

## PRINCIPI DI COLTIVAZIONE BIOLOGICA

***Ecco le principali istruzioni per chi si accosta al metodo biologico. Si tratta dei fondamenti generali relativi alla fertilizzazione, alla difesa, alla scelta del materiale di riproduzione e di alcune utili indicazioni per rintracciare costantemente gli aggiornamenti legislativi in materia.***

Alberto Veronesi  
Pro.B.E.R.

### **ORGANIC AGRICULTURE**

*Organic agriculture is a production method complying with strict rules established by a specific EC Regulation; however, in some cases it can result unsuitable or not economically convenient. In the present issue, instructions for farmers approaching organic agriculture for the first time, are given. In details, it deals with the fundamental principles of fertilization, pest and disease control, reproductive material and suggestions to keep updated in the field of EC regulations and decrees.*

L'agricoltura biologica è un metodo di produzione con dei principi e delle norme applicati da un regolamento comunitario. Non tutte le situazioni aziendali si prestano ad utilizzare questo metodo di produzione o per lo meno non in tutte può essere economicamente conveniente.

Ci possono essere situazioni o problemi insolubili in agricoltura biologica che sconsigliano la conversione dell'azienda.

Problemi di confine con agenti inquinanti, problemi di commercializzazione del prodotto (ad es. non esistono acquirenti per la barbabietola bio), problemi tecnici di difesa (es. zone con forte presenza di mosca del ciliegio o cidia della susina) possono essere motivi di profonda riflessione sulla opportunità di aderire al sistema.

Il passaggio all'agricoltura biologica comporta un cambiamento delle strategie aziendali, induce benefici ma anche costi. È quindi sempre consigliabile prima di affrontare questo percorso fare una "verifica di fattibilità" con l'aiuto di un tecnico esperto per analizzare il sistema azienda nel suo complesso e individuare i punti di forza e di debolezza e le strategie possibili.

Per i produttori emiliano romagnoli è utile contattare Prober, l'Associazione per i produttori biologici che, anche attraverso l'aiuto dei finanziamenti regionali potrà inviare un tecnico in azienda per questa visita preliminare.

Per chi si accosta all'agricoltura biologica per la prima volta è importante ricordare che non esiste un vero e proprio disciplinare ma dei principi generali e delle liste positive di prodotti ammessi che vengono di seguito illustrati.

**www.prober.it** Dal sito dell'Associazione Produttori Biologici e Biodinamici dell'Emilia Romagna è possibile iscriversi alla newsletter regionale Emilia Romagna Bio che oltre a notizie e aggiornamenti legislativi riporta la situazione in campo con i consigli tecnici del momento.

## FERTILIZZAZIONE

### **Protagonista il suolo**

La fertilità e l'attività biologica del suolo devono essere mantenute o aumentate in primo luogo attraverso i seguenti interventi:

- la **coltivazione di leguminose, di concimi verdi o di vegetali** aventi un apparato radicale profondo nell'ambito di un adeguato programma **drotazione** pluriennale;

- l'**incorporazione di letame** proveniente da allevamenti biologici, nel rispetto del limite di azoto totale di 170 Kg per ettaro all' anno di superficie agricola utilizzata;
  - l' **incorporazione di altro materiale organico**, compostato o meno, prodotto da aziende che operano nel rispetto delle norme del Regolamento Cee 2092/91 e successive modifiche.
- Qualora non fossero sufficienti i mezzi indicati, è possibile ricorrere ai concimi organici o minerali indicati nell' allegato II A del Regolamento citato e successive modifiche, nel rispetto delle condizioni per l' uso in esso riportate (tab.1).

