




**CONVEGNO FINALE DEL PROGETTO – FABA FORAGE**

# **Il ruolo delle leguminose in agricoltura biologica**

***Domenico Corradetti (Segretario di ASSOCERTBIO)***

***20 marzo 2024 - Tecnopolo di Reggio-Emilia***

# ASS.O.CERT.BIO

- **ASS.O.CERT.BIO**= Associazione nazionale degli Organismi di Controllo e Certificazione del Biologico
- Costituita nel 2017, è l'associazione che raggruppa i principali Organismi di Controllo del Biologico.
- I seguenti Organismi di Controllo sono Soci di ASS.O.CERT.BIO:
  - **ABCERT GMBH SRL**
  - **AGROQUALITA' SpA**
  - **BIOAGRICERT**
  - **BIOS s.r.l.**
  - **CCPB s.r.l.**
  - **CEVIQ s.r.l.**
  - **CSQA Certificazioni s.r.l.**
  - **ECOGRUPPO Italia s.r.l.**
  - **ICEA**
  - **INOQ SOC. COOP.**
  - **QUALITALY s.r.l.**
  - **SIDEL s.p.a.**
  - **SUOLO E SALUTE s.r.l.**
  - **VALORITALIA s.r.l.**
- ASS.O.CERT.BIO aderisce ad  (EOCC = THE EUROPEAN ORGANIC CERTIFIERS COUNCIL) ed è  
Membro di  (IFOAM ORGANICS EUROPE) e  (IFOAM ORGANICS INTERNATIONAL)

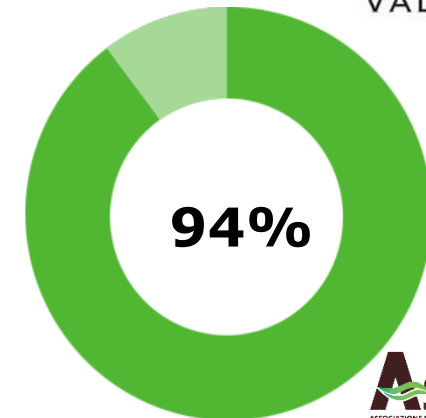
Assocertbio è l'Associazione nazionale degli Organismi di Controllo e Certificazione del Biologico. La base associativa è attualmente composta da **14 Organismi.**



