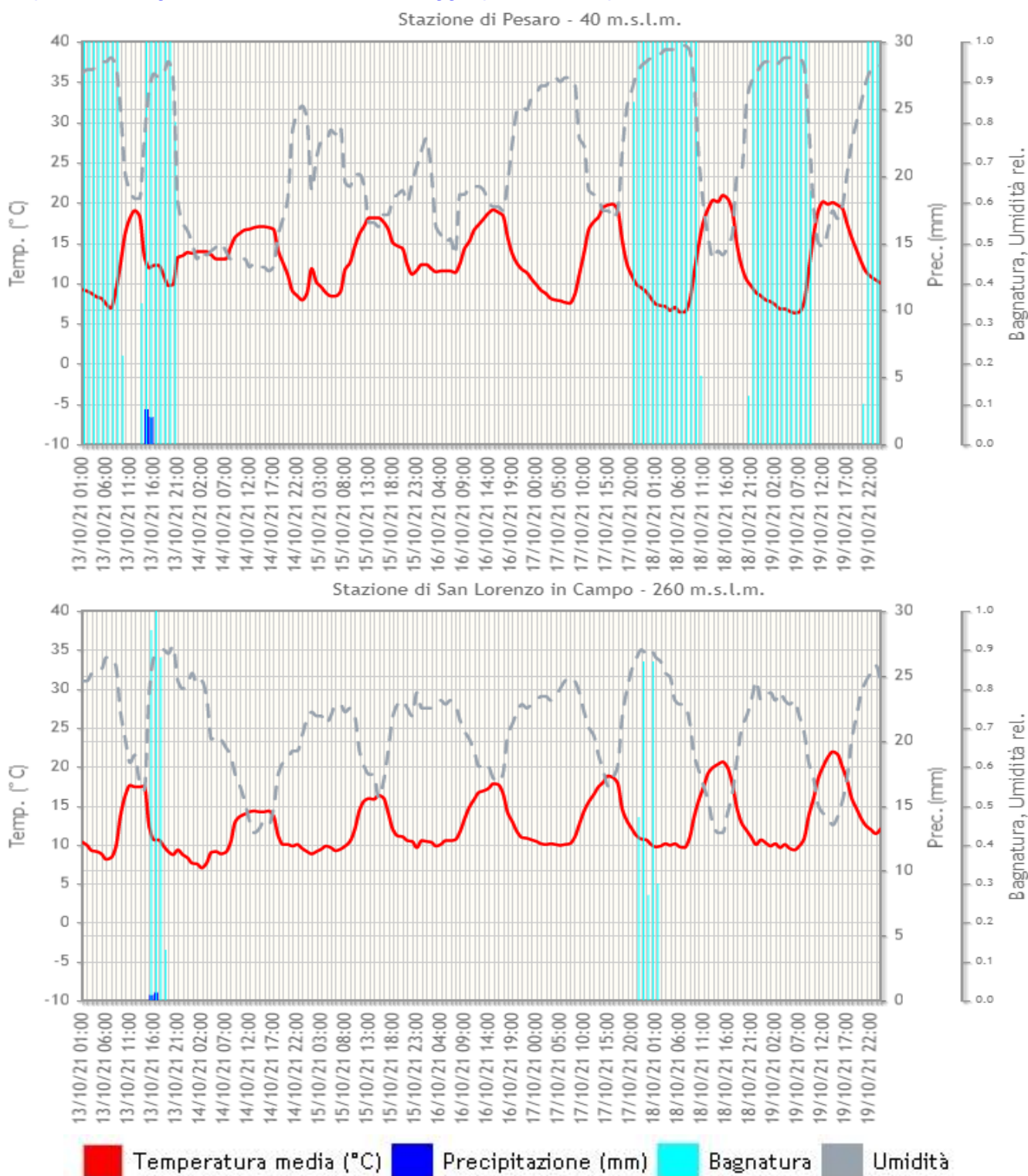




Centro Agrometeo Locale - Via Marconi,1 – Calcinelli di Colli al Metauro Tel.0721/896222  
Fax 0721/879337 e-mail: [calps@regione.marche.it](mailto:calps@regione.marche.it) Sito Internet: [www.meteo.marche.it](http://www.meteo.marche.it)

### NOTE AGROMETEOROLOGICHE

Dopo le deboli e localizzate piogge di mercoledì scorso la settimana è trascorsa all'insegna del bel tempo, si è registrata una iniziale breve parentesi contraddistinta da vento freddo con raffiche anche forti, si è poi registrata una sensibile risalita dei valori massimi della temperatura; a causa delle minime particolarmente basse, nei fondovalle, si determinano abbondanti rugiade mattutine: è 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).



