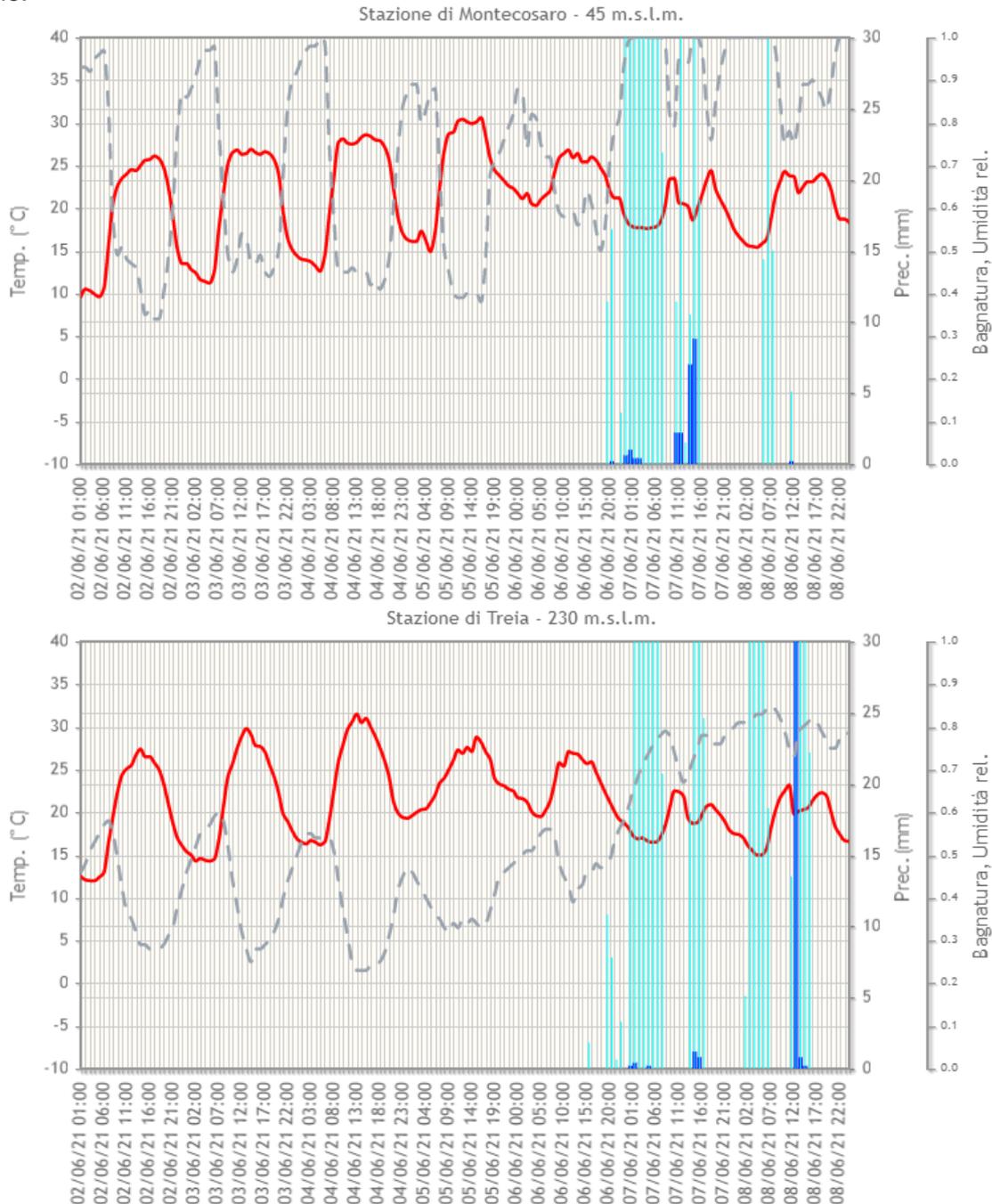




Centro Agrometeo Locale - Via Cavour, 29 – Treia. Tel. 0733/216464 – Fax. 0733/218165
e-mail: calmc@regione.marche.it Sito Internet: www.meteo.marche.it

NOTE AGROMETEOROLOGICHE

Dopo che una prima parte della settimana è trascorsa con tempo stabile e soleggiato, in questi ultimi giorni si sono verificate precipitazioni di diversa intensità, sparse sul territorio provinciale. La perturbazione ha determinato anche una leggera diminuzione delle temperature sia minime che massime.



