

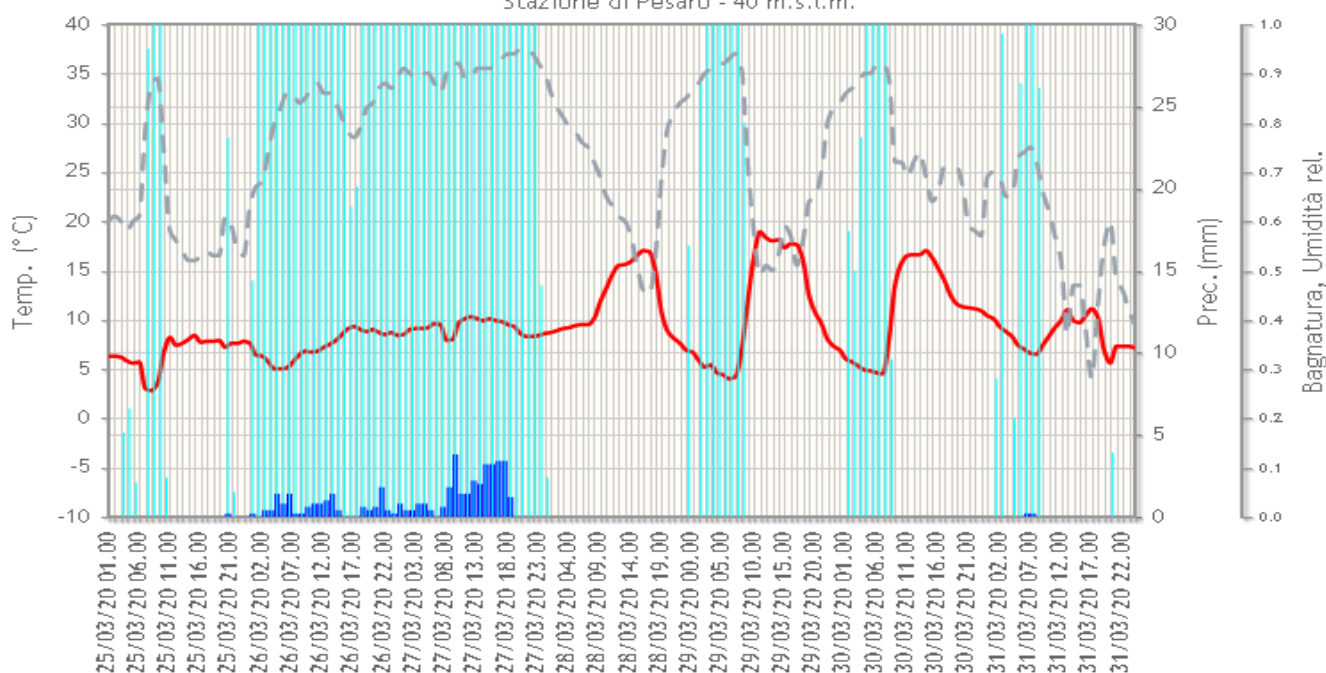


A causa dell'emergenza Covid-19 e conseguentemente alle misure emanate per il contenimento del contagio, l'attività di monitoraggio agrofienologico e fitopatologico è stata ripresa solo con un numero ridotto di siti..

