



Sede Legale

Via Nicola Abbagnano, 3
60019 Senigallia (AN)

Sede Operativa

Via Strada delle Valli, 21
61030 Isola del Piano (PU)

Tel. +39 0721.720221

Fax +39 0721.720209

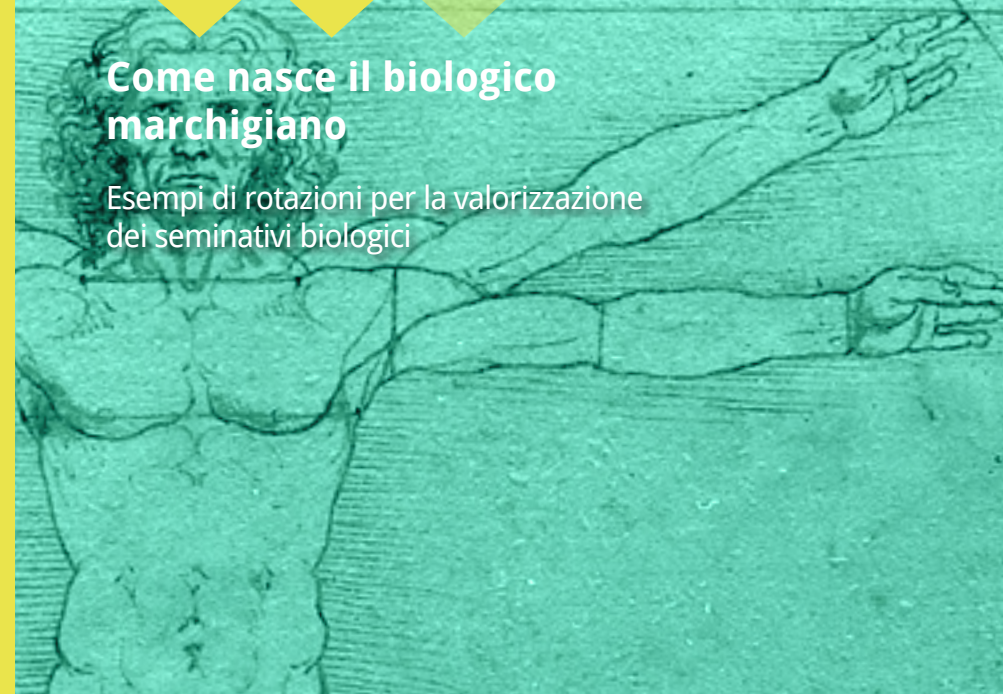
segreteria@conmarchebio.it

www.conmarchebio.it



Come nasce il biologico marchigiano

Esempi di rotazioni per la valorizzazione dei seminativi biologici



INFOBIO 1.2

Progetto Integrato di Filiera Agroalimentare promosso dal Consorzio Marche Biologiche. PSR Marche 2014/2020 Sottomisura 1.2. Trasferimento di conoscenze ed azioni di informazione



Unione Europea / Regione Marche
PROGRAMMA DI SVILUPPO RURALE 2014-2020
FONDO EUROPEO AGRICOLO PER LO SVILUPPO RURALE: L'EUROPA INVESTE NELLE ZONE RURALI



MINISTERO DELLE POLITICHE AGRICOLE
ALIMENTARI E FORESTALI



Come nasce il biologico marchigiano

Esempi di rotazioni per la valorizzazione dei seminativi biologici

di Sara Priori – Dottore agronomo

Avvicendare le colture per gestire al meglio l'azienda 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 aziendale possono migliorare o peggiorare le condizioni del terreno, poiché su di esso svolgono diverse azioni dirette e indirette:

- **Azioni sulla struttura fisica del terreno**
La conformazione dell'apparato radicale della coltura inserita nell'avvicendamento e le relative lavorazioni a cui è sottoposta possono influire sulla struttura e sulla permeabilità del terreno (es. con le loro radici fittonanti profonde, *erba medica* e *sulla concorrono a migliorare notevolmente la permeabilità e la porosità del suolo*);
- **Azioni sulla composizione chimica del terreno**
I residui della coltura possono modificare le proprietà chimiche del terreno. Più in particolare possono agire sulla composizione della sostanza organica e degli elementi minerali (micro e microelementi), così come sul pH e sul contenuto di sostanze tossiche (es. *le leguminose in gene-*

rale arricchiscono il suolo di azoto, mentre i cereali lo impoveriscono);

• Azioni di natura biologica

Le piante possono esercitare notevoli influenze sulla composizione e sull'attività dei microrganismi del suolo e sulla flora e fauna patogena e infestante (es. *le colture sarchiate possono lasciare il terreno libero da malerbe, altre garantiscono il controllo delle infestanti perché soffocanti*).