Legenda

■ Temperatura media (°C) ■ Precipitazione (mm) ■ Bagnatura ■ Umidità

Per visualizzare i grafici relativi alle stazioni meteorologiche della provincia si può consultare l'indirizzo: http://meteo.regionemarche.it/calmonitoraggio/mc_home.aspx

Analisi delle scarse precipitazioni del periodo febbraio – maggio 2021 nelle Marche.

a cura di Danilo Tognetti¹, Stefano Leones²

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.

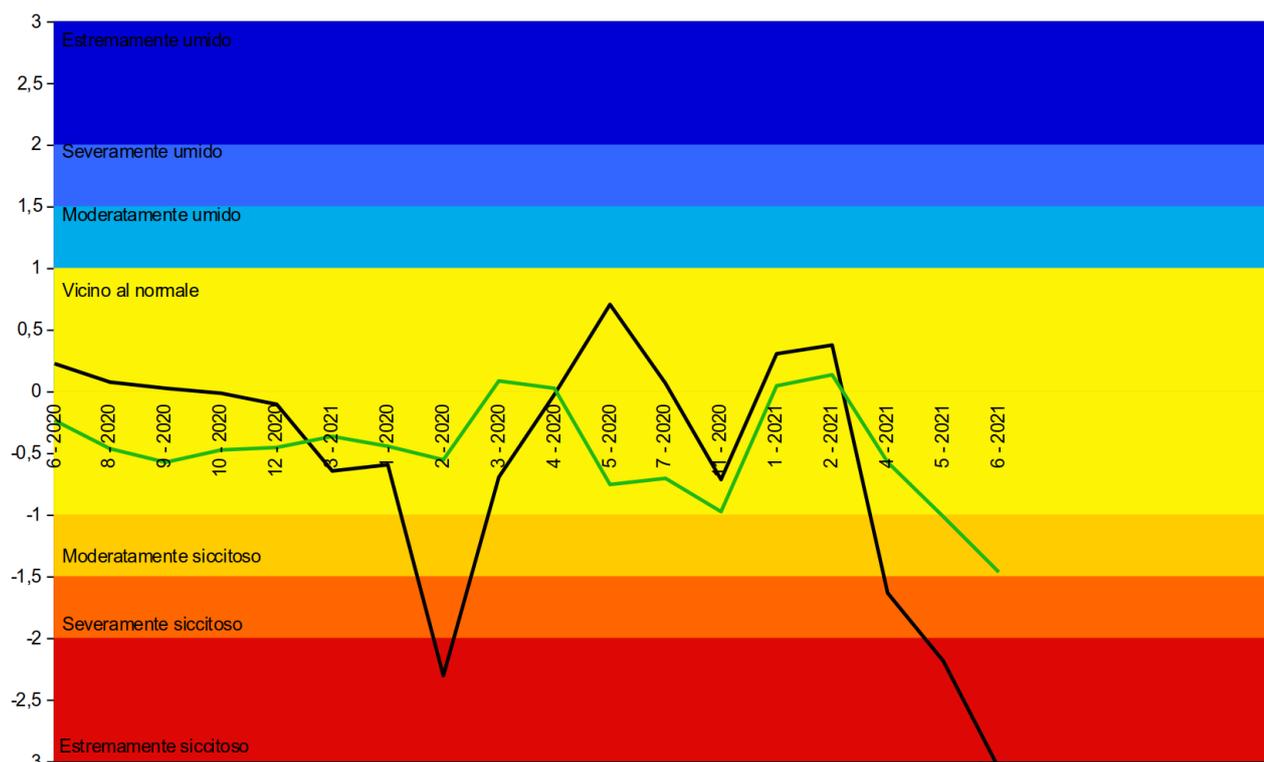


Figura 1. Standardized Precipitation Index (SPI). Questo indice ha il pregio di consentire di studiare la siccità per diverse scale temporali: l'SPI-3 a 3 mesi descrive periodi siccitosi/umidi di tipo stagionale; l'SPI-12 a 12 mesi descrive siccità annuali e prolungate. I dati di giugno 2021 sono aggiornati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

