



Principi, valori e tecniche dell'Agricoltura Organica e Rigenerativa

Milano, luglio 2020





Cos'è l'Agricoltura Organica e Rigenerativa (AOR)



L'Agricoltura Organica e Rigenerativa (AOR) è una disciplina teorico-pratica che attinge da differenti approcci ed esperienze di agricoltura sostenibile del secolo scorso e di quello attuale.

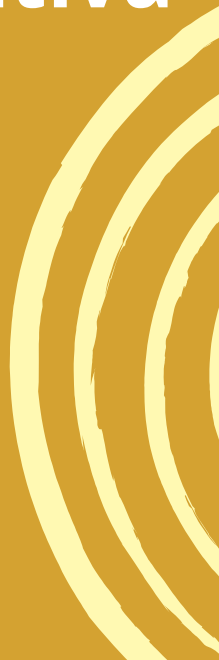
L'AOR è basata su semplici principi agronomici, economici ed ecologici con l'obiettivo di massimizzare le risorse presenti all'interno di un'azienda agricola e di un territorio, contenendo i costi di produzione e aumentando gradualmente la fertilità del suolo.

Tecniche di successo provenienti da tutto il mondo, sapienza contadina di ogni territorio e moderne conoscenze scientifiche vengono mescolate per ottenere un modello agricolo efficiente, in continua evoluzione e non dogmatico.





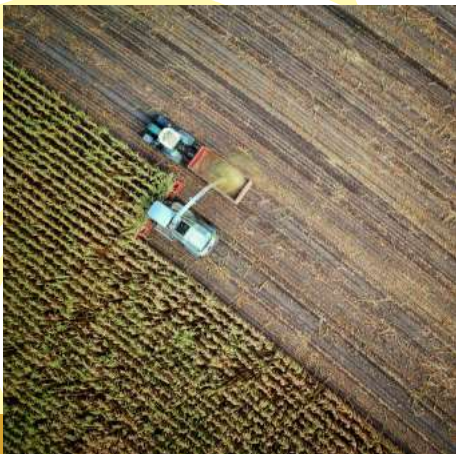
Perché abbiamo bisogno dell'Agricoltura Organica e Rigenerativa



L'intuizione di proporre un nuovo modello produttivo che facesse una sintesi di tante esperienze e conoscenze maturate in tutto il mondo nacque dalla constatazione dello stato di profonda crisi dell'agricoltura moderna, che poggia, tra le altre cose, sulla monocoltura e sulla forte dipendenza da input esterni.

A partire dal secondo dopoguerra, l'agricoltura ha incrementato enormemente la produttività dei terreni e, contemporaneamente, è andata degradando ed esaurendo le risorse naturali. L'equilibrio tra i fattori naturali della produzione (acqua, suolo, aria) e l'attività agricola, possibile fino a quel momento anche grazie a una popolazione mondiale che cresceva lentamente, è saltato e ha recato con sé effetti a catena che sono andati a incidere profondamente sui cicli e sulle dinamiche naturali.

L'uso dei fertilizzanti di sintesi è in continua crescita. Secondo la FAO (2015), nel mondo si consumano circa 200 milioni di tonnellate di concimi di sintesi all'anno, ma la loro efficienza è molto bassa. Sempre dagli studi della FAO (GPNM, 2013) sappiamo che si disperde nell'ambiente più dell'80% dell'azoto e dal 25% al 75% del fosforo impiegati in agricoltura, i quali vengono principalmente dilavati nel sottosuolo. Questo fenomeno porta un ulteriore dilavamento dei microelementi presenti naturalmente nel terreno, oltre all'accumulo di nitrati e fosfati nelle acque di falda.






L'uso diffuso dei diserbanti ha portato alla selezione di erbe spontanee che sviluppano resistenze alle sostanze attive contenute negli erbicidi, modificando profondamente il rapporto tra colture agrarie e flora spontanea.

Si stima che la sostanza attiva erbicida più conosciuta e diffusa, il glifosato, sia presente – tal quale o tramite il suo metabolita

principale – nel 45% dei suoli europei. Alcuni di questi suoli si trovano in aree altamente suscettibili all'erosione idrica o eolica, e quindi la molecola può essere trasportata facilmente in altre zone attraverso l'acqua o l'aria. Un altro studio del 2011 mostra come in più della metà dei campioni di aria prelevati da aree agricole statunitensi si ritrovi il glifosato o il suo metabolita.

