

Analisi delle scarse precipitazioni del periodo febbraio – maggio 2021 nelle Marche. a cura di Danilo Tognetti¹, Stefano Leonesi²

Escluso gennaio, tutti i mesi del 2021 fin qui trascorsi sono stati caratterizzati da precipitazioni inferiori alla norma, fatto questo che sta provocando segni di siccità sul nostro territorio regionale.

In un periodo, quello dei primi cinque mesi dell'anno, in cui nella nostra regione dovrebbe cadere un totale medio di precipitazione di 293mm³ (*tabella 1*), nel 2021 i mm totali sono stati invece 209 che corrispondono ad un deficit del 28% rispetto alla media di riferimento 1981-2010⁴. Se restringiamo al periodo febbraio-maggio, il totale di pioggia scende a 135mm e l'anomalia al -44%. Le prestazioni peggiori si sono registrate nel mese di maggio: 22mm il totale, -62% l'anomalia; quello del 2021 è stato il terzo maggio più secco per le Marche dal 1961⁵.

Ancora nel periodo febbraio – maggio, i giorni di pioggia⁶ sono stati in media 23 pari ad un -23% rispetto al 1981-2010.

L'indice SPI-3 (Standardized Precipitation Index a 3 mese), calcolato a partire dalle precipitazioni mensili, adatto a quantificare eventuali stati di siccità/umidità stagionali (3 mesi), tramite una scala di valori che va da -2 (estremamente siccitoso) a 2 (estremamente umido), evidenzia uno stato di siccità davvero accentuato con il valore di maggio sceso fino alla classe di *estrema siccità* (*figura 1*). Interessare osservare anche che si intravedono i primi segnali di siccità a livello annuale con l'indice a 12 mesi (SPI-12) che sfiora la *moderata siccità*. Pessimi al momento i valori del mese di giugno con SPI-3 che sprofonda sotto ai -3 e l'indice annuale sceso appieno nella *moderata siccità*; l'ultima volta che SPI-12 ha assunto valori così bassi è stato nella caldissima e secca estate del 2012.

La province che hanno sofferto di più la carenza di precipitazioni sono state Ancona (-38% gennaio-maggio, -55% febbraio-maggio) e Macerata (-28% gennaio-maggio, -50% febbraio-maggio) così come mostrato nella *tabella 2*.

Valutando infine l'andamento dell'indice SPI stagionale (SPI-3) per quattro località scelte come rappresentative di altrettante aree del territorio marchigiano si osserva che (*figura 2*) l'area che probabilmente sta maggiormente soffrendo le condizioni di siccità è quella costiera settentrionale con SPI-3 nella classe di *estrema siccità*. Condizioni di siccità meno accentuate, comunque severe, sono assegnate dall'indice alla fascia interna, ancor di più a quelle costiere meridionali (*moderata siccità*).

Mese	Precipitazione (mm)			Numero giorni di pioggia		
	2021	1981-2010	Anomalia (%)	2021	1981-2010	Anomalia (%)
Gennaio	74	50	48	11	7	58
Febbraio	33	51	-35	6	7	-23
Marzo	38	64	-41	6	8	-25
Aprile	42	69	-39	7	9	-22
Maggio	22	58	-62	5	8	-33
Gennaio – Maggio	209	292	-28	34	38	-10
Febbraio – Maggio	135	242	-44	23	31	-26

Tabella 1. Precipitazioni totali e numero giorni di pioggia mensili, periodo gennaio – maggio, 2021 a confronto con 1981-2010.

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

2 Servizio Agrometeo ASSAM Regione Marche.

3 I valori riepilogati regionali sono stati ottenuti utilizzando 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.

4 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).

