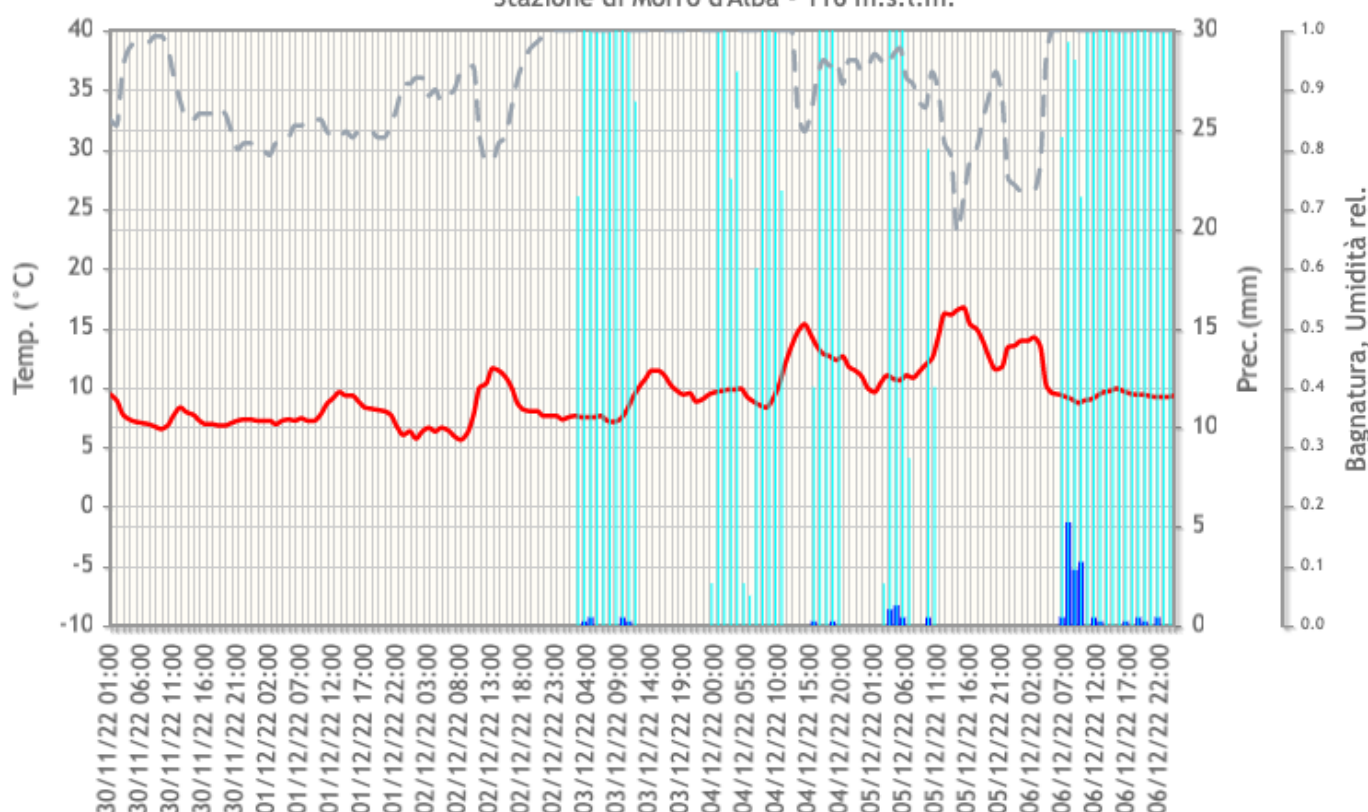


Centro Agrometeo Locale - Via dell'Industria, 1 – Osimo St. Tel. 071/808242 –+ Fax. 071/85979
e-mail: calan@regione.marche.it Sito Internet: www.meteo.marche.it

NOTE AGROMETEOROLOGICHE

Stazione di Morro d'Alba - 116 m.s.l.m.



