



Centro Agrometeo Locale Via Indipendenza 2-4, Ascoli Piceno Tel. 0736/336443 Fax. 0736/344240
e-mail:calap@regione.marche.it **Sito Internet: <http://meteo.marche.it/assam>**

Regione Marche. Analisi clima ottobre 2017

a cura di Danilo Tognetti (1)

Temperatura

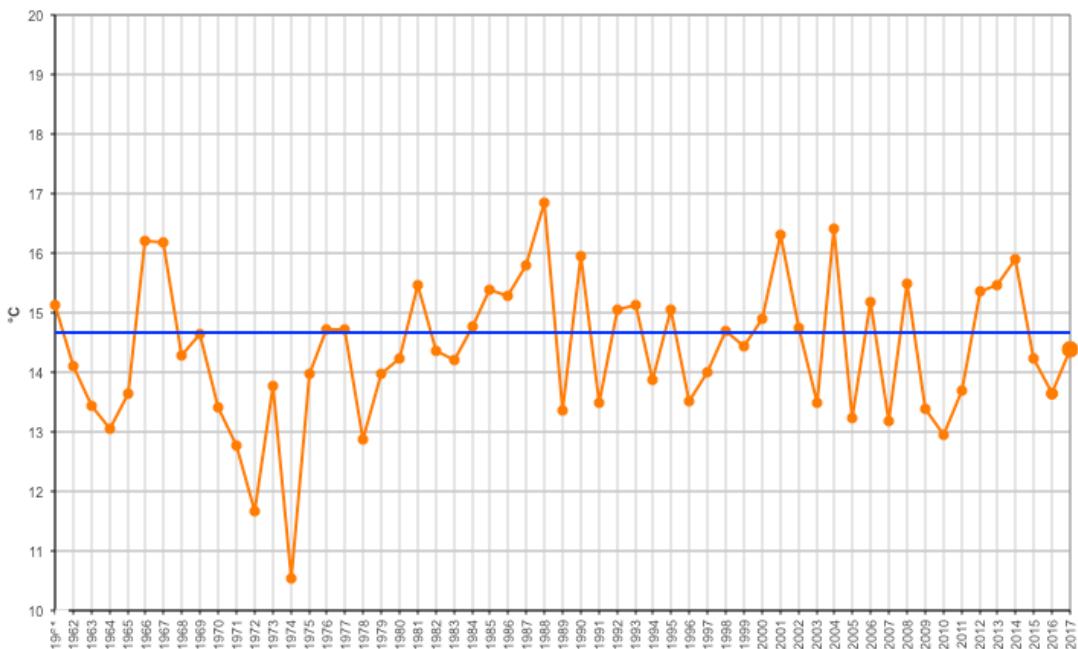
- Sono ormai tre anni consecutivi che il mese di ottobre risulta essere più freddo della media. La temperatura media regionale di ottobre 2017 è stata di 14,4°C, pari ad una differenza di -0,3°C rispetto alla media di riferimento 1981-2010⁽²⁾
- Nonostante che il mese di settembre e quello di ottobre siano risultati essere più freddi della norma, la temperatura media da inizio anno (periodo gennaio-ottobre), pari a 15,9°C, rappresenta il valore più elevato per la nostra regione dal 1961, a pari merito con lo stesso periodo del 2007. L'anomalia rispetto al 1981-2010 è di +1,2°C.
- La temperatura media degli ultimi 12 mesi (novembre 2016 – ottobre 2017) è di 14,7°C, +1,1°C rispetto al 1981-2010, anche questo valore record per il periodo dal 1961, a pari merito con novembre 2006 – ottobre 2007 e novembre 2014 - ottobre 2015.

