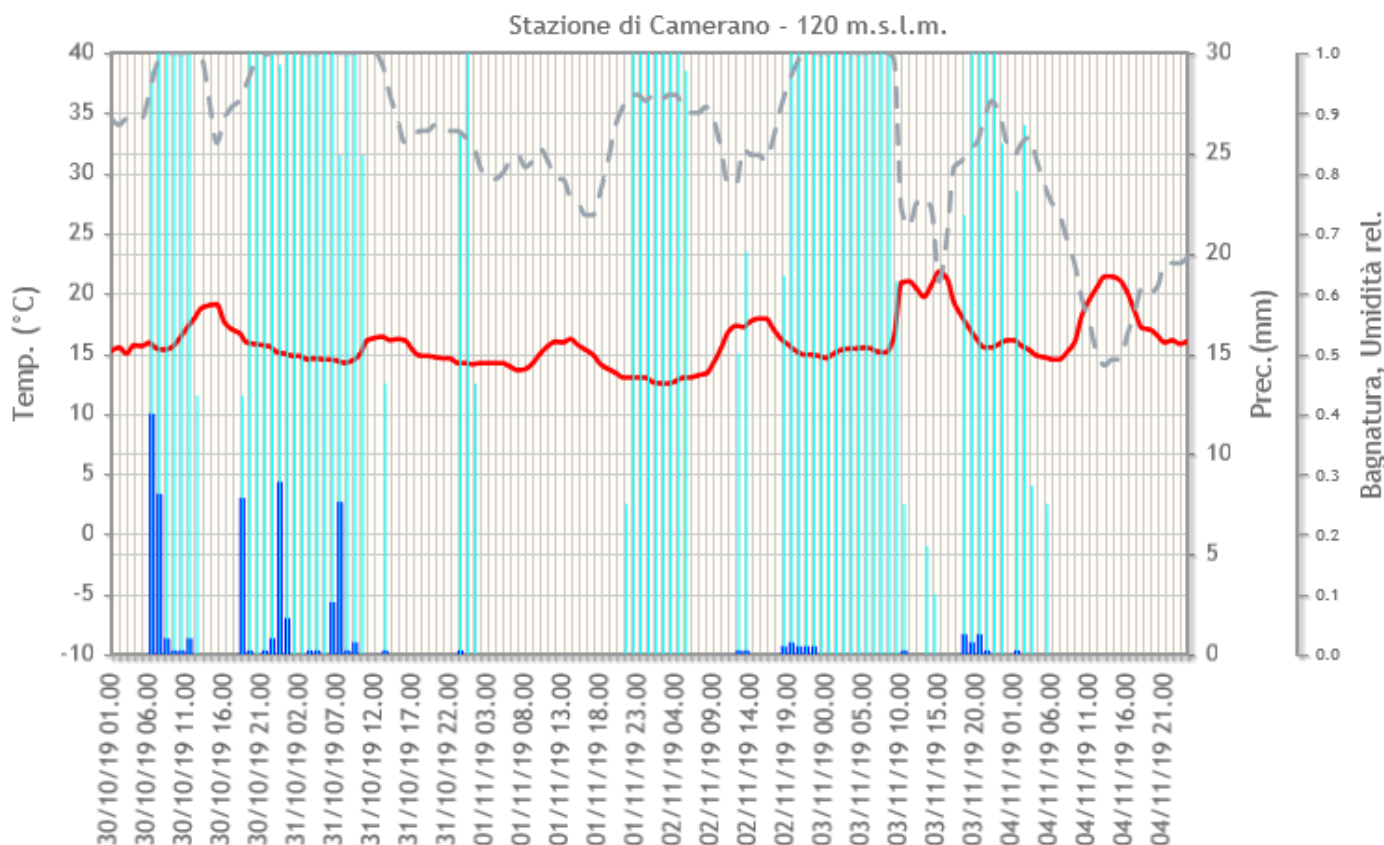




Centro Agrometeo Locale - Via dell'Industria, 1 – Osimo St. Tel. 071/808242 –+ Fax. 071/85979
e-mail: calan@regione.marche.it Sito Internet: www.meteo.marche.it

NOTE AGROMETEOROLOGICHE



Decisa virata in quest'ultima settimana verso una spiccata variabilità di stampo autunnale, con piogge frequenti ma poco abbondanti stante lo sbarramento appenninico che ci tiene spesso in "ombra" pluviometrica. Le temperature tendono a mantenersi al di sopra delle medie.

