

BOLLETTINO SEMINATIVI BIOLOGICI N. 08_18 03 AGOSTO 2018

SOVESCOI ESTIVI ED AUTUNNALI

Alcune definizioni

Con colture da sovescio s'intendono delle colture che non forniscono un raccolto ma che sono destinate ad essere incorporate nel terreno per migliorarne la fertilità (foto 1, 2, 3, 4). Vengono definite anche come fertilizzanti verdi (*green manures*). Con colture di copertura (*cover crops*) si intendono invece delle colture per cui non è prevista una incorporazione nel terreno, ma che dopo la terminazione vengono lasciate in superficie con funzione di pacciamatura. Le definizioni di coltura da sovescio e coltura di copertura vengono comunque spesso usate come sinonimi. Queste colture vengono usualmente seminate tra due colture da reddito ed il loro ciclo colturale ⁽¹⁾ può essere più o meno rapido.



Foto 1. Veccia + favino, 21-04-2016



Foto 2. Miscuglio di veccia, favino e triticale, 1-04-2017



Foto 3. Mix di brassicacee, 19-04-2018



Foto 4. Trifoglio incarnato, 08-05-2012

Obiettivi ricercati con i sovesci

Gli effetti ricercati con l'utilizzo dei sovesci sono molteplici, qui di seguito ne vengono elencati alcuni tra i principali:

- ridurre l'incidenza della flora spontanea - infestanti - sulla riuscita della coltura da reddito successiva;
- migliorare la struttura del terreno tramite l'azione svolta dagli apparati radicali;
- arricchire il terreno in elementi nutritivi, in particolare tramite l'azotofissazione operata dalle leguminose;
- aumentare il contenuto in sostanza organica del terreno;

Agenzia regionale per lo sviluppo rurale

- fornire un ambiente più favorevole allo sviluppo delle forme viventi nel terreno (biota del terreno) come lombrichi, insetti decompositori, funghi e batteri preposti ai cicli della sostanza organica e dei nutrienti;
- fornire cibo per gli impollinatori in periodi in cui non sono presenti colture da reddito;
- ridurre l'erosione idrica ed eolica nei periodi di intercoltura ⁽²⁾;
- diminuire la lisciviazione in falda di elementi nutritivi, in particolare dell'azoto.

Per quanto sopra elencato, possiamo affermare che le colture da sovescio servono a migliorare la fertilità dei nostri terreni!

Quali sono gli altri fattori da prendere in considerazione per la scelta del sovescio?

Prima di arrivare alla scelta della specie o del mix di specie da seminare, si devono definire ulteriori punti:

- epoca di semina;
- coltura successiva;
- metodi di terminazione del sovescio;
- attrezzatura disponibile per l'incorporamento nel terreno del sovescio;
- resistenza al freddo della specie o delle specie scelte;
- capacità di ricaccio;
- disponibilità di acqua alla semina del sovescio e alla semina della coltura successiva.

Per quanto riguarda l'epoca di semina è sicuramente il periodo estivo quello che risulta "meno facile", in quanto caratterizzato da una bassa umidità del terreno e dalla presenza di una flora spontanea ben sviluppata. Le eventuali lavorazioni necessarie per il controllo della flora infestante ridurranno ancora l'acqua disponibile e quindi per una buona riuscita della coltura di copertura si dovranno aspettare delle piogge; la data di semina varierà di conseguenza.

La coltura successiva determina poi l'epoca di semina e le specie. Se la coltura da reddito l'anno successivo sarà ad esempio il girasole (oppure il mais), che ha una semina relativamente precoce in primavera, si dovrà puntare a far sviluppare la coltura di copertura, a prevalenza di leguminose, l'estate precedente; sono quindi meno indicate le semine autunnali.

Se invece la coltura successiva è la soia, che si semina in bio mediamente verso fine maggio, l'epoca di semina può essere sia quella estiva che quella autunnale. In questo caso la composizione del sovescio prevederà meno leguminose e più graminacee e/o brassicacee.

I metodi di terminazione del sovescio in agricoltura biologica sono quelli legati al clima oppure meccanici. Nel primo caso rientra ad esempio il sorgo sudanese che ai primi freddi di novembre termina il suo ciclo per cui la pianta muore senza ricacciare a primavera. Nel secondo caso si ricorre ad un interrimento tramite lavorazione del terreno, di solito previa trinciatura della biomassa. Dopo la terminazione della coltura (tramite sfalcio, trinciatura, rullatura) si consiglia di interrare la biomassa dopo un breve appassimento (a meno che non si ricerchi il massimo dell'attività nematocida delle crucifere, nel qual caso è preferibile interrare subito). A che profondità incorporare il sovescio? Da un punto di vista agronomico l'ottimale sarebbe lasciare evolvere la massa del sovescio nei primi 5 centimetri. Da un punto di vista pratico, in funzione anche della quantità di biomassa, si può aumentare la profondità della lavorazione (senza però esagerare ed arrivare ai 40 cm!). È da tener presente comunque che ogni materiale organico in decomposizione ostacola in misura più o meno sensibile la germinazione della successiva coltura. È preferibile quindi lasciar trascorrere almeno quattro settimane tra l'incorporazione e la successiva semina.

Agenzia regionale per lo sviluppo rurale

Quali specie scegliere?