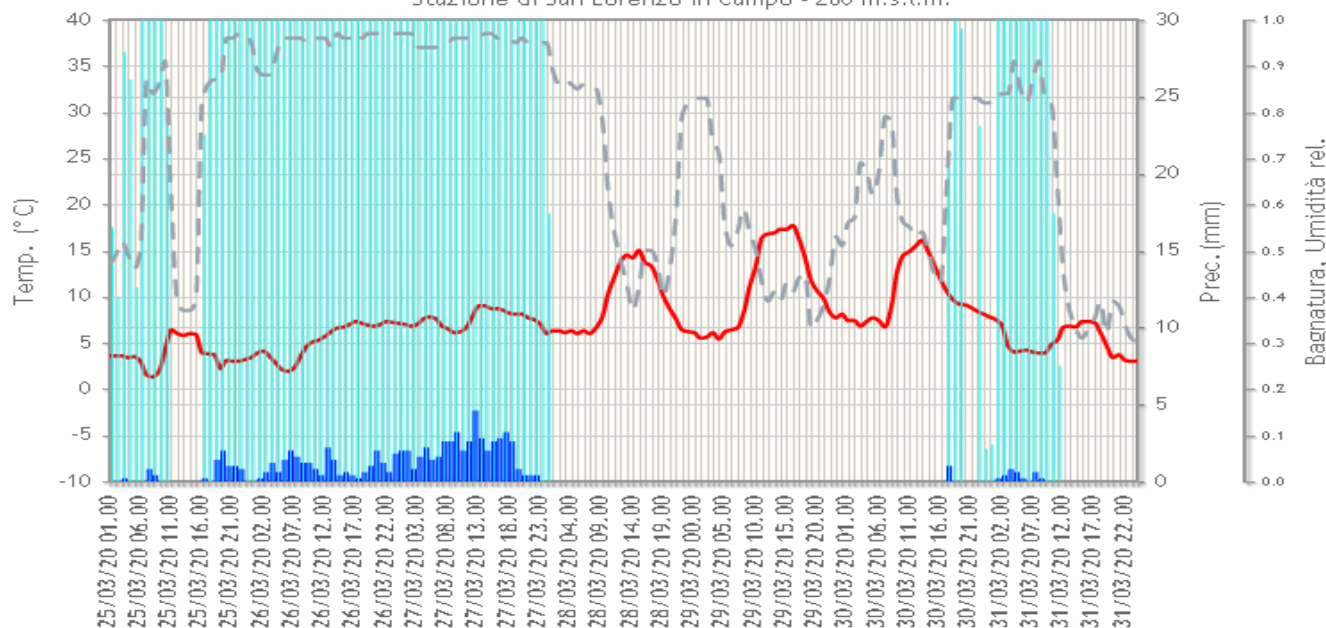
### NOTE AGROMETEOROLOGICHE

Nella settimana appena trascorsa si è assistito a condizioni meteo tipicamente invernali, dopo il lungo periodo di bel tempo, senza precipitazioni e con temperature sopra la media, nella giornata di mercoledì 25 si è avuto un brusco peggioramento tanto che nelle aree più interne della provincia si sono riscontrate precipitazioni nevose anche se con accumuli modesti, nel resto della settimana invece si sono registrate piogge diffuse e persistenti, le temperature dopo il brusco calo sono gradualmente risalite sia nei valori minimi sia in quelli massimi: E' possibile consultare tutti i grafici meteorologici disponibili per l'intera provincia al seguente indirizzo: [http://meteo.regione.marche.it/calmonitoraggio/pu\\_home.aspx](http://meteo.regione.marche.it/calmonitoraggio/pu_home.aspx).

Stazione di Pesaro - 40 m.s.l.m.



Stazione di San Lorenzo in Campo - 260 m.s.l.m.



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

## Marche. Analisi climatica settimana 23-29 marzo 2020.

a cura di Tognetti Danilo<sup>1</sup>, Stefano Leonesi<sup>2</sup>

La figura 1, che rappresenta l'andamento della temperatura media regionale<sup>3</sup> giornaliera dal 1 gennaio al 30 marzo 2020 (le bande in rosso indicano periodi in cui la temperatura è superiore alla norma, quelle in blu se essa è invece inferiore) mostra chiaramente che quella del 23-25 marzo è stata la prima vera occasione di freddo che ha interessato la nostra regione nel 2020; ciò la dice lunga sulla [estrema mitezza dell'inverno](#)<sup>4</sup>. La causa di tale evento, lo ricordiamo, è stata una colata di aria gelida siberiana arrivata sull'Adriatico passando per i Balcani. Una descrizione più dettagliata può essere trovata [qui](#).

