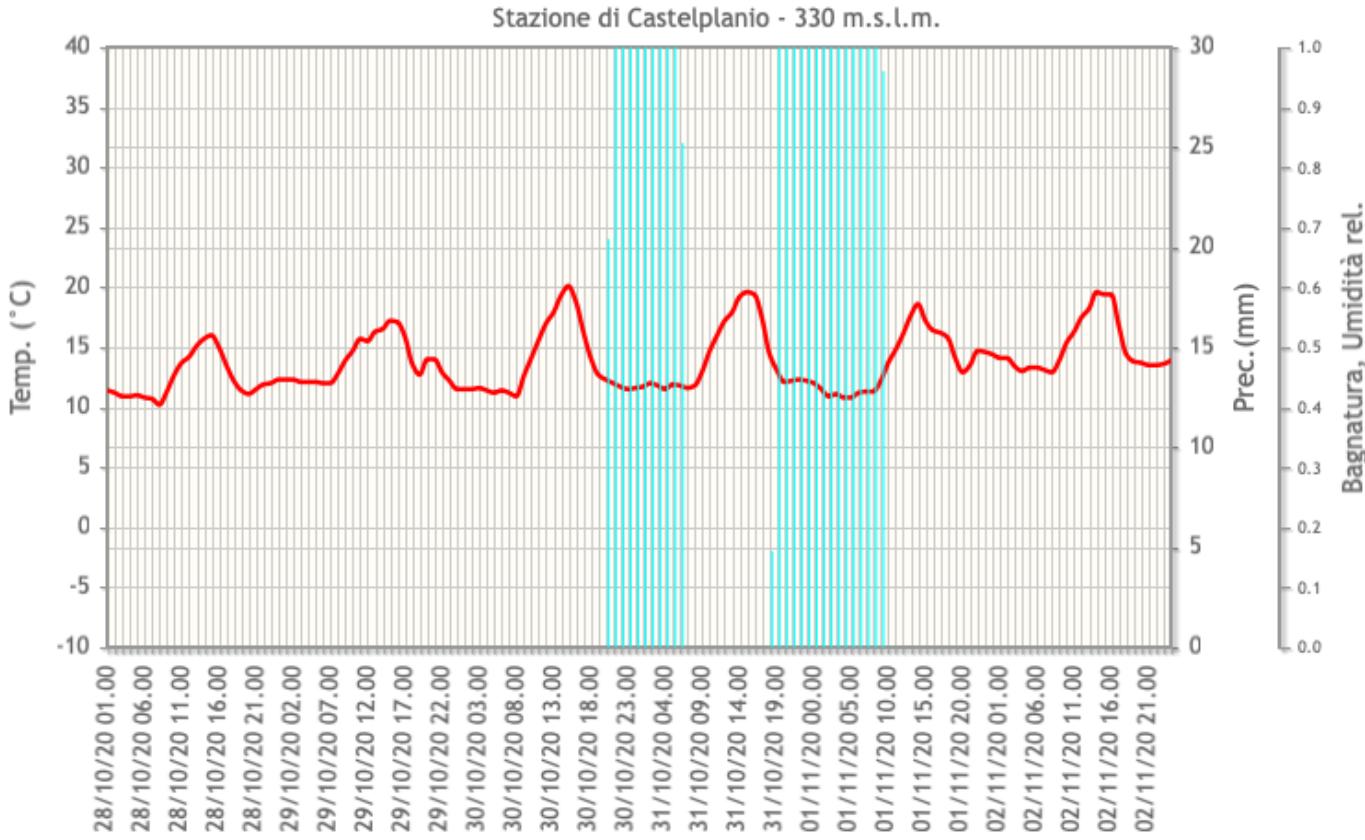




Centro Agrometeo Locale - Via dell'Industria, 1 – Osimo St. Tel. 071/808242 –+ Fax. 071/85979
e-mail: calan@regione.marche.it Sito Internet: www.meteo.marche.it

NOTE AGROMETEOROLOGICHE



Settimana caratterizzata da condizioni stabili e soleggiate, come statisticamente accade di frequente in questo periodo dell'anno. Le temperature hanno oscillato su valori leggermente al di sopra delle medie e le precipitazioni sono risultate assenti.

OLIVO

Tutte le cultivar hanno raggiunto dalla scorsa settimana gli indici di raccolta ottimali.

Appena terminate le operazioni di raccolta, si raccomanda di intervenire con un trattamento con **prodotti a base di rame** (♣) al fine di disinfezionare le ferite provocate dagli agevolatori, limitando quindi l'eventuale diffusione della *Rogna dell'olivo*.

