



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](mailto:segreteria@conmarchebio.it)

[www.conmarchebio.it](http://www.conmarchebio.it)



## Come nasce il biologico marchigiano

Pratiche di agricoltura conservativa nei sistemi di coltivazione 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

Pratiche di agricoltura conservativa nei sistemi di coltivazione biologici

di Stefano Bortolussi – Dottore agronomo, AIAB FVG

La FAO definisce l'agricoltura conservativa come un sistema di coltivazione che promuove il mantenimento di una copertura permanente del terreno, una riduzione delle lavorazioni del terreno ed un aumento delle specie vegetali utilizzate. È un sistema che favorisce l'aumento della biodiversità ed il rafforzamento dei processi biologici che avvengono sia sopra che sotto la superficie del terreno, contribuendo a migliorarne la fertilità e ad incrementare la produttività delle colture (<http://www.fao.org/conservation-agriculture/en/>).

La gestione conservativa del terreno ha il suo punto di forza principale nel migliorare la fertilità – fisica, chimica e biologica – del terreno. A fronte di tale aspetto positivo ve ne sono altri che meritano una attenta programmazione e che si riassumono in due punti: tempistiche più strette per la preparazione del letto di semina della coltura principale e possibile minore disponibilità idrica a seguito dell'utilizzo di colture di copertura. L'agricoltura conservativa è compatibile, in termini pratici, con la gestione biologica (Reg. CE 834/2007 e successive modifiche) dei terreni? La risposta è sicuramente positiva se aumentiamo la complessità delle nostre rotazioni colturali (Fig.1) e se rinunciamo, almeno inizialmente, alla semina diretta (semina senza preparazione del letto di semina). Quali sono le pratiche agronomiche da adottare? Parafrasando sant'Agostino, migliora l'attività biologica del terreno e fai ciò che vuoi. Cosa significa questo? Significa che non ci sono ricette rigorose, non ci sono macchine che è obbligatorio avere, ma che dobbiamo essere in grado di applicare i principi di base dell'agricoltura conservativa e di osservare gli effetti delle pratiche adottate sulla fertilità del terreno (Fig. 2).

La messa a punto di una rotazione colturale è il primo passo per iniziare ad adottare i principi dell'agricoltura conservativa in bio. Nell'esempio di rotazione triennale in Fig. 1 è stato inserito l'utilizzo sistematico di colture di copertura destinate

a proteggere il terreno nel periodo di tempo che intercorre tra due colture principali (Fig. 3) e a rifornire di sostanza organica il terreno quando verranno incorporate nei primi 10 cm circa. La differenza con i sovesci normalmente utilizzati nella gestione non conservativa non è poi molta e si riduce in pratica a due punti: l'incorporazione il più superficiale possibile e il loro utilizzo sistematico.



Fig. 2 - Turricoli di lombrichi

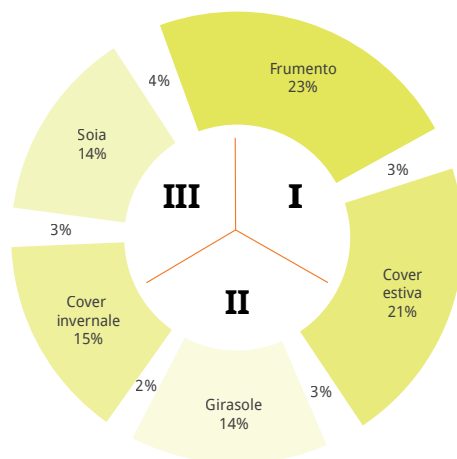


Fig. 3 - Rotazione triennale con colture di copertura (le percentuali indicano il tempo relativo di ogni fase all'interno della rotazione)



Fig. 1 - Coltura di copertura (cover crop) di brassicacee

## Vi sono attrezzature indispensabili per applicare i principi dell'agricoltura conservativa?

Non vi sono attrezzature strettamente indispensabili, ma sicuramente ve ne sono di più o meno adatte alle esigenze dell'agricoltura conservativa. I criteri con i quali sceglierle si basano principalmente sui primi due principi della definizione FAO: mantenere parte dei residui colturali in superficie e ridurre la profondità e l'intensità delle lavorazioni meccaniche. In base a queste considerazioni sono da preferire utensili a denti che siano in grado di lasciare il terreno sufficientemente livellato oppure utensili (dischi, denti) che siano in grado di operare secondo i principi della definizione americana di vertical tillage. Con quest'ultima definizione si intende l'utilizzo di attrezzature in grado di operare una fessurazione verticale del terreno e che lascino allo stesso tempo la maggior parte dei residui colturali in prossimità della superficie. Le dimensioni di tali "fessure" devono risultare compatibili con un ripristino in termini relativamente rapidi di una porosità sufficiente a garantire i movimenti

capillari dell'acqua. Per introdurre delle lavorazioni conservative in una gestione biologica dei seminativi è bene procedere per gradi. Non è consigliata la semina diretta delle colture, almeno inizialmente, se non a scopo di prova. Si consiglia poi di lasciar passare un tempo sufficiente tra l'incorporazione della coltura di copertura (Fig. 4) e la semina, in modo che il terreno abbia il tempo di ristrutturarsi e che via sia il tempo di operare delle false semine (3-4 settimane circa). Operando in questo modo, al momento della semina, il terreno si presenta generalmente ben strutturato e con ancora dei residui colturali in superficie sufficienti a proteggere il terreno dall'azione delle piogge e a limitare in parte la perdita di acqua per evaporazione. Partendo dai principi sopra esposti - e ricordando che l'osservazione è lo strumento più importante a disposizione - ogni agricoltore può mettere a punto la propria via all'agricoltura conservativa nella gestione bio dei terreni (Fig. 5).



Fig. 4 - Incorporazione della biomassa nel terreno



Fig. 5 - Soia in successione a una coltura di copertura di orzo esegale. Notare i residui in superficie