L'inverno meteorologico è iniziato sulla falsariga dell'ultima movimentata parte di autunno. Le condizioni anticloniche che hanno così pesantemente condizionato l'estate e tutta la prima parte di autunno sono lontane, e pare lo rimarranno ancora a lungo.

POTATURA INVERNALE DELLA VITE

I mesi invernali, fino a prima della ripresa vegetativa, in condizioni meteorologiche favorevoli (assenza di eccessiva umidità e temperature non troppo rigide), sono tradizionalmente dedicati alla potatura della vite.

- Scelta dell'epoca di potatura**

Il periodo in cui si effettua la potatura ha vistosi effetti sull'epoca di risveglio vegetativo. Una potatura anticipata stimola un risveglio anticipato. Da questo punto di vista, considerata la tendenza di questi ultimi anni ad avere inverni relativamente miti e primavere con importanti ritorni di freddo, la scelta del momento in cui iniziare le operazioni riveste un'importanza crescente.

Epoca	Conseguenze
Inizio inverno (adesso)	<u>Anticipa il germogliamento</u> ; Indicata nei vitigni tardivi; Indicata nei terreni poveri.
Fine inverno / Inizio primavera	Perdita di sostanze con un pianto accentuato; Ritarda il germogliamento.

Nel riquadro a sinistra possiamo così sintetizzare il comportamento a seconda dell'epoca di potatura.

Va poi considerato che i tagli di potatura sono la principale porta di accesso per i funghi responsabili del **Mal dell'esca** (vedi approfondimento di seguito), e dunque potare all'inizio dell'inverno lascia una finestra temporale molto ampia ai funghi per insediarsi.

È quindi chiaro che per i nostri ambienti, anche al fine di ridurre il rischio di danni da gelo in primavera, il **momento migliore** per eseguire la potatura, soprattutto per le varietà precoci, si colloca approssimativamente nel periodo tardo invernale.

• Come influisce sul contenimento di alcune problematiche fitosanitarie

La potatura invernale della vite è importante non solo per ragioni produttive, ma anche perché permette di **ridurre il potenziale di alcune malattie**.

Di seguito le patologie di cui può essere significativamente ridotta la massa svernante tramite rimozione e bruciatura dei residui della potatura (*paradossalmente aiuterebbe molto anche la rimozione delle foglie cadute, su cui tra l'altro svernano anche le oospore della Peronospora*):

Oidio: Il fungo sverna principalmente come cleistoteci sulle foglie cadute a terra o **nella corteccia e nei tralci**. In primavera vengono liberate le ascospore per l'inizio delle infezioni primarie. La diffusione e la severità della malattia dipendono anche dalla quantità di cleistoteci prodotti dalle infezioni tardive verificatesi nell'autunno dell'anno precedente.

Botrite: sverna sui **tralci**, nei residui di vegetazione infetta rimasti a terra, sugli **acini non raccolti**.

Escoriosi: è un'altra malattia fungina in grado di svernare sia come micelio nelle gemme, che come corpi fruttiferi, detti picnidi, **nei tralci infetti** e nelle foglie cadute a terra.

Il complesso del Mal dell'esca: Si tratta di un **complesso di patogeni vascolari** che producono fitotossine con alterazione della fisiologia della pianta e contribuiscono alla formazione dei classici sintomi fogliari. Anche gli agenti di Carie, deteriorando il legno, possono contribuire anche irreversibilmente alla riduzione del trasporto della linfa. Sintomi fogliari (vedi foto) e Carie possono essere presenti contemporaneamente nella stessa pianta.

I sintomi fogliari si manifestano tramite l'azione spesso congiunta di diversi fattori:

- tossine prodotte dal pool di patogeni vascolari;
- fisiologia della pianta;
- condizioni meteorologiche (piogge estive e temperature estive miti favoriscono la comparsa dei sintomi).

L'incidenza della malattia tende complessivamente ad aumentare nel tempo ma non la sintomatologia. In pratica la singola pianta:

1. potrà non manifestare il sintomo in maniera costante tutti gli anni;
2. alternerà fasi sintomatiche a fasi remissive (pianta apparentemente sana);
3. non tornerà comunque sana anche se non mostra sintomi per alcuni anni.