Il trattamento ha anche il vantaggio di limitare altre possibili infezioni quali l'*Occhio di pavone* e/o la *Cercosporiosi*.

FAVINO

Nelle indicazioni sottostanti sono evidenziate in giallo gli obblighi previsti dal disciplinare di produzione agronomica approvato dalla Regione Marche con DGR 187 del 24 febbraio 2020, che individua standard obbligatori per le aziende che aderiscono ad accordi agroambientali ai sensi del PSR Marche, al marchio Qm, al marchio SQNPI.

In giallo sono evidenziate le parti che costituiscono un obbligo ai sensi del disciplinare di produzione.

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; il livello ottimale di attitudine dei suoli alla coltivazione della coltura prevede che il terreno abbia tessitura di medio impasto, che il calcare totale sia compreso tra 2 e 10%, che il calcare attivo sia <10%, che la sostanza organica vari da 1% in presenza di terreni sabbiosi a 3% per quelli argillosi. Le esigenze termiche sono piuttosto basse, 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 culturali determinano **buoni apporti di sostanza organica**: per questi motivi è una delle colture che meglio **si inserisce negli avvicendamenti alternandosi bene con i cereali autunnovernini**.

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

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*.

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

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**

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

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:

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

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

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

CONTROLLO DELLE AVVERSITA': Le Linee Guida per la Produzione Integrata delle Colture, "Difesa Fitosanitaria e Controllo delle Infestanti" della Regione Marche – 2020 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 l/ha x n° 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
	DICOTILEDONI	ACLONIFEN	
Pre - emergenza o Post - emergenza precoce	DICOTILEDONI ED alcune GRAMINACEE	IMAZAMOX	
Post - emergenza	DICOTILEDONI	BENTAZONE	
	GRAMINACEE	PROPAQUIZAFOP CICLOXIDIM QUIZALOFOP P ETILE	

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)

- b) 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;
- c) I materiali assimilati al letame;
- d) 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 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 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>

COMUNICAZIONI E APPUNTAMENTI

Martedì 10 novembre dalle ore 15:00 si terrà un convegno in Webinar (Zoom Meeting) su: “**Adattamento ai cambiamenti climatici e PAC**”. Link: <https://zoom.us/j/92148210142>

Per informazioni rivolgersi a: Tecnico Divulgatore: Dimitri Giardini - **CIA tel. 071/200437** - mail: marcadiancon@cia.it - fax **071/54484**.

Giunge alla 18° edizione la **Rassegna Nazionale degli oli monovarietali**, promossa e organizzata da ASSAM e Regione Marche, per caratterizzare e valorizzare il patrimonio olivicolo italiano.

Le valutazioni sensoriali saranno effettuate dal Panel ASSAM – Marche, le analisi chimiche dal Centro Agrochimico Regionale dell'ASSAM. Tutti i dati saranno elaborati statisticamente da IBE-CNR di Bologna, per aggiornare la banca dati del sito www.olimonovarietali.it.

I campioni possono essere inviati al Centro Agrochimico regionale in uno dei seguenti periodi: **dal 9 novembre al 12 dicembre 2020 e dall'11 al 27 gennaio 2021**

Novità 18° edizione: valutazione della **Shelf life** (stato di conservazione degli oli a quasi un anno dalla produzione) ad opera del Panel ASSAM.

