Semina su sodo: non tutto ciò che appare è benevolo

written by Rivista di Agraria.org | 30 marzo 2018
Soprattutto, l'agricoltura del Terzo Millennio ha questo come obiettivo?

di C.Maurizio Scotti

Il dilemma della semina su sodo tra riduzione di emissioni, risparmio energetico e ricorso ai diserbanti. Dalla conversione al biologico l'opportunità di renderla più sostenibile. Una soluzione che può venire dall'Italia.
Tempo fa è riscattata l'idea della biodinamica, poi quella dell'agricoltura strettamente biologica, infine l'ibrido eccellente dell'agropermissività, tutte tecniche quasi filosofiche che con l'agricoltura produttiva ed economicamente sostenibile hanno ancora passi da gigante da compiere. Oggi l'imprenditoria agricola si trova di fronte a tanti interessi di parte, altri derivati ma pur sempre "interni" (la nuova Pac su tutte), alle esigenze di produzione, ai prezzi remunerativi o meno, alla sostenibilità stessa delle aziende, alla globalizzazione agricola industriale, alla geopolitica, al ricambio generazionale, sempre inteso ma poco praticato laddove serve su larga scala. Le tecniche agronomiche che vanno per la maggiore riguardano i sottosettori preminenti, quali la vitivinicoltura, la casearia, la conserviera; poco o pochissimo avviene in ciò che è diventato nei secoli "consuetudine" agricola, magari fine al raggiungimento di un sostegno economico quasi tipo "sopravvivenza".

L'idea della semina su sodo, detta anche "No till" è una di quelle tecniche di agricole conservative tornata di moda e che prevede la quasi totale assenza di qualsiasi lavorazione meccanica del terreno. Diffusa soprattutto in America Latina e nelle zone aride degli USA, Messico e Canada, Australia e Asia, la semina su sodo, rispetto alle tecniche convenzionali, non stressa il terreno e ne permette la naturale strutturazione, favorisce una migliore gestione delle risorse idriche, facilita l'accumulo del carbonio e riduce i fenomeni di erosione. In Europa la sua diffusione è più recente e si diffonde a un ritmo più lento rispetto al resto del mondo ed è concentrata soprattutto nel settore cerealicolo. In Italia, in particolare, questa tecnica è poco diffusa e spesso relegata a colture di nicchia e sperimentali.
Sono diversi i vantaggi derivanti dall'adozione di questo sistema di coltivazione che può vantare rese del tutto paragonabili a quelle dell'agricoltura convenzionale. In primo luogo le macchine utilizzate per la semina esercitano una minore pressione sul suolo, evitando di compattare il terreno nella parte superiore dove germoglia la pianta. Inoltre l'eliminazione delle lavorazioni meccaniche riduce i consumi energetici e l'usura delle macchine. Anche la qualità dei terreni migliora, con maggior facilità di accumulo di sostanza organica e una maggior resistenza all'erosione idrica ed eolica.

Dal punto di vista ambientale la semina su sodo ha delle potenzialità che potrebbero rivelarsi decisive per la sostenibilità dell'agricoltura. Innanzitutto non lavorare il terreno ha come diretta conseguenza limitare le emissioni di CO_2 e l'uso di combustibili fossili. Inoltre, attraverso il controllo dei residui e degli avvicendamenti colturali, i terreni agricoli così gestiti possono avere ottime performance per il carbon sinking (rimozione di CO_2 dall'atmosfera), favorendo così sia la fertilità del suolo, con l'accumulo di humus e sostanza organica, che la mitigazione dell'effetto serra. In un articolo pubblicato su "*Science*" il professor Rattan Lal, che insegna scienze della Terra all'Università dell'Ohio, sostiene: "Se ogni agricoltore negli Stati Uniti coltivasse i suoi terreni con tecniche no till e utilizzasse pratiche di gestione come una corretta rotazione delle colture e l'uso delle colture di copertura si potrebbero stoccare ogni anno oltre 300 milioni di tonnellate di carbonio organico nel terreno".
I vantaggi ambientali derivanti dalla semina su sodo sono stati riconosciuti anche dall'Unione Europea. La P.A.C. 2014-2020 pone un accento ancora maggiore del passato sulla sostenibilità ambientale dell'agricoltura e questa pratica rientra tra quelle che possono accedere ai Pagamenti Agro-Climatico–Ambientali regolati dalla Misura 10 dei Piani di Sviluppo Rurale adottati dalle Regioni. Attraverso i P.A.C.A. l'Unione Europea compensa gli agricoltori che adottano metodi di produzione più ecosostenibili e rispettosi delle risorse naturali, come acqua e suolo, e della biodiversità. Concretamente si tratta di pagamenti a superficie che hanno lo scopo di compensare i maggiori costi ed eventuali mancati guadagni che possono derivare da metodi produttivi più sostenibili. L'adozione di tecniche di