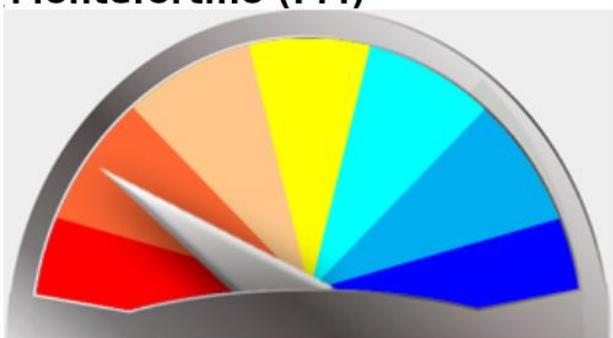
Sant'Angelo in Vado (PU)



3 mesi

Severamente Siccitoso

Montefortino (FM)



3 mesi

Severamente Siccitoso

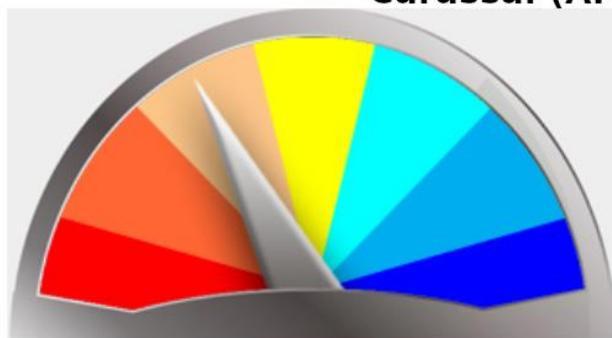
Fano (PU)



3 mesi

Estremamente 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

DIFESA DEI FRUTTIFERI

DRUPACEE	
ALBICOCCO	Fase Fenologica: inizio invaiatura - maturazione (BBCH 81 - 87)
SUSINO	Fase Fenologica: sviluppo frutti (BBCH 75 - 76)
PESCO	Fase Fenologica: sviluppo frutti - maturazione (BBCH 76 - 85)
CILIEGIO	Fase Fenologica: maturazione (BBCH 85 - 87)
POMACEE	
MELO	Fase Fenologica: sviluppo frutti (BBCH 73-74)
PERO	Fase Fenologica: sviluppo frutti (BBCH 74)



Pesco – maturazione BBCH 85



Ciliegio – maturazione BBCH 85

Segnaliamo che il monitoraggio di questa settimana ha rilevato che le catture di **Anarsia lineatella**, hanno superato la soglia di intervento, pertanto si consiglia di effettuare un trattamento contro il fitofago.

Nelle tabelle che seguono sono riportate le indicazioni per il trattamento consigliato.

PESCO Anarsia (<i>Anarsia lineatella</i>)			
SOSTANZA ATTIVA	N° INTERVENTI ANNO		NOTE E LIMITAZIONI D'USO
	singola s.a.	meccanismo azione	
<i>Bacillus thuringiensis</i> (☘)			Soglia: 7 adulti / trappola / settimana, 10 adulti trappola / 2 settimane. Massimo 4 trattamenti all'anno contro questa avversità.
Acetamiprid	2		
Etofenprox	1	3	
Indoxacarb	4		
Spinosad (☘)	3	3	
Spinetoram	1		
Emamectina	2		
Clorantraniliprole	2		
Metossifenozone	1		
Triflumuron	2		

Per le aziende a conduzione biologica:

Pesco metodo di conduzione biologica		
Avversità	Note	Principi attivi
Anarsia (<i>Anarsia lineatella</i>)	Soglia: 7 adulti / trappola / settimana, 10 adulti trappola / 2 settimane.	<i>Bacillus thuringiensis</i> (♣), Spinosad (♣).

VITE DA VINO

La fase fenologica della vite si trova nella maggior parte dei casi tra **fine fioritura e mignolatura (BBCH 69 - 73)**.



Maceratino – allegagione **BBCH 71**



Sangiovese – mignolatura **BBCH 73**

Peronospora e Oidio

Nei vigneti oggetto di monitoraggio non si rileva la comparsa di sintomi, anche se rimane molto alto il rischio oidio in questa fase.

