



# Notiziario AGROMETEOROLOGICO

di PRODUZIONE INTEGRATA per la provincia di Pesaro e Urbino

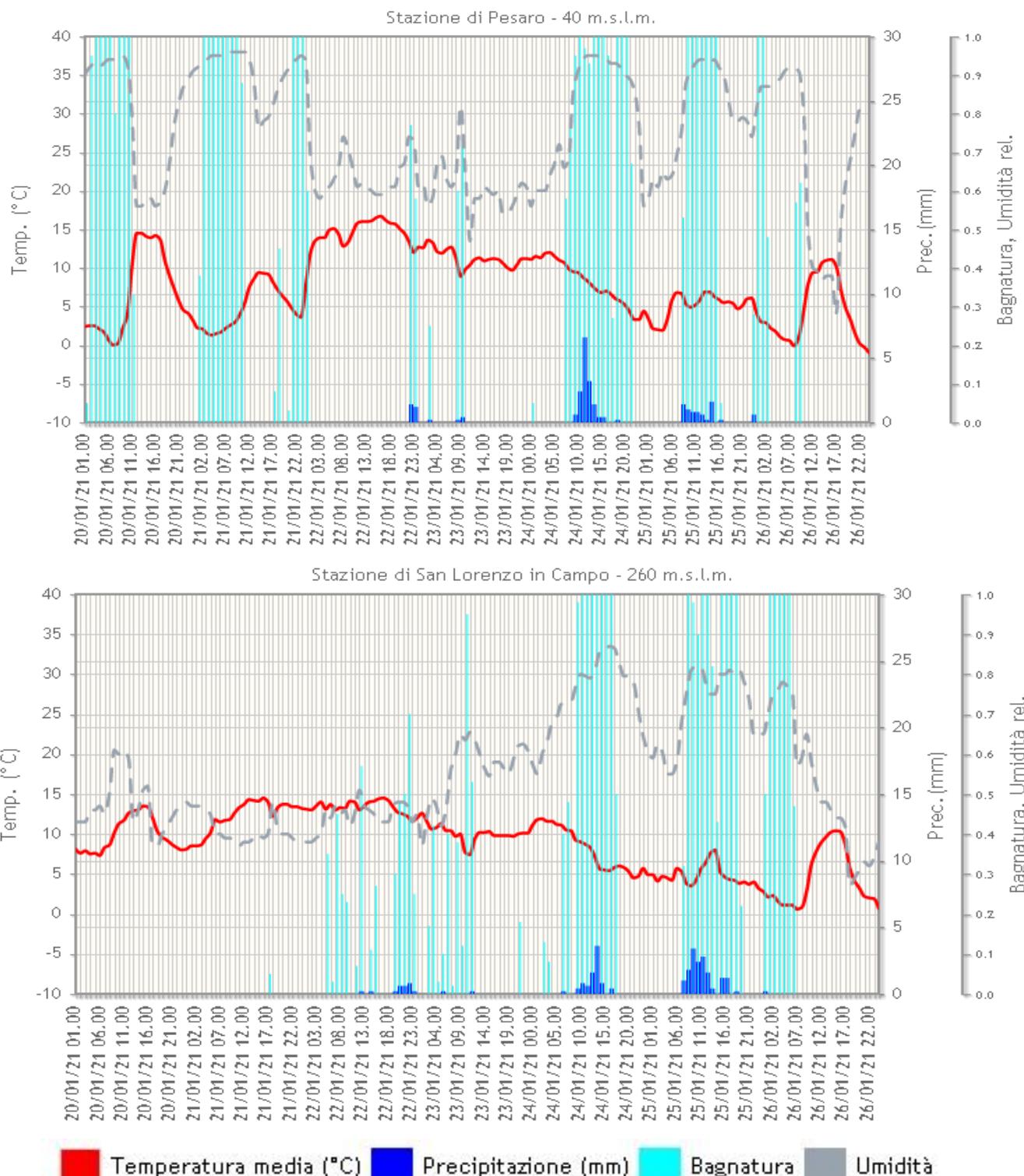
3

27 gennaio 2021

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

## NOTE AGROMETEOROLOGICHE

Nella settimana appena conclusa si sono alternate condizioni di bel tempo a piogge anche persistenti e abbondanti, frequenti le brinate mattutine in particolare nei fondovalle. Da segnalare le notevoli escursioni termiche, anche di oltre 16 gradi centigradi, fra le massime e le minime notturne: è possibile consultare tutti i grafici meteorologici disponibili per l'intera provincia al seguente indirizzo: [http://meteo.regionemarche.it/calmonitoraggio/pu\\_home.aspx](http://meteo.regionemarche.it/calmonitoraggio/pu_home.aspx).



## POTATURA INVERNALE DI PRODUZIONE DEI FRUTTIFERI

Come ogni anno in questo periodo si effettua la potatura invernale di produzione dei fruttiferi. Tale operazione agronomica è particolarmente importante per garantire qualità e quantità di frutti, mantenere la forma di allevamento prescelta, regolare lo sviluppo vegetativo, limitare o contenere la diffusione di alcune infezioni fungine, regolare la produzione nel corso degli anni massimizzandola.

Un adeguato equilibrio vegetativo permette una migliore circolazione dell'aria e illuminazione della chioma, migliorando la qualità e la sanità dei frutti e della pianta stessa.