Precipitazione

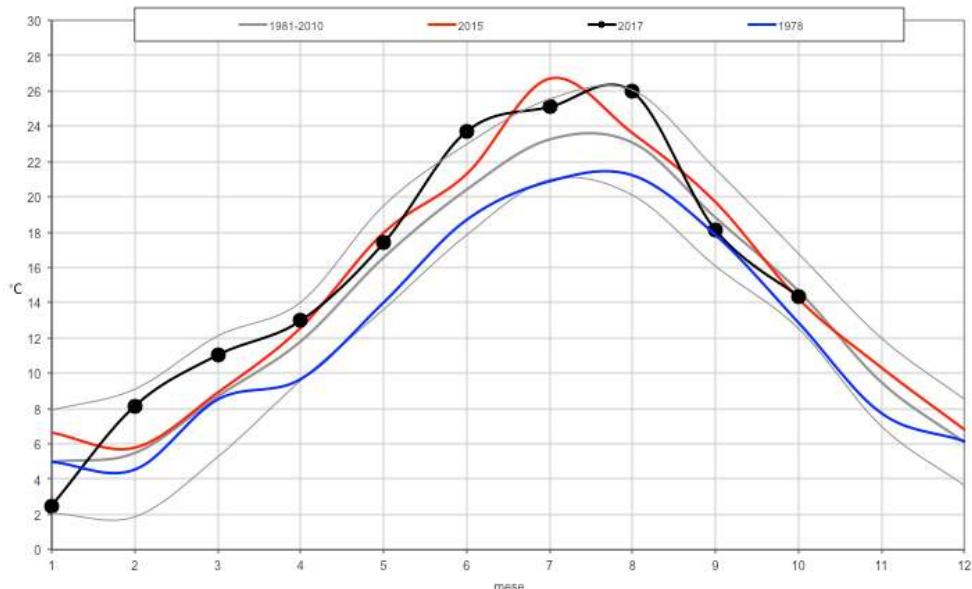
- Nuovo cambio di tendenza per le precipitazioni: praticamente assenti in estate, abbondantemente superiori alla norma nel mese di settembre, ritorno a valori inferiori alla media in ottobre; 38mm la precipitazione totale media regionale di ottobre, -41mm la differenza rispetto al 1981-2010, nono valore più basso per il mese dal 1961.
- La precipitazione totale da inizio anno (gennaio-ottobre) è di 667mm, +52mm rispetto al 1981-2010.
- La precipitazione totale degli ultimi 12 mesi (novembre 2016 – ottobre 2017) è di 737mm corrispondente ad una differenza di -65mm rispetto al 1981-2010.

Mese	Temperatura media (°C)			Precipitazione (mm)		
	2017	1981-2010	Anomali a	2017	1981-2010	Anomali a
Gennaio	2.5	5.0	-2.5	139	51	88
Febbraio	8.1	5.5	2.7	101	52	49
Marzo	11.0	8.7	2.3	61	65	-4
Aprile	13.0	11.8	1.2	74	70	5
Maggio	17.4	16.6	0.8	63	59	4
Giugno	23.7	20.4	3.3	23	67	-44
Luglio	25.1	23.3	1.8	16	42	-26
Agosto	26.0	23.1	2.9	3	55	-52
Settembre	18.1	18.8	-0.7	149	76	73
Ottobre	14.4	14.7	-0.3	38	79	-41
Novembre						
Dicembre						
Periodo	15.9	14.8	1.2	667	615	51