agricoltura conservativa comporta grosse modifiche alla gestione aziendale rispetto alle tecniche convenzionali. Ciò può provocare, almeno in una prima fase di transizione, perdite di reddito e maggiori costi di produzione legati all'adattamento delle aziende al nuovo regime produttivo.
Attualmente in Italia sono 15 le Regioni che hanno attivato nel loro P.S.R. misure specifiche per questa tecnica. Per accedere ai P.A.C.A. bisogna, ovviamente, assumere degli impegni specificati nei singoli piani regionali, ad esempio, la Regione Molise vincola questi pagamenti al divieto di utilizzare diserbanti. In linea di massima, dopo aver soddisfatto le condizioni di ammissibilità al pagamento che riguardano l'agricoltore e le superfici, le aziende devono impegnarsi alla totale non lavorazione del suolo, a praticare ampi e mirati avvicendamenti delle colture e alla costante copertura del terreno o attraverso l'utilizzo delle cover crops o lasciando intenzionalmente in campo i residui colturali.
Il passaggio da un regime di agricoltura convenzionale a quello di minima lavorazione, dunque, non è semplice. Il problema principale riguarda il controllo degli infestanti. L'assenza di lavorazioni meccaniche del terreno espone maggiormente le colture alla competizione con le malerbe, dunque il ricorso agli erbicidi si rivela decisivo per ottenere un buon raccolto. Soprattutto nel primo periodo di transizione dal convenzionale al sodo le difficoltà di gestione delle malerbe sono più accentuate. Pertanto, questa tecnica è frequentemente associata sia al ricorso a prodotti chimici, come il glifosato, per il diserbo sia, dove è consentito, all'uso di sementi geneticamente modificate per resistere ai prodotti chimici. Nel corso degli anni i limiti di questa prassi stanno emergendo con prepotenza a causa della diffusione di malerbe resistenti agli erbicidi più comuni.

Dunque, mettendo sul piatto della bilancia costi e benefici della semina su sodo troviamo da un lato le minori emissioni di CO_2, il risparmio sui costi del carburante e una maggiore fertilità e resistenza del suolo all'erosione, dall'altro una non facile fase di transizione e il rischio che il ricorso ai diserbanti possa compromettere la salute dei lavoratori, dei consumatori e del suolo.
Una soluzione a questo dilemma può venire dall'integrazione tra i metodi di agricoltura conservativa con le tecniche dell'agricoltura biologica. Se, infatti, in una prima fase della conversione al sodo gli infestanti sono un problema molto diffuso e difficile da affrontare, il ricorso agli erbicidi non è necessario. Diverse esperienze hanno dimostrato che in regime di agricoltura biologica l'avvicendamento colturale, la gestione mirata delle colture di copertura e dei residui colturali, sono efficaci nel controllo degli infestanti. Un esempio è la tecnica suggerita dal Rodale Institute, dove al controllo effettuato tramite l'avvicendamento e le colture di copertura si aggiunge un metodo meccanico, realizzato con l'ausilio di roller climper, per devitalizzare quest'ultime e preparare il suolo alla semina. Altre esperienze di questo genere sono il progetto O.S.C.A.R. o Quello portato avanti da Tillman-ORG.

Un'altra soluzione potrebbe venire proprio dall'Italia, dove un'azienda sarda ha messo a punto un diserbante bio combinando lana di pecora e propoli con gli scarti di lavorazione dell'apicoltura e dell'olio di oliva. La miscela così ottenuta viene nebulizzata, con un'apposita macchina per il diserbo a vapore, sulle piante infestanti facendone aumentare la temperatura interna fino a quando non seccano. Inoltre, questo prodotto rilascia sul terreno sostanze nutritive. Il prodotto è già stato utilizzato per i diserbi nelle aree verdi pubbliche del Comune di Cagliari e sta attirando l'attenzione in tutto il mondo. Al momento questo nuovo sistema non è ancora adeguato a coprire le esigenze di un'agricoltura di dimensione industriale, ma il suo utilizzo sembra destinato a crescere e a portare un importante contributo alla sostenibilità dell'agricoltura.

Semina su sodo (foto http://factsheets.okstate.edu)

Bibliografia:

- Marandola D. (2016) *Agricoltura conservativa, la situazione in Pianura Padana. Applicazione della misura 10 nei PSR 2014-2020.* L'Informatore Agrario 36/2016
- Marandola D. (2016) I Psr 2014-2020 puntano sulla semina su sodo. L'Informatore Agrario 2/2016
- Marandola D. (2014) La semina su sodo nei Psr 2014-2020. L'Informatore Agrario 40/2014
- La semina su sodo, Giuseppe Morello, Sicilia Agricoltura,16 settembre 2016

Autore: C.Maurizio Scotti.

30/03/2018