Che cosa fare nel vigneto per ridurre la propagazione della malattia:

- Trattamenti disinfettanti dopo gelate o grandinate;
- Contrassegnare le piante sintomatiche e potarle separatamente;
- Ridurre al minimo i grossi tagli ed evitare i tagli "rasi";
- Disinfezione dei grossi tagli di potatura;
- Disinfezione degli attrezzi di potatura (*con **Ipoclorito di Sodio** o **Sali quaternari di ammonio***);
- Slupatura;
- Asportazione, allontanamento e distruzione tramite bruciatura di **tutti** i resti di potatura e delle piante morte;
- Applicazione diretta sul taglio subito dopo la potatura di (**Boscalid + Pyraclostrobin**) o **Trichoderma atroviride** (♣), oppure a marzo con **Trichoderma asperellum/gamsii** (♣).



Anche nelle **aziende a conduzione biologica** valgono le indicazioni riportate sopra, per la difesa dal **Mal dell'esca** è possibile utilizzare i prodotti contrassegnati con (♣).

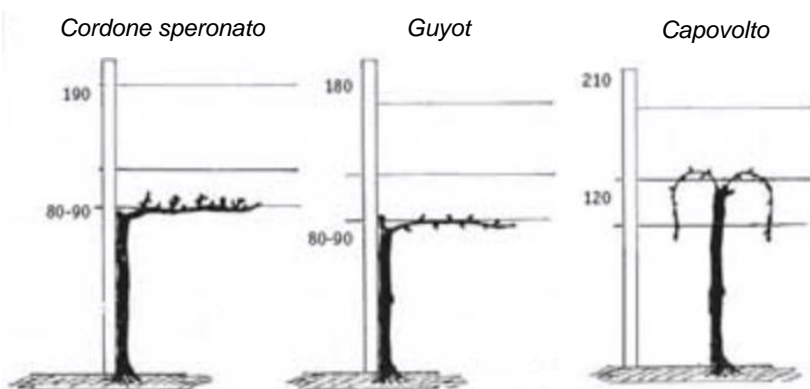
• Tipi di potatura

Potatura lunga, corta e numero di gemme: In generale, maggiore è il numero di gemme lasciate e maggiore sarà il carico produttivo, soprattutto se ci troviamo in presenza di terreni ricchi e climi favorevoli.

Il numero di gemme va quindi regolato in funzione della vigoria (maggiore in caso di pianta vigorosa e minore nel caso contrario – vedi tabella sotto).

Al minore il numero di gemme lasciate in un tralcio, maggiore sarà lo sviluppo dei germogli generati dalle gemme stesse.

Si distinguono due tipi di potatura, lunga (tralcio rinnovato) e corta (speroni). In linea generale quella corta (con speroni di 2 – 3 gemme) si adatta bene a varietà con fertilità delle gemme basali media o alta (ad esempio Montepulciano e Sangiovese) mentre quella lunga (Guyot e Capovolto**) è consigliabile su varietà che hanno una scarsa produzione di uva nelle prime gemme (ad esempio Verdicchio ed in parte Lacrima).



Potatura	N° di gemme (per metro nel caso di cordone speronato)	Quando utilizzarla?
Povera	inferiore a 10	Viti deboli con tralci corti ed esili. Viti vecchie e deperenti. Terreni aridi e poveri.
Ricca	compreso tra 20 e 40	Viti vigorose con presenza di femminelle. Viti giovani e robuste. Terreni ricchi e poco aridi.
Forma di allevamento		Su quali varietà utilizzarla?
Lunga	Guyot e Capovolto**	Verdicchio* e Lacrima*
Corta	Cordone speronato con speroni di 2-3 gemme***	Montepulciano e Sangiovese

(*) È tuttavia possibile adottare la potatura a speroni anche in questo caso, avendo però l'accortezza di lasciarli più lunghi (3 – 4 gemme).

