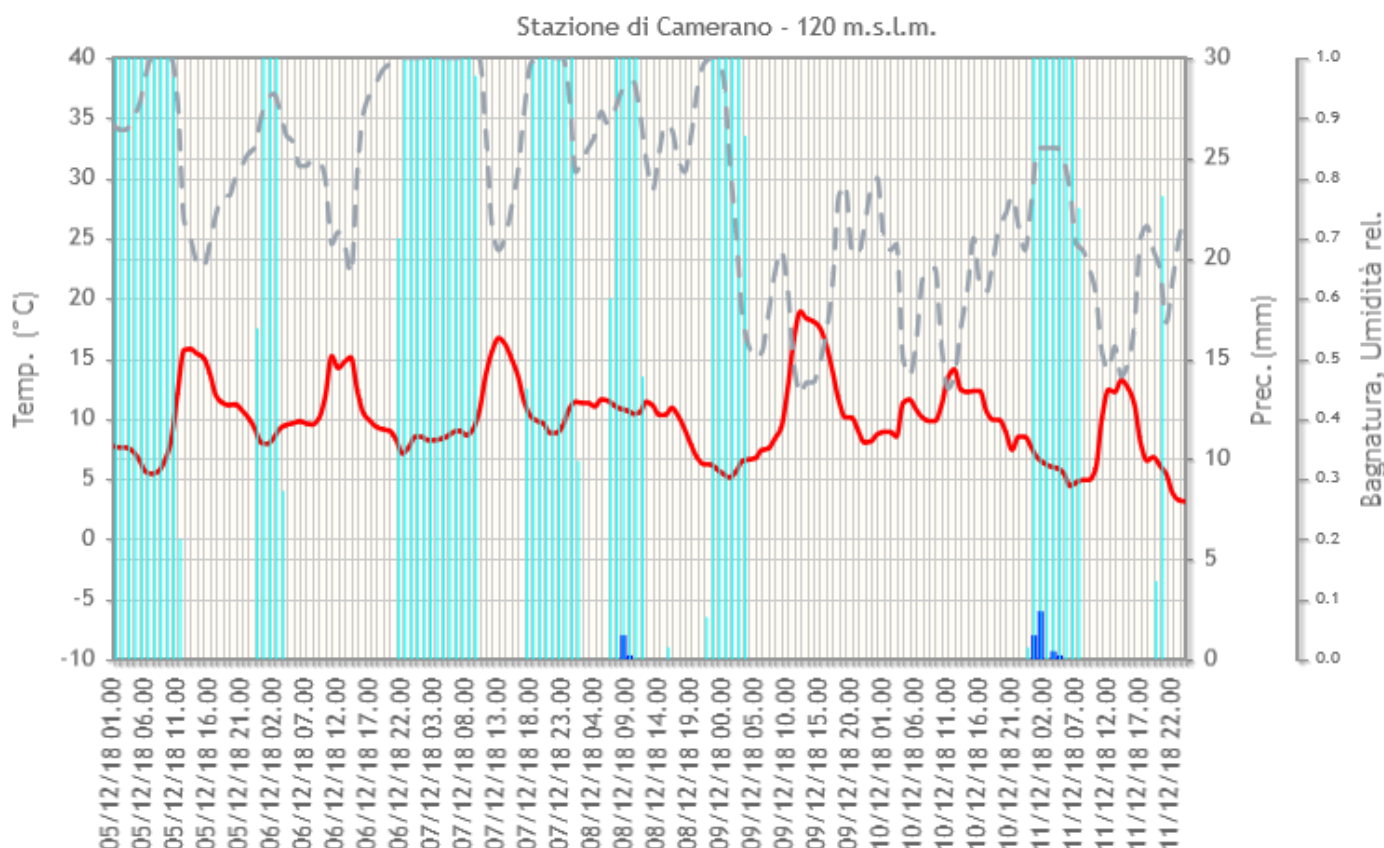




Centro Agrometeo Locale - Via dell'Industria, 1 – Osimo St. Tel. 071/808242 –+ Fax. 071/85979
e-mail: calan@regione.marche.it Sito Internet: www.meteo.marche.it

NOTE AGROMETEOROLOGICHE



Condizioni debolmente instabili hanno caratterizzato la settimana appena trascorsa. Si segnalano le marcate oscillazioni delle temperature, venti a tratti sostenuti ed alcune deboli piogge.