FAVINO

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

Il **favino** è una leguminosa annuale e può essere impiegato o come coltura da sovescio o per la produzione di granella. Questa leguminosa non tollera un'eccessiva salinità del terreno ed i ristagni idrici mentre ha basse esigenze termiche, infatti nelle fasi iniziali del ciclo colturale sopporta brevi gelate invernali, (temperatura minima di germinazione 4-6°C) mentre in fioritura-allegagione è abbastanza sensibile alle basse temperature tanto da subire una cascola dei fiori: in questa fase la temperatura ottimale è di 15-20°C (mentre il limite critico è attorno a 10°C).

Il favino è una coltura miglioratrice del terreno, infatti l'apparato radicale ospita microrganismi azotofissatori, in grado di fissare l'azoto atmosferico che sarà poi disponibile anche per le colture successive, inoltre gli abbondanti residui colturali determinano buoni apporti di sostanza organica: per questi motivi è una delle colture che meglio si inserisce negli avvicendamenti, alternandosi bene con i cereali autunno-vernini.

Semina: la profondità ideale di semina del favino è di 6-8 centimetri pertanto il terreno può anche essere non perfettamente affinato.

Epoca di semina: nei nostri areali si consiglia di effettuare la semina non oltre questo periodo.

Densità di semina: 200-250 Kg/ha (in relazione alla dimensione del seme), l'interfila quindi può variare da 25 a 35 cm e la distanza sulla fila può essere compresa fra 5-10 cm.

Per determinare la **quantità di seme** necessario si dovrà utilizzare la seguente formula:

$$Q \text{ (quantità di seme in Kg/ha)} = \frac{P \text{ (peso di 1.000 semi in g)} * N \text{ (numero di piante a m}^2\text{)}}{100 * G \text{ (germinabilità in \% del seme)}}$$

Con un peso di 1000 semi pari a 400 g, una germinabilità del 90%, densità di 45 piante/ m² si ottiene una quantità di **200 Kg di seme/ha**. In generale con semine tardive è possibile aumentare del 10-20% la quantità di seme. Semine leggermente più fitte limitano lo sviluppo delle infestanti e permettono di ottenere baccelli ad un'altezza leggermente maggiore che facilitandone la trebbiatura, un'eccessiva fittezza però espone la coltura al rischio dell'allettamento: l'investimento ottimale è di circa 35-50 piante/m²

CONCIMAZIONE: dovrà essere programmata in relazione all'effettiva dotazione di elementi minerali del terreno (determinate mediante analisi chimico-fisica) ed agli obiettivi produttivi, una corretta gestione della fertilizzazione evita stress nutrizionali alle piante rendendole meno suscettibili ad attacchi parassitari.

Coefficiente di assorbimento di azoto fosforo e potassio del favino in Kg/q di prodotto (tab. 1)

N	P ₂ O ₅	K ₂ O
4.3	1	4.4

Si ricorda che le aziende che aderiscono al disciplinare di produzione integrata debbono motivare l'apporto di fertilizzanti ed esplicitare gli interventi di concimazione mediante la presentazione di un "piano di fertilizzazione" basato per l'azoto, sul bilancio completo e nel rispetto dei limiti massimi consentiti per i principali elementi della fertilità (N, P, K). Tale piano deve essere redatto da tecnico abilitato con titolo di studio in campo agronomico.

AZOTO

Come tutte le leguminose, il favino è da considerarsi autosufficiente per l'elemento **azoto**, pertanto **non è ammessa la concimazione azotata**.

FOSFORO e POTASSIO

Per quanto concerne il **fosforo** ed il **potassio**, tali elementi possono essere apportati con le concimazioni solo in caso di scarsa o scarsissima dotazione del terreno, che si evince dalle analisi del proprio terreno e confrontabile con la tabella sottostante derivata dal Disciplinare di tecniche agronomiche di produzione integrata della Regione Marche

Per la scarsa mobilità nel terreno del P e del K i **concimi potassici** e **fosfatici** vanno distribuiti in concomitanza delle lavorazioni del terreno; per il fosforo si ammette la localizzazione alla semina e l'impiego fino alla fase di pre-emergenza dei concimi liquidi.

