatura e precipitazione rilevati da 14 stazioni scelte come rappresentative di tutto il territorio regionale. Le serie storiche dal 1961 sono state ottenute raccordando i dati delle 14 stazioni con quelli provenienti da altrettante stazioni dell'ex Servizio Idrografico di limitrofa collocazione.*

[5] *Inverno meteorologico: da dicembre 2019 a febbraio 2020.*

Unione Europea / Regione Marche
PROGRAMMA DI SVILUPPO RURALE 2007-2013
COLTIVIAMO IL TUO FUTURO
FONDO EUROPEO AGRICOLO PER LO SVILUPPO RURALE: L'EUROPA INVESTE NELLE ZONE RURALI
MINISTERO DELLE POLITICHE AGRICOLE ALIMENTARI E FORESTALI
REGIONE MARCHE

Stazione	21 marzo	22 marzo	23 marzo	24 marzo	25 marzo	Diff. (°C)
Frontone	10.9	6.1	-0.2	-0.7	-0.5	***-11.5***
Sant'Angelo in Vado	10.6	7.7	1.6	1.8	1.6	***-9.1***
Fano	11.6	11.7	6.7	6.3	7.0	***-4.7***
Maiolati Spontini	12.6	9.5	4.0	4.0	2.9	***-9.7***
Agugliano	14.4	10.8	5.2	4.8	4.7	***-9.7***
Matelica	12.0	8.8	3.3	2.2	1.3	***-10.7***
Muccia	8.5	7.1	0.8	-0.9	-1.2	***-9.8***
Tolentino	13.4	9.0	3.8	2.8	1.2	***-12.2***
Montecosaro	11.9	11.8	5.9	6.0	3.9	***-8.0***
Montefortino	9.4	6.2	-1.2	-2.6	-2.2	***-11.6***
Fermo	12.5	12.2	6.1	6.1	4.2	***-8.3***
Carassai	11.8	10.4	4.5	3.8	2.2	***-9.7***
Spinetoli	13.7	11.9	5.8	4.8	2.8	***-10.9***
Maltignano	13.3	11.2	5.4	3.6	2.3	***-11.0***

Tabella 1. Temperature medie giornaliere (°C) del periodo 21-25 marzo rilevate da alcune stazione scelte come rappresentative dell'intero territorio regionale. La colonna 'Diff.' indica la differenza fra il giorno 25 ed il giorno 21.

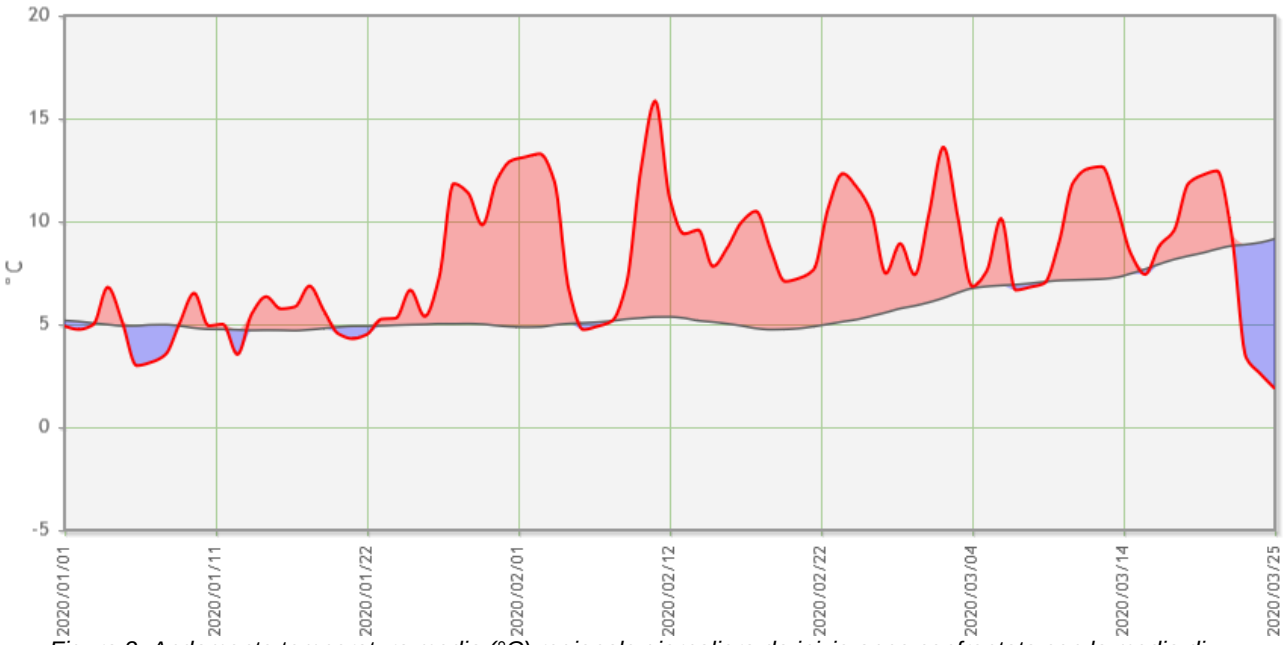

Figura 2. Andamento temperatura media (°C) regionale giornaliera da inizio anno confrontata con la media di riferimento 1981-2020[6].

