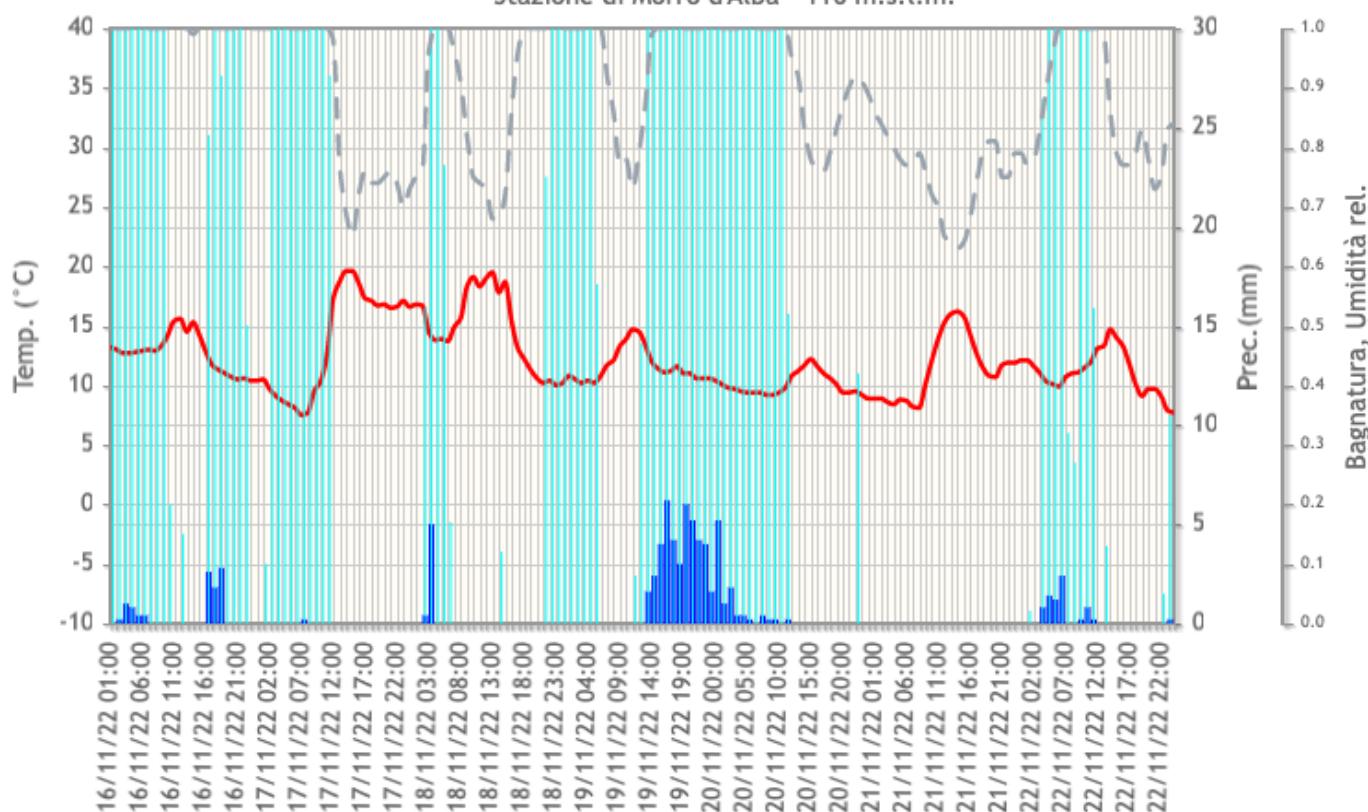


Centro Agrometeo Locale - Via dell'Industria, 1 – Osimo St. Tel. 071/808242 –+ Fax. 071/85979
e-mail: calan@regione.marche.it Sito Internet: www.meteo.marche.it

NOTE AGROMETEOROLOGICHE

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



Anche questa settimana è stata caratterizzata dalla più classica configurazione di tipo tardo autunnale, con frequenti ed a volte intensi ingressi perturbati, e temperature che pur oscillando, scendono progressivamente.

OLIVO, VITE E FRUTTIFERI: GESTIONE DEL SUOLO

Nelle indicazioni sottostanti sono evidenziate in giallo gli obblighi previsti dal [disciplinare di produzione agronomica approvato dalla Regione Marche con DGR 939 del 25 luglio 2022](#), che individua standard obbligatori per le aziende che aderiscono ad accordi agroambientali ai sensi del PSR Marche, al marchio Qm, al marchio SQNPI.