Una corretta gestione della chioma inoltre permette anche una migliore efficacia dei trattamenti, permettendo una bagnatura uniforme e/o migliorando il raggiungimento dei patogeni.

L'**epoca ottimale** di potatura ricade generalmente a fine inverno ma solitamente viene anticipata già ai mesi di gennaio-febbraio. Normalmente, ad una potatura precoce, corrisponde un leggero anticipo della ripresa vegetativa.

Durante le operazioni di potatura occorre individuare le porzioni di pianta danneggiate, lesionate o colpite da **cancri rameali**: queste vanno asportate e allontanate dal frutteto, così come i frutti mummificati in quanto costituiscono una potenziale fonte di inoculo per nuove infezioni di **monilia**.

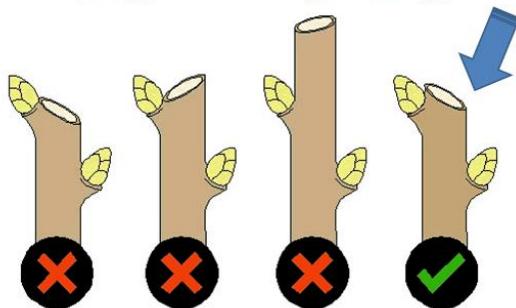
Nel caso ci fossero piante colpite da fitoplasmi, batteriosi o altre malattie infettive, trasmissibili con forbici e/o seghetti, si consiglia di estirpare l'intera pianta per evitarne la diffusione, in alternativa queste vanno potate per ultime. Si consiglia inoltre con frequenza di disinfezionare gli attrezzi di lavoro.

Le operazioni di potatura vanno effettuate preferibilmente nelle giornate con scarsa umidità atmosferica, evitando le giornate con rischio pioggia e di gelate.

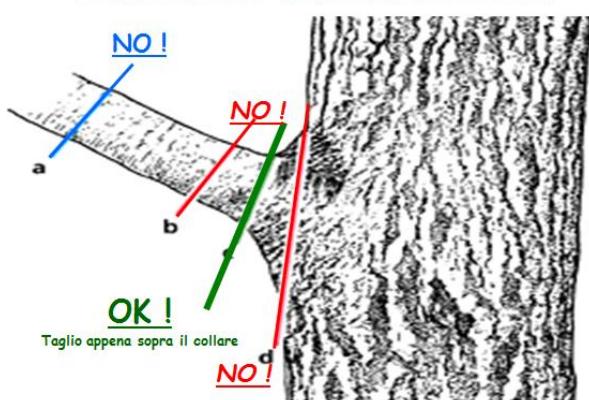
I tagli vanno eseguiti rispettando alcune semplici regole.

Sui rami giovani, il taglio dovrà essere obliquo, eseguito poco al di sopra di una gemma lasciando una piccola porzione di ramo.