**Tab.1 - Prodotti per la concimazione e l'ammendamento del terreno**

Nome	Descrizione, requisiti di composizione, condizioni per l' uso
<b>Letame</b>	Prodotto costituito dal miscuglio di escrementi animali e da materiali vegetali (lettiera). Necessità riconosciuta dall' organismo di controllo o dall' autorità di controllo. Indicazione delle specie animali. Proveniente unicamente da allevamenti estensivi ai sensi dell' articolo 6, paragrafo 5 del regolamento Cee n. 2328191 del Consiglio, modificato da ultimo dal regolamento Cee n. 3669193.
<b>Letame essiccato e deiezioni avicole disidratate</b>	Necessità riconosciuta dall' organismo di controllo o dall' autorità di controllo. Indicazione delle specie animali. Proveniente unicamente da allevamenti estensivi ai sensi dell' articolo 6, paragrafo 5 del regolamento Cee n. 2328191.
<b>Deiezioni animali, compostate, inclusa la pollina e il letame</b>	Necessità riconosciuta dall' organismo di controllo o dall' autorità di controllo. Indicazione delle specie animali.
<b>Escrementi liquidi di animali (liquami, urina, ecc.)</b>	Proibiti se provenienti da allevamenti industriali. Impiego previa fermentazione controllata e/o diluizione adeguata. Necessità riconosciuta dall' organismo di controllo o dall' autorità di controllo. Indicazione delle specie animali.
<b>Rifiuti domestici compostati o fermentati</b>	Proibiti se provenienti da allevamenti industriali. Prodotto ottenuto da rifiuti domestici separati alla fonte, sottoposti a compostaggio o fermentazione anaerobica per la produzione di biogas. Solo rifiuti domestici vegetali e animali. Solo se prodotti all' interno di un sistema di raccolta chiuso e sorvegliato ammesso allo Stato membro. Concentrazioni massime in mg/kg di materia secca: cadmio 0,7; rame 70; nickel 25; piombo 45; zinco 200; mercurio 0,4; cromo (totale) 70; cromo (VI) 0 (limite di determinazione). Necessità riconosciuta dall' organismo di controllo o dall' autorità di controllo. Soltanto per un periodo che scade il 31-03-2006.
<b>Torba Argille (perlite, vermiculite, ecc.) Residui di fungaie</b>	Impiego limitato all' orticoltura (colture orticole, floricole, arboricole, vivai).  La composizione iniziale del substrato deve essere limitata ai prodotti del presente elenco.
<b>Deiezione di vermi (vermicompost) e di insetti Guano</b>	Necessità riconosciuta dall' organismo di controllo o dall' autorità di controllo. Prodotto ottenuto da miscele di materiali vegetali sottoposte a compostaggio o fermentazione anaerobica per la produzione di biogas. Necessità riconosciuta dall' organismo di controllo o dall' autorità di controllo.

Nome	Descrizione, requisiti di composizione, condizioni per l' uso
<p><b>I prodotti o i sottoprodotti di origine animale citati di seguito:</b>  <b>farina di sangue, polvere di zoccoli, polvere di corna, polvere di ossa</b> (anche degelatinata), <b>farina di pesce, farina di carne, pennone, lana pellami, pelli e crini, prodotti lattiero-caseari</b>  <b>Prodotti e sottoprodotti organici di origine vegetale per la fertilizzazione</b> (ad esempio, farina di panelli di semi oleosi, guscio di cacao, radichette di malto, ecc.)  <b>Alghe e prodotti a base di alghe</b></p>	<p>Necessità riconosciuta dall' organismo di controllo o dall' autorità di controllo.  Concentrazione massima in mg/kg di materia secca di cromo (VI): 0 (limite di determinazione)</p> <p>Se ottenuti direttamente mediante:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• processi fisici comprendenti disidratazione, congelamento e macinazione;</li> <li>• estrazione con acqua o soluzione acida e/o alcalina;</li> <li>• fermentazione.</li> </ul> <p>Necessità riconosciuta dall' organismo di controllo o dall' autorità di controllo.</p>
<p><b>Segatura e trucioli di legno</b>  <b>Cortecce compostate</b>  <b>Cenere di legno</b>  <b>Fosfato naturale tenero</b></p>	<p>Legname non trattato chimicamente dopo l' abbattimento.  Legname non trattato chimicamente dopo l' abbattimento.  Proveniente da legname non trattato chimicamente dopo l' abbattimento.  Prodotto definito dalla direttiva 76/116/Cee del Consiglio, modificata dalla direttiva 89/284/Cee.</p>
<p><b>Fosfato alluminio-calcio</b></p>	<p>Tenore di cadmio inferiore o pari a 90 mg/kg di P205.  Prodotto definito dalla direttiva 76/116/Cee modificata dalla direttiva 89/284/Cee.  Tenore di cadmio inferiore o pari a 90 mg/kg di P205.  Impiego limitato ai terreni basici (H &gt; 7,5).</p>
<p><b>Scorie di defosforazione</b>  <b>Sale grezzo di potassio (ad esempio, kainite, silvinite, ecc.)</b>  <b>Solfato di potassio, che può contenere sale di magnesio</b></p>	<p>Necessità riconosciuta dall' organismo di controllo o dall' autorità di controllo.  Necessità riconosciuta dall' organismo di controllo o dall' autorità di controllo.</p> <p>Prodotto ottenuto da sale grezzo di potassio mediante un processo di estrazione fisica e che può contenere anche sali di magnesio.  Necessità riconosciuta dall' organismo di controllo o dall' autorità di controllo.</p>
<p><b>Borlande ed estratti di borlande</b>  <b>Carbonato di calcio di origine naturale (ad esempio, creta, marna, calcare macinato, litotamnio, maerl, cretafosfatica, ecc.)</b>  <b>Solfato di magnesio (ad esempio, kieserite)</b>  <b>Soluzione di cloruro di calcio</b></p>	<p>Escluse le borlande estratte con sali ammoniacali.</p> <p>Unicamente di origine naturale.  Necessità riconosciuta dall' organismo di controllo o dall' autorità di controllo.</p> <p>Trattamento fogliare su melo, dopo che sia stata messa in evidenza una carenza di calcio.  Necessità riconosciuta dall' organismo di controllo o dall' autorità di controllo.</p>
<p><b>Solfato di calcio (gesso)</b></p>	<p>Prodotto definito dalla direttiva 76/116/Cee modificata dalla direttiva 89/284/Cee.  Unicamente di origine naturale.</p>
<p><b>Fanghi industriali provenienti da zuccherifici</b>  <b>Zolfo elementare</b></p>	<p>Necessità riconosciuta dall' organismo di controllo o dall' autorità di controllo.</p> <p>Prodotto definito dalla direttiva 76/116/Cee modificata dalla direttiva 89/284/Cee.  Necessità riconosciuta dall' organismo di controllo o dall' autorità di controllo.</p>
<p><b>Oligoelementi</b></p>	<p>Oligoelementi inclusi nella direttiva 89/530/Cee.</p>
<p><b>Cloruro di sodio</b></p>	<p>Necessità riconosciuta dall' organismo di controllo o dall' autorità di controllo.  Unicamente salgemma.</p>
<p><b>Farina di roccia</b></p>	<p>Necessità riconosciuta dall' organismo di controllo o dall' autorità di controllo.</p>