La gestione del suolo nelle colture arboree ha importanti ripercussioni sulla produttività, sulla pressione dei parassiti e sulla durata dell'impianto stesso, questa va determinata in funzione della tipologia dell'impianto e dell'ambiente pedoclimatico ove è ubicato.

E' utile sottolineare come le aziende agricole, nel rispetto dei principi di difesa integrata sono tenute ad adottare tecniche e interventi finalizzati al rafforzamento della diversità ecologica.

La gestione del suolo e le relative tecniche di lavorazione devono essere finalizzate a:

- migliorare le condizioni di adattamento delle colture per massimizzare i risultati produttivi;
- favorire il controllo delle infestanti;
- migliorare l'efficienza dei nutrienti riducendo le perdite per lisciviazione, ruscellamento ed evaporazione;
- mantenere il suolo in buone condizioni strutturali;
- prevenire erosioni e smottamenti;
- preservare il contenuto di sostanza organica;
- favorire la penetrazione delle acque meteoriche e di irrigazione.

Le tipologie gestionali del suolo negli arboreti possono comunque essere diverse e vanno dall'**inerbimento completo** (quasi sempre preferibile nei nostri ambienti pedo-climatici) alle totali **lavorazioni meccaniche del suolo**, con una serie di varianti intermedie utili per sfruttare i vantaggi di entrambi le tecniche.

Nelle scelte da effettuare per la gestione del suolo a partire da questa campagna sicuramente incideranno anche le **novità proposte con la PAC 2023/2027** ed in particolare l'introduzione degli ecoschemi. Per quanto riguarda le colture arboree l'ecoschema 2 avrà sicuramente un peso sulle scelte adottate dall'imprenditore, in **quanto il mantenimento dell'inerbimento viene premiato con un contributo aggiuntivo**, la cui entità viene stimata in circa 120 €/ettaro (la quantificazione dell'importo del contributo è



indicativa, in quanto dipende dall'estensione delle superfici su cui verrà applicata tale misura). Per quanto riguarda le regole di attuazione, al momento ci sono ancora degli aspetti che sono in via di definizione, in quanto il piano strategico per la PAC aggiornato, predisposto dall'Italia è all'esame della Commissione UE.

Tipo di ecoschema	Settori interessati	Impegni proposti a livello nazionale
Ecoschema 2: colture arboree Inerbimento delle colture arboree	Oliveti, vigneti, frutteti, nocciuleti, specie arboree permanenti a rotazione rapida	Sono individuati 4 diversi impegni: <ul style="list-style-type: none"> • assicurare la presenza di copertura vegetale erbacea, spontanea o seminata, nell'interfila o, in caso di alberi sparsi, all'esterno della proiezione della chioma, tra il 15 settembre e il 15 maggio dell'anno successivo; • limitare ulteriormente e progressivamente l'uso dei prodotti fitosanitari, sull'intero campo, incluso il bordo; • divieto di effettuare le lavorazioni del terreno durante tutto l'anno, a eccezione della pratica del sovescio; • divieto di asportare la copertura vegetale.

• L'inerbimento

Offre numerosi vantaggi, quali il **mantenimento del livello della sostanza organica**, incrementandola in alcuni casi, anche negli strati più profondi del suolo che a seguito delle dinamiche evolutive della stessa (umificazione-mineralizzazione) **restituisce gli elementi minerali assorbiti**, la **riduzione dei fenomeni erosivi del suolo**, ed il **miglioramento delle funzioni biologiche del terreno**.

La crescita della flora spontanea, assorbendo elementi minerali, **limita le perdite per dilavamento dei nitrati** regolando la disponibilità di azoto nel terreno, **migliora la struttura del suolo**, **favorisce l'assorbimento dell'acqua**, in particolare nei terreni in pendenza e **aumenta la porosità del suolo**, nonché la **portanza del terreno** (importante per l'eventuale necessità di esecuzione di trattamenti, per effettuare più agevolmente le potature, ecc.), migliora la biodiversità. La flora spontanea, negli impianti in produzione, può assumere un ruolo attivo, ad esempio le graminacee assumono un ruolo positivo sia per la competizione che esercitano nei confronti di malerbe più dannose, sia per l'emissione di essudati radicali in grado di migliorare la biosfera radicale delle colture arboree.

Di contro la concorrenza **incontrollata** della flora spontanea soprattutto durante il periodo primaverile-estivo, può penalizzare la produzione, nonché pregiudicare lo sviluppo e la potenzialità degli impianti durante la fase di impianto e allevamento, a causa della competizione idrica.