## OLIVO: MOSCA DELLE OLIVE

La fase fenologica raggiunta è quella di invaiatura- maturazione di raccolta [BBCH 85-89](#).

Dal controllo delle trappole a feromoni effettuato questa settimana, le catture di adulti risultano piuttosto basse, massimo attorno alle venti unità; dall'analisi delle olive si conferma una limitata infestazione attiva; nella quasi totalità delle aziende l'infestazione totale dannosa è particolarmente contenuta.

In relazione alla fase fenologica raggiunta e all'approssimarsi della raccolta, la difesa dalla mosca olearia può ritenersi conclusa.

## OLIVO: indici di maturazione

Di seguito si riportano i dati relativi all'evoluzione degli indici di maturazione, riferiti a piante aventi una carica media, delle principali cultivar: **Leccino, Raggiola e Frantoio**, in zona litoranea ed interna; al fine di individuare l'epoca ottimale di raccolta, intesa come periodo in cui poter conciliare la massima quantità di olio con la migliore qualità.

Il **Leccino** presenta un modello di invaiatura precoce e contemporaneo, una consistenza della polpa che diminuisce gradualmente con la maturazione, una resa in olio buona ma con accumulo tardivo. L'olio presenta un fruttato leggero, mandorlato, con caratteristiche di amaro e piccante solo in caso di raccolta precoce.

**Per ottenere la migliore qualità dell'olio, è opportuno raccogliere le olive nella fase di invaiatura superficiale (indice ottimale 3)**, quando però l'accumulo di olio non è ancora terminato: l'epoca ottimale di raccolta ai fini qualitativi precede quindi quella a fini quantitativi.

**Il momento ottimale ai fini della qualità dell'olio è dunque ad invaiatura superficiale (indice 3), con una consistenza della polpa superiore a 350 g/mm<sup>2</sup>, per evitare ammaccature nelle olive e l'avvio di processi fermentativi e ossidativi nell'olio.**

**Frantoio e Raggiola** presentano un modello di invaiatura tardivo e scalare, una consistenza della polpa che diminuisce gradualmente con la maturazione, una resa in olio buona con accumulo precoce. L'olio presenta un fruttato medio-leggero con sentore di mandorla verde, con caratteristiche di amaro e piccante più accentuate in caso di raccolta precoce. L'epoca ottimale di raccolta ai fini qualitativi coincide pressoché con quella ai fini quantitativi. **Per ottenere la migliore qualità dell'olio, è opportuno raccogliere le olive ad un livello di colorazione prossimo al 50% della buccia (indice ottimale 1,5-2), quando l'accumulo di olio è quasi terminato, anche per Frantoio e Raggiola la consistenza della polpa ottimale per la raccolta è non inferiore a 350 g/mm<sup>2</sup>.**

Si ricorda che bassa carica di olive o attacchi di mosca accelerano i processi di maturazione mentre una elevata carica di olive ritarda la maturazione ottimale.

Nell'annata in corso si riscontra una forte disomogeneità di maturazione. I campioni prelevati si riferiscono comunque a olive sane e a piante con una carica media.

I dati riportati nella tabella seguente si riferiscono a campioni di **Leccino, Frantoio e Raggiola** della zona litoranea ed interna.

<i><b>Varietà</b></i>	<i><b>Indice di invaiatura</b></i>	<i><b>Penetrometria (g/mm<sup>2</sup>)</b></i>
LECCINO interno	2.6	350
FRANTOIO litoraneo	1.9	363
FRANTOIO interna	1.3	405
RAGGIOLA litoraneo	1.9	362
RAGGIOLA interna	1.1	384

Il **Leccino interno** ha quasi raggiunto i valori ottimali di invaiatura mentre ha raggiunto il valore ottimale di penetrometria pertanto per evitare di compromettere la qualità dell'olio, si consiglia di organizzarsi per procedere alla raccolta.