Essendo entrambi gli elementi poco mobili nel suolo agrario è di fondamentale importanza verificare la dotazione del terreno, attraverso una analisi chimica. Essendo il favino mediamente esigente in fosforo e potassio, il **disciplinare di produzione integrata prevede che la concimazione fosfatica e potassica sia**

limitata solo ai terreni con dotazione inferiore alla normalità (vedi valori della tabella a fianco). Quindi nel caso di dotazione inferiore alla normalità si dovrà provvedere ad una concimazione di arricchimento, il cui calcolo della dose effettiva di concimazione è possibile utilizzare la seguente formula:

Limite inferiore e superiore della classe di dotazione "normale" per P₂O₅ e K₂O per favino

Terreno	ppm P ₂ O ₅ Metodo Olsen	ppm K ₂ O
Sabbioso (sabbia > 60%)	25 - 37	96 - 144
Media tessitura (franco)	27 - 39	120 - 180
Argilloso (argilla > 35%)	30 - 41	144 - 216

CONCIMAZIONE	Terreni con dotazione inferiore alla normalità	Terreni normali	Terreni con dotazione superiore alla normalità
fosfatica	ASPORTAZIONE + (F1 x C)	NESSUNA CONCIMAZIONE	NESSUNA CONCIMAZIONE
potassica	ASPORTAZIONE + (F1 x G)	NESSUNA CONCIMAZIONE	NESSUNA CONCIMAZIONE

ove:

ASPORTAZIONE = Assorbimento colturale unitario (tab. 1) x produzione attesa

$$F1 = P \times Da \times Q$$

ove **P** è la costante che tiene conto della profondità del terreno (4 per una profondità di 40 cm., 3 per una profondità di 30 cm.), **Da** è la densità apparente (1,4 per terreni sabbiosi, 1,3 per media tessitura e 1,21 per terreni argillosi, **Q** è la differenza fra il valore limite inferiore o superiore e la dotazione risultante da analisi.

C e **G** sono dei fattori di immobilizzazione del suolo calcolati come segue

$$C = 1 + (0,02 \times \text{calcare totale [\%]} + 0,0133 \times \text{argilla [\%]})$$

$$G = 1 + (0,033 + 0,0166 \times \text{argilla [\%]})$$

La distribuzione dei concimi fosfo-potassici deve essere sempre eseguita nella fase di preparazione del terreno o localizzata durante la semina; si ricorda che il disciplinare di produzione a basso impatto ambientale ammette la concimazione fosfo-potassica solo su terreni con dotazione scarsa e vieta la distribuzione in copertura.

Le **varietà di favino** raccomandate per la Regione Marche, come da disciplinare delle tecniche agronomiche di produzione sono: *Chiaro di Torre di Lama, Irena, Marcel, Mars, Prothabat 69, Scuro di Torre di Lama, Sicilia e Vesuvio*.

CONTROLLO DELLE AVVERSITA'

Le Linee Guida per la Produzione Integrata delle Colture, "Difesa Fitosanitaria e Controllo delle Infestanti" della Regione Marche – 2019 non ammettono interventi chimici contro parassiti animali e vegetali sulla coltura, mentre l'eventuale controllo delle infestanti può essere effettuato seguendo le indicazioni della tabella sottostante:

EPOCA D'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	PENDIMETALIN CLOMAZONE (2)	(2) Impiegare la dose minima su terreni leggeri e poveri di sostanza organica
Pre - emergenza o Post - emergenza precoce	DICOTILEDONI ED ALCUNE GRAMINACEE	IMAZAMOX	
Post - emergenza	DICOTILEDONI	BENTAZONE	
	GRAMINACEE	PROPAQUIZAFOP CICLOXIDIM QUIZALOFOP P ETILE	

COMUNICAZIONI

Venerdì 29 novembre 2019 dalle ore 9:00 si terrà a Ripatransone (AP), presso il Teatro "Luigi Mercantini": **"LA TUTELA DEL SUOLO E AGRICOLTURA IN REGIONE MARCHE"**. Le ragioni della nuova Politica Agricola Comunitaria (PAC) – Post 2020.

