

Lavorare meno il terreno per aumentare la produttività

Più sostanza organica, meno CO₂, più acqua e biodiversità. Sono alcuni dei vantaggi emersi grazie al progetto **HelpSoil**. I risultati hanno dato luogo a Linee guida e a un sito web

Avvicendamenti colturali, con incremento e diversificazione delle specie coltivate; riduzione delle lavorazioni, con l'adozione di pratiche *no tillage* (non lavorazione, cioè semina su sodo) o *minimum tillage* (lavorazione minima, effettuata a profondità limitata e con minore intensità); copertura permanente del suolo, con residui colturali e *cover crop* (colture di copertura). Sono le pratiche conservative attuate e monitorate nelle 20 aziende dimostrative localizzate in Friuli Venezia-Giulia, Veneto, Emilia-Romagna, Lombardia e Piemonte, nell'ambito del progetto *Life HelpSoil* giunto, dopo quattro anni, alla sua conclusione. Scopo del progetto: dimostrare e valutare – sulla base dei dati raccolti e degli indicatori agronomici e ambientali – quanto la gestione più corretta dei terreni agricoli sia in grado di migliorare la funzionalità dei suoli (aumento del contenuto in carbonio e della fertilità biologica, protezione dall'erosione, sviluppo dell'agro-biodiversità), contribuendo in tal modo alla resilienza e all'adattamento dei sistemi colturali nei confronti del cambiamento climatico.

Il progetto *HelpSoil* ha evidenziato come, pur in presenza di rilevanti differenze ambientali (tipi di suolo, condizioni climatiche e morfologiche) e aziendali (ordinamenti colturali, presenza di zootecnia o meno, diversi sistemi di irrigazione), l'adozione dell'agricoltura conservativa non solo è possibile, ma può dare risposte positive sotto il profilo sia agronomico-economico sia ambientale. Il passaggio dalla gestione tradizionale a quella conservativa richiede tempo, adattamento alle specifiche condizioni locali e costringe a ripensare complessivamente l'organizzazione e le strategie aziendali. Necessita, inoltre, di assistenza tecnica e di concrete, efficaci opportunità di scambio di informazioni ed esperienze tra agricoltori e tecnici. In ogni caso è emerso come le ricadute sulle produzioni delle diverse colture e sullo sviluppo dei servizi ecosistemici (cioè sui diversi aspetti agro-ambientali) risultino positive quando i principi dell'agricoltura conservativa sono applicati contestualmente. Non ci si può limitare a una semina su sodo effettuata sporadicamente in successione alle usuali lavorazioni del terreno e va attribuita altrettanta importanza alla copertura del suolo e alla diversificazione delle rotazioni.

GIAMPAOLO SARNO
Servizio Agricoltura Sostenibile,
Regione Emilia-Romagna

Sotto, azienda dimostrativa *Gli Ulivi* a Predappio (Fc). A sinistra, azienda dimostrativa *Cerzoo* di S. Bonico (Pc)



Dell'Aquila



Dell'Aquila



*Fumento su sodo
in accestimento,
in successione
a mais*

Aumentano rese e qualità ambientale

I terreni a regime conservativo hanno aumentato il tenore in sostanza organica (+0,05% in media) rispetto a quelli arati e sono caratterizzati da una maggiore attività microbica. Evidenziano, inoltre, maggiore biodiversità (incremento dei microartropodi in media del 10%) e hanno una migliore fertilità fisica.

Per quanto riguarda l'anidride carbonica, vi è un'effettiva potenzialità di "sequestrare" CO₂ nel suolo, se il ricorso alle *cover crop* è continuo, mentre nei terreni arati i rischi di un'ulteriore perdita di carbonio sono elevati e persistenti. Si riducono in ogni caso le emissioni di CO₂ dirette, per il minor consumo di combustibili fossili (oltre 50% in meno), e indirette, per la ridotta meccanizzazione necessaria. L'impronta di carbonio risulta in media del 15% più bassa. Addirittura nel 63% dei casi le tecniche conservative risultano "carbon negative", cioè non emettono gas serra bensì li assorbono, diventando "pozzi" o *sink* di CO₂. L'infiltrazione dell'acqua migliora, i fabbisogni idrici sono più contenuti ed è più facile ottenere buone rese anche in condizioni non irrigue o di scarsità di acqua.

Le *cover crop* hanno un'importanza determinante per l'apporto di biomassa, il mantenimento della sostanza organica, la conservazione della biodiversità, l'attività biologica, la riduzione delle perdite di nutrienti nell'ambiente, il controllo delle infestanti. Non solo: la presenza dei residui vegetali sul suolo garantisce la protezione dall'erosione anche durante le prime fasi di sviluppo della coltura principale. L'efficienza della sistemazione idraulica-agraria dei versanti resta un presupposto fondamentale per il controllo

dei fenomeni di dissesto idrogeologico, ma la costante copertura vegetale del suolo ne rappresenta la necessaria integrazione e può diventare un'alternativa ancor più efficace ai solchi acquai temporanei. Va ricordato che la copertura del suolo con "colture vive" (principali e *cover crop*) può superare il 90%, mentre nei regimi convenzionali a volte non raggiunge il 50%.

Per quanto attiene alle rese produttive, superato il periodo di transizione successivo al passaggio alle pratiche conservative, possono tornare a essere analoghe a quelle dei regimi convenzionali. E ancora: il livello di contaminazione da micotossine delle granelle dei cereali si mantiene sostanzialmente invariato nel conservativo e nel convenzionale, senza trattamenti fitosanitari aggiuntivi. Le situazioni più delicate si possono verificare nel periodo di transizione o laddove persistano problemi di compattamento dei suoli, controllo delle malerbe e gestione dei residui colturali, per cui rese e ricavi possono essere anche significativamente inferiori; la transizione ha durata variabile e può essere più lenta e difficoltosa soprattutto in presenza di suoli limosi poveri di sostanza organica, imperizia e uso di macchinari non adatti.

Il sostegno del Psr

A fine 2017 sarà pubblicato il nuovo avviso pubblico per accedere ai pagamenti del tipo di Operazione 10.1.4 del Programma regionale di sviluppo rurale dell'Emilia-Romagna, con l'obiettivo di raggiungere 2mila ettari di seminativi convertiti.

Tale obiettivo richiederà uno sforzo notevole per garantire la più efficace diffusione delle conoscenze. A partire dal suo avvio nel 2013, *HelpSoil* si è fatto carico di questa esigenza, promuovendo un numero considerevole di iniziative di comunicazione. Innanzitutto le Linee guida, strumento tecnico che raccoglie le indicazioni necessarie a chi, agricoltore o tecnico, voglia avvicinarsi all'agricoltura conservativa. Al tempo stesso gli aspetti pratici e le attività "sul campo" sono stati al centro di 20 giornate dimostrative nelle aziende coinvolte, di seminari per gli studenti di 21 istituti tecnici agrari, di oltre 30 convegni e visite di studio, ma anche di 30 video visibili sul canale YouTube.

Fulcro di tutte le attività di comunicazione, delle novità e degli approfondimenti è un sito web che negli ultimi anni si è accreditato come riferimento a livello nazionale di tutto quanto ruota intorno all'agricoltura conservativa. ■

Info: lifehelpsoil.eu