È indispensabile rimarcare che il protagonista è il suolo la cui fertilità va mantenuta o aumentata: questo sottende a tutti gli interventi agronomici di buona pratica agricola ed esclude qualunque forma di agricoltura di rapina “mordi e fuggi”. Il modello ideale al quale avvicinarsi è quello dell’azienda con allevamento zootecnico in cui si possa chiudere il ciclo dell’azoto. Anche se la tendenza dell’agricoltura industriale ha portato alla specializzazione, l’agricoltura biologica si pone controcorrente offrendo interessanti possibilità anche per piccole produzioni zootecniche. Comunque, al di là delle teorie o delle speranze, la realtà è che la maggior parte delle aziende non hanno allevamento e quindi, messe in atto tutte le possibilità di ottimizzare le rotazioni e dell’utilizzo di sovesci, hanno necessità di apporti esterni di fertilizzanti.

I fertilizzanti ammissibili sono quelli che contengono materie prime indicate nell’allegato II; questo non vuole dire che tutti i prodotti inseriti siano impiegabili in Italia, infatti per poter essere utilizzato sul territorio nazionale è indispensabile che il prodotto sia “autorizzato” ai sensi della legge n. 748/84 (Nuove norme per la disciplina dei fertilizzanti). Il Ministero verifica direttamente attraverso l’ Istituto Sperimentale per la Nutrizione delle Piante (ISNP), che è l’organismo preposto a questo controllo, e pubblica periodicamente l’ Elenco dei fertilizzanti in commercio che possono essere impiegati in agricoltura biologica. I prodotti commerciali ammessi, che riportano sulla confezione la dicitura “Consentito in Agricoltura Biologica”, sono pertanto quelli presenti nell’ elencodell’ ISNP, consultabile per tipo di fertilizzante o per nome commerciale o per ditta produttrice presso il sito [www.isnp.it](http://www.isnp.it).

### ***I fertilizzanti non commerciali***

#### **Aggiornamenti normativi**

Con la Circolare MiPAF n. 8 del 13 settembre 1999, si è fatto ordine nel settore.

È già pronto da più di un anno il decreto applicativo della circolare, che però non è ancora stato pubblicato. Il decreto, oltre a definire l’elenco dei fertilizzanti consentiti e le loro specifiche, chiarisce alcuni aspetti circa la pacciamatura e la fertirrigazione. Viene specificato che la pacciamatura con materiali biodegradabili è interrabile a fine ciclo e che la fertirrigazione è ammessa purchè non sia l’unica fonte di apporti nutritivi e purchè come antiincrostanti e solubilizzanti siano utilizzati solo acidi organici.

A livello comunitario è in corso un’azione per la definizione degli standard di valutazione dei prodotti da inserire nell’allegato II.

Per quanto riguarda l’ utilizzo di prodotti a base di deiezioni animali (letame, pollina, ecc.) non commerciali (non in sacchi) di origine extraziendale, è necessario che il titolare dell’ azienda produttrice faccia una dichiarazione di conformità, nella quale dichiari che gli allevamenti da cui provengono le deiezioni rispettano i seguenti requisiti:

- sono condotti su **letiera di materiale vegetale** e dispongono di superficie agricola connessa;
- sono conformi alle normative concernenti il **benessere degli animali**.