Il **Frantoio** e la **Raggiola litoranea** hanno valori molto prossimi a quelli ottimali pertanto anche in questo caso è opportuno programmare a breve la raccolta.

Il **Frantoio** e la **Raggiola interna** non hanno ancora raggiunto i valori ottimali, anche se la maturazione sta procedendo in modo celere, per queste cultivar è opportuno attendere ancora qualche giorno prima di effettuare la raccolta.

E' possibile verificare gli indici di maturazione delle olive al seguente link: [http://www.meteo.marche.it/calmonitoraggio/pu\\_home.aspx](http://www.meteo.marche.it/calmonitoraggio/pu_home.aspx).

**Si raccomanda di ridurre al massimo i tempi fra la raccolta e la molitura delle olive e comunque di non far trascorrere più di 48 ore e di conservarle in cassette forate al fine di limitare scadimenti qualitativi dell'olio.**

## CEREALI AUTUNNO-VERNINI – PREPARAZIONE TERRENO E SEMINE

Nelle indicazioni sottostanti sono evidenziate in **giallo** gli obblighi previsti dal **disciplinare di produzione agronomica approvato dalla Regione Marche DGR 787 del 28 giugno 2021**, che individua standard obbligatori per le aziende che aderiscono ad accordi agroambientali ai sensi del PSR Marche, al marchio Qm, al marchio SQNPI.

### Esigenze Pedoclimatiche

#### Avena

Le temperature minime sono di 4 °C per la germinazione, di 6 °C per l'accestimento, di 16 °C per la fioritura e di 18 °C per la maturazione. Tollera peggio di altri cereali le elevate temperature e la siccità. La coltura è caratterizzata da rusticità e sviluppo radicale notevole che le consentono di crescere praticamente in tutti i tipi di terreno anche se è molto sensibile all'asfissia radicale.

#### Farro

Il farro trova possibilità di adattamento negli ambienti marchigiani grazie soprattutto alla sua rusticità, alle modeste esigenze in fatto di fertilità dei terreni, alla resistenza al freddo ed anche in virtù del forte potere di accestimento che, entro certi limiti, può consentire il recupero di una sufficiente fittezza. Possiede un forte potere competitivo nei confronti delle infestanti ed una maggiore tolleranza alle principali patologie dei cereali.

#### Frumento duro

Il frumento duro resiste meno bene di quello tenero alle basse temperature; la temperatura minima per la germinazione è 1-2 °C, mentre quella ottimale è di 20 – 25°C, la temperatura ottimale per l'antesi (fioritura) è di 18 – 24°C. Si ricorda che nel periodo della fioritura temperature > 32 °C o < 10 °C possono causare sterilità. Predilige terreni argillosi con buona ritenzione idrica.

#### Frumento tenero

Il frumento tenero resiste discretamente bene alle basse temperature; la temperatura minima per la germinazione è 1-2 °C, mentre quella ottimale è di 20 – 25°C, la soglia termica per la levata è di 5 – 10°C con optimum 15 -22°C, la temperatura ottimale per l'antesi (fioritura) è di 18 – 24°C. I terreni più adatti sono quelli di tessitura da media o medio argillosa, di buona struttura, poiché il frumento tenero teme i ristagni di umidità

#### Orzo

Questo cereale si adatta meglio dei frumenti alle aree con limitate disponibilità idriche, grazie anche al suo ciclo colturale più breve. Preferisce i terreni neutri o sub alcalini e non tollera quelli acidi, sopporta bene la salinità del suolo.

L'orzo resiste discretamente bene alle basse temperature; la temperatura minima per la germinazione è 1-2 °C, mentre quella ottimale è di 20 – 25°C.

Per la determinazione della quantità di seme necessario ad ettaro per ottenere una densità ottimale (**numero di semi germinabili a metroquadrato**) si consiglia di procedere come indicato di seguito.

Nella tabella a fianco sono indicate il numero ottimale di

piante a **metroquadrato**; le densità maggiori si consigliano con semine tardive o in condizioni difficili.