Dato che il freddo è arrivato a primavera iniziata dopo, appunto, un inverno decisamente caldo interessa sapere da un punto di vista agronomico se le temperature minime hanno assunto valori particolarmente bassi e per periodi prolungati. Nella *tabella 1* vengono riportati i quantitativi di ore, nei giorni dell'evento, in cui la temperatura minima è stata inferiore a stabilite soglie (da 0°C a -4°C) contati per alcune stazioni della [rete meteo ASSAM](#) scelte come rappresentative delle Marche. Si può osservare che i valori termici minimi sono scesi sotto lo zero, anche per periodi prolungati, sulla fascia montana; ciò è successo solo occasionalmente sulle zone collinari, mai su quelle costiere.

Con i dati aggiornati al giorno 30, la temperatura media regionale di marzo 2020, pari a 8,9°C, risulta lievemente superiore (+0,2°C) rispetto alla media storica del periodo di riferimento 1981-2010<sup>5</sup>.

Dal giorno 26, in conseguenza dell'arrivo di aria più mite e umida, le temperature hanno iniziato a salire e, allo stesso tempo, le precipitazioni si sono intensificate in particolare sull'ascolano dove sono stati raggiunti importanti accumuli di pioggia caduta (*figura 2*).

Sempre con i dati aggiornati al giorno 30, il totale medio regionale di precipitazione per il mese di marzo è di 104mm, valore che supera la media 1981-2010 di +39mm, una buona notizia quindi dopo la siccità dei mesi invernali.

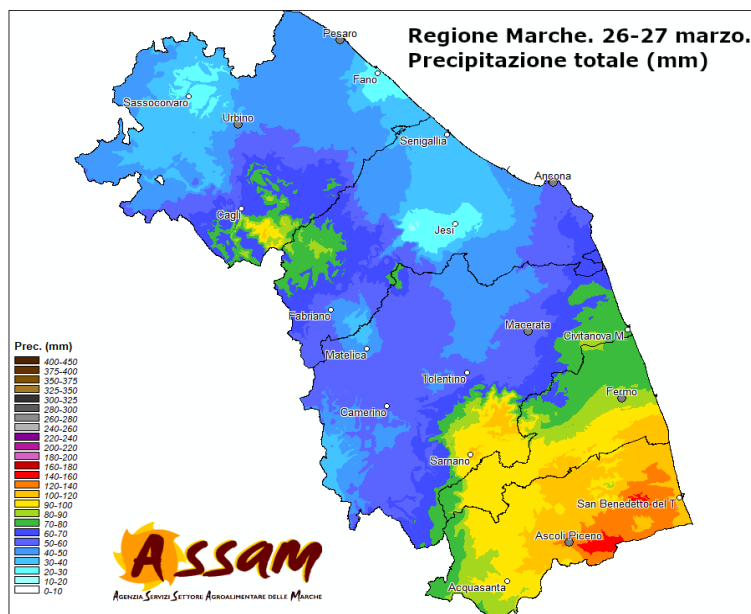


Figura 2. Mappa della precipitazione totale (mm) dei giorni 26-27 marzo.