Suolo e Salute  
ORGANISMO DI CONTROLLO E CERTIFICAZIONE



**Gli organismi di certificazione associati certificano circa il 94% degli operatori biologici italiani**



## ***Il ruolo delle leguminose in agricoltura biologica***

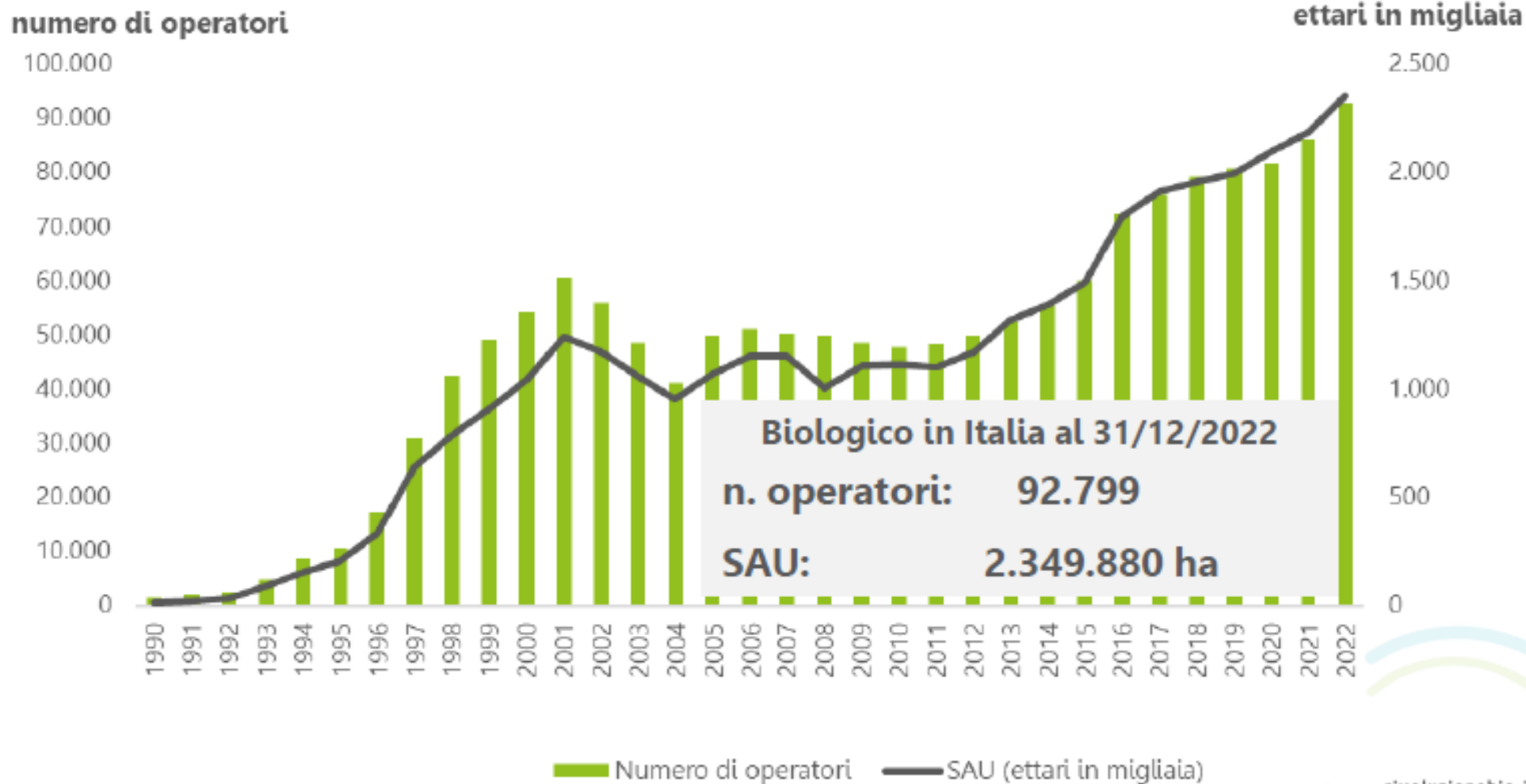
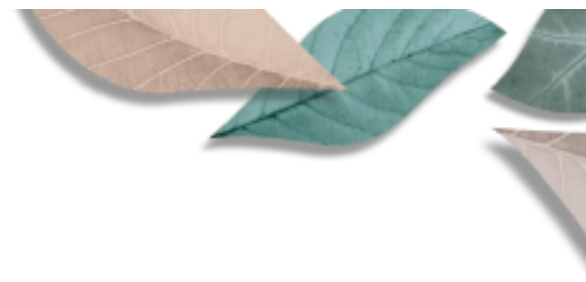
- **Dati sulla produzione in Italia**
- **Leguminose in agricoltura biologica**
- **Fertilità del suolo e rotazioni colturali: obiettivi e principi della legislazione europea**
- **Il DM «Produzioni» e la regolamentazione delle rotazioni**

# Dati sulla produzione in Italia



# SUPERFICI E OPERATORI

Dal 1990 al 2022





## SUPERFICI BIOLOGICHE PRINCIPALI ORIENTAMENTI PRODUTTIVI



	2022 (ha)	Variazione 2021/2022	Differenza 2021/2022 (ha)	Variazione 2010/2022	Differenza 2010/2022 (ha)
<b>Seminativi</b>	<b>1.000.134</b>	<b>2,5%</b>	<b>24.776</b>	<b>130,0%</b>	<b>565.207</b>
Cereali	360.346	5,1%	17.620	84,8%	165.372
<b>Piante da radice</b>	3.666	-5,0%	-194	<b>116,2%</b>	<b>1.970</b>
<b>Foraggere</b>	432.218	2,0%	8.385	<b>125,4%</b>	<b>240.427</b>
altri seminativi	203.903				
Ortaggi	<b>59.572</b>	<b>-0,4%</b>	<b>-220</b>	<b>113,4%</b>	<b>31.652</b>
Colture permanenti	558.716	9,0%	45.953	75,5%	240.287
<b>Frutta in guscio</b>	<b>59.973</b>	<b>9,4%</b>	<b>5.134</b>	<b>118,2%</b>	<b>32.485</b>
Frutta*	43.338	2,8%	1.177	95,2%	21.142
Agrumi	<b>35.056</b>	<b>10,5%</b>	<b>3.339</b>	<b>49,7%</b>	<b>11.632</b>
Olivo	273.624	10,5%	25.987	94,4%	132.876
Vite	<b>135.667</b>	<b>5,9%</b>	<b>7.540</b>	<b>159,5%</b>	<b>83.394</b>
Altre colture p.	11.057				
Prati e pascoli	662.252	14,3%	82.868	<b>129,5%</b>	<b>373.690</b>
Terreni a riposo	69.207	16,8%	9.934	57,6%	25.303
<b>Totale SAU Italia</b>	<b>2.349.880</b>	<b>7,5%</b>	<b>163.310</b>	<b>111,0%</b>	<b>1.236.138</b>