Quindi è evidente l'importanza di una corretta **gestione dell'inerbimento** al fine di limitare la competizione con la coltura per l'assorbimento di acqua (soprattutto nelle annate siccitose) e degli elementi nutritivi, in particolare nel periodo estivo e per evitare eccessi di umidità che favoriscono i patogeni fungini.

Proprio questo aspetto merita una particolare attenzione, in quanto il ripetersi di stagioni estive molto siccitose, come ad esempio è avvenuto negli ultimi due anni, in alcune particolari condizioni pedoclimatiche ha comportato una grave sofferenza delle colture arboree (vite ed olivo in particolare) per carenza idrica, con ripercussioni fortemente negative sulle produzioni.

Quindi è chiaro che la scelta di inerbire un arboreto non può essere il frutto di una valutazione di carattere generale, bensì è necessaria una valutazione puntuale, in funzione delle caratteristiche pedologiche del terreno e delle caratteristiche dell'impianto arboreo presente su di esso, tenendo comunque conto anche dei mutamenti in atto per quanto riguarda il regime delle precipitazioni, soprattutto nel periodo primaverile-estivo.

La tecnica più diffusa consiste nella **trinciatura lungo l'interfila, cui si accompagna un intervento di diserbo chimico (o lavorazione) nel sottofila**: in questo modo vengono conciliati numerosi obiettivi quali l'effetto pacciante dei residui delle infestanti, una riduzione dei costi economici, una riduzione degli input energetici, oltre al miglioramento del bilancio del carbonio (sequestro della CO₂ da parte della flora spontanea). Quando si ricorre al diserbo chimico è particolarmente importante la scelta dei principi attivi da utilizzare, infatti una eccessiva semplificazione di tale tecnica (uso ripetuto negli anni del medesimo principio attivo) può essere causa di diffusione di specie meno sensibili e l'evoluzione di biotipi resistenti. Il tema della scelta dei principi attivi da utilizzare nel diserbo delle colture arboree verrà affrontato in maniera specifica in altro numero del Notiziario Agrometeorologico.

E' considerato **inerbimento permanente e naturale** (da preferirsi) quando questo **non viene mai distrutto dalle lavorazioni meccaniche** ed è composto da erbe spontanee, particolarmente adatto per terreni sciolti e con forte pendenza.

L'**inerbimento temporaneo** invece è costituito da essenze erbacee specifiche appositamente seminate, meglio se con ciclo autunno-primaverile.

Una tipologia di inerbimento temporaneo che offre numerosi vantaggi è il **sovescio**, generalmente per questa pratica vengono utilizzate miscele di leguminose e graminacee (favino, trifogli, veccia, orzo e avena), viene effettuato con la semina nel tardo autunno su terreno appena lavorato, si procede poi alla trinciatura e/o interrimento della massa erbacea sviluppata, in primavera.

Per quanto riguarda il sovescio si ricorda che esso è sempre ammissibile nei terreni di pianura e nei terreni con pendenze medie dal 10 al 30%; in quest'ultimo caso però il sovescio andrà eseguito a file alterne.

• **Lavorazione meccanica**

Può favorire l'interrimento dei concimi, immagazzinare acqua, evitare ristagni idrici ed eliminare tutte le erbe infestanti annuali. Favorisce tuttavia la moltiplicazione di quelle di difficile controllo come le poliennali, dotate di organi di propagazione vegetativa perennanti (la gramigna, lo stoppione, il convolvolo e l'equiseto), agevolate nello sviluppo dalla frammentazione dei rizomi. Inoltre nei terreni in pendenza **viene favorita l'erosione superficiale**, si disturba la corretta circolazione dell'aria e dell'acqua in quanto, con alcuni attrezzi meccanici (es. fresa), **si può formare la "suola" di lavorazione**, si ha **perdita di sostanza organica**, distruzione del capillizio radicale superficiale e risulta **più difficoltosa e meno tempestiva l'entrata in campo** per eventuali interventi. **La gestione del terreno mediante lavorazioni meccaniche è solitamente consigliata soltanto nelle primissime fasi dell'impianto arboreo.**

Si ritiene utile anche ricordare le indicazioni contenute nel disciplinare agronomico di produzione integrata in riferimento alla gestione del suolo per le colture arboree:

Anche nelle aziende a **conduzione biologica** valgono le indicazioni riportate sopra, per la gestione della flora si ritiene di consigliare l'uso delle operazioni meccaniche quale metodologia economicamente più vantaggiosa.

Per tutte le **colture arboree** negli appezzamenti di collina e di montagna con pendenza media superiore al 30%, nella gestione ordinaria va mantenuto l'inerbimento, anche come vegetazione spontanea gestita con sfalci.

