

FOCUS SULLE COLTURE DI COPERTURA E SEMINA SU SODO

Nome **Azienda Martello Nadia**
 Regione/località **Ceppaiano, Pisa, Tuscany**
 Tipo azienda **Seminativo (frumento, girasole, mais, soia)**
 Dimensione aziendale **300ha**



Da quanto tempo fa l'agricoltore?

Provegno da una famiglia di agricoltori. Sia mio padre che mio nonno coltivavano mele, pesche, patate e mais in Veneto. Nel 1986 mi sono trasferito in Toscana e ho iniziato la mia attività con appena 10 ha. Attualmente coltiviamo circa 300 ha di terra di cui 120 di proprietà e 180 in affitto.

Perché ha deciso di adottare queste pratiche?

Non avendo bestiame non abbiamo la disponibilità del letame per eseguire la concimazione organica al fine di migliorare la sostanza organica del suolo. Questo e il mantenimento della fertilità dei suoli sono per noi aspetti a cui abbiamo rivolto, da sempre, una particolare attenzione. La riduzione della sostanza organica implica un aumento di input esterni e quindi di costi. Inoltre, ad un maggiore investimento in fertilizzanti spesso non corrisponde un reale incremento delle produzioni. L'uso di colture di copertura, invece, aiuta a ridurre i costi. I suoli infatti vengono arricchiti in termini di azoto e la fertilizzazione può pertanto limitarsi alla somministrazione di solo fosforo.

Nel caso della semina su sodo, questa si può realizzare con l'impiego di poca manodopera con conseguente semplicità organizzativa anche su notevoli estensioni di terreno. Inoltre, questa pratica può essere eseguita su parcelle differenti ed in momenti (stagioni) diversi.

Come ha integrato la semina su sodo e le colture di copertura nelle rotazioni?

Nei suoli sabbiosi facciamo rotazioni in cui al grano duro segue la colza e il grano tenero. Nei terreni più fertili invece al grano segue il girasole, il mais e infine la soia. Nei terreni franchi la soia è preceduta dalla veccia (*Vicia sativa*). Infine nei terreni pesanti argillosi si realizza una rotazione grano, girasole, trifoglio. In particolare il trifoglio è particolarmente utile perché consente di ritardare il ritorno del girasole e quindi di ridurre il manifestarsi delle patologie legate al girasole stesso. La semina su sodo è adottata soprattutto nei terreni sabbiosi di pianura. Alla fine di ottobre il grano viene seminato su sodo. In questi terreni la colza è coltivata con la lavorazione minima, mentre il girasole è generalmente seminato su sodo.

Fattibilità della semina su sodo

Misure	Realizzabile	Non realizzabile
Semina su sodo	Suoli franchi (con buona struttura) Terreni in pianura	Suoli argillosi Terreni collinari

Quali sono state le maggiori difficoltà? Come sono state superate?

Le macchine idonee a eseguire queste pratiche possono essere molto costose. Tramite il Piano di Sviluppo Rurale ho ottenuto un contributo per l'acquisto di una seminatrice per il girasole. Ho invece acquistato con fondi propri, la seminatrice per il grano e il sorgo. L'adozione della semina su sodo ha comunque richiesto un periodo di apprendimento. Nel primo anno infatti abbiamo raccolto troppo tardi, compromettendo la preparazione del suolo per la semina su sodo. Infatti il suolo deve essere opportunamente preparato a settembre-ottobre, e questo comporta che il terreno sia libero dalle coltivazioni già a fine luglio.

Quali sono stati i benefici per il suolo?

Nei suoli in cui viene adottata la semina su sodo, si rileva un aumento progressivo della sostanza organica e una migliore lavorabilità dei terreni, rispetto ai terreni gestiti in maniera convenzionale. Sono necessari 3-5 anni per apprezzare gli effetti migliorativi in termini di struttura del suolo, ritenzione dell'acqua, sostanza organica, etc.

Stima dell'impatto sul carbonio nel suolo (in tC/ha/yr)

Culture di copertura	0,24
Semina su sodo	0,28
Totale	0,52

Come sono state influenzate le rese?

Per il grano nel breve periodo non sono state registrate significative variazioni di produzioni. In riferimento alle colture primaverili, le rese non subiscono alcuna variazione se accompagnate da una buona emergenza. Questo si verifica ad esempio quando la scelta della coltura di copertura ricade su specie non eccessivamente invasive. Nel lungo periodo l'adozione delle pratiche conservative potrebbe determinare un incremento delle rese rispetto alle coltivazioni convenzionali.



Foto | Titolo: © Gunnar Assmy/Fotolia.com; Pagg. 1, 2: © Daniele Antichi

Quali sono stati gli effetti sul bilancio aziendale derivanti da questi cambiamenti? Quali sono le implicazioni finanziarie?

Il costo complessivo delle operazioni relativo all'uso di colture di copertura è di circa 150€/ha (incluso l'interramento delle stoppie) con una riduzione complessiva dei costi di circa il 10%. Tuttavia, il maggior costo dovuto alle sementi e ad un maggior uso di diserbanti, è compensato dal minor uso di fertilizzanti.

Un altro vantaggio è legato al fatto che queste pratiche, consentono all'agricoltore di diversificare la produzione (diverse colture). Questo consente di distribuire il rischio di produzione su un numero maggiore di colture.

Risultati dall'analisi economica per la semina su sodo e le colture di copertura (€/ha)

Risparmio (complessivo): 48 €/ha (-10%)

	Con la misura	Senza la misura	Risultati
Costo sementi	127	83	+44
Costo fertilizzanti	179	215	-36
Trattamenti	95	82	+13
Costo carburante	44	112	-68
Totale	444	492	-48

Dove ha reperito le informazioni necessarie per adottare queste nuove pratiche?

Riviste specializzate quali "L'Informatore Agrario" e "Terra e Vita" forniscono informazioni tecniche dettagliate sulle pratiche conservative.

Tuttavia è necessario che ci sia un continuo scambio di informazioni tra gli agricoltori e con le agenzie di divulgazione e le Università. Per noi è stata importante la collaborazione con l'Università. L'innovazione deve nascere e svilupparsi da un processo di scambio di informazioni tra gli agricoltori.

Cosa consiglierebbe a chi pensa di poter adottare questi cambiamenti nella propria azienda?

E' necessario fare una valutazione di lungo periodo degli effetti derivanti dalle pratiche conservative. Gli effetti sono infatti particolarmente complessi e non possono essere apprezzati nel breve periodo come ad esempio all'interno di un singolo ciclo produttivo annuale. Inoltre, in termini di pianificazione, la semina su sodo deve essere concepita come pratica bi-triennale, in modo da organizzare in maniera opportuna tutte quelle operazioni che precedono la pratica stessa.

Per ulteriori informazioni su queste pratiche, guarda il SmartSOIL toolbox:

<http://smartsoil.eu/smartsoil-toolbox/about/>