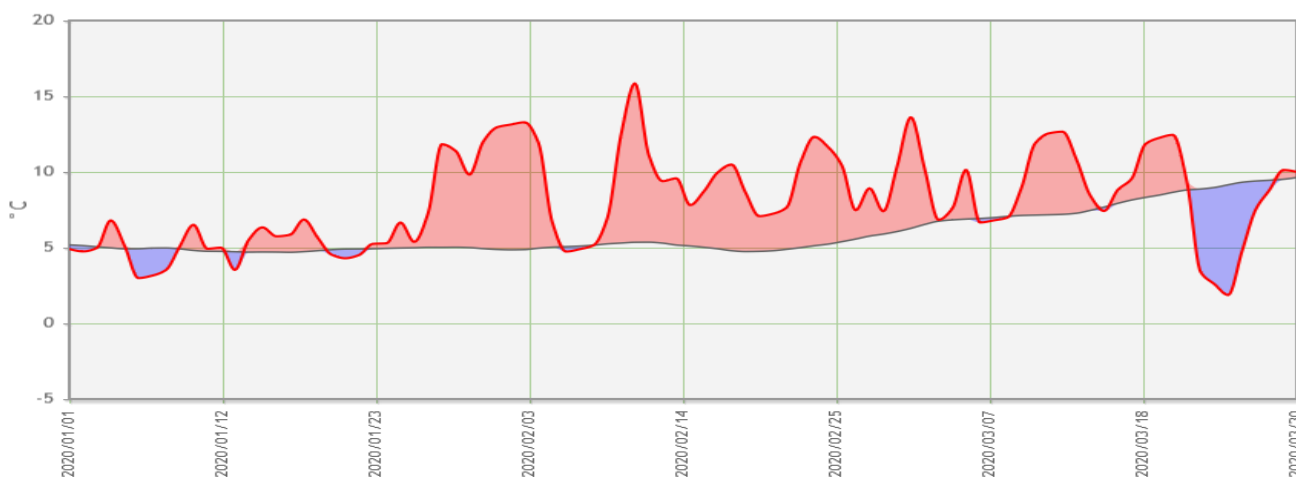


Figura 2. Andamento temperatura media (°C) regionale giornaliera da inizio anno confrontata con la media di riferimento 1981-2010.

<sup>1</sup> Servizio Agrometeo Regione Marche ASSAM, [tognetti\\_danilo@assam.marche.it](mailto:tognetti_danilo@assam.marche.it)

<sup>2</sup> Servizio Agrometeo Regione Marche ASSAM.

<sup>3</sup> 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.

<sup>4</sup> Inverno meteorologico: da dicembre 2019 a febbraio 2020.

<sup>5</sup> 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).

Giorno	Prov.	Stazione	Numero di ore con temp. minima inferiore ad una certa soglia				
			Tmin < 0°C	Tmin < -1°C	Tmin < -2°C	Tmin < -3°C	Tmin < -4°C
23 marzo	PU	Sant'Angelo in V.	5	5	4	3	0
		Montefelcino	1	0	0	0	0
		Urbino	0	0	0	0	0
		Fano	0	0	0	0	0
	AN	Arcevia	0	0	0	0	0
		Agugliano	0	0	0	0	0
		Maiolati S.	0	0	0	0	0
		Sassoferrato	0	0	0	0	0
	MC	Montecosaro	0	0	0	0	0
		Matelica	0	0	0	0	0
		Muccia	6	5	3	1	0
		Tolentino	0	0	0	0	0
	AP e FM	Maltignano	0	0	0	0	0
		Montedinove	0	0	0	0	0
		Carassai	0	0	0	0	0
		Montegiorgio	0	0	0	0	0
		Fermo	0	0	0	0	0
		Montefortino	20	16	11	5	0
24 marzo	PU	Sant'Angelo in V.	4	1	0	0	0
		Montefelcino	0	0	0	0	0
		Urbino	0	0	0	0	0
		Fano	0	0	0	0	0
	AN	Arcevia	0	0	0	0	0
		Agugliano	0	0	0	0	0
		Maiolati S.	0	0	0	0	0
		Sassoferrato	2	0	0	0	0
	MC	Montecosaro	0	0	0	0	0
		Matelica	1	0	0	0	0
		Muccia	21	16	5	3	1
		Tolentino	0	0	0	0	0
	AP e FM	Maltignano	0	0	0	0	0
		Montedinove	0	0	0	0	0
		Carassai	0	0	0	0	0
		Montegiorgio	0	0	0	0	0
		Fermo	0	0	0	0	0
		Montefortino	24	24	21	8	0
25 marzo	PU	Sant'Angelo in V.	4	0	0	0	0
		Montefelcino	0	0	0	0	0
		Urbino	6	0	0	0	0
		Fano	0	0	0	0	0
	AN	Arcevia	2	0	0	0	0
		Agugliano	0	0	0	0	0
		Maiolati S.	0	0	0	0	0
		Sassoferrato	8	2	0	0	0
	MC	Montecosaro	0	0	0	0	0
		Matelica	8	1	0	0	0
		Muccia	20	10	8	3	3
		Tolentino	0	0	0	0	0
	AP e FM	Maltignano	0	0	0	0	0
		Montedinove	8	1	0	0	0
		Carassai	0	0	0	0	0
		Montegiorgio	3	0	0	0	0
		Fermo	0	0	0	0	0
		Montefortino	24	23	14	8	2
		Montefiore dell'Aso	0	0	0	0	0