La quantità di seme può essere calcolata attraverso la seguente formula:

$$Q \text{ (quantità di seme in Kg da distribuire ad ettaro)} = (Nc \times Pc) / (100 \times G \times P)$$

Dove **Nc** = numero di cariossidi pure e germinabili che si intende affidare al terreno,

**Pc** = peso di 1000 cariossidi espresso in grammi,

**G** = germinabilità (%) della semente,

**P** = purezza specifica (%) della semente

Coltura	Densità ottimale (n. piante/m <sup>2</sup> )	Quantità seme (n. cariossidi germinabili/ m <sup>2</sup> )
Avena	350	400
Farro	150-250	200-300
Frumento duro	300-350	350-400
Frumento tenero	350-400	400-450
Orzo	240-280	300-350

Le semine iniziano generalmente nella terza decade di ottobre, tenendo presente che negli ambienti più freddi è possibile anche anticipare, mentre semine più tardive sono consigliate per le varietà precoci.

**Per quanto riguarda la scelta varietale** gli aspetti principali che vengono valutati nella scelta varietale sono: la resistenza all'allettamento, la precocità di fioritura e maturazione, la resistenza al freddo e alle gelate primaverili, la resistenza alle malattie, nonché le caratteristiche merceologiche della granella (resa in semola, bianconatura, colore, peso ettolitrico).

A completamento di quanto già pubblicato nel precedente Notiziario, si segnala che sul sito ASSAM sono a disposizione i risultati delle sperimentazioni annuali condotte sui cereali negli ultimi anni, sia per [agricoltura convenzionale](#), sia per [agricoltura biologica](#).

### **Rotazione**

I cereali autunno-vernini si collocano correttamente dopo le leguminose da foraggio e da seme, le foraggere (loiesse, prati oligofiti o polifiti) e quelle che vengono annoverate fra le colture da rinnovo (patata, pomodoro, barbabietola da zucchero, girasole, ecc.). Il ristoppio è sconsigliato.

**Ai sensi del disciplinare è ammesso un solo ristoppio, tenendo conto che ai fini del ristoppio tutti i cereali autunno-vernini (frumento duro e tenero, orzo, ecc.) sono considerate colture analoghe.**

### **Tecnica di gestione del terreno**

Per la preparazione del terreno l'aratura è l'operazione più tradizionale, in alcuni casi difficilmente sostituibile (es. coltivazione in biologico), che deve essere poi seguita poi dalle classiche operazioni di ripasso prima della semina.

Sempre più spesso, anche nelle nostre zone, si stanno diffondendo tecniche di lavorazione ridotta, che presentano il vantaggio di una riduzione dei tempi e dei costi di lavorazione. I terreni più idonei alle tecniche ridotte di lavorazione sono quelli autostrutturanti (medio impasto); in terreni più soggetti a compattamento (sabbiosi, limosi e argillosi di cattiva struttura) interventi di discissura, con coltivatori pesanti o ripuntatori, permettono di ovviare all'intervento di aratura. In questi terreni è possibile ricorrere anche ad interventi a doppio strato, eseguendo contemporaneamente una discissura profonda e una lavorazione superficiale.

La semina su sodo costituisce un'alternativa alla semina convenzionale su terreno lavorato ed è caratterizzata dai seguenti vantaggi:

- ☐ contenimento dei costi;
- ☐ maggiore tempestività nelle operazioni di semina;
- ☐ maggior accumulo di sostanza organica;
- ☐ migliore strutturazione dei terreni.

Tuttavia per la buona riuscita di tale tecnica ed il regolare sviluppo delle piante sarà necessario individuare appezzamenti con assenza di ristagni idrici e compattamenti, impiegare apposite seminatrici, evitare di calpestare il terreno troppo umido e nel caso di infestazioni da malerbe è possibile ricorrere al diserbo chimico.

**Si ricorda che il DPI (Disciplinare di Produzione Integrata) vieta la semina su sodo di frumento duro e tenero nei terreni in precedenza investiti a mais, sorgo ed erba medica (per il maggiore rischio di contaminazione della granella con la micotossina deossinilvalenolo (DON)).**

### **SEMENTI BIOLOGICHE: RICHIESTA DI DEROGA**

Le aziende che adottano il metodo di **coltivazione biologico** hanno l'obbligo di impiegare semente certificata biologica (**con obbligo di conservazione dei cartellini di certificazione della provenienza biologica**); qualora non sia possibile reperire seme biologico è possibile chiedere **all'ENSE una deroga per l'utilizzo del seme convenzionale non trattato o trattato con prodotti ammessi in agricoltura biologica**.