(**) Questa forma di allevamento è sconsigliabile in quanto curvature troppo strette sono controproducenti poiché causano un rallentamento della linfa e, di conseguenza, una disformità di vigoria. Andrebbe quindi sempre sostituita dal Guyot, mantenendo comunque l'accortezza di cui sopra.

(***) Per preservare la longevità dell'impianto, si devono ricavare i nuovi speroni il più vicino possibile al cordone permanente. In questo modo si evita che anno dopo anno si salga verso il primo filo di sostegno, perdendo parete produttiva.

ANDAMENTO METEOROLOGICO DAL 30/11/2022 AL 06/12/2022

	Agugliano (140 m)	Apiro (270 m)	Arcevia (295 m)	Barbara (196 m)	Camerano (120 m)	Castelplanio (330 m)	Corinaldo (160 m)	Cingoli (362 m)	Jesi (96 m)
T. Media (°C)	9.6 (7)	8.5 (7)	8.5 (7)	9.0 (7)	10.2 (7)	8.4 (7)	-	8.5 (7)	9.3 (7)
T. Max (°C)	19.5 (7)	17.9 (7)	18.0 (7)	16.5 (7)	20.8 (7)	16.0 (7)	-	17.4 (7)	18.5 (7)
T. Min. (°C)	4.6 (7)	0.7 (7)	2.8 (7)	4.1 (7)	4.6 (7)	4.3 (7)	-	3.5 (7)	3.3 (7)
Umidità (%)	84.6 (7)	92.6 (7)	80.6 (7)	76.5 (7)	91.0 (7)	79.9 (7)	-	80.4 (7)	85.5 (7)
Prec. (mm)	7.8 (7)	7.0 (7)	7.4 (7)	17.0 (7)	7.8 (7)	6.8 (7)	-	5.6 (7)	6.4 (7)
	Maiolati (350 m)	Moie (183 m)	M. Schiavo (120 m)	Morro d'Alba (116 m)	Osimo (44 m)	S.M. Nuova (217 m)	Sassoferrato (409 m)	Senigallia (25 m)	S. de' Conti (87 m)
T. Media (°C)	9.0 (7)	9.3 (7)	8.8 (7)	9.4 (7)	9.1 (7)	8.9 (7)	7.6 (7)	9.4 (7)	8.9 (7)
T. Max (°C)	17.2 (7)	18.8 (7)	17.4 (7)	17.0 (7)	18.6 (7)	17.9 (7)	16.4 (7)	16.7 (7)	16.9 (7)
T. Min. (°C)	4.1 (7)	4.2 (7)	3.8 (7)	5.5 (7)	2.0 (7)	3.8 (7)	0.7 (7)	4.2 (7)	2.5 (7)
Umidità (%)	85.5 (7)	91.2 (7)	94.9 (7)	91.6 (7)	83.4 (7)	78.7 (7)	81.0 (7)	86.0 (7)	80.9 (7)
Prec. (mm)	3.8 (7)	6.2 (7)	5.0 (7)	17.6 (7)	6.2 (7)	7.0 (7)	10.2 (7)	17.6 (7)	15.2 (7)

APPUNTAMENTI E COMUNICAZIONI

BOLLETTINO NITRATI: Nel periodo compreso fra il **1° dicembre ed il 31 gennaio** la DGR Marche 1282/2019 prevede (in ottemperanza al DM 5046 del 26/02/2016) **il divieto di distribuzione di fertilizzanti azotati**. Tale divieto 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 medica, cereali autunno-vernini, colture ortive, arboree con inerbimento permanente o con residui colturali ed in preparazione dei terreni per la semina primaverile anticipata.