### Rami giovani e germogli



### Taglio di rami di grandi dimensioni



Nei rami più grandi, si avrà cura di preservare il "collare" in modo da assicurare alla pianta una buona capacità di rimarginazione delle ferite.

Eventuali tagli straordinari di grandi dimensioni vanno subito disinfezati con appositi mastici per impedire l'ingresso di patogeni responsabili dei marciumi del legno.

E' particolarmente consigliato, anche nelle aziende a conduzione biologica, **entro 2-3 giorni dalla potatura intervenire con un trattamento a base di prodotti rameici (🔗)** per la disinfezione dei tagli, il trattamento ha anche un'azione di contenimento delle principali crittogame dei fruttiferi.

Un buon intervento di potatura, permette una rapida cicatrizzazione delle ferite, evita problemi di natura fungina e i fenomeni di scosciatura durante le operazioni di taglio.

L'intervento di potatura va diversificato in relazione alla forma di allevamento prescelta, alla cultivar, all'età del frutteto, alla vigoria. Inoltre vanno tenute in considerazione le differenti strutture di fruttificazione tipiche di ciascuna specie (lamburde, dardi, brindilli, ecc.). Generalmente, con la potatura di produzione si consiglia di rinnovare annualmente, circa il 25/30% del materiale legnoso.

**POMACEE (melo e pero):** le formazioni fruttifere preferite sono rami di due o più anni detti lamburde e in misura minore brindilli (rametti di un anno di età, sottili e allungati con all'apice una gemma mista). Con la potatura va effettuato il diradamento di queste porzioni al fine di stabilizzare nel terreno la produttività, limitare l'alternanza di produzione, in particolare nel melo e regolarizzare la pezzatura dei frutti.



Formazioni fruttifere delle pomacee



Rami fruttiferi di pesco

**L'albicocco** generalmente fruttifica sui rami misti e sui dardi fioriferi (strutture di fruttificazione formate da un cortissimo asse provvisto da numerose gemme a fiore laterali e da una gemma apicale a legno) di uno o due anni.

La potatura deve essere leggera anche per limitare l'insorgenza della gommosi.

Anche sul **ciliegio** le potature vanno eseguite in maniera leggera in quanto è particolarmente elevato il rischio gommosi, non di rado si ricorre alla sola potatura verde in quanto favorisce la differenziazione delle gemme a fiore e la veloce cicatrizzazione delle ferite.

Sul **susino** nelle cultivar più produttive (europee, ed alcune cino-giapponesi) è possibile effettuare una potatura più energica mentre per quelle meno produttive (la maggior parte delle cino-giapponesi) si consiglia di limitare l'asportazione dei succhioni, dei rami di un anno in esubero e di effettuare un diradamento dei rami misti in eccesso.



Formazioni fruttifere di albicocco



Formazioni fruttifere di ciliegio

Insieme alla potatura, si possono effettuare anche altre operazioni complementari. Sono così definite perché completano e integrano la potatura stessa e comprendono la piegatura e la curvatura dei rami, la cimatura, il diradamento delle gemme, ecc.

#### BOLLETTINO NITRATI

In data 22 ottobre 2019 è stata approvata la **DGR Marche 1282 "Programma di azione per le zone vulnerabili da nitrati di origine agricola"**, la quale abroga e sostituisce la DGR 1448/2007 e 92/2014.

La DGR Marche 1282/2019 prevede (in ottemperanza al DM 5046 del 26/02/2016) un periodo di **divieto invernale di distribuzione di fertilizzanti azotati pari a 90 giorni di cui 62 fissi, a partire dal 1 dicembre al 31 gennaio, mentre altri 28 giorni (distribuiti fra il mese di novembre e febbraio)** stabiliti sulla base delle condizioni pedoclimatiche locali. Si precisa che il rispetto di tale calendario di distribuzione è vincolante soltanto per le aziende che ricadono in Zone Vulnerabili da Nitrati (ZVN) e solo per i seguenti materiali:

- Concimi azotati ed ammendanti organici di cui al Decreto Legislativo 29 aprile 2010 n.75, ad eccezione dell'ammendante compostato verde e dell'ammendante compostato misto con tenore di azoto < 2,5% sul secco (di questo non più del 20% in forma ammoniacale)
- I letami, ad eccezione del letame bovino, ovicaprino e di equidi, quando utilizzato su pascoli e prati permanenti o avvicendati ed in pre-impianto di colture orticole;
- I materiali assimilati al letame;
- Liquami, materiali ad essi assimilati ed acque reflue nei terreni con prati, ivi compresi i medicai, cereali autunno-vernni, colture ortive, arboree con inerbimento permanente o con residui culturali ed in preparazione dei terreni per la semina primaverile anticipata

Per la determinazione dei giorni in cui è vietato lo spandimento nei mesi di novembre e febbraio viene emanato un apposito **Notiziario Agrometeorologico - Bollettino Nitrati** il quale sarà aggiornato con **cadenza bisettimanale** il lunedì (con indicazioni per i giorni di martedì, mercoledì e giovedì) ed il giovedì (con indicazione per il venerdì, sabato, domenica e lunedì). Il Bollettino può essere consultato al link <http://www.meteo.marche.it/nitrati.aspx>

# **Pseudomonas syringae pv actinidiae**

Nome comune: Cancro batterico dell'actinidia

Tipologia di organismo: batterio

[Codice Eppo: PSDMAK](#)

P  
S  
E  
U  
D  
O  
M  
O  
N  
A  
  
S  
Y  
R  
I  
N  
G  
A  
  
A  
C  
T  
I  
N  
I  
D  
I  
A

## **DESCRIZIONE**

Il Cancro batterico dell'actinidia è una patologia causata dal batterio *Pseudomonas syringae* pv.*actinidiae* (PSA). Al momento è la batteriosi più dannosa che può colpire questa pianta da frutto, in grado di limitare fortemente la produzione e portare anche a morte la pianta. Osservata per la prima volta in Giappone nel 1989, questa malattia è stata segnalata anche in Corea del Sud, in Iran, in Cina, in Nuova Zelanda, in Francia ed in Portogallo; è stata ritrovata in Italia nel 1992. Attualmente è diffusa, in misura più o meno estesa, in alcune regioni italiane tra cui Campania, Calabria, Emilia-Romagna, Friuli-Venezia Giulia, Lazio, Lombardia, Marche, Piemonte, Toscana, Veneto e provincia di Trento. Il PSA pur essendo patogeno alle più diffuse specie di actinidia (*A. chinensis*, *A. deliciosa* e *A. arguta*), presenta un diverso grado di patogenicità evidente anche in Italia dove ha colpito particolarmente le cultivar a frutto giallo (*A. chinensis*) essendo le più sensibili.