Tabella 2. Numero di ore con temperatura minima inferiore alle soglie 0°C, -1°C, -2°C, -3°C, -4°C, per alcune stazioni delle Marche, periodo 23-25 marzo 2020

### FRUTTIFERI

Il repentino abbassamento delle temperature della scorsa settimana non dovrebbe aver causato danni, che comunque al momento non è ancora possibile valutare.

Nel dettaglio l'**albicocco** è nella fase fenologica di accrescimento frutti **BBCH 74**, il **ciliegio** è nella fase di piena fioritura **BBCH 65**, il **susino** è compreso fra piena fioritura nelle cultivar più tardive e allegagione nelle cultivar cinogiapponesi **BBCH 65-71**, il **pesco** si trova nella quasi totalità delle cultivar in allegagione **BBCH 71**. Il **melo** è nella fase di comparsa bottoni fiorali **BBCH 57** mentre il **pero** è compreso fra inizio e piena fioritura **BBCH 60-65**

Si ricorda che, durante il periodo della fioritura (periodo che va dalla schiusura dei fiori alla caduta dei petali), ai sensi della L.R. 33/12 in materia apistica, sono vietati tutti i trattamenti con prodotti fitosanitari ed erbicidi su vegetazione spontanea, su colture erbacee, arboree e ornamentali.

L.R. 33/12 Art 8 comma 1: “Durante il periodo di fioritura sono vietati i trattamenti con prodotti fitosanitari ed erbicidi su vegetazione spontanea, su colture erbacee, arboree e ornamentali. I trattamenti fitosanitari sono altresì vietati in presenza di fioritura delle vegetazioni sottostanti le coltivazioni. In tale caso il trattamento può essere eseguito solo se è stata preventivamente effettuata la trinciatura o lo sfalcio di tali vegetazioni con asportazione totale delle loro masse, o nel caso in cui i fiori di tali essenze risultano completamente essiccati in modo da non attirare più le api.”

## GIRASOLE

Le note in **grigio** risultano vincolanti per le aziende che adottano le tecniche di difesa integrata volontaria.

### Controllo integrato delle infestanti

Il crollo delle temperature degli ultimi giorni e le condizioni di instabilità atmosferica stanno rallentando le operazioni di semina del girasole, che debbono ancora iniziare.

La **gestione delle infestanti**, in genere, viene effettuata con prodotti diserbanti in pre-semina o in pre-emergenza con erbicidi ad attività residuale e con miscele più o meno complesse per ampliare lo spettro d'azione.

In alternativa all'intervento tradizionale di pre-emergenza, è possibile effettuare il controllo delle infestanti anche in post emergenza nelle prime fasi di sviluppo della coltura (4-6 foglie vere), facendo in questo caso molta attenzione, in quanto l'utilizzo di alcuni dei principi attivi in post-emergenza è possibile soltanto se si sono utilizzate specifiche varietà resistenti.

Nella tabella sottostante si riportano i principi attivi ammessi dalle **Linee guida per la produzione integrata delle colture – difesa fitosanitaria e controllo delle infestanti** della Regione Marche 2020, approvate con DDS 163 del 27 marzo 2020.