Gli argomenti in discussione prenderanno spunto dalle azioni attivate in regione Marche attraverso i fondi della PAC (aiuti diretti alle imprese e PSR 2014 2020) in tema di conoscenza e miglioramento dei suoli e gestione sostenibile delle terre.

Parteciperanno all'evento esperti di prestigiose Istituzioni (ITPS-FAO, JRC - Commissione EU, MIPAAF, CREA) e personalità del mondo della ricerca, delle professioni, della produzione e delle Amministrazioni Locali che potranno offrire la migliore occasione di informazione e aggiornamento.

Giunge alla 17° edizione la **Rassegna Nazionale degli oli monovarietal**i, promossa e organizzata da ASSAM e Regione Marche, per caratterizzare e valorizzare il patrimonio olivicolo italiano. Tutti i dati che annualmente vengono raccolti sono analizzati statisticamente per definire le tipologie sensoriali e i profili organolettici ed analitici di riferimento per le varietà marchigiane e italiane.

I campioni saranno assaggiati dal Panel regionale ASSAM-Marche, riconosciuto dal Ministero dell'Agricoltura dal 2004, mentre le analisi chimiche saranno effettuate dal Centro Agrochimico Regionale

dell'ASSAM, accreditato ACCREDIA e iscritto all'elenco nazionale dei laboratori autorizzati al rilascio dei certificati di analisi ufficiale nel settore oleicolo, riconosciuto dal Ministero dell'Agricoltura.

I campioni possono essere inviati al Centro Agrochimico regionale in uno dei seguenti periodi: dal 4 novembre al 13 dicembre 2019 e dal 7 al 24 gennaio 2020

Modalità di partecipazione e scheda di adesione possono essere scaricate dal sito www.assam.marche.it e www.olimonovarietali.it Per informazioni: Barbara Alfei: tel. 071.808319, alfei_barbara@assam.marche.it - Simone Coppari: tel. 071.808400, laborjesi@assam.marche.it

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 invernale di divieto 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 medica, cereali autunno-vernini, colture ortive, arboree con inerbimento permanente o con residui colturali 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 a partire dal 1 novembre p.v. verrà emanato un apposito Notiziario Agrometeorologico - Bollettino Nitrati il quale verrà 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>

ANDAMENTO METEOROLOGICO DAL 30/10/2019 AL 05/11/2019

	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)	16.3 (7)	15.2 (7)	14.9 (7)	15.6 (7)	16.4 (7)	14.7 (7)	-	15.3 (7)	16.5 (7)
T. Max (°C)	24.7 (7)	22.5 (7)	22.0 (7)	22.5 (7)	26.3 (7)	21.3 (7)	-	21.9 (7)	24.7 (7)
T. Min. (°C)	12.1 (7)	11.2 (7)	10.8 (7)	11.3 (7)	12.4 (7)	10.4 (7)	-	10.8 (7)	12.7 (7)
Umidità (%)	81.1 (7)	83.8 (7)	80.2 (7)	72.6 (7)	81.6 (7)	83.2 (7)	-	77.5 (7)	91.6 (7)
Prec. (mm)	32.4 (7)	44.0 (7)	46.8 (7)	36.6 (7)	59.0 (7)	40.4 (7)	-	71.0 (7)	32.8 (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)	14.9 (7)	15.6 (7)	15.2 (7)	16.2 (7)	16.3 (7)	15.1 (7)	13.7 (7)	16.1 (7)	15.5 (7)
T. Max (°C)	21.7 (7)	23.3 (7)	22.6 (7)	23.3 (7)	25.6 (7)	22.8 (7)	19.1 (7)	23.6 (7)	23.5 (7)
T. Min. (°C)	10.8 (7)	11.6 (7)	11.3 (7)	12.1 (7)	11.9 (7)	11.3 (7)	10.0 (7)	12.0 (7)	11.3 (7)
Umidità (%)	82.1 (7)	87.2 (7)	88.0 (7)	89.7 (7)	88.4 (7)	80.6 (7)	81.5 (7)	92.7 (7)	80.6 (7)
Prec. (mm)	33.2 (7)	18.6 (7)	26.4 (7)	53.2 (7)	16.4 (7)	24.6 (7)	58.4 (7)	20.2 (7)	38.4 (7)