## **BIOLOGIA**

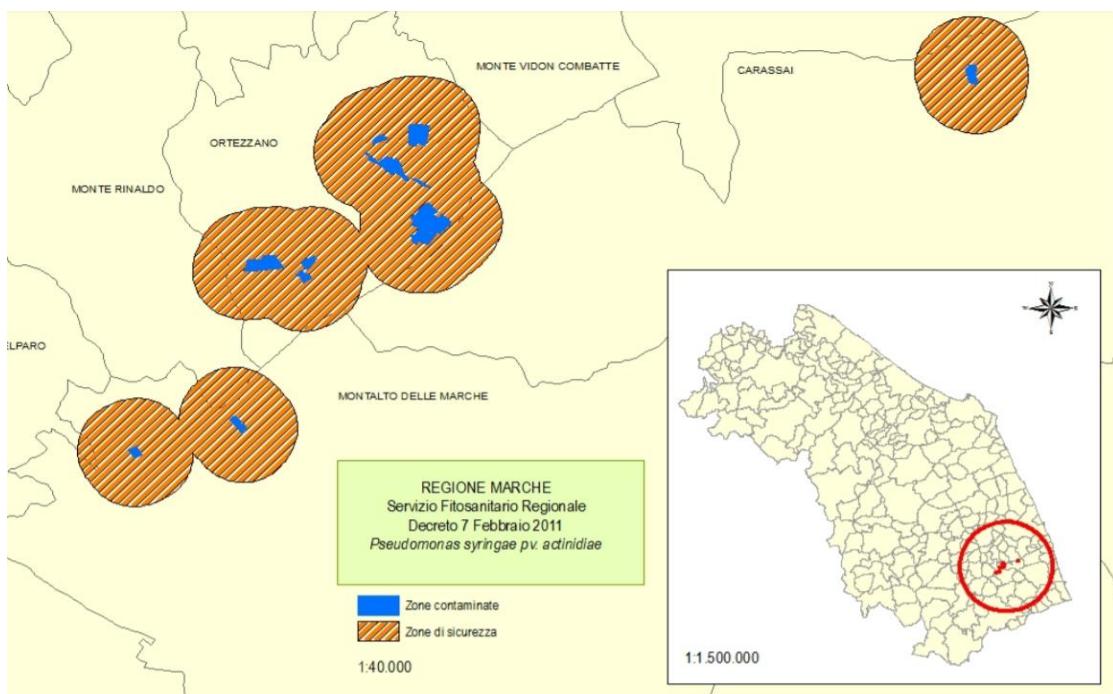
Il batterio risulta particolarmente attivo con temperature fra i 10 ed i 20 °C, in ogni caso non superiori a 25°. La penetrazione all'interno della pianta avviene attraverso stomi, lenticelle e ferite (tagli di potatura, grandinate, ecc.); una volta all'interno il batterio è difficile da contrastare in quanto può raggiungere e infettare diverse parti della pianta attraverso il sistema vascolare arrivando anche all'apparato radicale. Condizioni di umidità elevata ne favoriscono la sopravvivenza e soprattutto la moltiplicazione. L'essudato batterico, secreto intorno ai cancri corticali sotto forma di dense goccioline, contiene infatti l'inoculo che permette la diffusione del batterio. Le infezioni primarie avvengono in primavera proprio a partire da queste goccioline di essudato il cui trasporto avviene per mezzo dell'azione di agenti atmosferici come pioggia e vento, di insetti e uccelli e delle pratiche culturali.



# PSEUDOMONAS SYRINGAE ACTINIDIACE

## DIFFUSIONE

La diffusione del batterio in nuove aree avviene prevalentemente a seguito dell'utilizzo di materiale vivaistico infetto impiegato nella costituzione di nuovi impianti. Nella Regione Marche a partire dall'anno 2013, sono stati individuati alcuni focolai di Cancro batterico dell'actinidia nelle province di Fermo e di Ascoli Piceno dove si concentra perlopiù la coltivazione a livello regionale.



Mappa allegata alla Determina del Dirigente ASSAM n. 433 del 29 agosto 2018

## SINTOMI E DANNI

Le infezioni primaverili-estive si manifestano in prevalenza come maculature fogliari, avvizzimenti dei germogli e necrosi dei bottoni fiorali e dei fiori; quelle autunnali come disseccamenti di tralci, di cordoni e di tronchi associati a formazione di cancri (tessuto corticale e sottocorticale fessurato). Questi sono rilevabili poco prima o all'inizio della ripresa vegetativa con la produzione di un essudato di colore bianco opaco che, per ossidazione, vira al rossiccio e spesso cola lungo le superfici interessate.



# PSEUDOMONAS SYRINGAE ACTINIDIACE

Le maculature fogliari sono angolari dapprima clorotiche e poi necrotiche circondate da un alone giallastro, traslucido. Sui fiori e sui boccioli provoca imbrunimenti nocciola che portano poi a cascola, mentre sui frutti non si osservano sintomi specifici. Il decorso della malattia può essere a volte molto rapido nei soggetti ad elevata sensibilità, e portare a morte la pianta in pochi mesi.