CEREALI AUTUNNO-VERNINI

Nella maggior parte dei casi, per le semine effettuate tra la fine di ottobre e novembre, la fase fenologica si trova tra la **prima** e la **seconda foglia vera** (BBCH 11-12). Soltanto in alcuni casi di semina su sodo, la coltura ha raggiunto la fase di **inizio accestimento**.

La maggior parte degli appezzamenti evidenzia uno **sviluppo regolare ed uniforme**, e non si notano particolari sofferenze.

Non risulta ancora imminente il momento della prima concimazione azotata.

FRUTTIFERI

Al momento i fruttiferi si trovano in pieno riposo vegetativo, si ritiene utile ricordare l'importanza dell'esecuzione del **trattamento al bruno** (completa caduta foglie), particolarmente importante per ridurre l'inoculo delle principali malattie fungine. Per le indicazioni dettagliate si rimanda al Notiziario n. 42 del 31 ottobre 2018.

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE (DPI) - esposizione ai prodotti fitosanitari

L'uso dei **prodotti fitosanitari** espone l'operatore agricolo a molteplici rischi che impongono la necessità e l'obbligo, per legge, di far fronte al pericolo con misure di prevenzione e protezione speciali, che permettano di annullare o ridurre i danni correlati. Pertanto è fondamentale proteggersi per evitare la contaminazione che ne deriva dall'uso.

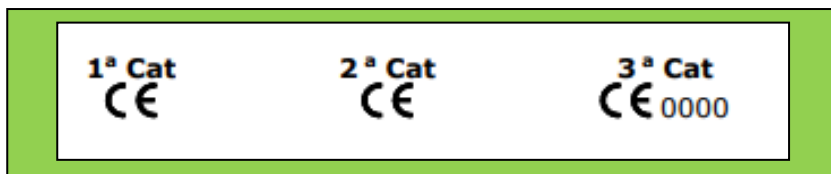
I prodotti fitosanitari hanno caratteristiche diverse e diverso grado di pericolosità, per questo vanno utilizzati i **dispositivi di protezione individuale (DPI)** più appropriati in relazione al possibile rischio descritto dalle informazioni riportate in etichetta del prodotto impiegato. Con il termine di **DPI** si ricomprendono tutti quei dispositivi atti a proteggere le varie parti del corpo, le vie respiratorie, la cute, gli arti superiori e inferiori. In ottemperanza alla legislazione vigente (D.Lgs.475/92), i DPI sono suddivisi, in funzione della gravità dei rischi da cui ci si deve proteggere, in 3 categorie:

1° categoria: DPI di progettazione semplice, destinati a proteggere dai danni di lieve entità; sono concepiti in modo tale che chi li indossa possa valutarne l'efficacia e percepire, prima di riceverne danno, il progressivo verificarsi di effetti lesivi.

2° categoria: DPI che non rientrano nelle altre due categorie riconoscibili dalle seguenti marcature che dobbiamo trovare sul DPI stesso o sulla confezione.

3° categoria: DPI di progettazione complessa destinati a salvaguardare dai rischi di morte o di lesioni gravi e di carattere permanente.

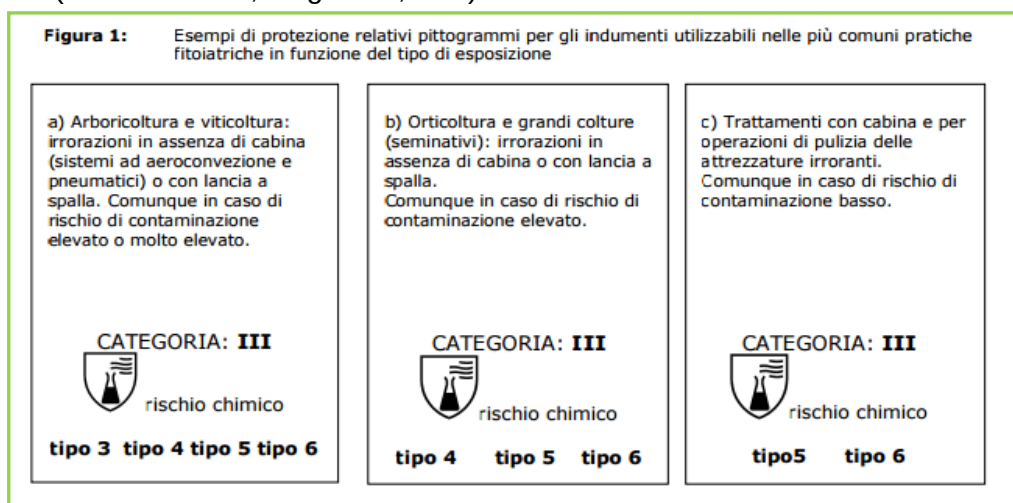
Per quanto concerne il settore agricolo e nello specifico la protezione dall'**esposizione** (manipolazione e distribuzione) ai **prodotti fitosanitari** i DPI da utilizzare sono:



Le **TUTE**: specifiche per la protezione del corpo da sostanze chimiche, possono essere di diversa fattura e di qualsiasi materiale purché certificate per proteggere dal rischio chimico.

Gli **indumenti vengono classificati in sei tipi**, contraddistinti da una numerazione e dai relativi pittogrammi, in funzione della prestazione offerta nei confronti degli agenti chimici pericolosi sulla base della loro condizione fisica (gassosa, solida o liquida), della quantità e della pressione.

Nel caso dei prodotti fitosanitari, gli indumenti dovranno essere caratterizzati dal tipo 3 a tenuta di getti di liquido a pressione, dal tipo 4 a tenuta di spruzzi-spray, dal tipo 5 a tenuta di particelle - polveri e dal tipo 6 a tenuta di schizzi di liquidi chimici; (Figura 1), tali dispositivi sono sufficienti nelle più comuni pratiche fitosanitarie mentre tute del tipo 1 (a tenuta stagna di gas) e del tipo 2, anche se non a tenuta stagna ai gas, abbinate con gli autorespiratori, sono necessarie e idonee nell'uso di gas tossici o di trattamenti fitosanitari in ambienti chiusi (ad es. in serre, magazzini, ecc.).



Le tute più diffuse principalmente sono monouso o possono essere impiegate per un breve periodo di tempo (tute ad uso limitato, senza pulitura), realizzate in vari strati di polipropilene o altro materiale adatto allo scopo, ovvero costituite dai cosiddetti tessuti-non tessuti es. tyvek. Le tute possono essere dotate di accessori o finiture che hanno la funzione di limitare al massimo l'esposizione, tra cui, ad esempio: cappuccio con elastico, calzino integrato, cerniera coperta da patella, cuciture ricoperte o termosaldate, polsini, caviglie e vita elasticizzati, nonché elastico, da infilare sul dito pollice, fissato al risvolto della manica per evitare che la stessa si sollevi, ecc. Se la protezione deve essere integrata, le maniche e i pantaloni devono essere indossati all'esterno di guanti e stivali, (o all'interno nel caso di modelli con calzino integrato).

I **GUANTI**: in merito alla protezione da sostanze chimiche, legate all'uso di prodotti fitosanitari, i guanti devono essere dotati di adeguata copertura del polso, resistenti alla permeazione ed alle penetrazione delle sostanze, resistenti all'abrasione e specifici per la manipolazione delle sostanze chimiche pericolose (3a categoria) (Figura 2). Un parametro importante è anche il tempo utile d'uso fornito dal costruttore che, comunque, è sempre in funzione del tempo di permeazione. I materiali più comunemente impiegati sono il **neoprene** e la **gomma di nitrile**.

Alcune tipologie di guanti sono costituite da due strati di materiali diversi contraddistinti da due colori; lo strato esterno deve essere tassativamente impermeabile, resistente e di colore più scuro rispetto alla parte interna che, invece, è di materiale più leggero e di colore chiaro. Questa caratteristica è funzionale per la sostituzione del guanto poiché l'eventuale lacerazione del materiale esterno, il solo che fornisce reale protezione dalle sostanze tossiche, verrà evidenziata dalla differenza di colore dei due strati. **I guanti devono essere indossati dal momento in cui si apre la confezione del prodotto da manipolare, per tutte le operazioni successive e anche quando si eseguono attività lavorative a contatto con la vegetazione trattata.**

Gli **STIVALI**: devono essere in materiale elastomerico (gomma), e dotati di un certo spessore, i materiali costituenti devono assicurare resistenza alla penetrazione, alla permeazione e alla degradazione in relazione agli agenti chimici (requisiti relativi alle calzature impermeabili).