Il titolare deve dichiarare, inoltre, che tali deiezioni sono state sottoposte a trattamenti di compostaggio per almeno 90 giorni e gli effluenti zootecnici stabilizzati come minimo per 60 giorni.

Il letame per essere consentito in agricoltura biologica deve comprendere la lettiera, provenire unicamente da allevamenti estensivi, essere

distribuito in una quantità tale da non superare il limite massimo di azoto per ettaro previsto in 170 kg.

## **DIFESA FITOSANITARIA**

### ***Parola d’ordine: prevenire***

La lotta contro i parassiti, le malattie o le piante infestanti si impernia sul seguente complesso di misure:

- scelta di specie e varietà adeguate;
- programma di rotazione appropriato;
- coltivazione meccanica;
- protezione dei nemici naturali dei parassiti, grazie a provvedimenti ad essi favorevoli (ad esempio siepi, posti per nidificare, diffusione di predatori);
- eliminazione delle malerbe mediante bruciatura.

Possano essere utilizzati i prodotti di cui all'allegato

Il soltanto in caso di pericolo immediato che minacci le colture.

Come si può capire dai principi sopra enunciati la parola d'ordine della difesa è prevenzione. Quando sono state messe in atto tutte le misure preventive possibili si possono impiegare prodotti ammessi che, a fronte di profili tossicologici rassicuranti, non hanno azione curativa e che quindi vanno distribuiti in copertura e su criteri preventivi. Diventano allora indispensabili la vocazione territoriale della coltura, il lavoro sui parametri agroambientali, le scelte varietali, le forme di allevamento, le densità di semina, insomma il quadro complessivo, senza pensare di sostituire semplicemente il prodotto chimico con quello biologico.

L'elenco dei principi attivi per la difesa riportato nella tabella 2 è dato dall'integrazione dei prodotti indicati in regolamento e di quelli autorizzati in Italia col Decreto 290.

Attenzione: il regolamento riporta per ogni principio attivo le avversità contro le quali ne è consentito l'impiego, al di là del fatto che il medesimo principio possa essere efficace anche contro altri patogeni.

Ne consegue che l'agricoltore deve:

- rispettare per i principi attivi esclusivamente il **campo di impiego** riportato dal regolamento (esempio insetticida, fungicida, ecc.);
- verificare che nel formulato commerciale registrato sia riportata la **coltura** che intende trattare;
- controllare che per il formulato commerciale registrato sia rispettata la **fase fenologica** in cui si intende intervenire (nelle frutticole esistono prodotti registrati solo al bruno, solo in fase vegetativa o sia al bruno che in fase vegetativa);
- verificare che per il formulato commerciale registrato sia riportato il **parassita** da contrastare.

Principio attivo o nome del prodotto	Descrizione e condizioni per l' uso	Formulati commerciali registrati
<b>Azadiractina estratta da <i>Azadirachta indica</i> (albero del Neem)</b>	Insetticida.	Oikos-Sipcam, Diractin-Serbios, Oikos25Plus-Sipcam. <i>Formulati autorizzati in Italia:</i> Azadiractina-Agrimix, Azdiractina-(Chemia), Azadiractina (NTI)
<b>Cera d'api Gelatina</b>	Protezione potatura. Insetticida. Si intende convenzionalmente per gelatina di uso insetticida, il gel di silicio ottenuto dal trattamento di silicati amorfi, sabbia di quarzo, terre diatomacee e similari; il prodotto commerciale deve specificare il contenuto percentuale in ossido di silicio presente.	No no
<b>Proteine idrolizzate</b>	Sostanze attrattive; solo in applicazioni autorizzate in combinazione con prodotti adeguati del presente all. II, parte B.	Luminal-Bayer, Amadene-Chimiberg, Nu Lure-Intrachem
<b>Lecitina</b>	Fungicida.	
<b>Oli vegetali</b> (ad es. olio di menta, olio di pino, olio di carvi)	Insetticida, acaricida, fungicida e inibitore della germogliazione.	Vaporgard-Intrachem
<b>Piretrine estratte da <i>Chrysanthemum cinerariaefolium</i></b>	Insetticida.	Biopiren Plus-Intrachem, Pireflor-Terranailisi, KenyatoxVerde-Cyanamid, PiretroVerde-Copyr, Piretrum 40-Scam,
<b>Quassia estratta da <i>Quassia amara</i></b>	Insetticida, repellente	No
<b>Microrganismi</b> (batteri, virus e funghi) <b>es. <i>Bacillus thuringiensis</i>, <i>Granulosis virus</i>, ecc.</b>	Solo prodotti non geneticamente modificati ai sensi vari della direttiva 90/220/CEE del Consiglio.	