MINISTERO DELL'AGRICOLTURA  
DELLA SOVRANITÀ ALIMENTARE  
E DELLE FORESTE



**SINAB**

rivoluzionebio.it

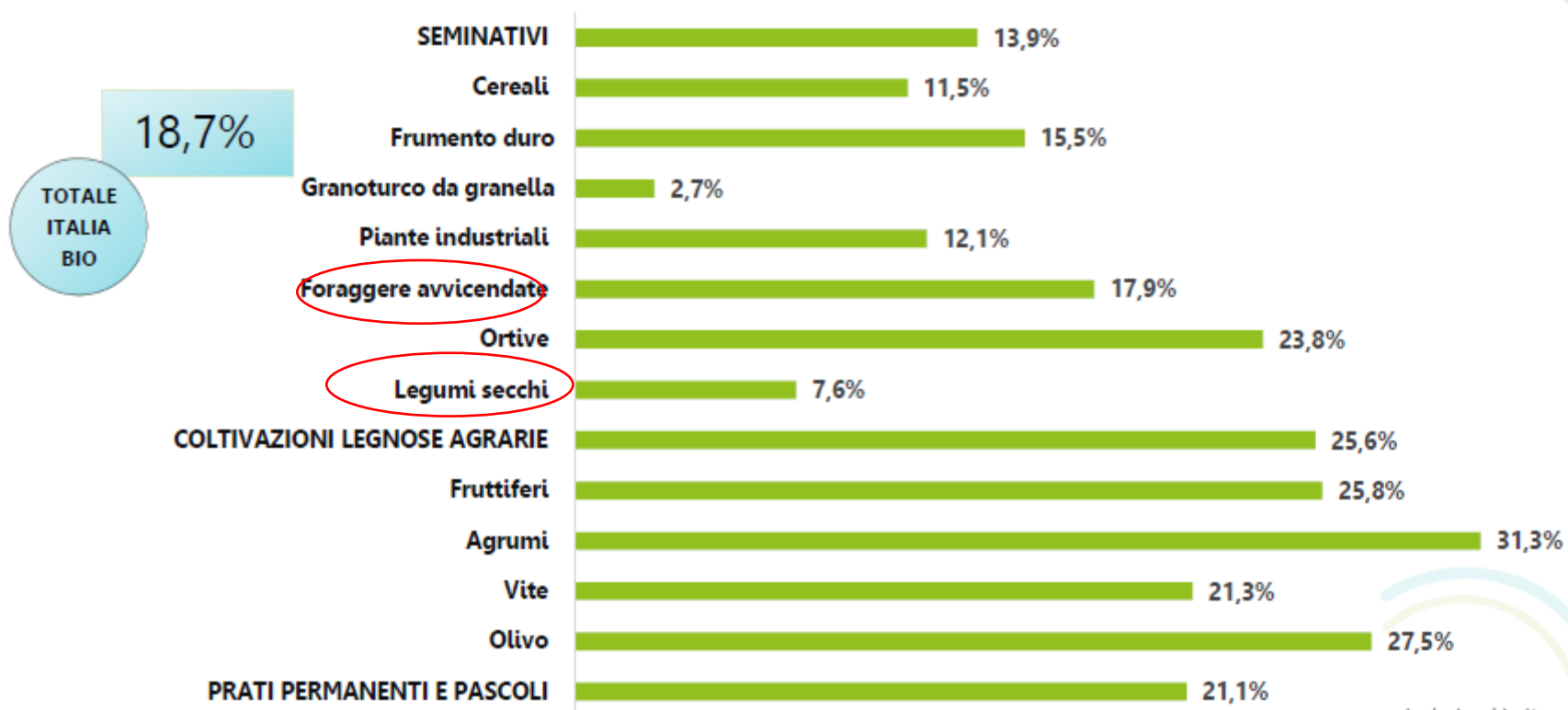
**BEING  
ORGANIC  
in EU**

Fonte: SINAB. \*La frutta comprende "frutta da zona temperata", "frutta da zona subtropicale", "piccoli frutti"



# SUPERFICI BIOLOGICHE PER ORIENTAMENTI PRODUTTIVI

Anno 2022, Incidenza percentuale



rivoluzionebio.it



Fonte: Elaborazione SINAB su dati Organismi di Controllo e ISTAT, Censimento 2020





# IMPORTAZIONI DA PAESI TERZI PER CATEGORIA DI PRODOTTO

Anno 2022



INCIDENZA DEI VOLUMI DI PRODOTTI BIOLOGICI IMPORTATI IN ITALIA DA PAESI TERZI, PER TIPOLOGIA DI PRODOTTO

CEREALI

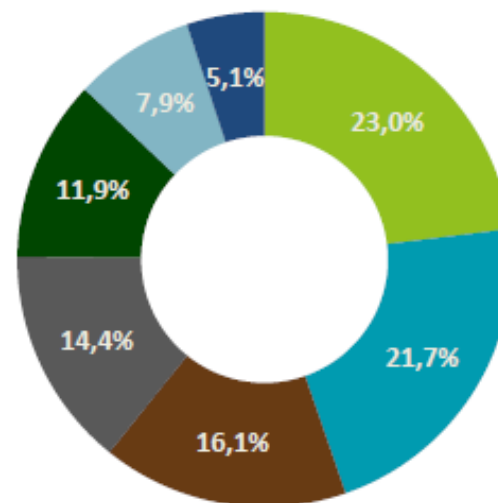
**42.188** TONNELLATE

FRUTTA FRESCA E SECCA

**39.656** TONNELLATE

CAFFÈ, CACAO, ZUCCHERI, TÈ E SPEZIE

**29.478** TONNELLATE



- Cereali
- Frutta fresca e secca
- Caffè, Cacao, Zuccheri, Tè e Spezie
- Colture Industriali
- Oli vegetali
- Ortaggi e legumi
- Prodotti trasformati