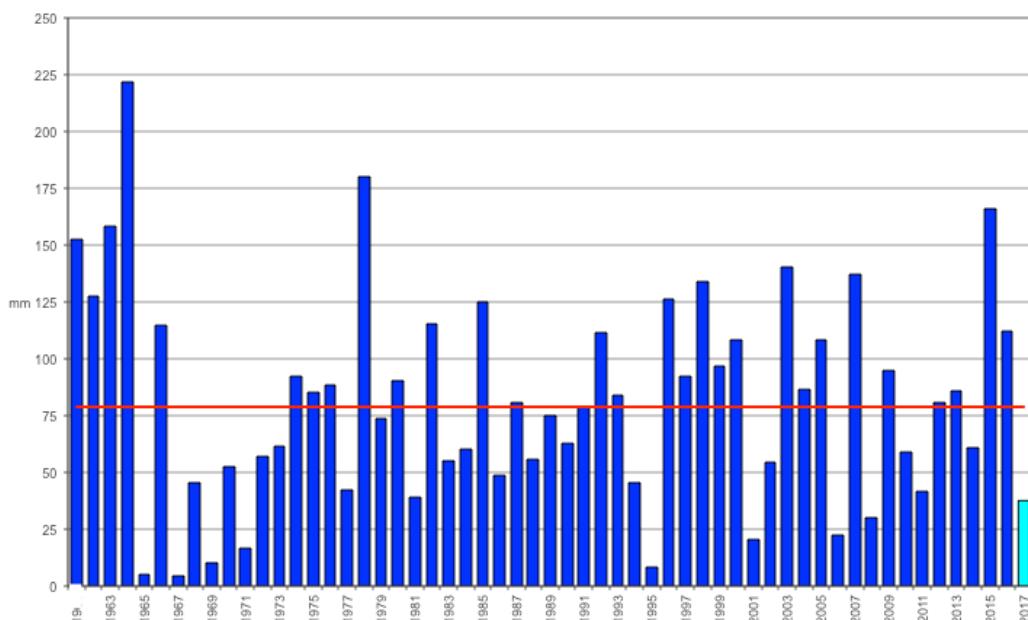
Tabella riepilogo valori mensili 2017, di riferimento 1981-2010, anomalie.



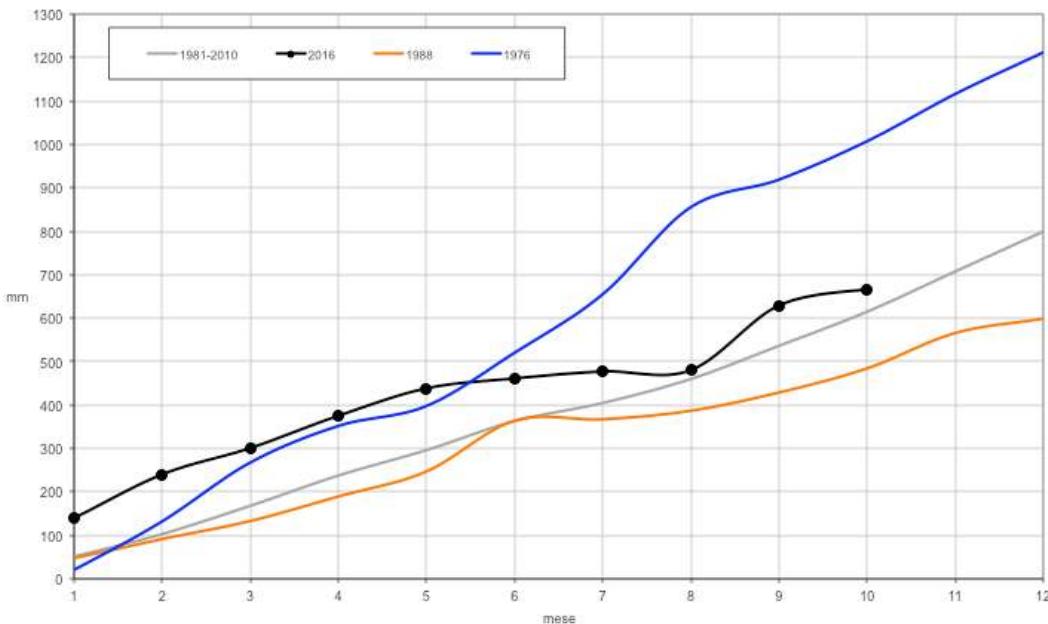
Regione Marche. Andamento temperatura media del mese di ottobre dal 1961 (°C); la linea blu rappresenta la media 1981-2010 (°C).



Regione Marche. Andamento temperatura media mensile (°C); in nero l'anno attuale, in rosso l'anno più caldo dal 1961, in blu l'anno più freddo dal 1961, in grigio la media 1981-2010 ed i limiti di due volte la deviazione standard.



Regione Marche. Andamento precipitazione media del mese di ottobre dal 1961 (mm); la linea rossa rappresenta la media 1981-2010 (mm).



Regione Marche. Andamento della precipitazione cumulata mensile (mm); in nero l'anno attuale, in blu l'anno più piovoso dal 1961, in arancione l'anno meno piovoso dal 1961, in grigio la media 1981-2010.