Principio attivo o nome del prodotto	Descrizione e condizioni per l' uso	Formulati commerciali registrati
<b>Rotenone estratto da <i>Derris</i> spp. <i>Lonchocarpus</i> spp. e <i>Therphrosia</i> spp.,</b>	Insetticida.	Rotena-Serbios, Rotenil-Scam, Bioroten-Intrachem, Show-Serbios, Derrot-Cerrus, Rotemix (Cerrrus)
<b>Fosfato di diammonio Metaldeide</b>	Sostanza attrattiva. Soltanto in trappole. Molluschicida. Soltanto in trappole contenenti un repellente per specie animali superiori. Utilizzabile soltanto per un periodo che termina il 31 marzo 2006.	Vari
<b>Feromoni</b>	Sostanze attrattive; sostanze che alterano il comportamento sessuale Solo in trappole e distributori automatici.	vari
<b>Piretroidi (solo deltametrina olambda-cialotrina) Ortofosfato di ferro (III) Rame: Idrossido di rame, Ossicloruro di rame, Solfato di rame (tribasico),</b>	Insetticida. Solo in trappole con sostanze specifiche attrattive Solo contro <i>Bactrocera oleae</i> e <i>Ceratitidis capitata</i> wied. Molluschicida Fungicida. Fino al 31 dicembre 2005, nel limite massimo di 8 kg di rame per ettaro per anno e dal 1° gennaio 2006, nel limite massimo di 6 kg di rame per ettaro per anno, fatte salve disposizioni specifiche più restrittive previste dalla legislazione sui prodotti fitosanitari dello Stato membro in cui il prodotto sarà utilizzato. Per le colture perenni (Emilia Romagna: pero, melo, vite), gli Stati membri possono disporre, in deroga al disposto del paragrafo precedente, che i tenori massimi siano applicati come segue: - Il quantitativo totale massimo utilizzato a decorrere dal 23 marzo 2002 fino al 31 dicembre 2006 non deve superare 38 kg di rame per ettaro; - a decorrere dal 1° gennaio 2007, il quantitativo massimo che può essere utilizzato ogni anno sarà calcolato detrando i quantitativi effettivamente utilizzati nei quattro anni precedenti dal quantitativo totale massimo di, rispettivamente, 36, 34, 32 e 30 kg di rame per ettaro per gli anni 2007, 2008, 2009 e 2010 e per gli anni successivi.	Decis-Agrevo, Massometrin-Chimassò It Karate xpress-Syngenta
<b>Ossido rameoso Etilene</b>	Sverdimento delle banane. Sverdimento delle banane.	Flipper-Guaber, Ciopper Tecniterra
<b>Sale di potassio di acidi grassi (sapone molle) Allume di potassio (Calinite)</b>	Insetticida Prevenzione della maturazione delle banane.	Policalcio30-Chemia, Polisolfuro di Calcio-Polisenio
<b>Zolfo calcico (polisolfuro di calcio) Olio di paraffina Oli minerali</b>	Fungicida, insetticida, acaricida Insetticida, acaricida. Insetticida, fungicida. Solo in alberi da frutta, viti, ulivi e colture tropicali (ad es. banani).	Vari Vari no
<b>Permanganato di potassio Sabbia di quarzo Zolfo</b>	Fungicida, battericida: solo in alberi da frutta, ulivi e viti. Repellente. Fungicida, acaricida, repellente.	vari

<b>Principio attivo o nome del prodotto</b>	<b>Descrizione e condizioni per l' uso</b>
<b>Propoli</b>	È il prodotto di raccolta dell'alveare costituito dalla raccolta, elaborazione e modificazione, da parte delle api, di sostanze coroidi, resinose e gommose prodotte dalle piante. Si prevede l'estrazione in soluzione acquosa od idroalcolica od oleosa in associazione alla lecitina di soia come emulsionante. L'etichetta deve indicare il contenuto in flavonoidi, espressi in galangine, al momento del confezionamento.
<b>Terra diatomacea o farina fossile o tripoli</b>	Il prodotto commerciale è ottenuto tal quale dai depositi di alghe diatomee fossilizzate.
<b>Polvere di pietra o di roccia</b>	Il prodotto commerciale è ottenuto tal quale dalla macinazione meccanica di vari tipi di rocce, la cui composizione originaria deve essere specificata.
<b>Silicato di sodio</b>	Il prodotto commerciale deve presentare un titolo minimo del 30% di silicato di sodio. Le condizioni per l'uso devono prevedere una corrispondente utilizzazione massima pari al 4% in volume diluito in acqua di prodotto commerciale con un titolo del 30% di principi attivi.
<b>Bicarbonato di sodio</b>	Il prodotto commerciale deve presentare un titolo minimo del 99,5% di principio attivo.
<b>Prodotti a base di piante officinali ed aromatiche</b>	Tutte le piante o parti di esse che sono immesse in commercio, ai sensi delle norme vigenti, nelle erboristerie o che sono coltivate o crescono nell'azienda agricola utilizzatrice. La relativa somministrazione può essere effettuata tramite infusi, decotti, estrazioni acquose, macerati e oleoliti.
<b>Preparazioni biodinamiche</b>	Preparazioni derivanti da polvere di pietra o concime di derivazione minerale o vegetale.