Per la **protezione delle vie respiratorie, del capo e degli occhi** dovranno essere utilizzati:

CASCO o sistema elettroventilato integrale, (protezione cutanea del capo, del viso e delle mucose oculari, delle vie inalatorie ed ingestive - DPI di 3° cat.) garantisce la protezione completa della testa, del viso, delle orecchie e del collo, infatti questo apparecchio di protezione delle vie respiratorie (APVR) possiede una buonissima protezione delle vie aeree anche se non raggiunge quella della maschera pieno facciale intera.

Le norme tecniche indicano l'uso obbligatorio del casco elettroventilato in caso di operatori in possesso di barba e baffi, in quanto con le maschere non si riesce ad ottenere un'adeguata adesione e tenuta al volto.

I caschi si differenziano per il punto di appoggio (testa e spalle), per il tipo di alimentazione (pile a secco, batteria ricaricabile, batteria del trattore, sistemi misti, ecc...), nonché per la portata dell'aria da 120 a oltre 200 l/min (si fa notare che la norma EN 12941 non ammette un flusso inferiore a 120 l/min).

Il sistema di filtraggio, nella maggior parte dei casi costituito da due elementi, può essere incorporato nella struttura del casco stesso o posizionato da un'altra parte (ad esempio agganciato alla cinghia dell'operatore) e collegato alla calotta per mezzo di un tubo respiratorio.

MASCHERE: in alternativa al casco elettroventilato, escludendo il ricorso ai cosiddetti respiratori isolanti (ad esempio come gli autorespiratori, particolarmente adatti per i trattamenti in serra) si possono utilizzare i respiratori a filtro (DPI di 3° cat.) rappresentati dalle cosiddette maschere (protezione cutanea del viso o di parte di esso, delle vie inalatorie ed ingestive) dotate di filtri adeguati.

Le maschere possono essere del tipo "pieno facciale" (maschera intera) o semimaschera ovvero quarto di maschera. Di estrema importanza sono l'ampiezza del campo visivo, la perfetta aderenza del bordo di tenuta sul viso e la resistenza dello schermo del facciale a graffi ed urti. Per quanto concerne i respiratori a semimaschera, la protezione è limitata alle sole vie respiratorie. Per questo motivo è necessario abbinare, all'uso delle semimaschere o dai quarti di maschera, adeguati DPI per gli occhi e per il capo.

Le maschere a pieno facciale e semimaschere, possono prevedere due filtri laterali o un unico filtro anteriore, con sistema di ancoraggio a baionetta o a vite.

FILTRI: la scelta del filtro che per il rischio chimico deve obbligatoriamente essere un DPI di 3a categoria, dipende dalla combinazione tra il tipo di DPI (maschera a pieno facciale, semimaschera, casco o cabina del trattore), le caratteristiche tossicologiche del preparato, il tipo e la durata dell'attività lavorativa.

I filtri antigas, antipolvere e combinati (antigas + antipolvere) vengono contraddistinti con lettere, colori e numeri che, a loro volta, identificano i tipi (A; B; E; K; P; ecc.) e le classi europee - EN (1; 2; 3). Ad ogni lettera è stato abbinato un colore con lo scopo di facilitarne il riconoscimento anche quando il filtro è in uso.

In agricoltura la maggior parte dei filtri adatti alla protezione delle vie respiratorie contro i rischi derivanti dalla manipolazione dei prodotti chimici pericolosi usati è costituita da filtri antiparticolato o antipolvere contraddistinti con la lettera P combinati con filtri antigas e antivapori organici contraddistinti dalla lettera A.

La lettera A e il colore marrone indicano che il filtro è efficace contro i gas e i vapori organici, cioè contro gli agenti chimici organici, mentre la lettera P e il colore bianco stanno ad indicare la protezione nei confronti degli agenti chimici particellari come le polveri, i fumi e le nebbie, altresì definiti aerosol. La combinazione delle due tipologie di filtro si identifica visivamente con due colori: il bianco per il filtro P e il marrone per il filtro A, a cui però vanno abbinate le relative classi.