## DIFESA

Per evitare e contenere la diffusione del Cancro batterico dell'actinidia è necessario intervenire con strategie di prevenzione e di controllo, sapendo che non esistono prodotti terapici efficaci contro i batteri patogeni dei vegetali. Si consiglia l'utilizzo di misure di prevenzione, come ad esempio evitare la presenza nel frutteto di eccessiva umidità e ristagni idrici, effettuare potature razionali che garantiscano una buona aerazione della chioma, evitare scrupolosamente le potature tardive, gli squilibri nutrizionali e le irrigazioni sopra chioma, impiegare prodotti autorizzati a base di rame con lo scopo di ridurre la carica batterica e prevenire l'infezione, nonché disinfecciare con sali quaternari d' ammonio gli utensili impiegati nelle operazioni di potatura.

È molto importante la frequente ispezione degli impianti, in particolare nel periodo primaverile ed autunnale al fine di individuare la presenza di sintomi.

Nel caso di presenza o anche di solo sospetto è necessario informare immediatamente il Servizio Fitosanitario Regionale.

Occorre sottolineare che la difesa si basa sull'utilizzo di materiale di propagazione sano, condizione garantita dal passaporto che accompagna le piante acquistate.

Per ulteriori informazioni consultare il sito:

- <http://www.assam.marche.it/servizi1/fitosanitario/emergenza-fitosanitaria>
- <https://efsa.onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.2903/sp.efsa.2020.EN-1986>
- <https://gd.eppo.int/taxon/PSDMAK>
- <https://www.cabi.org/isc/datasheet/45002>

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 culturali. 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.regionemarche.it/calmonitoraggio/pu\\_home.aspx](http://meteo.regionemarche.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 2020  
[http://www.meteo.marche.it/news/LineeGuidaPI\\_DifesaFito\\_2020\\_finestra\\_estiva.pdf](http://www.meteo.marche.it/news/LineeGuidaPI_DifesaFito_2020_finestra_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

AIPP Associazione Italiana per la Protezione delle Piante, organizza per **Giovedì 28 gennaio ore 10** sulla piattaforma zoom al seguente Link: <https://zoom.us/i/93333875674> una Tavola Rotonda "Il Consulente Fitosanitario e la protezione delle piante"

Per informazioni : sito web AIPP (<http://www.aipp.it/it/news/13?cod=69115>) mail [segreteria@aipp.it](mailto:segreteria@aipp.it)

## ANDAMENTO METEOROLOGICO DAL 20 AL 26 GENNAIO 2021

	Quota stazione (m.s.l.m)	Temp. Media (°C)	Temp. Max (°C)	Temp. Min (°C)	Umidità relativa (%)	Precipitazione (mm)
FANO	11	7.5 (7)	16.7 (7)	-1.2 (7)	75.0 (7)	20.0 (7)
PESARO	40	7.8 (7)	16.9 (7)	-1.6 (7)	74.8 (7)	25.8 (7)
MONDOLFO	90	8.5 (7)	15.8 (7)	0.7 (7)	67.9 (7)	17.2 (7)
MONTELABBATE	110	7.3 (7)	15.7 (7)	-2.3 (7)	73.9 (7)	30.6 (7)
PIAGGE	120	7.5 (7)	15.1 (7)	-0.3 (7)	59.3 (7)	20.8 (7)
SERRUNGARINA	210	7.5 (7)	14.6 (7)	-1.4 (7)	54.8 (7)	26.2 (7)
S. LORENZO IN C.	260	9.0 (7)	14.7 (7)	0.3 (7)	55.2 (7)	27.8 (7)
MONTEFELCINO	270	7.3 (7)	13.9 (7)	-1.4 (7)	60.7 (7)	31.6 (7)
CAGLI	280	7.2 (7)	13.6 (7)	-4.1 (7)	76.4 (7)	52.8 (7)
ACQUALAGNA	295	7.0 (7)	13.8 (7)	-5.2 (7)	71.9 (7)	75.6 (7)
SASSOCORVARO	340	7.7 (7)	14.5 (7)	0.1 (7)	70.0 (7)	42.6 (7)
S. ANGELO IN V.	360	6.0 (7)	12.2 (7)	-4.8 (7)	83.6 (7)	61.4 (7)
URBINO*	476	6.4 (7)	12.3 (7)	-0.1 (7)	87.3 (7)	43.5 (7)
FRONTONE	530	5.2 (7)	10.6 (7)	-3.8 (7)	69.3 (7)	151.0 (7)

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

## SITUAZIONE METEOROLOGICA E EVOLUZIONE

La saccatura di aria fredda artica è traslata finalmente sul Mediterraneo orientale, destino inevitabile a causa dell'inarrestabile rigonfiamento anticiclonico dall'Atlantico. Sull'Italia dunque le temperature massime tornano a risalire la china mentre le minime restano ancora su livelli piuttosto rigidi per effetto della dispersione termica notturna. Fino al pomeriggio, ultime precipitazioni possibili soprattutto sulle Isole Maggiori poi sarà la stabilità a prevalere ovunque.