### **Aggiornamenti normativi**

L'obbligo della registrazione dei prodotti fitosanitari escludeva dall'utilizzo una serie di prodotti ammessi in agricoltura biologica ma non registrati in Italia. Il Ministero - attraverso l' art. 38 del DPR 290/01 Regolamento di semplificazione dei procedimenti di autorizzazioni alla produzione, alla immissione in commercio e alla vendita di prodotti fitosanitari e relativi coadiuvanti - ha dato la possibilità di commercializzare tutti i prodotti indicati nel Reg. 2092 senza l'obbligo della registrazione ed autorizzazione prevista per tutti i prodotti fitosanitari.

Questo ha liberalizzato il mercato, ledendo le aziende che per poter commercializzare avevano investito per la registrazione. In conseguenza di ciò si è avuto un ricorso al TAR e una procedura di infrazione della CE. In seguito un accordo presso il tavolo MiPAF fra tutti i soggetti e le organizzazioni interessati ha prodotto una nuova versione dell'art. 38 del DPR 290/01, che introduce procedure di autorizzazione semplificate per i prodotti dell'allegato II del regolamento e una lista di prodotti corroboranti per i quali è sufficiente una notifica. Il testo è rimasto in attesa per osservazioni fatte dal Ministero della Salute su alcuni prodotti corroboranti, ma si ritiene sia imminente il suo licenziamento da parte della Presidenza del Consiglio dei Ministri.

Come già detto per i fertilizzanti, a livello comunitario è in corso un'azione per la definizione degli standard di valutazione dei prodotti da inserire nell'allegato II.

La Circolare MiPAF n.1 del 4/4/02 applica il Reg. 473/02 che fissa i limiti per l'utilizzo del rame a 8 kg/ha di rame metallo; la Regione Emilia-Romagna ha ammesso, con Determina del 4 novembre 2002, il calcolo su base quinquennale del rame totale utilizzato per ettaro di coltura.

**www.biofito.it** Il sito, nato per volontà di Assometab e Fiao e con la collaborazione tecnica e informatica della redazione di Image Line (redazione di Biolgest.com), si pone come obiettivo la fornitura di informazioni chiare ed aggiornate sul mondo dei prodotti fitosanitari ammessi in agricoltura biologica. Si intendono impiegabili esclusivamente i prodotti che risultano: ammessi in agricoltura biologica dall'allegato II B del Reg. Cee 2092/91 e registrati dal Ministero della Salute in base al DL 194/95 oppure autorizzati dal DPR 290/01 art. 38.

## SEME E MATERIALE DI RIPRODUZIONE

### ***Deroghe in caso di indisponibilità***

In agricoltura biologica si possono utilizzare solamente sementi e materiali di riproduzione vegetativa prodotti con il metodo biologico.

La scelta di materiale di riproduzione è molto importante, non tutte le varietà sono adatte, bisogna puntare molto sulla resistenza alle avversità e comunque utilizzare materiale di buone caratteristiche fitosanitarie. La sperimentazione in campo degli ultimi anni in Emilia Romagna ha portato per ora a liste varietali per il frumento tenero e la patata (tab. 3 e 4); da quest'anno verranno pubblicate anche per pomodoro da industria, mais e orzo.

La disponibilità di materiale da riproduzione biologico può essere constatata nel sito [www.ense.it](http://www.ense.it) nel quale è consultabile un elenco delle ditte e dei prodotti disponibili.

Nel caso di accertata indisponibilità del prodotto da agricoltura biologica, è possibile richiedere all' ente preposto dal Ministero, l' Ense, la deroga all' utilizzo di materiale convenzionale purchè non trattato con prodotti non ammessi in agricoltura biologica:

- per **sementi e materiale di moltiplicazione vegetativo** è possibile fare richiesta di deroga almeno 30 giorni prima della semina;
- per **sementi ortive** la richiesta va fatta di deroga almeno 10 giorni prima della semina;
- per **piantine da orto** non sono ammesse deroghe.
- per **astoni e barbatelle** la normativa è controversa.

La Circolare n. 3 del 6 agosto 2001 chiarisce che per le sementi e il materiale di moltiplicazione vegetativo quali marze e prodotti assimilati (art. 6) sia possibile richiedere all' Ense la deroga.

Per le piante intere ovvero le piantine orticole destinate al trapianto (art. 6-bis), la deroga per l' utilizzo di materiale convenzionale è scaduta il 31/12/97.