EPOCHE DI INTERVENTO	INFESTANTI CONTROLLATE	SOSTANZE ATTIVE	NOTE
Pre-semina	Graminacee e dicotiledoni	Glifosate (1)	(1) Ogni azienda per singolo anno (1 gennaio – 31 dicembre) può disporre di un quantitativo massimo di Glifosate (riferimento ai formulati 360 g/l) pari a 2 litri per ogni ettaro di colture non arboree sulle quali è consentito l'uso del prodotto. Il quantitativo totale di Glifosate ottenuto dal calcolo $2 \text{ l/ha} \times n^\circ \text{ ha}$ è quello massimo disponibile per l'utilizzo su tutte le specie non arboree coltivate nel rispetto dell'etichetta del formulato.
Pre-emergenza	Graminacee e Dicotiledoni	S-Metolachlor (2) Oxyfluorfen Aclonifen (6) Pendimetalin	(2) Impiegabile massimo 1 volta ogni 2 anni sullo stesso appezzamento indipendentemente dall'applicazione su mais, sorgo, pomodoro, girasole.
Post-emergenza	Dicotiledoni	Aclonifen (3) Tribenuron metile (4) (5) Tifensulfuron metile (5) (6)	(3) Impiegabile massimo una volta ogni 2 anni sullo stesso appezzamento indipendentemente che venga applicato su mais, sorgo, girasole, pomodoro, patata
	Graminacee e Dicotiledon	Imazamox (5)	(4) Erbicida appartenente alla famiglia chimica delle solfoniluree (gruppo B del HRAC). Per evitare e/o ritardare la comparsa e la diffusione di malerbe resistenti si consiglia di alternare la sostanza attiva con prodotti aventi un differente meccanismo di azione ed adottare idonee pratiche agronomiche.
	Graminacee	Cicloxidim (7) Propaquizafop Quizalofop-etile isomero D Quizalofop-p-etile Clethodim	(5) Impiegabile solo su cultivar resistenti (6) Ammesso solo in miscela con Tribenuron metile (7) Modulare la dose d'impiego in funzione dello sviluppo delle infestanti graminacee, (1,5-2 l/ha fino allo stadio di inizio accestimento, 2,5 da inizio a fine accestimento).

## CEREALI AUTUNNO VERNINI

La fase fenologica dei cereali autunno vernini è quella della levata ed è compresa fra 1 e 3 nodi [BBCH 31-33](#). Al momento non si riscontrano particolari problematiche fitosanitarie.

### DISERBO DI POST EMERGENZA CEREALI AUTUNNO-VERNINI

A seguito dell'approvazione delle *Linee guida per la produzione integrata delle colture – difesa fitosanitaria e controllo delle infestanti* della Regione Marche 2020 (DDS 163 del 27 marzo 2020) si pubblica la tabella aggiornata, in vigore dalla data di approvazione delle nuove linee guide, relativa al diserbo post-emergenza dei cereali autunno vernini.

### FRUMENTO TENERO E DURO

EPOCHE DI INTERVENTO	INFESTANTI CONTROLLATE	SOSTANZE ATTIVE	NOTE
Post emergenza precoce	Graminacee e Dicotiledoni	Diflufenican (6) Prosulfocarb Flufenacet (5) Bifenox (3) (4)	(3) Impiegabile massimo una volta ogni 2 anni sullo stesso appezzamento indipendentemente dalla coltura su cui è applicato
Post-emergenza	Graminacee	Fenoxaprop-p-ethyl (*) (7) Clodinafop-propargyl (*) Pinoxaden (*) Diclofop-metile	(4) Prodotto dicotiledonicida
	Graminacee e Dicotiledoni	Iodosulfuron-metil-sodium (*) (8) Mesosulfuron-metile (*) (8) Pyroxulam (*) (8) Propoxycarbazone-sodium (*) (8) Tiencarbazone (9)	(5) Non impiegabile se utilizzato per il diserbo di pre-emergenza della coltura precedente
	Dicotiledoni	Tribenuron metile Tifensulfuron metile (8) Mecoprop-P Tritosulfuron Metsulfuron metile MCPA Clopiralid Dicloprop-P (8) Halaoxyfen-metile Fluroxypyr Florasulam Amidosulfuron	(6) Dicotiledonicida con azione secondaria su graminacee. Impiegabile al massimo in un intervento per ciclo colturale
			(7) Non efficace nei confronti di Lolium (8) Impiegabile come erbicida solo in miscela (9) Non ammesso su orzo (*) formulato con antidoto