Si ricorda anche che nel periodo fra il 1° novembre ed il 30 novembre e fra il 1° febbraio ed il 28 febbraio, sono previsti ulteriori 28 giorni di divieto, stabiliti sulla base delle condizioni pedoclimatiche locali. Per la determinazione dei giorni in cui è vietato lo spandimento nei mesi di novembre e febbraio, viene emanato un apposito Bollettino Nitrati il quale è 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 potrà essere consultato al link <http://www.meteo.marche.it/nitrati.aspx>

A seguire si riporta il calendario completo dei divieti completo per le Zone Vulnerabili da Nitrati e Zone Normali:

CALENDARIO DIVIETI DI SPANDIMENTO IN ZONE VULNERABILI DA NITRATI

Riga	Materiale	giorni	periodo	Culture
1	letame bovino, ovi caprino ed equino	31	15 dic - 15 gen	pascoli e prati permanenti o avvicendati ed in presemina di colture orticole
2	letame bovino, ovi caprino ed equino	90	1 nov - 28 feb (1)	colture diverse rispetto alla riga 1
3	letami e dei concimi azotati e ammendanti organici di cui al decreto legislativo 29 aprile 2010, n. 75	45	1 dic - 15 gen	colture ortofloricole e vivaistiche (protette o in pieno campo) in aree di pianura
4	letami e dei concimi azotati e ammendanti organici di cui al decreto legislativo 29 aprile 2010, n. 75 ad eccezione del letame bovino, ovi caprino ed equino	90	1 nov - 28 feb (1)	tutte
5	Deiezioni degli avicunicoli essiccate con processo rapido a tenori di sostanza secca superiore al 65%	120	1 nov - 28 feb	tutte
6	Liquami e materiali assimilati	90	1 nov - 28 feb (1)	prati, ivi compresi i medica, cereali autunno-vernini, colture ortive, arboree con inerbimento permanente o con residui colturali ed in preparazione dei terreni per la semina primaverile anticipata
7	Liquami e materiali assimilati	120	1 nov - 28 feb	colture diverse rispetto alla riga 6

(1) 90 giorni di cui 62 fissi a partire dal 1 dicembre al 31 gennaio ed i 28 rimanenti nei mesi di novembre e febbraio, determinati in funzione delle condizioni pedoclimatiche sulla base delle indicazioni riportate nel Notiziario Agrometeorologico – Bollettino Nitrati

CALENDARIO DIVIETI DI SPANDIMENTO IN ZONE ORDinarie

Riga	Materiale	gg	periodo	Culture
1	Liquami e materiali assimilati	75	15 dic - 28 feb	su tutti i terreni agricoli (in ottemperanza a quanto previsto nelle NTA del Piano di Tutela delle Acque - Regione Marche)

Il **Servizio Fitosanitario Regionale** e **AMAP** organizzano un Ciclo di Seminari rivolto a manutentori del verde e tecnici comunali su: **“Problematiche fitosanitarie emergenti nel verde urbano pubblico e privato”** le date sono le seguenti: **13 dicembre 2022 e 17 gennaio 2023 dalle 16 alle 18** sala convegni palazzo provincia di Macerata e Regione Marche **Via Giovan Battista Velluti, 41 Piediripa di Macerata (MC); 31 gennaio 2023 dalle 16 alle 18** Aula Magna centro per l'impiego di Pesaro **Via Luca della Robbia, 4 Pesaro (PU)**. Il seminario è accreditato per il riconoscimento dei crediti formativi dall'ODAF Marche, dal Collegio interprovinciale degli agrotecnici e degli agrotecnici laureati delle Marche e dal Collegio dei periti agrari e dei periti agrari laureati delle Marche (solo per coloro che parteciperanno in presenza). Sarà possibile partecipare anche tramite piattaforma ZOOM previa registrazione. Per iscrizione e info: <https://bit.ly/3UDd4LK>

Con Decreto del Dirigente del Settore Politiche Faunistico Venatorie e Ittiche – SDA PU, n 702 del 1 dicembre 2022, è stata concessa la **deroga al Disciplinare di Difesa Integrata 2022** della Regione Marche, al trattamento a base della miscela **Pyraclostrobin + Boscalid** per il controllo della muffa grigia (Botrytis spp.) su **Bietola da foglia e da costa**. Il testo integrale del Decreto è consultabile e scaricabile al seguente indirizzo: http://www.meteo.marche.it/news/DDPF_702_del_01_12_2022.pdf