È da chiarire se astoni e barbatelle rientrano nel Campo di applicazione dell' articolo 6 oppure 6-bis oppure siano omessi dalla Circolare.

Per alcuni Organismi di controllo, quindi, è necessario chiedere la deroga all' Ense per l' esecuzione di

### **Aggiornamenti normativi**

Il Reg. 2092 indica nella fine del 2003 il termine ultimo per utilizzare semente non bio quando questa non è disponibile. È in corso di preparazione un regolamento, che verrà pubblicato prima della fine dell'anno, che estende i termini della deroga e introduce anche in Europa una Banca dati delle disponibilità di seme, permettendo un controllo puntuale del materiale utilizzabile.

A questo regolamento è già previsto che ne segua un altro in cui vengano indicate le specie per le quali, essendo la disponibilità sufficiente, verrà a cessare la deroga.

nuovi impianti (qualora non si reperisca materiale di moltiplicazione), per altri Organismi di controllo si può ricorrere a piante convenzionali senza la deroga.

La deroga va richiesta su apposito modulo per raccomandata con ricevuta di ritorno o fax o e-mail, avendo cura di conservare ricevuta e copia della richiesta di deroga.

L' Ense deve dare risposta per posta, per fax o per email rispettivamente non oltre 30 e 10 giorni, esplicitando il motivo della negazione e indicando le ditte sementiere o i vivaisti che hanno segnalato la disponibilità del prodotto richiesto.

In assenza di risposta dell' Ense nei termini previsti, la deroga si considera tacitamente concessa.

**www.ense.it** L'Ente Nazionale Sementi Elette è l'ente deputato ad effettuare: la certificazione ufficiale dei prodotti sementieri; analisi e controlli qualitativi delle piantine di ortaggi e dei relativi materiali di moltiplicazione, su richiesta dei Servizi fitosanitari regionali; esami tecnici per il riconoscimento varietale e brevettuale delle novità vegetali di specie agrarie e ortive, prove di controllo per l' iscrizione nel registro nazionale delle varietà vegetali; studi e ricerche su nuove varietà. In virtù della convenzione stipulata con il Mipaf ha anche il compito della gestione del registro di disponibilità del materiale da riproduzione biologico. Il registro, aggiornato periodicamente, è pubblicato sul sito e scaricabile.

Ente Nazionale Sementi Elette Via Ugo Bassi, 8 - 20159 Milano

fax 02/69012049 - e-mail: [aff-gen@ense.it](mailto:aff-gen@ense.it)



# L'associazione regionale dei produttori biologici

Pro.B.E.R (Associazione Produttori Biologici e Biodinamici dell'Emilia Romagna) è l'associazione di produttori biologici con oltre il 50% degli operatori iscritti all'Albo regionale.

La tipologia di aziende associate spazia in tutti i comparti produttivi facendo sì che tutta la filiera del sistema biologico sia presente e rappresentata.

Fondata nel 1994, opera in stretto contatto con i principali Enti pubblici e privati del settore a livello regionale e si occupa attivamente di assistenza tecnica, promozione, informazione, politica agricola, valorizzazione, trasformazione, promozione e commercializzazione dei prodotti ottenuti nel rispetto delle norme sull'agricoltura biologica.

Grazie al riconoscimento regionale, inoltre, Pro.B.E.R. è in grado di usufruire dei contributi previsti dalla Regione, che permettono alle aziende biologiche associate di avere un cofinanziamento soprattutto in merito ai programmi di assistenza tecnica e di promozione.

A tutt'oggi conta ben dieci sezioni socie.