Per tutte le **colture arboree** negli appezzamenti con pendenza media compresa tra il 10% e il 30 %, è obbligatorio l'inerbimento nell'interfila (inteso anche come vegetazione spontanea gestita con sfalci). In condizioni di scarsa piovosità (<500 mm/anno) tale vincolo non si applica su terreni a tessitura argillosa, argillosa-limoso, argillosa-sabbiosa, franco-limoso-argilloso, franco-argilloso e franco-sabbioso-argilloso (classificazione USDA); nel periodo primaverile-estivo in alternativa all'inerbimento è consentita l'erpatura a una profondità massima di 10 cm o la scarificazione.

Per tutte le **colture arboree** nelle aree in pianura è obbligatorio l'inerbimento dell'interfila nel periodo autunno-invernale per contenere la perdita di elementi nutritivi; nelle aree a bassa piovosità (<500 mm/anno), possono essere anticipate le lavorazioni.

Sui terreni dove vige il vincolo dell'inerbimento dell'interfila delle colture arboree sono ammessi gli interventi localizzati di interrimento dei concimi, che dovranno comunque essere effettuati con le tecniche meno impattanti. Per quanto riguarda le specifiche colture si ricorda che il **disciplinare di tecniche agronomiche di produzione integrata della Regione Marche** prevede quanto segue:

- sugli impianti **melo e pero** in produzione ed irrigui, non sono ammesse le lavorazioni dell'interfilare, ad eccezione di interventi straordinari finalizzati alla ricostituzione dell'inerbimento

- su **olivo** è necessario garantire l'inerbimento dell'interfila ottemperando alle seguenti regole:

1. l'inerbimento deve conseguire una copertura del suolo con essenze vive nel periodo autunno-vernino e pacciamatura con i residui nel periodo primavera-estate;
2. gli interventi di trinciatura devono essere tempestivi così da creare dalla fioritura dell'olivo in poi uno stato pacciamante di residui vegetali che riduce il riscaldamento del terreno, la penetrazione della luce e minimizza le perdite per evaporazione di acqua dal suolo;
3. le lavorazioni debbono essere evitate salvo casi di effettiva necessità (es. pericolo di incendi).

E' possibile consultare le "Linee Guida del Disciplina PI Tecniche agronomiche 2022" (PDF) - versione integrale al seguente link: http://www.meteo.marche.it/news/LineeGuidaPI_TecnicheAgro_2022.pdf

ANDAMENTO METEOROLOGICO DAL 16/11/2022 AL 22/11/2022

	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)	12.4 (7)	11.7 (7)	11.4 (7)	11.6 (7)	12.7 (7)	11.4 (7)	-	11.2 (7)	12.2 (7)
T. Max (°C)	21.2 (7)	19.9 (7)	20.8 (7)	20.9 (7)	21.5 (7)	18.4 (7)	-	18.6 (7)	21.5 (7)
T. Min. (°C)	5.5 (7)	2.2 (7)	4.9 (7)	5.3 (7)	6.7 (7)	5.4 (7)	-	4.7 (7)	4.1 (7)
Umidità (%)	84.0 (7)	86.2 (7)	75.6 (7)	76.4 (7)	90.7 (7)	76.8 (7)	-	76.6 (7)	82.7 (7)
Prec. (mm)	63.4 (7)	85.2 (7)	85.0 (7)	69.2 (7)	55.2 (7)	69.8 (7)	-	69.2 (7)	52.8 (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)	11.8 (7)	12.0 (7)	11.4 (7)	12.2 (7)	11.9 (7)	11.6 (6)	10.8 (7)	12.0 (7)	11.9 (7)
T. Max (°C)	20.9 (7)	20.7 (7)	20.1 (7)	20.6 (7)	20.1 (7)	21.3 (6)	19.4 (7)	21.3 (7)	20.9 (7)
T. Min. (°C)	5.3 (7)	6.2 (7)	5.8 (7)	7.2 (7)	4.7 (7)	5.5 (6)	2.9 (7)	4.4 (7)	4.2 (7)
Umidità (%)	78.7 (7)	88.3 (7)	91.4 (7)	89.2 (7)	82.1 (7)	80.3 (6)	76.0 (7)	84.9 (7)	77.6 (7)
Prec. (mm)	56.6 (7)	75.4 (7)	54.8 (7)	75.2 (7)	56.0 (7)	60.4 (6)	95.4 (7)	69.4 (7)	65.4 (7)