Tale filtro combinato AnPn è contraddistinto da numeri che seguono le lettere con un valore di n compreso fra 1 e 3. (ad es. A1P2). Relativamente al filtro di colore marrone (A) che contiene carbone attivo, i numeri abbinati (1-2-3) esprimono la capacità di captazione, a parità di efficienza filtrante la quale deve essere sempre del 100%. Sostanzialmente la capacità di captazione è la quantità di contaminante che il filtro è in grado di adsorbire: classe 1 = bassa (capacità del filtro di 100 cc.), classe 2 = media (capacità del filtro di

Figura 2: Tipi di protezione e pittogrammi relativi ai guanti



circa 250 - 400 cc.) e classe 3 = alta (capacità del filtro di oltre 400 cc.). In altre parole, a parità di condizioni lavorative, il filtro A di classe 1 adsorbe una quantità inferiore di sostanze organiche rispetto alle altre classi e di conseguenza si satura e si inattiva prima degli altri.

Per quanto concerne il tipo bianco (P), i numeri (1-2-3) forniscono l'efficienza filtrante totale minima: classe 1 = 78%, classe 2 = 92% e classe 3 = 98%.

Sui respiratori e sui sistemi elettroventilati, per i trattamenti fitosanitari, vista la variabilità dei componenti utilizzati nelle miscele antiparassitarie, si tende a consigliare almeno i filtri combinati, di colore marrone + bianco, contraddistinti normalmente dalla sigla A1P2 o A2P2, fermo restando il criterio di combinazione precedentemente menzionato.

È inoltre importante sostituire il filtro una volta esaurito. La sua durata dipende dalla concentrazione della miscela di sostanze chimiche in aria, dal diametro delle particelle, dall'umidità dell'aria e dalle ore di lavoro. Il filtro combinato AnPn adatto per la protezione dalle particelle e dai vapori derivanti dall'esposizione ai prodotti fitosanitari deve essere sostituito in base alle indicazioni del fabbricante e in ogni caso se si percepisce cattivo odore all'interno del dispositivo, se aumenta la resistenza respiratoria, comunque è consigliabile la sostituzione almeno una volta all'anno in caso di utilizzo saltuario; **non utilizzare il filtro dopo la data di scadenza riportata sulla confezione.**

ANDAMENTO METEOROLOGICO DAL 05/12/2018 AL 11/12/2018

	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)	7.7 (7)	8.9 (7)	9.4 (7)	9.9 (7)	9.2 (7)	-	9.6 (7)	8.6 (7)
T. Max (°C)	17.3 (7)	15.6 (7)	15.4 (7)	17.5 (7)	19.2 (7)	14.1 (7)	-	14.6 (7)	19.1 (7)
T. Min. (°C)	3.1 (7)	-3.0 (7)	2.0 (7)	2.3 (7)	2.5 (7)	2.6 (7)	-	3.1 (7)	0.6 (7)
Umidità (%)	64.0 (7)	79.2 (7)	63.2 (7)	57.9 (7)	78.0 (7)	68.1 (7)	-	67.9 (7)	75.6 (7)
Prec. (mm)	0.6 (7)	7.2 (7)	3.4 (7)	1.2 (7)	5.6 (7)	2.0 (7)	-	3.4 (7)	0.6 (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)	9.6 (7)	9.1 (7)	8.5 (7)	10.1 (7)	7.9 (7)	8.8 (7)	7.0 (7)	7.9 (7)	7.9 (7)
T. Max (°C)	15.0 (7)	16.8 (7)	15.6 (7)	17.5 (7)	18.5 (7)	15.5 (7)	14.1 (7)	18.2 (7)	17.5 (7)
T. Min. (°C)	3.6 (7)	1.1 (7)	1.1 (7)	2.6 (7)	-1.1 (7)	2.5 (7)	-2.2 (7)	-2.2 (7)	-3.0 (7)
Umidità (%)	68.0 (7)	77.8 (7)	81.3 (7)	78.7 (7)	86.9 (7)	70.5 (7)	70.3 (7)	89.1 (7)	72.9 (7)
Prec. (mm)	1.8 (7)	1.0 (7)	1.2 (7)	0.6 (7)	3.0 (7)	1.6 (7)	5.8 (7)	0.0 (7)	1.4 (7)