### ORZO

EPOCHE DI INTERVENTO	INFESTANTI CONTROLLATE	SOSTANZE ATTIVE	NOTE
Post-emergenza precoce	Graminacee e Dicotiledoni	Diflufenican (6) Bifenox (3)(4) Flufenacet (5) Prosulfocarb	(3) Impiegabile massimo una volta ogni 2 anni sullo stesso appezzamento indipendentemente dalla coltura su cui è applicato
Post-emergenza	Graminacee	Fenoxaprop-p-ethyl (*) (7) Pinoxaden (*) Diclofop-methyl	(4) Prodotto dicotiledonicida (5) Non impiegabile se utilizzato per il diserbo di pre-emergenza della coltura precedente
	Dicotiledoni	Tribenuron metile Tifensulfuron metile (8) Metsulfuron metile Mecoprop-P Tritosulfuron Dicamba Clopiralid MCPA Dicloprop-P (8) Halaoxyfen-metile Florasulam Fluroxypyr Amidosulfuron	(6) Dicotiledonicida con azione secondaria su graminacee. Impiegabile al massimo in un intervento per ciclo colturale (7) Non efficace nei confronti di Lolium (8) Impiegabile come erbicida solo in miscela (*) Formulato con antidoto

Le note in grigio risultano vincolanti



## COMUNICAZIONI

Con Decreto del Dirigente del Servizio Politiche Agroalimentari n. 163 del 27 marzo 2020 sono state approvate le **“Linee Guida per la Produzione Integrata delle colture, Difesa Fitosanitaria e Controllo delle Infestanti” della Regione Marche 2020** è possibile la consultazione al seguente link:  
[http://www.meteo.marche.it/news/LineeGuidaPI\\_DifesaFito\\_2020.pdf](http://www.meteo.marche.it/news/LineeGuidaPI_DifesaFito_2020.pdf)

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 2020**  
[http://www.meteo.marche.it/news/LineeGuidaPI\\_DifesaFito\\_2020.pdf](http://www.meteo.marche.it/news/LineeGuidaPI_DifesaFito_2020.pdf) ciascuno con le rispettive limitazioni e pertanto il loro utilizzo risulta conforme con i principi della **difesa integrata volontaria**.

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 agro farmaci 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).

Con il simbolo (♣) vengono indicati i principi attivi ammessi in agricoltura biologica.

Nel sito [www.meteo.marche.it](http://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.

Il risultato completo dell'intera **attività di monitoraggio** (meteorologico, fenologico e fitopatologico) effettuato dal Servizio Agrometeorologico è consultabile all'indirizzo:  
[http://meteo.regione.marche.it/calmonitoraggio/pu\\_home.aspx](http://meteo.regione.marche.it/calmonitoraggio/pu_home.aspx)

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 (Sistema Informativo Agricolo Nazionale).

[Banca Dati Fitofarmaci](#)



[Banca Dati Bio](#)