- (1) Servizio Agrometeo ASSAM Regione Marche, tognetti_danilo@assam.marche.it
- (2) 1981-2010 periodo di clima normale (Cli.No., Climatic Normals) scelto secondo le indicazioni del World Meteorological Organization (WMO, 1989: "Calculation of Monthly and Annual 30-Year Standard Normals", WCPD-n.10, WMO-TD/N.341, Geneva, CH)

OLIVO

Terminata la raccolta delle olive si raccomanda di effettuare tempestivamente un trattamento con prodotti a base di **rame** (♣) al fine di disinfezionare le ferite provocate durante tale operazione ed utili a contenere infezioni funginee come **occhio di pavone**, **cercosporiosi** e per evitare il propagarsi della **rogna**.

(♣) Ammesso in Agricoltura Biologica

FAVINO

Nelle indicazioni sottostanti sono evidenziate 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 culturale 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 autunno-vernnini.

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 di circa 5-10 cm.

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

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

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, utilizzando l'**azoto** atmosferico **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).

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	102 – 144
Media tessitura (franco)	27 – 39	120 – 180
Argilloso (argilla >35%)	30 - 41	144 - 216

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 x Da x 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, Scuro di Torre di Lama, Prothabat 69, Sicilia e Vesuvio*.

CONTROLLO DELLE AVVERSITA'

Le Linee Guida per la Produzione Integrata delle Colture, Difesa Fitosanitaria e Controllo delle Infestanti" della Regione Marche – 2017 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	Con formulati al 30,4% (360gr/l) Dose max 3 l/ha
Pre emergenza	GRAMINACEE E DICOTILEDONI	PENDIMETALIN CLOMAZONE (1)	(1) Impiegare la dose minima su terreni leggeri e poveri di sostanza organica
Pre emergenza o Post emergenza precoce	DICOTILEDONI ED ALCUNE GRAMINACEE	IMAZAMOX BENTAZONE (1)	(1) Post emergenza dicotiledoni
Post emergenza	GRAMINACEE	PROPAQUIZAFOPO CICLOXIDIM QUIZALOFOP P ETILE	

COMUNICAZIONI

CON DECRETO, DEL DIRIGENTE DEL SERVIZIO POLITICHE AGROALIMENTARI N 368 del 2.11.2017 è stata concessa su tutto il territorio regionale, la deroga alle "Linee guida per la produzione integrata delle colture, difesa fitosanitaria e controllo delle infestanti" della Regione Marche:

- Coltura: Frumento** – nelle sole zone in cui sono presenti infestanti del genere *Lolium* e/o di altre graminacee resistenti a diserbanti con meccanismi di azione ALS e/o ACCasi, è possibile effettuare un intervento in pre-emergenza con prodotti registrati a tale uso contenenti le sostanze attive Prosulfucarb, Flufenacet singolarmente o in miscela con le altre s.a. ammesse al medesimo impiego dal disciplinare di difesa integrata della Regione Marche per l'anno 2017.

E' possibile consultare e scaricare il testo intero del decreto ai seguenti indirizzi:

http://www.regione.marche.it/Regione-Utile/Agricoltura-Sviluppo-Rurale-e-Pesca/Produzione-Integrata#3154_2017

A.I.O.M.A Soc. Coop. Agr., in collaborazione con Dipartimento di Scienze Agrarie, Alimentari e Ambientali - Università Politecnica delle Marche e Centro di ricerca per l'olivicoltura, la frutticoltura e l'agrumicoltura - CREA, ROMA, organizza un **SEMINARIO sulla COLTIVAZIONE DELL'OLIVO AD ALTA DENSITA'**.
Venerdì 10 novembre 2017 con inizio ore 8,30, presso Az. Agraria didattico-sperimentale "P. Rosati" Università Politecnica delle Marche, **AGUGLIANO (AN)**. Per info 071 2073196

Giunge alla 15° edizione la "RASSEGNA NAZIONALE OLI MONOVARIETALI"

ASSAM e Regione Marche da anni perseguono una strategia di caratterizzazione e valorizzazione del patrimonio olivicolo autoctono e degli oli di eccellenza e fortemente tipici, legati al territorio, oltre che alla storia, alla cultura, al paesaggio, alle tradizioni.