SITUAZIONE METEOROLOGICA ED EVOLUZIONE

Eccoci dunque con la mattinata più fredda di questa primissima parte d'inverno (meteorologico), retaggio di ciò del freddo nordico che riesce ad eludere da est la barriera alpina, complice anche il forte irraggiamento notturno. Qualcosa ha iniziato a fluire anche sul lato occidentale dell'argine montuoso, in questo caso si tratta di aria più calda e più umida essendo di origine atlantica, capace di generare un primo peggioramento sul versante tirrenico ed Isole Maggiori. La grande depressione orientale coadiuvata dalla saccatura groenlandese strozzerà il promontorio anticiclonico all'altezza della Manica. Ciò porterà alla formazione di un massimo barico sul Mar di Norvegia e ad una maggiore egemonia depressionaria sull'Europa Centrale. In effetti, nonostante la barriera alpina continuerà a costituire un valido schermo protettivo contro le incursioni nordiche, le traiettorie cicloniche si faranno più subdole, aggirando l'ostacolo taluna da nord-ovest talaltra da nord-est. Ecco quindi che diverse bolle instabili riusciranno a raggiungerci fino alla giornata di sabato, per poi lasciare nuovo spazio al sereno quasi ovunque per domenica. Le temperature tenteranno una timida ripresa dai settori sud-occidentali ma cederanno, tra venerdì e sabato, ad un nuovo impulso di aria fredda balcanica prendendosi poi però una sonora rivincita tra domenica e lunedì quando torneranno a crescere sensibilmente specie nei valori massimi.

PREVISIONE DEL TEMPO SULLE MARCHE

giovedì 13 Cielo iniziale prevalentemente copertura di buon spessore destinata a disgregarsi da nord nel corso della mattinata; tuttavia è atteso un rinnovo della stratificazione da ponente nella seconda frazione del giorno. Precipitazioni di moderata intensità e diffusione e nevole sopra gli 800 metri in media, in contrazione poi a scemare verso le province meridionali nelle ore notturne-mattutine; ripresa serale-notturna delle piogge dal comparto settentrionale. Venti deboli dai quadranti occidentali fino alle ore serali quando tratti moderati da oriente saranno possibili sul settore costiero settentrionale. Temperature in leggera crescita le minime. Altri fenomeni: brinate in quota.

venerdì 14 Cielo nuvoloso o molto nuvoloso. Precipitazioni di buona diffusione, durata e a tratti intense; quota neve sopra i 1200-1300 metri fino alle ore serali quando è prevista scendere sotto soglia 1000 metri a partire dalle province settentrionali. Venti prevalenti i deboli e settentrionali anche se non si escludono tratti moderati in special modo sul pesarese e sull'Appennino meridionale in quest'ultimo caso proveniente dai quadranti sud. Temperature in recupero, specie nei valori massimi.

sabato 15 Cielo ancora fino a molto nuvoloso al mattino sulle province meridionali, minore la copertura a nord; a seguire, assottigliamenti anche a sud e dissolvimenti. Precipitazioni residui notturni di buona incidenza, in attenuazione e arretramento verso sud nel corso della mattinata prima di scomparire; quota nevicate intorno ai 1000 metri a sud, più bassa a nord. Venti moderati da nord nord-ovest. Temperature in flessione.

domenica 16 Cielo sereno o poco coperto con ritorno di velature da nord-ovest in serata. Precipitazioni assenti. Venti occidentali, in genere deboli. Temperature ancora in calo nei valori minimi quindi in recupero in quelli massimi. Altri fenomeni: foschie costiere al mattino; brinate e gelate, sempre al mattino, in particolare sui fondovalle dell'interno.

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 - 2016 ciascuno con le rispettive limitazioni d'uso e pertanto il loro utilizzo risulta **conforme con i principi della difesa integrata volontaria** - documento completo: http://www.meteo.marche.it/news/LineeGuidaPI_DifesaFito_2018.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: EUROPA INVESTE NELLE ZONE RURALI



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

Prossimo notiziario: **mercoledì 19 dicembre 2018**