## ANDAMENTO METEOROLOGICO DAL 25 AL 31. MARZO 2020

	Quota stazione (m.s.l.m)	Temp. Media (°C)	Temp. Max (°C)	Temp. Min (°C)	Umidità relativa (%)	Precipitazione (mm)	TT05** (°C)
FANO	11	9.5 (7)	20.5 (7)	3.4 (7)	71.7 (7)	24.0 (7)	-
PESARO	40	9.3 (7)	19.8 (7)	2.1 (7)	72.5 (7)	45.8 (7)	11.3 (7)
MONDOLFO	90	9.0 (7)	18.3 (7)	3.2 (7)	72.5 (7)	34.6 (7)	9.7 (7)
MONTELABBATE	110	7.9 (7)	20.1 (7)	1.5 (7)	78.3 (7)	44.0 (7)	-
PIAGGE	120	8.0 (7)	19.2 (7)	2.1 (7)	65.1 (7)	45.6 (7)	-
SERRUNGARINA	210	7.1 (7)	17.8 (7)	0.6 (7)	65.4 (7)	52.4 (7)	-
S. LORENZO IN C.	260	7.4 (7)	17.9 (7)	1.2 (7)	71.6 (7)	82.6 (7)	9.8 (7)
MONTEFELCINO	270	6.4 (7)	17.7 (7)	0.1 (7)	71.8 (7)	52.8 (7)	-
CAGLI	280	6.4 (7)	19.2 (7)	0.3 (7)	91.6 (7)	100.0 (7)	7.2 (7)
ACQUALAGNA	295	5.3 (7)	18.7 (7)	-2.2 (7)	75.3 (7)	54.4 (7)	7.5 (7)
SASSOCORVARO	340	7.0 (7)	18.2 (7)	0.2 (7)	75.9 (7)	29.4 (7)	8.7 (7)
S. ANGELO IN V.	360	5.6 (7)	18.8 (7)	-0.7 (7)	89.7 (7)	69.3 (7)	7.6 (7)
URBINO*	476	5.5 (7)	14.9 (7)	-0.6 (7)	92.6 (7)	59.0 (7)	-
FRONTONE	530	3.5 (7)	15.6 (7)	-1.7 (7)	82.3 (7)	128.0 (7)	-

\* Stazione dell'Osservatorio Meteorologico "A. Serpieri" Università degli Studi di Urbino - \*\* Temperatura terreno a 5cm; – dato non presente

## SITUAZIONE METEOROLOGICA E EVOLUZIONE

Con la lingua depressionaria migrata sul basso Adriatico, il maltempo ha le ore contate e per la sera sarà scemato via verso sud-est abbandonando anche la Puglia e i settori ionici. Nel frattempo l'alta pressione di matrice atlantica guadagna spazio dalle medie latitudini europee e la stabilità è tornata a prevalere sulle nostre regioni centro-settentrionali.

L'altra minaccia per il Mediterraneo, oltre a quella che in queste ore sta sorvolando la nostra penisola, è un vortice iberico che nei prossimi giorni, sfaldato e depotenziato, transiterà in prossimità delle coste nord-africane. Passaggio che provocherà un po' di dinamicità sull'estremo sud italiano fino alla giornata di sabato ma saranno senz'altro la stabilità ed il soleggiamento a prevalere, almeno fino ai primi giorni della settimana prossima. Tanta grazia sarà garantita dall'ulteriore radicamento dell'alta pressione verso le nostre latitudini. L'espansione anticiclonica favorirà l'ingresso di flussi freschi nord-orientali e questi limiteranno il recupero delle temperature i quali tenderanno ad assestarsi su valori intorno alla norma o lievemente inferiori ad essa.

## PREVISIONE DEL TEMPO SULLE MARCHE

**giovedì 2** Cielo prevalentemente sereno, con poca e innocua nuvolaglia sparsa possibile sul settore meridionale nel corso della seconda parte della giornata. Precipitazioni assenti. Venti per lo più settentrionali, deboli con contributi più evidenti da levante nella finestra pomeridiana e sulle coste. Temperature senza troppe variazioni le minime, in ascesa le massime. Altri fenomeni brinate appenniniche al mattino; possibilità di locali foschie costiere serali.

**venerdì 3** Cielo prevalenza di sereno con la formazione di cumuli sul settore appenninico centro-meridionale specie nelle ore centrali e pomeridiane. Precipitazioni assenti. Venti poco percepibili al mattino, deboli e temporanei contributi nord-orientali nel pomeriggio specie sulla fascia costiero-pianeggiante. Temperature in aumento.

**sabato 4** Cielo generalmente sereno o al più poco nuvoloso sulla dorsale appenninica. Precipitazioni assenti. Venti inizialmente deboli; successivi moderati rinforzi da nord e nord-est. Temperature sempre in crescita.

**domenica 5** Cielo sereno o poco nuvoloso. Precipitazioni assenti. Venti moderati e nord-orientali in genere. Temperature minime ancora in lieve rialzo.

**Notiziario curato dal Centro Agrometeo Locale. Per informazioni Dr Agr Angela Sanchioni 0721896222**



Ai 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: **mercoledì 8 aprile 2020**