Gli oli monovarietali, ottenuti da olive 100% della stessa varietà, consentono di esaltare i caratteri peculiari di ciascun genotipo inserito nel suo ambiente di coltivazione.

La Rassegna Nazionale degli oli monovarietali, organizzata da ASSAM e Regione Marche, giunge alla 15° Edizione con lo scopo di valorizzare le peculiarità delle numerose tipologie di olio prodotte da varietà autoctone delle Marche e delle diverse regioni Italiane.

I 14 anni di Rassegna, con la collaborazione del gruppo New Business Media ed il sostegno di Enti, Associazioni ed Istituzione a livello locale, regionale e nazionale, hanno portato a caratterizzare oltre 2800 oli monovarietali, rappresentativi di oltre 160 varietà provenienti da 18 regioni italiane, dal punto di vista sensoriale, ad opera del Panel regionale ASSAM Marche, riconosciuto dal COI e dal Ministero dell'Agricoltura, e dal punto di vista analitico, relativamente a composizione in acidi grassi e contenuto in fenoli (parametri legati a genotipo e territorio, con risvolto a livello nutrizionale, salutistico e sensoriale). L'elaborazione statistica di tutti i dati ad opera di IBIMET – CNR di Bologna ha portato alla costituzione di una banca dati disponibile sul sito www.olimonovarietali.it, che viene aggiornata ogni anno.

Il lavoro svolto sugli oli monovarietali italiani ha portato annualmente alla pubblicazione del catalogo degli oli monovarietali, edito da New Business Media, per promuovere i prodotti di eccellenza anche in ambito della ristorazione e nel mondo dei consumatori, oltre che degli addetti ai lavori.

Location, date della manifestazione e modalità di divulgazione dei risultati verranno comunicati successivamente.

Barbara Alfeic/o ASSAM Via dell'Industria, 160027 Osimo (AN) tel. 071.808319

alfei_barbara@assam.marche.it

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 - 2017. ciascuno con le rispettive limitazioni d'uso (per la consultazione completa del documento http://www.meteo.marche.it/news/lineeGuidaPI_DifesaFito_2017.pdf) 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 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)

Nel sito 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.

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

[Banca Dati Fitofarmaci](#)



[Banca Dati Bio](#)



ANDAMENTO METEOROLOGICO NEL PERIODO DAL 02.11.2017 AL 07.11.2017

	OFFIDA	MONTEDINOVE	CARASSAI	CUPRA MARITTIMA	MONTALTO MARCHE	RIPATRANSONE	CASTIGNANO	SPINETOLI	FERMO
Altit.(m)	215	390	143	260	334	218	415	114	38
T°C Med	13.4	12.5	11.5	13.7	12.0	12.2	13.3	13.7	13.0
T°C Max	20.7	19.6	19.5	18.9	17.5	17.2	18.7	19.1	20.9
T°C Min	8.8	7.5	4.3	8.9	7.6	8.0	8.5	8.5	4.9
Umid. (%)	84.1	83.4	87.7	78.9	72.3	74.9	74.4	83.1	86.7
Prec.(mm)	20.4	16.6	17.0	19.6	14.6	17.9	19.4	18.4	9.8
Etp	8.0	8.2	9.2	7.8	7.1	7.3	7.3	8.3	9.3
	MONSAMPOLO DEL TRONTO	MONTEFIORE DELL'ASO	CASTEL DI LAMA	COSSIGNANO	MONTEGIORGIO	MONTEFORTINO	SANT'ELPIDIO A MARE	MONTELPARO	MONTERUBBIANO
Altit.(m)	43	58	200	290	208	772	80	258	92
T°C Med	Np	12.5	11.7	12.6	13.0	9.3	14.8	11.6	Np
T°C Max	Np	19.9	17.0	19.6	20.9	15.5	20.3	21.0	Np
T°C Min	Np	5.4	6.5	7.7	6.6	2.7	8.6	4.1	Np
Umid. (%)	Np	96.0	80.4	75.6	90.8	78.1	74.6	92.1	Np
Prec.(mm)	Np	14.8	16.2	15.2	15.8	46.8	6.6	23.8	Np
Etp	np	8.8	7.2	7.6	9.2	6.9	7.9	9.4	Np