### **CONCIA SEMENTI**

Si ricorda inoltre che le aziende che adottano il metodo di coltivazione biologico possono utilizzare solo prodotti concianti ammessi in bio (si raccomanda di controllare con attenzione l'etichetta per verificare la presenza della specifica dicitura "ammesso in agricoltura biologica" e anche l'autorizzazione sulla coltura oggetto di intervento).

Il Regolamento sull'agricoltura biologica non contiene prescrizioni particolari relativamente alle varietà di cereali da impiegare, tuttavia si consiglia di ricorrere a varietà rustiche, che si adattino al meglio alle condizioni pedo-climatiche della zona di coltivazione, poco suscettibili alle malattie ed in grado di fornire rese elevate anche con limitate disponibilità di azoto. Indicazioni specifiche sono già state fornite con il precedente Notiziario Agrometeorologico.



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)

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 [http://www.meteo.marche.it/news/2021/LineeGuidaPI\\_2021\\_estiva.pdf](http://www.meteo.marche.it/news/2021/LineeGuidaPI_2021_estiva.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.

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](#)



## APPUNTAMENTI E COMUNICAZIONI

Con Decreto del Dirigente del Servizio Politiche Agroalimentare n 931 del 30 settembre è stata concessa la deroga alle "Linee guida per la produzione integrata delle colture, difesa fitosanitaria e controllo delle infestanti" della Regione Marche 2021 secondo il dettaglio della tabella seguente:

Ambito applicazione della deroga	DEROGHE AL DISCIPLINARE
Tutto il territorio della REGIONE MARCHE	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Per <b>bietola da foglia e da costa</b> di consentire l'utilizzo di <u>prodotti diserbanti</u> in pre-emergenza contenenti la sostanza attiva <b>Metamitron</b>, recentemente autorizzati allo specifico uso dal <b>15 agosto 2021 al 12 dicembre 2021</b>, alle dosi e modalità d'uso riportate in etichetta;</li> <li>2) Per <b>bietola da foglia</b> di consentire l'utilizzo di <u>prodotti fungicidi</u> per il controllo della <b>cercosporiosi</b> contenenti la sostanza attiva <b>Difenconazolo</b>, recentemente autorizzati allo specifico uso dal <b>1 luglio 2021 al 28 ottobre 2021</b>, alle dosi e modalità d'uso riportate in etichetta per un massimo di n° 2 interventi/anno;</li> <li>3) Per <b>bietola da costa</b> di consentire l'utilizzo di <u>prodotti fungicidi</u> per il controllo della <b>cercosporiosi</b> contenenti la sostanza attiva <b>Difenconazolo</b>, recentemente autorizzati allo specifico uso dal <b>1 agosto 2021 al 28 novembre 2021</b>, alle dosi e modalità d'uso riportate in etichetta per un massimo di n° 2 interventi/anno;</li> <li>4) Per <b>fagiolino in pieno campo</b> di l'utilizzo di <u>prodotti fungicidi</u> per il controllo di <b>Bortrite e sclerotinia</b> contenenti la sostanza attiva <b>Fenhexamide</b>, recentemente autorizzati allo specifico uso con estensione di etichetta, alle dosi e modalità d'uso riportate in etichetta per un massimo di n° 2 interventi/anno;</li> <li>5) Per <b>fagiolo in pieno campo</b> di consentire, l'utilizzo di <u>prodotti insetticidi</u> per il controllo di <b>afidi (Aphis fabae)</b> contenenti la sostanza attiva <b>Spirotetramat</b>, recentemente autorizzati allo specifico uso dal <b>4 agosto 2021 al 1 dicembre 2021</b>, alle dosi e modalità d'uso riportate in etichetta per un massimo di n° 1 intervento/anno.</li> </ol>

Il testo integrale del documento è consultabile e scaricabile al seguente indirizzo:  
<https://www.regione.marche.it/Regione-Utile/Agricoltura-Sviluppo-Rurale-e-Pesca/Prodotti-fitosanitari#Atti-e-Circolari>