Per le aziende a **conduzione convenzionale che seguono le linee guida di difesa integrata**, considerata la delicata fase fenologica e l'andamento meteorologico, si consiglia di rinnovare la copertura non oltre i 7-8 giorni dall'intervento consigliato nel precedente Notiziario (nel caso di piogge dilavanti, indicativamente tali quando superano i 20 mm in 48 ore, è opportuno intervenire tempestivamente per rinnovare la protezione) con:

Prodotto a base di rame (♣) +

Azoxystrobin, Trifloxystrobin, Pyraclostrobin (efficace anche per il controllo della Peronospora),
Proquinazid, Cyflufenamide

+ eventualmente Cerevisane (♣) o COS-OGA (♣)

È possibile inserire nella strategia di difesa anche gli induttori di resistenza, che, pur non agendo direttamente sul patogeno, favoriscono la naturale attivazione dei meccanismi di difesa delle piante, valutando sempre attentamente la compatibilità e la miscibilità degli stessi secondo quanto indicato nelle rispettive etichette.

Anche per le aziende a **conduzione biologica** sarà necessario **ripetere l'intervento non oltre i 7-8 giorni dal precedente** (intervenire tempestivamente nel caso di piogge dilavanti, indicativamente tali quando superano i 20 mm in 48 ore) da effettuarsi con:

Prodotto a base di rame (♣) + Zolfo bagnabile (♣)

+ eventualmente Cerevisane (♣) o COS-OGA (♣)

oppure (nei vigneti in fase fenologica più avanzata) **Zolfo in polvere (♣)**

È possibile inserire nella strategia di difesa anche altre sostanze attive (ammesse [nell'Allegato II del Regolamento 2164/2019](#)), che, pur non agendo direttamente sul patogeno, favoriscono la naturale attivazione dei meccanismi di difesa delle piante, valutando sempre attentamente la compatibilità e la miscibilità degli stessi secondo quanto indicato nelle rispettive etichette.

OLIVO

L'olivo si trova nella fase fenologica fra **fine fioritura** e **allegagione (BBCH 69 - 71)**. Al momento **non sono necessari interventi di difesa**.



Olivo - allegagione **BBCH 71**



Olivo – fine fioritura **BBCH 69**

Nel sito www.meteo.marche.it è attivo un **Servizio di Supporto per l'Applicazione delle Tecniche di Produzione Integrata e Biologica** dove è possibile la consultazione dei Disciplinari di Produzione e di Difesa Integrata suddivisi per schede colturali. Sono inoltre presenti link che consentono di collegarsi alle principali Banche dati per i prodotti ammessi in Agricoltura Biologica.

Per la consultazione dei prodotti commerciali disponibili sul mercato contenenti i principi attivi indicati nel presente notiziario è possibile fare riferimento alla banca dati disponibile su SIAN

[Banca Dati Fitofarmaci](#)



[Banca Dati Bio](#)



Tutti i principi attivi indicati nel Notiziario sono previsti nelle [Linee Guida per la Produzione Integrata delle Colture, Difesa Fitosanitaria e Controllo delle Infestanti](#) della Regione Marche - 2021 ciascuno con le rispettive limitazioni d'uso e pertanto il loro utilizzo risulta **conforme con i principi della difesa integrata volontaria**.

I prodotti contrassegnati con il simbolo (♣) sono ammessi anche in agricoltura biologica. Le aziende che applicano soltanto la **difesa integrata obbligatoria**, non sono tenute al rispetto delle limitazioni d'uso dei prodotti fitosanitari previste nelle Linee Guida di cui sopra, per cui possono **utilizzare tutti gli agrofarmaci regolarmente in commercio**, nei **limiti di quanto previsto in etichetta**, applicando comunque **i principi generali di difesa integrata**, di cui all'[allegato III del D.Lgs 150/2012](#), e decidendo quali misure di controllo applicare sulla base della conoscenza dei risultati dei monitoraggi e delle informazioni previste al **paragrafo A.7.2.3. del PAN (DM 12 febbraio 2014)**.

COMUNICAZIONI

Con **DECRETO DEL DIRIGENTE DEL SERVIZIO POLITICHE AGROALIMENTARI n 396 A/E/A del 6 maggio 2021** è stato adottato l'aggiornamento delle ["Linee guida per la produzione integrata delle colture, difesa fitosanitaria e controllo delle infestanti - anno 2021 finestra estiva"](#) della Regione Marche.