SITUAZIONE METEOROLOGICA ED EVOLUZIONE

La timida rimonta dell'alta pressione nord-africana sul Mediterraneo, sostenuta dalle correnti calde risucchiate da una circolazione ciclonica azzorriana, sta riuscendo in qualche modo ad arginare la massa fredda artica colata sull'Europa passando per la Scandinavia. E così sulla nostra penisola, con il sud protetto dall'alta pressione, solo il centro-nord subisce una modesta instabilità causata da quella piccola parte del flusso nordico che riesce ad eludere da ovest la barriera alpina. La vicinanza con il caldo sahariano si avverte nei valori miti delle temperature in special modo, naturalmente, sulle regioni meridionali. La manovra che avrà il maggior peso sull'evoluzione italiana durante il lungo ponte dell'Immacolata sarà l'aggancio da parte della saccatura artico-scandinava del vortice attualmente dislocato sulle Azzorre; questo verrà trascinato verso l'Italia con conseguente degrado delle condizioni al centro-nord e parte del meridione tirrenico. Il minimo barico in arrivo dal Golfo del Leone sarà causa di precipitazioni anche intense poi, proseguendo la sua corsa verso est, fungerà da richiamo per l'aria fredda continentale che entrerà dal versante adriatico abbassando le temperature tra domenica e lunedì; temperature che nel frattempo, durante il passaggio depressionario, saranno cresciute sensibilmente a causa del richiamo dell'aria calda nord-africana.

PREVISIONE DEL TEMPO SULLE MARCHE

giovedì 8 Cielo in mattinata, tendenza all'aumento dei dissolvimenti dalla iniziale prevalente copertura bassa; stratificazioni a quote medie in aumento da ponente nella seconda parte della giornata. Precipitazioni possibili di deboli nel corso della giornata, in generale contrazione verso l'Appennino; una più strutturata ondata di fenomeni è attesa farsi spazio ancora dalla dorsale montuosa nel corso della sera-notte. Venti deboli nord-occidentali al mattino; a disporsi da sud-ovest nel proseguo con moderati rinforzi sull'Appennino. Temperature stabili o in lieve calo le minime; in tenue ripresa le massime. Altri fenomeni: foschie e nebbie mattutine.

venerdì 9 Cielo nuvoloso sul settore interno e province settentrionali; possibilità di dissolvimenti verso il settore costiero-collinare meridionale. Precipitazioni deboli in contrazione verso le province settentrionali le notturne-mattutine; fenomeni irregolari a riproporsi da ponente nel proseguo della giornata, anche con intensità di rovescio, ancora più incidenti sull'entroterra e province settentrionali. Venti provenienti dai quadranti sud, forti sul settore montano e collinare settentrionale, moderati altrove; indebolimenti serali-notturni. Temperature in netta crescita.

sabato 10 Cielo nuvoloso o molto nuvoloso. Precipitazioni diffuse sull'intero territorio regionale, al momento attese di forte intensità al mattino in propagazione dall'entroterra appenninico dove non si escludono temporali; tendenza dei fenomeni a divenire più regolari e di durata con il passare delle ore, in attenuazione e contrazione verso sud in serata. Venti in rotazione oraria da meridione per disporsi nuovamente da nord-ovest anche con moderata intensità sulle coste. Temperature massime in calo.

domenica 11 Cielo dissolvimenti da nord fino al pomeriggio-sera quando è atteso un rinnovo della copertura dalla stessa direzione. Precipitazioni dal carattere residuo fino alla sera; poi a riproporsi dal pesarese con una certa intensità e sotto forma di nevicate a quote decrescenti fino alle medio collinari previste a nord nel corso della notte. Venti deboli o moderati settentrionali. Temperature in avvertibile diminuzione.

Qui per le previsioni aggiornate quotidianamente: <http://meteo.regione.marche.it/previsioni.aspx>

Nel sito <http://www.meteo.marche.it/pi/> 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.regione.marche.it/calmonitoraggio/an_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**



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 - 2022. 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).*



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



Notiziario curato dal Centro Agrometeo Locale di Ancona - Per info: Dr. Giovanni Abate 071/808242

Prossimo notiziario: **mercoledì 14 dicembre 2022**