MINISTERO DELL'AGRICOLTURA  
DELLA SOVRANITÀ ALIMENTARE  
E DELLE FORESTE

**SINAB**

rivoluzionebio.it

**BEING ORGANIC**  
in EU

Fonte: Elaborazione SINAB su dati TRACES 2022



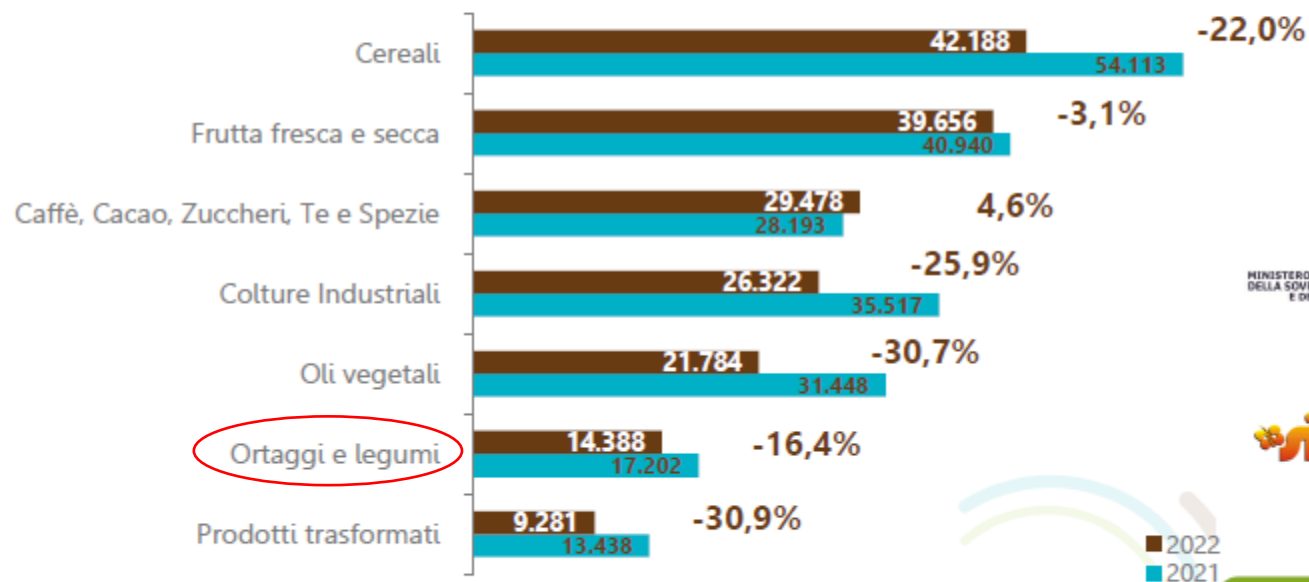
## IMPORTAZIONI DA PAESI TERZI - CONFRONTO

Anni 2021-2022

**-17,1%**

CALO DELLE  
QUANTITÀ  
IMPORTATE

QUANTITÀ DI PRODOTTO BIOLOGICO IMPORTATA IN ITALIA  
DA PAESI TERZI, PER CATEGORIA DI PRODOTTO (tonnellate)



rivoluzionebio.it



Fonte: Elaborazione SINAB su dati TRACES 2022

# Leguminose in agricoltura biologica

## ***Leguminose in agricoltura biologica***

### Principali UTILIZZI delle leguminose in agricoltura biologica

- Produzione destinata al consumo umano (ad es. cece, fava, fagiolo, cicerchia, lenticchia)
- Produzioni per uso zootecnico (ad es. per la produzione di farine proteiche derivanti da leguminose, in particolare favino, pisello proteico e lupino)

RUOLO importante negli **avvicendamenti culturali** (ad es. come colture principali, di copertura, da sovescio): l'utilità della pratica delle rotazioni e l'impossibilità di ricorrere a concimazioni con prodotti chimici ha fatto riscoprire agli agricoltori biologici il valore della coltura dei legumi.