APPUNTAMENTI E COMUNICAZIONI

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 invernale di divieto di distribuzione di fertilizzanti azotati pari a 90 giorni di cui 62 fissi, a partire dal 1 novembre al 31 gennaio, mentre altri 28 giorni (distribuiti fra il mese di novembre e febbraio) stabiliti sulla base delle condizioni pedoclimatiche locali. Al fine di ottimizzare, dal punto di vista agronomico, i periodi nei quali è consentito lo spandimento, anche sulla base delle esperienze degli anni precedenti, nel mese di novembre verranno comunque individuati almeno 15 giorni di divieto spandimento, così da poter comunque avere un congruo numero di giorni utili anche nel mese di febbraio. 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 inerimento 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>

Giovedì 24 novembre 2022 - ore 15.00-18.00 presso l'Aula Magna - D3A – UNIVPM si terrà un incontro su: **"Alberi e boschi da seme per una vivaistica sostenibile"**. Info su [questo link](#).

L'Agenzia per l'Innovazione nel Settore Agroalimentare e della Pesca (AMAP) organizza l'evento **"Esperienze di coltivazione e prospettive future delle varietà di vite resistenti"** che si terrà **venerdì 25 novembre 2022** ore 9,00 a **Jesi presso l'Hotel Federico II in via Ancona, 92**. Per la partecipazione, per motivi organizzativi, è richiesta l'iscrizione, **entro e non oltre il 22/11/2022** a [questo link](#). Il programma dell'evento potrà essere consultato su www.amap.marche.it nella sezione Eventi. Per informazioni: Donatella Di Sebastiano, Tel. 071 808303; mail disebastiano_donata@amap.marche.it

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>

SITUAZIONE METEOROLOGICA ED EVOLUZIONE

Il motivo del graduale miglioramento delle condizioni va cercato nel decentramento del minimo di pressione traslato ieri dal Golfo di Genova ed oggi dislocato sulle coste croate. Le correnti umide che si avvolgono intorno ad esso sono causa ancora precipitazioni sul meridione ma queste tenderanno a scemare in giornata. La prevalente stabilità che caratterizzerà l'immediato futuro non deve creare illusioni perché già per la seconda parte di venerdì è attesa la prossima perturbazione generata anch'essa dall'infaticabile depressione islandese. Il cavo d'onda atteso giungere sul nostro paese si colmerà in parte con l'aria fredda artica che nel frattempo colerà sui Balcani e così, oltre alle precipitazioni attese soprattutto al centro-sud, per domenica si avvertirà un calo dei valori termici particolarmente accentuato sul versante adriatico. Anche il successivo tentativo del promontorio anticiclonico subtropicale di riappropriarsi del Vecchio Continente verrà ben presto ridimensionato dalla massa freddo-umida nord-atlantica ed un nuovo peggioramento interesserà l'Italia già tra martedì e mercoledì prossimo.

PREVISIONE DEL TEMPO SULLE MARCHE

giovedì 24 Cielo sereno o poco coperto con una maggiore copertura ad inizio giornata soprattutto sotto forma di nubi basse sul settore appenninico meridionale. Precipitazioni assenti. Venti fino a moderati e nord-occidentali sulla fascia costiera; meno intensi in genere sulle zone interne, variabili dai quadranti occidentali. Temperature in lieve calo le minime; in recupero le massime.

venerdì 25 Cielo stratificazioni parzialmente estese in movimento da ponente; a divenire nuvoloso o molto nuvoloso nel fine giornata. Precipitazioni attese di poco incidenti nella seconda parte della giornata sulle province settentrionali. Venti generalmente deboli e meridionali; tendenti a disporsi da settentrione in serata. Temperature in crescita specie le massime.

sabato 26 Cielo nuvoloso o molto nuvoloso al mattino; assottigliamenti della copertura e dissolvimenti dall'urbinate nel proseguo. Precipitazioni diffuse e localmente di buona incidenza fino alla parte centrale della giornata quando tenderanno a contrarsi verso l'entroterra dove diverranno sporadiche e irregolari; quota neve in progressivo calo fino ai 1100-1200 metri pomeridiano-serali. Venti rinforzi da nord nord-est, moderati nella seconda parte della giornata, forti sui versanti appenninici esposti a ovest. Temperature in calo dai valori pomeridiani.

domenica 27 Cielo parzialmente o prevalentemente coperto. Precipitazioni dal carattere irregolare e localizzate soprattutto sulla fascia interna; nevicate dai 1000 metri. Venti moderati nord-orientali. Temperature in 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 30 novembre 2022**