Proseguirà domani l'avanzata anticiclonica da ponente, movimento che favorirà il passaggio di consegne fra le correnti fredde nord-orientali e quelle assai più miti sud-occidentali le quali faranno schizzare in alto il termometro di oltre 10°C sino alla mattinata di sabato, quando poi i gradi torneranno a flettere. Comunque, sempre da domani, maggiori infiltrazioni occidentali e nord occidentali, pur impattando sulle Alpi, potranno talora tracimare e debordare, manifestandosi con nevicate sulle alte cime della catena montuosa e con precipitazioni sparse sul versante tirrenico; copione simile anche per venerdì. Si concretizza al momento la possibilità per il weekend dell'arrivo di un'altra massa depressionaria nordica frutto dell'azione sinergica della depressione atlantica e di quella scandinava.

## PREVISIONE DEL TEMPO SULLE MARCHE

**giovedì 28** Cielo poco velato al mattino sulla fascia pianeggiante, un po' di più su quella appenninica; passaggio di un ampio lenzuolo di nuvole a quote medio-alte e sempre da ponente nelle ore centrali; a seguire nuovi dissolvenimenti. Precipitazioni non previste. Venti al più moderati e sud-occidentali sulle zone interne; meno intensi in genere e variabili dai quadranti meridionali sulle coste. Temperature senza particolari variazioni nei valori minimi, in ripresa nei massimi. Altri fenomeni possibilità di locali brinate e gelate mattutine sull'entroterra appenninico.

**venerdì 29** Cielo prevalentemente nuvoloso specie a ridosso della dorsale appenninica sino al pomeriggio; variabilità e poi dissolvenimenti progressivi da nord-ovest nell'ultima parte del giorno. Precipitazioni oltre a locali e deboli manifestazioni mattutine sulla dorsale appenninica, è atteso un passaggio dalle ore centrali in movimento da nord-ovest verso sud fino a scemare già nel pomeriggio-sera. Venti moderati in genere con possibili forti raffiche sull'Appennino, meridionali fino al pomeriggio-sera quando tenderanno a disporsi da nord-ovest. Temperature in corposa crescita.

**sabato 30** Cielo generalmente coperto da nuvolosità a quote alte in mattinata; aumento della stratificazione da ponente nella seconda parte della giornata specie con l'approssimarsi della sera. Precipitazioni ad oggi sono attese tra il tardo pomeriggio e la sera quando tenderanno a guadagnare di regolarità e diffusione specie sulle zone interne e province settentrionali. Venti a disporsi nuovamente da meridione con moderata intensità. Temperature ancora in lieve aumento le massime.

**domenica 31** Cielo nuvoloso o molto nuvoloso fino al pomeriggio quando è attesa la comparsa di dissolvenimenti e rasserenamenti a partire dall'entroterra settentrionale. Precipitazioni fenomeni che nel corso della mattinata tenderanno a espandersi sull'intero territorio regionale con regolarità e buona incidenza; in contrazione e a scemare verso sud nel pomeriggio; quota neve generalmente sopra ai 1000 metri con possibili locali e temporanei sconfinamenti verso i 800-900 metri specie a nord. Venti deboli o moderati nord-occidentali. Temperature minime in aumento, massime in diminuzione.

**Notiziario curato dal Centro Agrometeo Locale. 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 INVESTISCE NELLE ZONE RURALI



MINISTERO DELLE POLITICHE AGRICOLE  
ALIMENTARI E FORESTALI  
ITALIA



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 3 febbraio 2021**