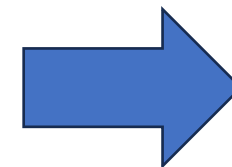
## ***Leguminose in agricoltura biologica***

**L'avvicendamento colturale** (successione di colture diverse sullo stesso appezzamento) è una tecnica agronomica caposaldo dell'agricoltura biologica, utilizzata per gestire la fertilità e l'attività biologica del suolo, prevenire l'insorgenza di parassiti, malattie fungine ed erbe infestanti, e per limitare gli effetti indesiderati derivanti dallo scorrimento delle acque superficiali

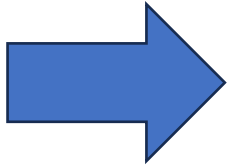


Le diverse COLTURE inserite nell'avvicendamento possono migliorare o peggiorare le condizioni del terreno, poiché su di esso svolgono diverse **AZIONI dirette e indirette**:

- Azioni sulla STRUTTURA FISICA del terreno
- Azioni sulla COMPOSIZIONE CHIMICA del terreno
- Azioni di natura BIOLOGICA sul terreno



## ***Leguminose in agricoltura biologica***



- 1. colture preparatrici o da rinnovo.** Sono colture che lasciano il terreno in buone condizioni di fertilità. Alcuni esempi di colture preparatrici: girasole, granturco, patata, pomodoro, molte orticole, barbabietola;
- 2. Colture miglioratrici.** Sono colture che aumentano la fertilità del suolo. Sono colture miglioratrici le **leguminose** foraggere (il trifoglio e l'erba medica) e da granella (ad es. i fagioli, i piselli, le fave, le lenticchie, i ceci, lupini e cicerchie);
- 3. colture depauperanti.** Sono colture che impoveriscono il terreno lasciandolo meno fertile. Sono colture depauperanti il frumento, l'orzo, l'avena, la segale.

## ***Leguminose in agricoltura biologica***

### Alcuni esempi di leguminose in agricoltura biologica

- Cece (utilizzato per alimentazione umana, sia tal quale sia trasformato in farina).
- Favino (utilizzato essenzialmente per l'alimentazione animale sia come erbaio che come granella; utilizzato anche nella pratica del sovescio)
- Cicerchia (in agricoltura biologica è di «nicchia», utilizzata per la produzione di granella oppure trova impiego come pianta da erbaio)
- Lupino

## ***Leguminose in agricoltura biologica***

Alcuni esempi di leguminose in agricoltura biologica

- Fagiolo (apprezzato nelle sue innumerevoli varietà)
- Lenticchia (diffusa soprattutto nelle aree svantaggiate, granella con alto valore alimentare e residui di alto valore foraggero; utilizzata in avvicendamento con il cereale autunnale)
- Pisello (coltivato soprattutto per il consumo fresco, in misura minore per il prodotto secco)
- Pisello proteico (coltivato per uso zootecnico al fine di fornire proteine per l'alimentazione animale, in particolare per animali in regime di allevamento biologico)



## ***Leguminose in agricoltura biologica***

Alcuni esempi di leguminose in agricoltura biologica

- Trifoglio alessandrino (per produzioni di semi, come foraggera o come coltura da sovescio, è ottima coltura miglioratrice)
- Erba medica (è ottima coltura miglioratrice e foraggera)
- Soia
- Arachide (poco diffusa in Europa, in Italia è scarsa la produzione biologica)

# **Fertilità del suolo e rotazioni colturali: obiettivi e principi della legislazione europea**

## ***Consideranda del Reg. (UE) n. 2018/848***

(18) Tenendo conto delle particolarità dei sistemi di produzione biologica, **la scelta delle varietà vegetali si dovrebbe concentrare sui risultati agronomici, sulla diversità genetica, sulla resistenza alle malattie, sulla longevità e sull'adattamento a diverse condizioni pedoclimatiche locali, e dovrebbe rispettare le barriere naturali per quanto riguarda gli incroci.**

[...]

(32) Mentre l'agricoltura non biologica dispone di più strumenti esterni per adattarsi all'ambiente in modo da conseguire una crescita ottimale delle colture, **i sistemi di produzione biologica vegetale necessitano di materiale riproduttivo vegetale che sia in grado di adattarsi alla resistenza alle malattie, alle diverse condizioni pedoclimatiche locali e alle specifiche pratiche colturali dell'agricoltura biologica** che contribuiscono allo sviluppo del settore biologico. Di conseguenza, è importante sviluppare materiale riproduttivo vegetale biologico adatto all'agricoltura biologica

(33) Con riguardo alla **gestione e alla fertilizzazione del suolo, dovrebbero essere specificate le pratiche colturali autorizzate nella produzione biologica vegetale** e dovrebbero essere stabilite le condizioni per l'uso di concimi e ammendanti