Syngenta organizza una **visita del campo CerealPlus**, presso l'Azienda Agricola G.D. Valmusone di Spinsanti Gianni e Carloni Cesarina S.S., Osimo (AN), per illustrare l'offerta dei prodotti per i cerealicoltori italiani. Al fine del rispetto delle norme Covid - 19 è prevista la visita in piccoli gruppi; le date in cui sono previste le visite sono le seguenti:

- **3 giugno, alle ore 9.00 e alle 11.30,**
- **4 giugno nel pomeriggio,**
- **7 giugno nel pomeriggio,**
- **8 giugno alle ore 9.00,**
- **9, 10 e 11 giugno intera giornata.**

Per fissare l'orario della visita contattare: Gasparini Franco 336631002, Pettinari Andrea 3486034445, Romagnoli Emilio 3357553963.

Si ricorda che con la legge 26 febbraio 2021, n. 21 (conversione del d.l. 183/2020 - Milleproroghe), in vigore dal 2 marzo scorso, è stato modificato il comma 4-octies dell'articolo 78 del d.l. 17/03/2020 n. 18, che ora recita testualmente:

"4-octies. In relazione alla necessità di garantire l'efficienza e la continuità operativa nell'ambito della filiera agroalimentare, la validità dei **certificati di abilitazione rilasciati dalle regioni e dalle province autonome di Trento e di Bolzano, ai sensi degli articoli 8 e 9 del decreto legislativo 14 agosto 2012, n. 150, nonché degli **attestati di funzionalità delle macchine irroratrici** rilasciati ai sensi dell'articolo 12 del medesimo decreto legislativo n. 150 del 2012, in scadenza nel 2020 e nel **2021** o in corso di rinnovo, è prorogata di dodici mesi e comunque almeno fino al novantesimo giorno successivo alla dichiarazione di cessazione dello stato di emergenza."**

ANDAMENTO METEOROLOGICO DAL 04/06/2021 AL 08/06/2021

	Montecosaro (45 m)	Potenza Picena (25 m)	Montefano (180 m)	Treia (230 m)	Tolentino (183 m)	Cingoli Trovisgiano (265 m)	Apiro (270 m)	Cingoli Colognola (494 m)
T. Media (°C)	21.7 (6)	23.0 (6)	22.5 (6)	21.6 (6)	21.0 (6)	22.8 (6)	20.3 (6)	21.7 (6)
T. Max (°C)	31.2 (6)	34.8 (6)	30.6 (6)	31.7 (6)	30.3 (6)	31.8 (6)	31.1 (6)	31.6 (6)
T. Min. (°C)	10.9 (6)	11.7 (6)	14.1 (6)	13.8 (6)	12.8 (6)	17.0 (6)	9.2 (6)	15.8 (6)
Umidità (%)	75.4 (6)	66.4 (6)	65.4 (6)	54.2 (6)	58.1 (6)	50.5 (6)	70.5 (6)	60.4 (6)
Prec. (mm)	23.0 (6)	6.4 (6)	5.4 (6)	37.6 (6)	21.0 (6)	20.6 (6)	10.6 (6)	25.0 (6)
ETP (mm)	33.1 (6)	36.2 (6)	31.9 (6)	31.0 (6)	30.0 (6)	30.5 (6)	31.6 (6)	29.6 (6)

	S. Angelo in Pontano (373 m)	Serrapetrona (478 m)	Sarnano (480 m)	Matelica (325 m)	Castel Raimondo (415 m)	Muccia (430 m)	Visso (978 m)	Serravalle del Chienti (925 m)
T. Media (°C)	21.8 (6)	21.2 (6)	19.1 (6)	20.4 (6)	20.0 (6)	17.5 (6)	17.7 (5)	17.6 (6)
T. Max (°C)	32.3 (6)	29.7 (6)	28.7 (6)	31.6 (6)	31.0 (6)	29.1 (6)	26.7 (5)	28.4 (6)
T. Min. (°C)	15.3 (6)	15.0 (6)	11.3 (6)	9.4 (6)	10.7 (6)	7.4 (6)	12.2 (5)	10.0 (6)
Umidità (%)	77.8 (6)	63.0 (6)	73.4 (6)	79.8 (6)	65.1 (6)	71.1 (6)	65.4 (5)	65.7 (6)
Prec. (mm)	12.4 (6)	3.6 (6)	10.8 (6)	24.0 (6)	2.2 (6)	6.2 (6)	4.2 (5)	14.6 (6)
ETP (mm)	32.8 (6)	28.0 (6)	30.1 (6)	34.7 (6)	31.5 (6)	32.2 (6)	22.3 (5)	30.0 (6)