5 Le serie storiche di dati meteo a nostra disposizione iniziano nell'anno 1961.

6 Giorno con precipitazione totale di almeno 1mm.

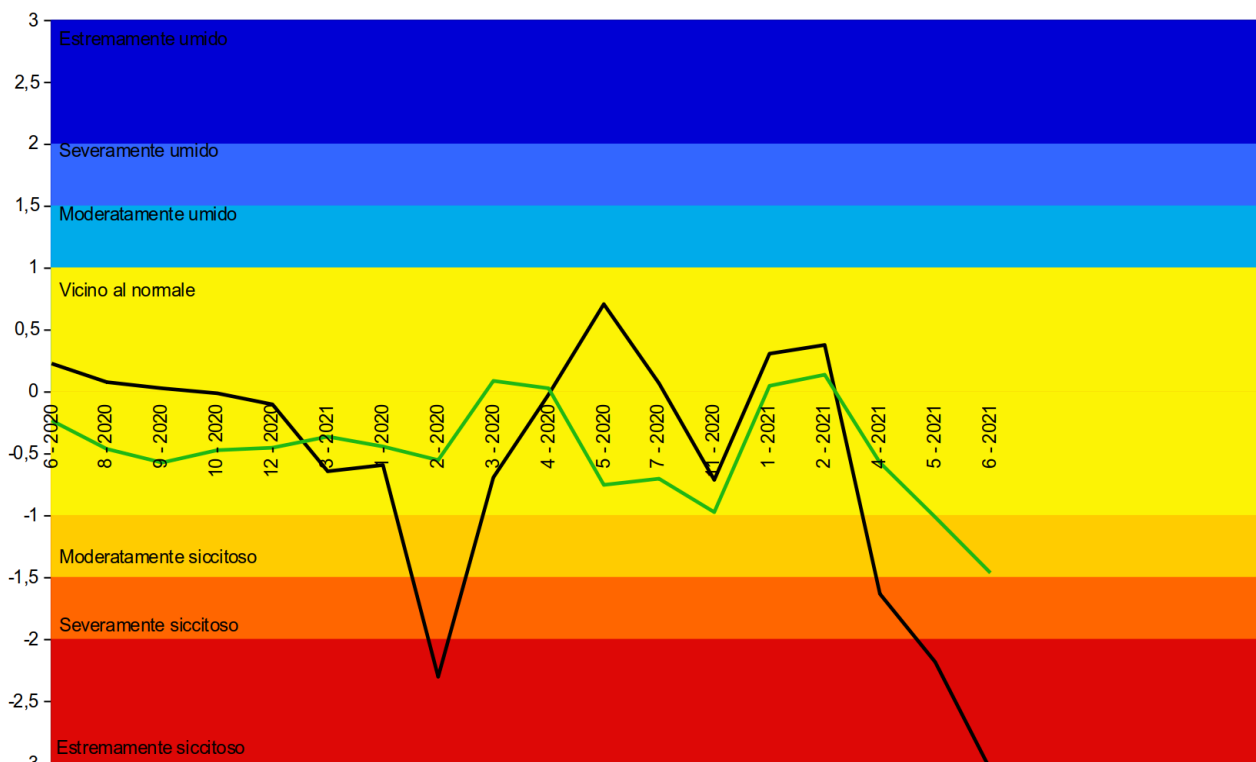


Figura 1. Standardized Precipitation Index (SPI). Questo indice ha il pregio di consentire di studiare la siccità per diverse scale temporali: l'SPI-3 a 3 mesi descrive periodi siccitosi/umidi di tipo stagionale; l'SPI-12 a 12 mesi descrive siccità annuali e prolungate. I dati di giugno 2021 sono aggiornati fino al giorno 7.

PESARO – URBINO				ANCONA					
Mese	Precipitazione (mm)			Mese	Precipitazione (mm)				
	2021	1981-2010	Anomalia (%)		2021	1981-2010	Anomalia (%)		
Gennaio	80	53	52	Gennaio	74	51	44		
Febbraio	42	54	-21	Febbraio	27	55	-52		
Marzo	30	66	-55	Marzo	26	66	-61		
Aprile	51	72	-29	Aprile	41	74	-45		
Maggio	26	63	-59	Maggio	23	62	-62		
Gennaio – Maggio		228	308	-26	Gennaio – Maggio		191	308	-38
Febbraio – Maggio		149	255	-42	Febbraio – Maggio		116	257	-55
MACERATA				ASCOLI P. e FERMO					
Mese	Precipitazione (mm)			Mese	Precipitazione (mm)				
	2021	1981-2010	Anomalia (%)		2021	1981-2010	Anomalia (%)		
Gennaio	91	51	80	Gennaio	66	50	32		
Febbraio	32	55	-41	Febbraio	34	50	-32		
Marzo	30	66	-55	Marzo	55	63	-13		
Aprile	45	72	-38	Aprile	38	67	-42		
Maggio	20	61	-66	Maggio	20	53	-62		
Gennaio – Maggio		218	303	-28	Gennaio – Maggio		213	283	-25
Febbraio – Maggio		127	253	-50	Febbraio – Maggio		148	233	-37

Tabella 2. Precipitazioni totali mensili divisi per provincia, periodo gennaio – maggio, 2021 a confronto con il 1981-2010.

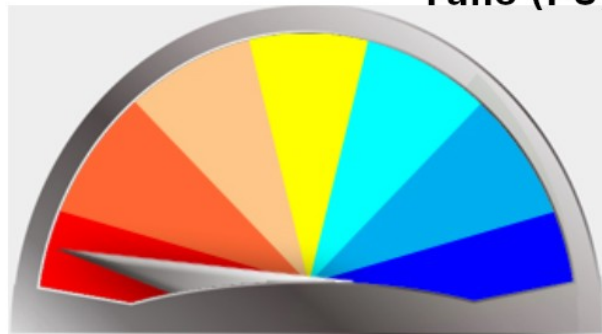
Sant'Angelo in Vado (PU)



3 mesi

Severamente Siccitoso

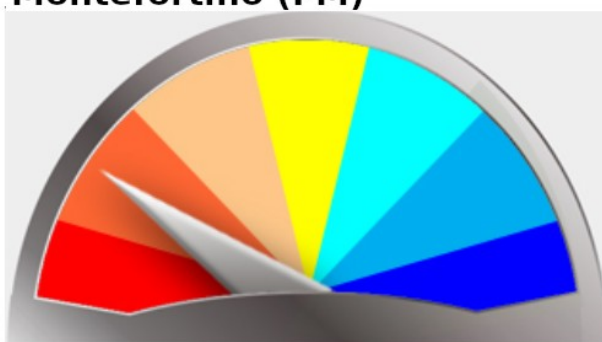
Fano (PU)



3 mesi

Estremamente Siccitoso

Montefortino (FM)



3 mesi

Severamente Siccitoso

Carassai (AP)



3 mesi

Moderatamente Siccitoso

Figura 2. Quadranti che indicano il livello di siccità stagionale (SPI-3) per quattro località scelte come rappresentative di aree del territorio regionale. Dati aggiornati al 7 giugno 2021.