## ***Consideranda del Reg. (UE) n. 2018/848***

(34) L'uso di prodotti fitosanitari dovrebbe essere fortemente limitato. **La preferenza dovrebbe essere riservata a misure che impediscano eventuali danni causati da organismi nocivi ed erbe infestanti grazie a tecniche che non comportino l'uso di prodotti fitosanitari,** come ad esempio la **rotazione delle colture**. La presenza di organismi nocivi ed erbe infestanti dovrebbe essere monitorata per decidere se un intervento sia economicamente ed ecologicamente giustificato. Tuttavia, l'uso di determinati prodotti fitosanitari dovrebbe essere autorizzato se tali tecniche non garantiscono una protezione adeguata e solo a condizione che tali prodotti siano stati autorizzati a norma del regolamento (CE) n. 1107/2009 dopo essere stati valutati e ritenuti compatibili con gli obiettivi e i principi della produzione biologica, anche quando tali prodotti siano stati autorizzati a condizioni di utilizzo restrittive, e conseguentemente autorizzati a norma del presente regolamento.

**Reg. (UE) n. 2018/848 - Articolo 4 Obiettivi**

- La produzione biologica persegue i seguenti **obiettivi generali**:
  - a) contribuire a tutelare l'ambiente e il clima;
  - b) conservare a lungo termine la fertilità dei suoli;**
  - c) contribuire a un alto livello di biodiversità;
  - d) contribuire efficacemente a un ambiente non tossico;
  - e) contribuire a criteri rigorosi in materia di benessere degli animali e soddisfare, in particolare, le specifiche esigenze comportamentali degli animali secondo la specie;
  - f) promuovere le filiere corte e la produzione locale nelle varie zone dell'Unione;
  - g) incoraggiare il mantenimento delle razze rare e autoctone in via di estinzione;
  - h) contribuire allo sviluppo dell'offerta di materiale fitogenetico adeguato alle esigenze e agli obiettivi specifici dell'agricoltura biologica;
  - i) contribuire a un elevato livello di biodiversità, in particolare utilizzando materiale fitogenetico di vari tipi, come materiale eterogeneo biologico e varietà biologiche adatte alla produzione biologica;
  - j) promuovere lo sviluppo di attività di miglioramento genetico biologico dei vegetali al fine di contribuire a prospettive economiche favorevoli del settore biologico.

Reg. (UE) n. 2018/848 - Articolo 5 **Principi generali**

- La produzione biologica è un **sistema di gestione sostenibile** che si basa sui seguenti **principi generali**:
  - a) rispettare i sistemi e i cicli naturali e mantenere e migliorare lo stato dei suoli**, delle acque e dell'aria, la salute dei vegetali e degli animali e l'equilibrio tra di essi;
  - b) preservare elementi del paesaggio naturale, come i siti del patrimonio naturale;
  - c) assicurare un impiego responsabile dell'energia e delle risorse naturali come l'acqua, il suolo, la sostanza organica e l'aria;
  - d) produrre un'ampia varietà di alimenti e altri prodotti agricoli e dell'acquacoltura di elevata qualità che rispondano alla domanda dei consumatori di prodotti ottenuti con procedimenti che non danneggino l'ambiente, la salute umana, la salute dei vegetali o la salute e il benessere degli animali;
  - e) garantire l'integrità della produzione biologica in tutte le fasi della produzione, della preparazione e della distribuzione di alimenti e mangimi;

Reg. (UE) n. 2018 / 848 - Articolo 5 **Principi generali**

- f) progettare e gestire in modo appropriato processi biologici basati su sistemi ecologici e impiegando risorse naturali interne al sistema di gestione, con metodi che:
  - i. utilizzano organismi viventi e **metodi di produzione meccanici**;
  - ii. **praticano la coltura di vegetali nel suolo** e la produzione animale legata alla terra, o l'acquacoltura nel rispetto del principio dello sfruttamento sostenibile delle risorse acquatiche;
  - iii. escludono l'uso di OGM, dei prodotti ottenuti da OGM e dei prodotti ottenuti con OGM che non siano medicinali veterinari;
  - iv. si basano sulla valutazione del rischio e, se del caso, si avvalgono di misure precauzionali e di misure preventive;

Reg. (UE) n. 2018 / 848 - Articolo 5 **Principi generali**

- g) **limitare l'uso di fattori di produzione esterni**; qualora siano necessari fattori di produzione esterni ovvero non esistano le pratiche e i metodi di gestione appropriati di cui alla lettera f), **i fattori di produzione esterni si limitano a:**
  - i. fattori di produzione provenienti da produzione biologica; per quanto concerne il materiale riproduttivo vegetale, si dà priorità alle varietà selezionate per la loro capacità di rispondere alle esigenze e agli obiettivi specifici dell'agricoltura biologica;
  - ii. sostanze naturali o derivate da sostanze naturali;
  - iii. concimi minerali a bassa solubilità;

[...]