Le **colture** in base alla loro capacità di migliorare o peggiorare le condizioni del terreno si classificano in tre tipi:

1. **colture preparatrici o da rinnovo**, sono colture che **lasciano il terreno in buone condizioni di fertilità**. Alcuni esempi di colture preparatrici: *girasole, granoturco, patata, pomodoro, molte orticole, barbabietola*;
2. **colture miglioratrici**, sono colture che **umentano 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*.

Alcuni possibili avvicendamenti in ambiente marchigiano

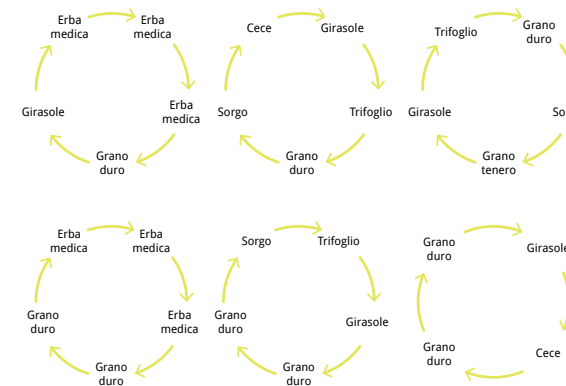
Un corretto schema di avvicendamento - sia esso aperto (la successione delle colture viene decisa di anno in anno) o a rotazione (la successione delle colture è stabilita a priori e le stesse colture ritornano sul medesimo appezzamento dopo un numero ben definito di anni) - dovrebbe prevedere l'alternanza

di colture che si differenziano per i seguenti aspetti:

- **famiglia botanica**: alternare specie leguminose sia annuali che poliennali che arricchiscono di azoto il terreno con specie graminacee depauperanti;

- **esigenze nutritive**: alternare specie esigenti dal punto di vista nutrizionale con quelle meno esigenti;
- **apparato radicale**: alternare specie con apparato radicale fascicolato con quelle ad apparato radicale fittonante;
- **lavorazioni**: alternare specie che differiscono per epoca, tipologia e profondità delle lavorazioni.

Di seguito si riportano alcune possibili rotazioni, conformi al Reg. (CE) n. 834/2007 e al D.M. 6793/2018, applicabili al contesto agricolo biologico marchigiano



Esempi di avvicendamenti che non prevedono la pratica del "ristoppio" del cereale

Esempi di avvicendamenti che prevedono la pratica del "ristoppio" del cereale

Un po' di normativa

Il Reg. (CE) n. 834/2007 e il D.M. 6793/2018 danno chiare indicazioni relativamente agli obblighi dei produttori biologici in materia di avvicendamenti colturali. Più specificatamente, l'articolo 2 del D.M. 6793/2018, che recepisce il Reg. CE n. 834/2007, riporta quanto segue:

In caso di colture seminative, orticole non specializzate e specializzate sia in pieno campo che in ambiente protetto, la medesima specie è coltivata sulla stessa superficie solo dopo l'avvicendarsi di almeno 2 cicli di colture principali di specie differenti, uno dei quali destinato a leguminosa.

In deroga a quanto riportato:

- *i cereali autunno vernini (frumento, orzo, farro, avena, segale, ecc.) e il pomodoro in ambiente protetto possono succedere a loro stessi per un massimo di 2 cicli colturali, che devono essere seguiti da almeno 2 cicli di colture principali di specie differenti, uno dei quali destinato a leguminosa [...]*

Nel rispetto dei principi agronomici riferiti all'art. 12, paragrafo 1, lettera b) e g) del Reg. 834/07, la fertilità del suolo e la prevenzione delle malattie è mantenuta mediante il succedersi nel tempo della coltivazione di specie vegetali differenti sullo stesso appezzamento.