SITUAZIONE METEOROLOGICA E EVOLUZIONE

Sul Vecchio Continente non si osservano campi anticiclonici sufficientemente strutturati; giusto la Penisola Iberica è interessata dal promontorio sostenuto dall'aria calda in risalita dall'entroterra marocchino. D'altra parte non si osservano sistemi depressionari così ben definiti da provocare chissà quali ondate di maltempo. In tale stato di limbo si trova naturalmente anche la penisola italiana dove la persistenza di aria umidità ai bassi strati atmosferici faciliterà l'innescio di rovesci e temporali pomeridiani specie sull'arco alpino e centro-sud tirrenico.

Con il passare dei giorni soffierà con maggior forza la pompa di aria calda marocchina-algerina permettendo una graduale lievitazione della incudine alto-barica iberica verso l'Europa centro-occidentale. Da noi l'alta pressione si espanderà dai quadranti nord-occidentali e quindi l'instabilità pomeridiana tenderà a smorzarsi ed a contrarsi verso meridione (non verranno comunque risparmiate le imponenti cime alpine). Le temperature sono attese raggiungere valori elevati sul catino padano mentre altrove, lontano dallo schermo alpino, l'ascesa verrà smorzata dalla ventilazione settentrionale.

PREVISIONE DEL TEMPO SULLE MARCHE

Giovedì 10: Cielo sereno o poco coperto con un'intensificazione pomeridiana della nuvolosità soprattutto per la formazione di strutture cumuliformi sull'Appennino. Precipitazioni rovesci e temporali attesi nel pomeriggio sul settore appenninico specie meridionale. Venti deboli settentrionali. Temperature in lieve rialzo.

Venerdì 11: Cielo sereno in genere al mattino ma con la presenza di cirri e cirrostrati; temporaneo guadagno di stratificazione sull'Appennino nel pomeriggio. Precipitazioni non se ne prevedono di particolarmente incidenti, al più qualche piovasco o acquazzone pomeridiano di natura termo-convettiva sui Monti Sibillini. Venti flebili flussi da nord nord-ovest rimpiazzanti nelle ore centrali e pomeridiane dalle brezze nord-orientali. Temperature stabili.

Sabato 12: Cielo sereno ancora con la presenza di velature probabilmente più estese nel pomeriggio; attività termo-convettiva sull'entroterra appenninico nel pomeriggio. Precipitazioni non se ne prevedono di significative. Venti di nuovo avvertibili soprattutto nelle ore più calde della giornata quando si attiveranno le brezze dal nord Adriatico. Temperature senza particolari variazioni.

Domenica 13: Cielo mattinata serena così come la sera; nel pomeriggio, addensamenti in formazione soprattutto sul comparto appenninico. Precipitazioni al momento non ci sentiamo di escludere la possibilità di rovesci pomeridiani in prossimità dei principali rilievi appenninici. Venti da molto deboli a deboli settentrionali. Temperature di nuovo in crescita.

Previsioni elaborate dal Centro Operativo di Agrometeorologia – ASSAM

Le previsioni meteorologiche aggiornate quotidianamente (dal lunedì al venerdì) sono consultabili all'indirizzo: <http://www.meteo.marche.it/previsioni.aspx>



Unione Europea / Regione Marche
PROGRAMMA DI SVILUPPO RURALE 2014-2020
FONDO EUROPEO AGRICOLA PER LO SVILUPPO RURALE: L'EUROPA INVESTE NELLE ZONE RURALI



Notiziario curato dal Centro Agrometeo Locale per la Provincia di Macerata, d'intesa con il Servizio Fitosanitario Regionale. Per informazioni: Dott. Alberto Giuliani - Tel. 0733/216464

Al sensi del D. Lgs. n. 196/2003 e successive modifiche vi informiamo che i vostri dati personali comuni sono acquisiti e trattati nell'ambito e per le finalità della fornitura, dietro vostra richiesta, del presente servizio informativo, nonché per tutti gli adempimenti conseguenti. Il titolare del trattamento è: ASSAM - via Dell'Industria, 1 Osimo Stazione, a cui potete rivolgervi per esercitare i vostri diritti di legge. L'eventuale revoca del consenso al trattamento comporterà, fra l'altro, la cessazione dell'erogazione del servizio.

Prossimo notiziario: **giovedì 16 giugno 2021**