[6] *1981-2010 periodo di clima normale (Cli.No., Climatic Normals) scelto secondo le indicazioni del World Meteorological Organization (WMO, 1989: "Calculation of Monthly and Annual 30-Year Standard Normals", WCPD-n.10, WMO-TD/N.341, Geneva, CH).*

Unione Europea / Regione Marche
PROGRAMMA DI SVILUPPO RURALE 2007-2013
COLTIVIAMO IL TUO FUTURO
FONDO EUROPEO AGRICOLO PER LO SVILUPPO RURALE: L'EUROPA INVESTE NELLE ZONE RURALI
REGIONE MARCHE

Prov.	Stazione	Numero ore con Tmin <0°C		
		23 marzo	24 marzo	25 marzo
PU	Acqualagna	3	2	5
	Frontone	22	24	20
	Montefelcino	1	0	0
	Sant'Angelo in Vado	5	4	4
AN	Arcevia	0	0	2
	Castelplanio	0	0	5
	Maiolati Spontini	0	0	3
	Sassoferrato	0	2	8
MC	Apiro	3	2	3
	Castelraimondo	4	12	15
	Matelica	0	1	8
	Muccia	6	21	20
	Pollenza	3	7	9
	Sant'Angelo in Pontano	4	7	7
	Sarnano	5	16	15
	Serrapetrona	5	5	9
	Serravalle di Chienti	21	24	24
	Visso	22	24	24
AP e FM	Acqualagna	3	2	5
	Frontone	22	24	20
	Montefelcino	1	0	0
	Sant'Angelo in Vado	5	4	4

Tabella 2. Numero di ore con temperatura minima inferiore ai 0°C, calcolate per tutte le stazioni della rete ASSAM nel periodo 23-25 marzo.

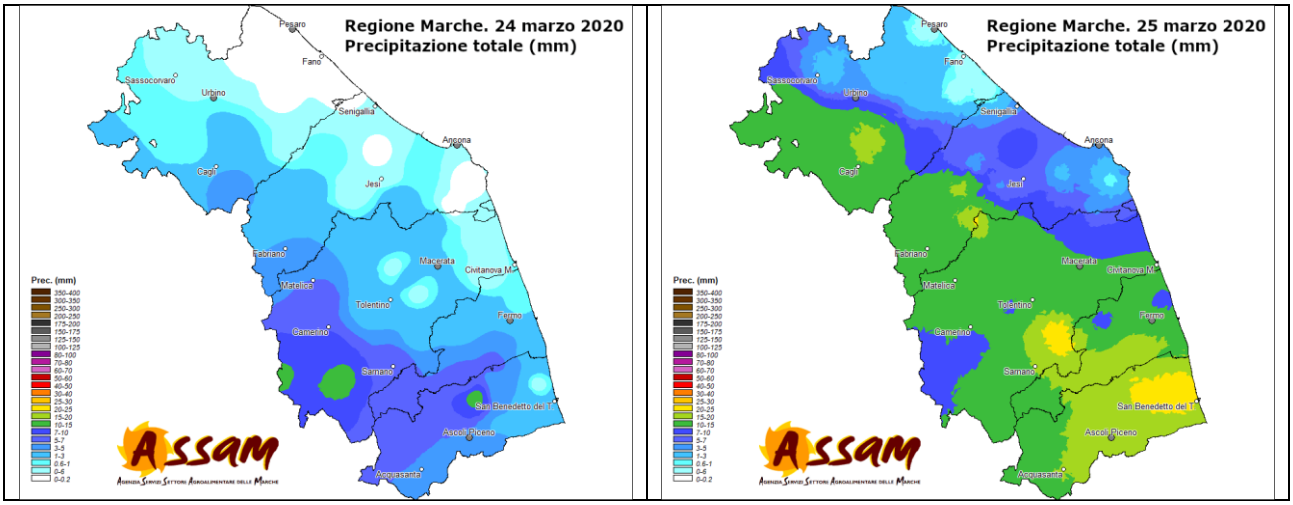

Figura 3. Mappa delle precipitazioni totali (mm) dei giorni 24 e 25 marzo.

Unione Europea / Regione Marche
PROGRAMMA DI SVILUPPO RURALE 2007-2013
COLTIVIAMO IL TUO FUTURO
FONDO EUROPEO AGRICOLO PER LO SVILUPPO RURALE: L'EUROPA INVESTE NELLE ZONE RURALI
MINISTERO DELLE POLITICHE AGRICOLE ALIMENTARI E FORESTALI
REGIONE MARCHE