Reg. (UE) n. 2018 / 848 - Articolo 6 **Principi specifici applicabili alle attività agricole e dell'acquacoltura**

Per quanto riguarda le attività agricole e dell'acquacoltura, la produzione biologica si basa, in particolare, sui seguenti **principi specifici**:

- a) **mantenere e potenziare la vita e la fertilità naturale del suolo**, la sua stabilità, la sua capacità di ritenzione idrica e la sua biodiversità, prevenire e combattere l'impoverimento in sostanza organica, la compattazione e l'erosione del suolo e nutrire i vegetali soprattutto attraverso l'ecosistema del suolo;
- b) ridurre al minimo l'impiego di risorse non rinnovabili e di fattori di produzione di origine esterna;
- c) riciclare i rifiuti e i sottoprodotti di origine vegetale e animale come fattori di produzione per le colture e l'allevamento;

Reg. (UE) n. 2018/848 - Articolo 6 **Principi specifici applicabili alle attività agricole e dell'acquacoltura**

- d) **tutelare la salute dei vegetali mediante misure preventive**, in particolare la **scelta di specie, varietà o materiale eterogeneo appropriati** che siano resistenti agli organismi nocivi e alle malattie, appropriate **rotazioni delle colture**, metodi meccanici e fisici e protezione dei nemici naturali degli organismi nocivi;
- e) utilizzare sementi e animali con un grado elevato di diversità genetica, di resistenza alle malattie e di longevità;
- f) nella scelta delle varietà vegetali, tenere conto delle particolarità di ciascun sistema di produzione biologica, dando priorità ai risultati agronomici, alla resistenza alle malattie, all'adattamento a diverse condizioni pedoclimatiche locali e al rispetto delle barriere naturali per quanto riguarda gli incroci genetici;
- g) usare materiale riproduttivo vegetale biologico, come ad esempio materiale riproduttivo vegetale di materiale eterogeneo biologico, e varietà biologiche adatte alla produzione biologica;

[...]

## Reg. (UE) n. 2018/848 - Allegato II, Parte I **Norme di produzione vegetale (1.1)**

- 1. Requisiti di carattere generale
  - 1.1. Le colture biologiche, ad eccezione di quelle che crescono naturalmente in acqua, **sono prodotte su suolo** vivo, o su suolo vivo mescolato o fertilizzato con materiali e prodotti consentiti nella produzione biologica, in associazione con il sottosuolo e il substrato roccioso.

## Reg. (UE) n. 2018/848 - Allegato II, Parte I **Norme di produzione vegetale (1.9.1)**

- 1.9. **Gestione e fertilizzazione del suolo**

- 1.9.1. Nella produzione biologica vegetale **si impiegano tecniche di lavorazione del suolo e pratiche colturali atte a salvaguardare o ad aumentare il contenuto di sostanza organica del suolo**, ad accrescerne la stabilità e la **biodiversità**, nonché a **prevenirne** la compattazione e l'erosione.

## Reg. (UE) n. 2018/848 - Allegato II, Parte I **Norme di produzione vegetale (1.9.2)**

- 1.9.2. La **fertilità e l'attività biologica** del suolo sono mantenute e potenziate:
  - a) tranne nel caso di pascoli o prati permanenti, **mediante l'uso della rotazione pluriennale delle colture**, che includa **obbligatoriamente le leguminose** come **coltivazioni principali o di copertura e altre colture da sovescio**;
  - b) nel caso delle serre o delle colture perenni diverse dai foraggi, mediante l'uso di **colture da sovescio e leguminose a breve termine e il ricorso alla diversità vegetale**; e
  - c) in tutti i casi, mediante la concimazione con effluenti di allevamento o con sostanza organica, entrambi preferibilmente compostati, di produzione biologica.

## Allegato II, Parte I Norme di produzione vegetale (1.9.3)

- 1.9.3. Se le esigenze nutrizionali dei vegetali non possono essere soddisfatte mediante le misure di cui ai punti [1.9.1](#) e [1.9.2](#), è consentito utilizzare unicamente, e solo nella misura necessaria, i concimi e gli ammendanti autorizzati a norma dell'articolo 24 per l'uso nella produzione biologica. Gli operatori tengono registrazioni dell'uso di tali prodotti, compresi la data o le date in cui ciascun prodotto è stato utilizzato, il nome del prodotto, la quantità applicata nonché la coltura e gli appezzamenti interessati.

## Reg. (UE) n. 2018/848 - Allegato II, Parte I **Norme di produzione vegetale (1.10.1)**

- 1.10. **Lotta contro gli organismi nocivi e le erbe infestanti**
- 1.10.1. La prevenzione dei danni provocati da organismi nocivi ed erbe infestanti si basa principalmente sulla protezione ottenuta attraverso:
  - i nemici naturali,
  - la scelta delle specie, delle varietà e del materiale eterogeneo,
  - la **rotazione delle colture**,
  - le tecniche di coltivazione, come la biofumigazione, i metodi meccanici e fisici, e
  - i processi termici, quali la solarizzazione o, nel caso delle colture protette, il trattamento a vapore del suolo a profondità limitata (profondità massima di 10 cm).