SITUAZIONE METEOROLOGICA ED EVOLUZIONE

Come previsto, la depressione nordica si è raggomitolata a vortice centrando sul Medio Tirreno, ad ovest della Sardegna. Da questa posizione privilegiata il nucleo, ruotando, è in grado di approvvigionarsi lautamente sulla superficie marina e di riversare anche sulla terraferma e a successive ondate, come sta avvenendo da ieri, l'umidità raccolta. Le regioni centro-meridionali tirreniche sono destinate a subire un'altra fase di maltempo e copiose precipitazioni. I valori termici, sebbene scesi non di poco lungo lo Stivale, hanno in parte tenuto grazie alla frapposizione dello scudo alpino, valido baluardo contro le irruzioni fredde nordiche. La presenza del cicloncino in prossimità dei nostri cieli e l'aiuto che lo stesso riceverà dalla saccatura britannica manterranno un certo grado di instabilità e di variabilità della copertura nuvolosa anche per i prossimi giorni. In particolare l'irregolarità riguarderà il medio-basso versante tirrenico, senza escludere però intermittenti risalite su quello adriatico. Nel frattempo lo spanciamento dell'alta pressione atlantica scalzerà gradualmente il vortice verso sud, al largo dell'Algeria, allontanandolo da noi. La flessione termica si arresterà domani; seguiranno 48 ore di stazionarietà per poi lasciare spazio ad una temporanea ripresa.

PREVISIONI E TENDENZA DEL TEMPO SULLE MARCHE

Mercoledì 8: Cielo nella prima parte, coperto in maniera irregolare; maggiore variabilità, minore nuvolaglia e dissolvenze da sud nella seconda frazione. Precipitazioni possibili a carattere sparso e intermittente nella prima parte del giorno, senza escludere isolati temporali; fenomeni in contrazione verso nord fino a scemare nel proseguo delle ore. Venti al più moderati e in genere da nord-nord-ovest. Temperature in lieve ripresa nei valori massimi. Altri fenomeni

Giovedì 9: Cielo alla poca o parziale nuvolaglia sparsa mattutina, seguirà una certa accentuazione degli ammassi nuvolosi in movimento dall'Appennino. Precipitazioni fenomeni a carattere sparso e intermittente, localmente temporaleschi, a incidere essenzialmente nella seconda frazione del giorno estendendosi dalla fascia interna. Venti prevalentemente deboli sud-orientali. Temperature stazionarie. Altri fenomeni foschie e nebbie serali.

Venerdì 10: Cielo la solita, irregolare copertura, presente in mattinata, che tenderà a diminuire gradualmente a partire dal settore meridionale nella seconda frazione del giorno. Precipitazioni ancora possibili a carattere sparso e intermittente nella prima parte del giorno, per ora più probabili sul settore settentrionale. Venti da nord e nord-est, dapprima moderati sulle coste, poi ovunque deboli. Temperature senza particolari variazioni. Altri fenomeni foschie mattutine e serali.

Sabato 11: Cielo possibilità di velature a bassa e alta quota specie al centro-sud in mattinata, ma in ogni caso rasserenamenti in espansione durante il giorno quasi ovunque. Precipitazioni non previste. Venti deboli dai quadranti settentrionali. Temperature in crescita le massime. Altri fenomeni foschie mattutine e serali.

Previsioni elaborate dal C. O. di AgroMeteorologia – ASSAM: www.meteo.marche.it

Notiziario curato dal Centro Agrometeo Locale di Ascoli Piceno

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 presente servizio.

Per informazioni: **Per. Agr. Dante Ripa 0736/336443-0734/655990**

Prossimo notiziario Mercoledì 15 Novembre 2017