## **Pro.B.E.R.**

### **Associazione Produttori Biologici e Biodinamici dell' Emilia Romagna**

Via Jacopo Barozzi, 4

40126 Bologna

tel. 051/4211342 fax 051/4228880

www.prober.it - prober@prober.it

## **APAB -Associazione Piacentina Agricoltori Biologici**

c/o Palazzo dell'Agricoltura

Via Colombo, 35

29100 Piacenza

tel. 0523/386765 fax 0523/386790

agronauta@libero.it

Referente: Stefano Zucconi

## **Sezioni**

### **AIAB Emilia-Romagna**

Via dell'Agricoltura c/o Mercato ortofrutticolo

41058 Vignola (MO)

tel. 059/763956 fax 059/763056

aiab.emilia@aiab.it

Referente: Agostino Meroni





Varietà	1995		1996		1997		1999		2000		2001		2002			2003		Media generale
	MO	RE	MO	RE	MO	RE	RE	MO	RE	RA	RE	RA	MO	PR	RA	PR	RA	
Marvao							121	119	112	100	113	91						109
Mec			84	108	77	88												89
Mieti			107	123	90	96	107	102	92	82	75	65						94
Mirtos	115	109																112
Mol			85	83	92	88	78	51										79
Nobel							86	83										85
Noce							81	85										83
Oderzo	100	98	91	65														88
Orso	112	103																108
Paderno							100	95	94	88								94
Padus							82	110	103	103								100
Palesio													91	93	97			94
Palio							90	110										100
Pandas	98	97	109	103	93	94	99	92	68	120	93	84						96
Pascal			114	106	107	115	90	106	103	98	118	113	108	117	99	108		107
Pompei											127	119		98	64			102
Positano											119	125	96	99	107	104	101	107
Primoasi							106	101	88	102								99
Provinciale													115	110	88			104
Ravenna											83	114	99	86	107			97
Recital	112	102	113	93	108	109												106
Rio							95	120										108
Sagittario	100	102	106	86	94	85	107	106	92	82	77	111	94	88	85			95
Salgemma							91	105	90	70	93	88	88	88	105			91
Salvia													97	82	103			94
Santerno	111	104	102	112	102	99												105
Serio	116	112	126	133	117	114	93	107	103	83	97	80						107
Sibilla					107	97	96	102	105	103	79	80						96
Sirmione							118	95	105	119	108	94	85	101	86	95	93	100
Soave	86	92																89
Soissons			108	120	111	104	103	114	101	93	109	113	98	105	88	100	105	105
Spada	104	103	106	96	87	98	101	97										99
Stroika	76	102	84	92	79	105	101	98										92
Taylor	89	83									87	90	88	96	74			87
Tibet							97	112	112	117	129	122	105	110	110	105	115	112
Tremie			116	141	132	119	109	105	122	110	136	135	108	105	115	96	111	117
T. turgidum			78	41														60
Vajolet							107	115	85	87								99
Vallerosa							106	109	47	64								82
Valoris													100	109	115			108
Veronese	106	107	103	101			97	94	99	106								102
Victo							87	113	104	113	40	11						78
Villanova			108	102	88	87	108	108										100
Zena	74	101	81	78	84	88												84

Medie del periodo 1995-2002

**Tab. 4 - Lista di orientamento varietale proposta per la patata bio**

Varietà <sup>1</sup>	Epoca	Sensibilità	Produzione totale (t/ha) <sup>3</sup>				% prodotto	Forma	Color e	Lavabilità <sup>4</sup>	Colore	Sostanza	Tipologia <sup>5</sup>
	di	Peronospora <sup>2</sup>	2000	2001	2002	Media	40-75 mm	tubero	buccia		polpa cotta a vapore	secca (%)	culinaria
	maturazione	(9=tollerante)											
<b>Agata<sup>C</sup></b>	precoce	5,5	<b>41,4</b>	<b>30,3</b>	<b>41,7</b>	<b>38</b>	86,0	ovale	giallo	ottima	giallo	17,0	
<b>Almera<sup>C</sup></b>	medio precoce	6,1	<b>43,8</b>	<b>30,9</b>	<b>52,3</b>	<b>42</b>	83,3	ovale allungata	giallo	media	giallo chiaro	18,0	
<b>Ambra</b>	medio precoce	6,3	<b>41,7</b>	<b>38,2</b>	<b>51,8</b>	<b>44</b>	93,3	ovale tonda	giallo	ottima	giallo	18,6	
<b>Imola<sup>C</sup></b>	medio tardiva	8,4	<b>39,8</b>	<b>35,5</b>	<b>56,2</b>	<b>44</b>	87,2	ovale	giallo	ottima	bianco	18,2	
<b>Kuroda<sup>CB</sup></b>	tardiva	8,1*	<b>33,4</b>	<b>38,3</b>	<b>54,0</b>	<b>41,9</b>	95,2	ovale	rosso	media	giallo chiaro	21,7	
<b>Cosmos<sup>B</sup></b>	tardiva	8,3	-	<b>38,8</b>	<b>66,4</b>	<b>53</b>	84,8	tondo ovale	giallo	media	giallo chiaro	22,0	
<b>Escort<sup>B</sup></b>	medio tardiva	8,2	-	<b>44,9</b>	<b>54,9</b>	<b>50</b>	93,7	ovale	giallo	sufficiente	crema	21,9	

<sup>1</sup> C: utilizzata anche in coltivazione convenzionale; B: disponibile seme biologico.

<sup>2</sup> Media valutazioni 2001-2002

<sup>3</sup> Sperimentazione effettuata nel 2000 a Mercatale (Az. La Risorta) e nel 2001/2002 a Imola (Az. Vandina).

<sup>4</sup> Lavabilità: effettuata con scala CNIPT-ITCF.

<sup>5</sup> Tipologia culinaria EAPR: tipo A a polpa soda; tipo B a polpa abbastanza farinosa; tipo C a polpa farinosa.