SITUAZIONE METEOROLOGICA ED EVOLUZIONE

Se cercate l'alta pressione atlantica dovreste arretrare parecchio verso ovest perché essa è ben sviluppata sul suo oceano di origine e non ne vuole sapere proprio del Vecchio Continente. Lungo il profilo orientale dell'alta pressione scorre la corrente a getto che esce dal Nord-America e "si tuffa" sul Mediterraneo trascinando con sé, uno dietro l'altro, quei sistemi depressionari che tanta variabilità autunnale stanno provocando sulla nostra penisola. Anche oggi fenomeni si manifesteranno sulle regioni tirreniche, laddove lo sbarramento orografico appenninico obbligherà le correnti di libeccio cariche di umidità a salire di quota favorendo così la formazione di nubi e lo sviluppo di precipitazioni anche particolarmente intense. Lo squarcio barico apertosi sul Mediterraneo sarà irresistibile richiamo per i sistemi depressionari che giungeranno numerosi dal Nord-Atlantico. Al momento, fino ai primi giorni della settimana prossima, se ne contano ben quattro che manterranno le condizioni estremamente variabili. Tutte le traiettorie depressionarie prenderanno la via del Rodano, tenderanno quindi ad approfondirsi ad ovest della nostra penisola prima di sorvolarla, e

così le regioni maggiormente colpite dalle varie ondate di precipitazioni saranno le tirreniche e settentrionali mentre le adriatiche rimarranno parzialmente protette dalla dorsale appenninica. Il progressivo deterioramento delle temperature da nord-ovest favorirà il ritorno delle nevicate sull'arco alpino.

PREVISIONE DEL TEMPO SULLE MARCHE

giovedì 7 Cielo sereno o poco nuvoloso fino alle ore serali quando è atteso un ritorno della nuvolosità medio-alta a partire dall'entroterra settentrionale. Precipitazioni assenti. Venti deboli o moderati in prevalenza occidentali. Temperature in calo nei valori minimi.

venerdì 8 Cielo prevalentemente nuvoloso senza escludere la possibilità di temporanei dissolvimenti specie sulle coste; dissolvimenti che comunque troveranno ampio spazio da nord-ovest nella sera-notte. Precipitazioni possibili già dal mattino in particolare sulle zone interne ma è dalle ore centrali che si attendono i fenomeni più intensi (fino al carattere di temporale) ancora maggiormente diffusi sull'entroterra; fenomeni che andranno poi a scemare in serata. Venti al mattino, moderati o forti rinforzi dai quadranti meridionali specie di scirocco sui litorali; indebolimenti pomeridiano-serali. Temperature minime in temporaneo lieve aumento.

sabato 9 Cielo dissolvimenti con il sereno che tornerà prevalente; poi ancora nuvolosità in aumento da meridionale nell'ultima parte del giorno. Precipitazioni altra ondata di fenomeni di buona intensità attesa propagarsi da sud tra il pomeriggio e la sera. Venti generalmente deboli, in rotazione antioraria dai quadranti meridionali verso gli orientali. Temperature di nuovo in calo specie le minime.

domenica 10 Cielo si attende al momento un'altra giornata all'insegna della variabilità, dapprima con i rasserenamenti che guadagneranno spazio dalle province meridionali, poi di nuovo nuvolosità in aumento sempre da sud. Precipitazioni attualmente le più probabili sono le residue notturne-mattutine a scemare verso nord. Venti ancora a disporsi da meridione; attesi al momento moderati rinforzi di scirocco nella seconda parte della giornata. Temperature in lieve 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 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/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 - 2019. Ciascuno con le rispettive limitazioni d'uso e pertanto il loro utilizzo risulta **conforme con i principi della difesa integrata volontaria**.

http://www.meteo.marche.it/news/LineeGuidaPI_DifesaFito_2019_estiva.pdf

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
FONDO 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 13 novembre 2019**