# **Il DM «Produzioni» e la regolamentazione delle rotazioni**



## **Articolo 4 - Produzione vegetale**

**1.** Nel rispetto dei principi agronomici riferiti all'art. 6 e di quanto stabilito nell'Allegato II, Parte I, punto 1.9.2 a) e b) del Regolamento, il mantenimento e il potenziamento della fertilità del suolo e la tutela della salute delle piante sono ottenute attraverso il succedersi nel tempo della coltivazione di specie vegetali differenti sullo stesso appezzamento, mediante il ricorso alla rotazione pluriennale delle colture.

**2.** In caso di colture seminate, orticole non specializzate e specializzate in pieno campo, la medesima specie, al termine del ciclo colturale, è coltivata sulla stessa superficie solo dopo l'avvicinarsi di almeno due cicli di colture principali di specie differenti, **uno dei quali destinato a leguminosa**, coltura da sovescio o maggese. Quest'ultimo con una permanenza sul terreno non inferiore a 6 mesi. In caso di colture in ambiente protetto si applica quanto previsto dall'Allegato II, Parte I, punto 1.9.2 lettera b) del Regolamento.

**(segue) Articolo 4 - Produzione vegetale**

**3.** In deroga a quanto riportato al comma 2:

- a) Un cereale autunno-vernino può succedere a sé stesso o ad un altro cereale autunno-vernino per un massimo di due cicli colturali, che devono essere seguiti da almeno due cicli di colture principali di specie differenti, almeno uno dei quali destinato a **leguminosa**, coltura da sovescio o maggese. Quest'ultimo con una permanenza sul terreno non inferiore a 6 mesi;
- b) il riso può succedere a se stesso per un massimo di tre cicli seguiti almeno da due cicli di colture principali di specie differenti, uno dei quali destinato a **leguminosa**;
- c) gli ortaggi a foglia a ciclo breve possono succedere a loro stessi al massimo per tre cicli consecutivi. Successivamente ai tre cicli segue almeno una coltura da radice/tubero oppure una coltura da sovescio;
- d) le colture da taglio non succedono a se stesse. A fine ciclo colturale, della durata massima di sei mesi, la coltura da taglio è interrata e seguita da almeno una coltura da radice/tubero oppure da un sovescio.

**4.** In tutti i casi di cui ai commi 2 e 3, la coltura da sovescio è considerata coltura principale quando prevede la coltivazione di una **leguminosa**, in purezza o in miscuglio, che permane sul terreno fino alla fase fenologica di inizio fioritura prima di essere sovesciata, e comunque occorre garantire un periodo minimo di 90 giorni tra la semina della coltura da sovescio e la semina della coltura principale successiva.

# Piano di Azione del Biologico

## Esigenze di ricerca

### Aspetti tecnici del sistema produttivo biologico

Le pratiche agricole biologiche sono molteplici e complesse, essendo correlate a numerosi fattori (sistemi produttivi, territori, competenze degli addetti, fattori esterni, ecc.), e la loro conoscenza è ancora piuttosto limitata. È pertanto necessario studiare le tecniche agricole per l'agricoltura biologica e i relativi effetti agronomici e ambientali allo scopo di migliorarne le prestazioni e di individuare quelle che, anche in combinazione, possano garantire un'efficace risposta.

In particolare, alcune tecniche agronomiche, quali le **consociazioni e le rotazioni, andrebbero studiate per capirne gli effetti sul suolo (biodiversità rizosferica, contenuto in sostanza organica, dissesto idrogeologico) e per valutarne l'adeguatezza alla realtà pedoclimatica e produttiva dei territori, analizzando combinazioni diverse per durata e colture in funzione di territori, mercati e impresa.**[...]

Un'esigenza centrale è anche quella di avere a disposizione varietà e cloni (viticoltura) selezionati per l'agricoltura biologica. È quindi importante rendere disponibile materiale di semina e di propagazione specifico per l'agricoltura biologica, di cui valutare i caratteri (come l'efficienza di coltivazione o le implicazioni in termini di resistenza alle malattie), anche valorizzando il germoplasma locale. In particolare, **sementi specifiche sono ritenute necessarie per: coltivazioni in pieno campo, cover crops, foraggiere** e piante officinali, mentre selezioni dedicate sono necessarie anche per alcuni fruttiferi (es. pesco), considerata la difficoltà di applicazione del metodo produttivo biologico. È inoltre opportuno lo studio di miscugli (popolazioni evolutive) per la selezione naturale delle varietà.

Grazie per l'attenzione!

Email: [info@assocertbio.it](mailto:info@assocertbio.it)

Tel. +39 0510453668

Website: [www.assocertbio.it](http://www.assocertbio.it)

*Social network:*

- <https://www.facebook.com/assocertbio>
- <https://twitter.com/assocertbio>
- <https://it.linkedin.com/company/ass-o-cert-bio>