Considerate le condizioni climatiche regionali e le principali colture utilizzate nei seminativi biologici, possiamo distinguere i seguenti casi (a titolo di esempio, non esaustivi):

- **sovescio estivo in precessione a soia**
 - senape bianca; semina verso l'ultima decade di agosto; 15 kg/ha circa; distruzione tramite trinciatura o rullatura a inizio fioritura (prima della formazione dei semi);
- **sovescio estivo in precessione a girasole o mais**, semina entro il 10-15 di agosto (umidità del terreno permettendo):
 - miscuglio di veccia sativa 40 kg/ha, favino 50 kg/ha, sorgo sudanese 8 kg/ha;
 - miscuglio di veccia sativa 50 kg/ha e sorgo sudanese 8 kg/ha;
 - miscuglio di vigna sinensis 30 kg/ha + sorgo sudanese 8 kg/ha;
- **sovescio autunnale in precessione a soia**
 - miscuglio di orzo 80 kg/ha e segale 30 kg/ha; semina dal 20-25 settembre;
 - miscuglio di brassicacee, senape + rafani + ravizzone, circa 15 kg/ha; semina verso l'ultima decade di settembre;
 - miscuglio di senape, rafani, veccia sativa, avena strigosa, circa 50 kg/ha in totale (30 kg di avena, 10 di veccia e 10 di brassicacee); semina verso l'ultima decade di settembre;
 - miscuglio di segale 80 kg/ha e veccia 20 kg/ha; semina prima decade di ottobre;
- **sovescio autunnale in precessione a sorgo da granella**
 - veccia sativa, 80-100 kg/ha; semina verso la prima decade di ottobre;
 - miscuglio di veccia sativa 40 kg/ha, favino 40 kg/ha, segale 40 kg/ha; semina verso la prima decade di ottobre.

Le specie utilizzabili sono molte altre, quelle sopra indicate sono un buon punto di partenza per sperimentare i sovesci nella propria azienda (le dosi consigliate sono indicative).

Una descrizione delle specie utilizzabili si può trovare nel documento [“Colture di copertura in agricoltura biologica: caratteristiche delle specie”](#).

Vale la pena di utilizzare la tecnica dei sovesci?

Se il sovescio è fatto bene il miglioramento della fertilità del terreno è concreto e visibile, se fatto male è solo un costo, quando non un danno. In pratica cosa vuol dire far bene un sovescio? I punti chiave sono:

- creare le condizioni per una emergenza rapida dopo la semina;
- copertura uniforme del terreno;
- incorporare il sovescio nei primi 10-15 cm del terreno (non troppo in profondità).

La coltivazione del sovescio deve essere paragonata a quella di una coltura da reddito. Jeff Moyer, del Rodale Institute, definisce il sovescio (o *cover crop*) la coltura più importante della rotazione.

È meglio utilizzare specie singole o in miscuglio?

Con i miscugli è più facile ottenere un risultato positivo, con le specie singole può essere più difficile ottenere una buona copertura del terreno in quanto non sempre abbiamo la giusta combinazione di terreno / microclima per una data specie.

Sperimentate!

I fattori da tenere in considerazione sono molti. Sperimentate su superfici ridotte, traendo ispirazione da quanto leggete ma non prendete nulla per assoluto. Osservate molto e mettete a punto i sovesci che meglio si adattano alle vostre esigenze.

Un buon approccio sperimentale è il seguente: dividete l'appezzamento ⁽³⁾ trasversalmente - rispetto all'usuale direzione di semina - in più settori (figura 1); lasciate un settore senza seminare il sovescio (settore testimone); negli altri seminate diversi sovesci (specie singole o miscugli); prendete nota del comportamento dei diversi sovesci (velocità di copertura del terreno, biomassa prodotta, ecc.); dalla semina della coltura da reddito successiva prendete nota di eventuali differenze di sviluppo e produzione finale.

Questo schema può essere ampliato introducendo ad esempio due epoche di terminazione dei sovesci, o due diversi metodi d'incorporazione. In questo caso si deve dividere ulteriormente l'appezzamento in due nel senso della semina della coltura principale.

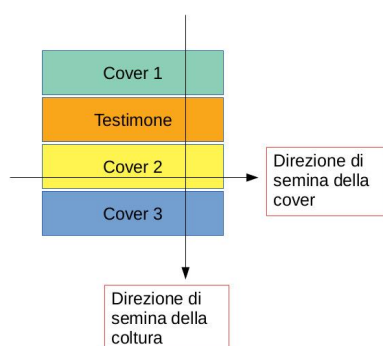


Figura 1. Schema delle semine

NOTE

- 1) Nel regolamento EC 834/2007 che norma i principi dell'agricoltura biologica, si parla di cicli colturali e non di anni.
- 2) Intercoltura: intervallo di tempo tra due cicli colturali.
- 3) Il terreno deve essere il più omogeneo possibile; non servono grandi superfici, ma quelle minime in funzione dell'attrezzatura disponibile e dell'esigenza di non fare troppe manovre con i trattori all'interno dei settori così definiti.

Per informazioni sull'implementazione pratica, nei seminativi, dei principi dell'agricoltura biologica è possibile consultare il sito del progetto [FarmKnowledge](#). Vi si trovano numerose esperienze di agricoltori di tutta Europa.