## ANDAMENTO METEOROLOGICO DAL 13 AL 19 OTTOBRE

	Quota stazione (m.s.l.m)	Temp. Media (°C)	Temp. Max (°C)	Temp. Min (°C)	Umidità relativa (%)	Precipitazione (mm)
FANO	11	13.2 (7)	22.5 (7)	7.4 (7)	71.7 (7)	19.2 (7)
PESARO	40	12.8 (7)	21.2 (7)	5.8 (7)	71.8 (7)	4.6 (7)
MONDOLFO	90	13.0 (7)	21.1 (7)	7.9 (7)	70.3 (7)	2.6 (7)
MONTELABBATE	110	10.4 (7)	19.2 (7)	4.3 (7)	80.7 (7)	4.0 (7)
PIAGGE	120	12.3 (7)	21.9 (7)	7.1 (7)	61.5 (7)	10.8 (7)
SERRUNGARINA	210	11.1 (7)	18.8 (7)	6.3 (7)	62.2 (7)	5.2 (7)
S. LORENZO IN C.	260	12.5 (7)	22.2 (7)	6.9 (7)	70.1 (7)	1.0 (7)
MONTEFELCINO	270	11.2 (7)	21.3 (7)	6.3 (7)	67.8 (7)	4.8 (7)
CAGLI	280	8.8 (7)	22.6 (7)	1.9 (7)	86.6 (7)	2.0 (7)
ACQUALAGNA	295	6.7 (7)	18.3 (7)	-0.1 (7)	89.1 (7)	2.0 (7)
SASSOCORVARO	340	11.9 (7)	20.1 (7)	7.9 (7)	67.5 (7)	1.6 (7)
S. ANGELO IN V.	360	8.9 (7)	21.3 (7)	1.4 (7)	82.8 (7)	1.6 (7)
URBINO*	476	10.2 (7)	17.2 (7)	6.6 (7)	86.4 (7)	4.1 (7)
FRONTONE	530	7.4 (7)	15.7 (7)	2.5 (7)	80.9 (7)	2.6 (7)

\* Stazione dell'Osservatorio Meteorologico "A. Serpieri" Università degli Studi di Urbino;

## SITUAZIONE METEOROLOGICA E EVOLUZIONE

Il campo anticiclonico sud-atlantico, sotto la spinta della depressione islandese, tende ad allungarsi lungo i meridiani favorendo così l'ingresso di correnti umide, anch'esse oceaniche, alle latitudini italiane. In giornata quindi i cieli inizieranno a sporcarsi sulle regioni settentrionali e qualche fenomeno potrà interessare l'alto Tirreno.

Nei giorni a venire, l'ulteriore appiattimento della gobba anticiclonica ed il corrispondente abbassamento del baricentro del flusso umido oceanico avrà come conseguenza un peggioramento delle condizioni. L'instabilità si manifesterà domani soprattutto sul versante tirrenico poi essa tenderà a migrare verso il medio adriatico ed il meridione. Temperature in crescita, quindi in calo nel corso della fine di settimana.

## PREVISIONE DEL TEMPO SULLE MARCHE

**giovedì 21** Cielo fino a prevalentemente nuvoloso sulla dorsale montuosa specie sui versanti esposti a ovest; maggiore irregolarità sul settore collinare-costiero per passaggi da ponente. Precipitazioni isolate e di modesta incidenza possibili sull'Appennino. Venti sud-occidentali, tra moderati e forti, sulle zone interne; contributi di scirocco sulle coste. Temperature minime in rialzo; in lieve calo le massime.

**venerdì 22** Cielo nuvoloso in genere al mattino; dissolvimenti pomeridiano-serali. Precipitazioni previste sull'intero territorio regionale, a tratti e localmente di buona intensità più probabilmente fino alla prima parte del pomeriggio e sulle zone interne. Venti moderati meridionali; in attenuazione disponendosi da settentrione in serata. Temperature di nuovo in crescita nei valori minimi.

**sabato 23** Cielo parzialmente o prevalentemente coperto; dissolvimenti serali. Precipitazioni in movimento da nord verso sud nel corso della giornata, localmente di buona incidenza. Venti deboli settentrionali. Temperature in diminuzione specie le massime.

**domenica 24** Cielo sereno o poco nuvoloso con qualche passaggio residuo in più, in movimento verso sud, al mattino. Precipitazioni assenti. Venti deboli o moderati provenienti da nord-est. Temperature in sensibile calo.

**Notiziario curato dal Centro Agrometeo Locale per la Provincia di Pesaro e Urbino, d'intesa con il Servizio Fitosanitario Regionale.**

**Per informazioni Dr Agr Angela Sanchioni 0721896222**



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



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 27 ottobre 2021**