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

ANDAMENTO METEOROLOGICO DAL 28/10/2020 AL 03/11/2020

	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)	14.2 (7)	12.8 (7)	13.7 (7)	13.9 (7)	14.0 (7)	14.0 (7)	-	13.9 (7)	13.1 (7)
T. Max (°C)	22.4 (7)	21.0 (7)	22.3 (7)	22.4 (7)	23.8 (7)	20.8 (7)	-	20.7 (7)	24.0 (7)
T. Min. (°C)	8.3 (7)	5.5 (7)	8.7 (7)	8.0 (7)	8.0 (7)	9.9 (7)	-	8.6 (7)	5.6 (7)
Umidità (%)	80.0 (7)	83.9 (7)	82.0 (7)	66.7 (7)	85.1 (7)	75.6 (7)	-	73.7 (7)	94.5 (7)
Prec. (mm)	0.4 (7)	0.6 (7)	0.4 (7)	0.2 (7)	0.6 (7)	0.0 (7)	-	0.4 (7)	0.2 (7)
TT05* (°C)	-	-	-	-	12.8 (7)	-	-	-	13.9 (7)
	Maiolati (350 m)	Moie (183 m)	M. Schiavo (120 m)	Morro d'Alba (116 m)	Osimo (44 m)	S.M. Nuova (217 m)	Sassoferato (409 m)	Senigallia (25 m)	S. de' Conti (87 m)
T. Media (°C)	14.4 (7)	13.9 (7)	12.7 (7)	14.4 (7)	12.5 (7)	13.6 (7)	12.2 (7)	12.7 (7)	12.4 (7)
T. Max (°C)	20.9 (7)	21.5 (7)	20.6 (7)	21.6 (7)	20.8 (7)	20.5 (7)	20.6 (7)	23.1 (7)	21.9 (7)
T. Min. (°C)	9.7 (7)	8.6 (7)	7.8 (7)	7.9 (7)	4.4 (7)	8.5 (7)	5.2 (7)	6.1 (7)	4.9 (7)
Umidità (%)	75.6 (7)	86.2 (7)	91.7 (7)	87.5 (7)	95.2 (7)	75.8 (7)	74.1 (7)	94.3 (7)	80.0 (7)
Prec. (mm)	0.4 (7)	0.0 (7)	0.6 (7)	0.4 (7)	1.4 (7)	0.0 (7)	0.6 (7)	0.6 (7)	0.0 (7)
TT05* (°C)	13.5 (7)	-	-	-	-	-	-	-	-

*temperatura terreno a 5 cm

SITUAZIONE METEOROLOGICA ED EVOLUZIONE

La striscia depressionaria ancorata sul Mare del Nord e che al momento separa il vasto blocco anticiclonico atlantico dal suo omologo mediterraneo continua ad allungarsi verso sud-est, direzione coste portoghesi. Così facendo, le sue infiltrazioni umide si sono espansse all'interno del Vecchio Continente interessando soprattutto le medie latitudini. La nostra penisola resta in gran parte protetta dalla seconda figura anticiclonica

citata sopra, quella mediterranea, e si assiste ad un sostanzialmente aumento della nuvolosità dovuto non solo alle infiltrazioni occidentali ma anche alla massa d'aria umida presente sui Balcani in lento movimento verso ovest. Qualche modesta precipitazione è prevista tra le Alpi liguri e Appennino settentrionale. Continuerà l'approfondimento depressionario nord-oceanico verso la penisola iberica. Tale discesa schiaccerà il promontorio altopressionario mediterraneo inducendo un'accentuazione dei flussi umidi occidentali e permettendo anche un maggiore afflusso dell'umidità balcanica causa, domani, di qualche debole fenomeno lungo il versante adriatico che si andranno ad aggiungere a quelli previsti tra Liguria e Toscana. Tuttavia il cedimento verrà arginato dalla rimonta dell'alta pressione libica che elevandosi taglierà la depressione imponendo la formazione di un vortice intorno al Portogallo. E sarà proprio la presenza dell'alta pressione a bloccarne la naturale avanzata verso di noi e, anzi, a costringerlo ad un certo moto retrogrado in direzione occidentale. In definitiva, avremo un cielo più sporco e dei fenomeni piovosi sparsi che nell'ultima parte della settimana tenderanno a manifestarsi solo sul Tirreno, ma lo scenario risulterà comunque abbastanza sterile. Valori termici in lieve e graduale flessione.

PREVISIONE DEL TEMPO SULLE MARCHE

giovedì 5 Cielo prevalentemente coperto da nubi sia in quota sia basse (meno presenti le medie) con minore incidenza e possibili dissolvenze specie sul settore litoraneo e settentrionale. Precipitazioni con una certa possibilità sull'entroterra soprattutto meridionale e nelle ore centro-pomeridiane, in ogni caso di entità contenuta. Venti deboli o moderati settentrionali. Temperature in flessione soprattutto le massime.

venerdì 6 Cielo ancora fino a prevalentemente coperto da nuvolosità bassa durante la prima parte della giornata; copertura in arretramento verso sud nel proseguo, con tendenza all'assottigliamento. Precipitazioni non previste. Venti ancora settentrionali e al più moderati. Temperature in calo specialmente le minime. Altri fenomeni: locali foschie mattutine e serali.

sabato 7 Cielo sereno o poco coperto. Precipitazioni assenti. Venti deboli o molto deboli, settentrionali in genere. Temperature in calo le minime. Altri fenomeni: foschie e locali nebbie specie mattutine.

domenica 8 Cielo sereno o poco coperto. Precipitazioni assenti. Venti flebili flussi occidentali. Temperature in lieve recupero le massime. Altri fenomeni: foschie mattutine e serali.

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 - 2020. 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_2020.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).



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

Prossimo notiziario: **mercoledì 11 novembre 2020**