A livello mondiale, i dati della FAO del 2011 stimano che il 25% delle terre emerse è altamente degradato e il 36% lo è moderatamente. Questo scenario si è delineato in parte a causa dell'uso inappropriato della meccanizzazione, che ha provocato estesi fenomeni di compattamento ed erosione superficiale del suolo. L'Italia è uno dei Paesi più a rischio erosione in Europa, con una media di 8,5 tonnellate di suolo perse ogni anno su un ettaro di terreno (dati dell'Unione Europea del 2010).



Per invertire la tendenza dei fenomeni che dilapidano le risorse naturali e la redditività delle aziende agricole, l'Agricoltura Organica e Rigenerativa basa il proprio lavoro sulla rigenerazione del suolo e sulla corretta nutrizione delle piante, coniugando le buone pratiche con le moderne conoscenze scientifiche.

Importanti fenomeni come le fermentazioni, la solubilità degli elementi minerali e la degradazione della sostanza organica vengono studiati dall'Agricoltura Organica e Rigenerativa e presentati in forma semplificata agli agricoltori.


L'AOR, in questo modo, mette a disposizione dei produttori tecniche e tecnologie facilmente applicabili in campo, contribuendo ad aumentare il dinamismo dell'azienda e a contenere i costi di produzione. Con questa modalità di lavoro, l'Agricoltura Organica e Rigenerativa cerca di fare dell'azienda agricola un sistema efficiente dal punto di vista economico, ambientale e sociale.

Nel decennio 2010-2020 Deafal ha formato circa 3.000 produttori e dato assistenza tecnica diretta in campo a un centinaio di aziende agricole.



Gli strumenti dell'Agricoltura Organica e Rigenerativa





L'Agricoltura Organica e Rigenerativa di Deafal non è codificata da un regolamento o da un disciplinare, ma cerca di rispettare il lavoro delle persone e il grande capitale naturale di cui beneficiano le aziende agricole. Sono numerose le tecniche e le tecnologie che l'AOR applica nel lavoro di progettazione, formazione e assistenza tecnica alle aziende agricole.

Gli strumenti di lavoro dell'AOR non devono essere visti come una panacea risolutiva per tutti i problemi, ma vanno intesi come componenti di un approccio produttivo complesso. Questo deve tenere in considerazione gli aspetti sociali, economici, ambientali e agronomici dell'azienda agricola.

Di seguito sono descritti i principali strumenti di campo che le agronome e gli agronomi di Deafal utilizzano nell'accompagnamento tecnico alle aziende agricole.

Valutazione empirica della qualità del suolo



Quando le agronome e gli agronomi di Deafal visitano una nuova azienda agricola, la prima valutazione sulla qualità del suolo è affidata alla loro esperienza e si basa sull'osservazione diretta del territorio e del terreno.

I tecnici cercano prima di comprendere le dinamiche in cui è inserita l'azienda agricola valutando la geologia e la pedologia della zona, la morfologia del territorio, il clima, l'altitudine, l'esposizione degli appezzamenti, ma anche la storia del terreno e la conduzione agronomica passata.

Volgendosi al suolo, ne valutano il grado di copertura e interpretano le sue condizioni tramite la presenza delle piante spontanee. Poi, con una vanga o una trivella, estraggono un campione di terreno di cui, con pochi e semplici strumenti, valutano dati essenziali come la tessitura, la struttura degli aggregati, il grado di compattamento, la capacità di infiltrazione dell'acqua, la presenza di microfauna, la qualità della sostanza organica.

Questi dati empirici verranno in seguito incrociati dai tecnici con i risultati della cromatografia circolare e con le analisi fisico-chimiche.

Cromatografia circolare su carta

La cromatografia circolare è una tecnica di analisi qualitativa per immagini. È stata ideata ai primi del '900 dal botanico russo Mikhail Tsvet e poi ripresa dal biochimico tedesco Ehrenfried Pfeiffer, collaboratore di Rudolf Steiner. Eseguendola anno dopo anno, permette di monitorare il processo di rigenerazione dei terreni agricoli.

Le agronome e gli agronomi di Deafal lavorano dissolvendo un campione di suolo in soda caustica diluita all'1% e fanno poi imbire con la soluzione una carta da filtro precedentemente trattata con nitrato d'argento. Dopo alcune ore, la carta da filtro restituisce un'immagine multiforme e colorata, da cui è possibile evincere le condizioni del suolo.

In questo modo si ottengono delle informazioni complementari a quelle fornite dalle analisi di laboratorio tradizionali, come l'effettiva disponibilità per le piante di elementi minerali o il livello di degradazione della sostanza organica.



Produzione di mezzi tecnici in azienda



L'AOR considera i sottoprodotti dell'impresa e del territorio una risorsa importantissima per massimizzare l'efficienza economica, ecologica e agronomica dell'azienda. Deiezioni animali, resti di potatura, residui di trasformazione e altri elementi che

spesso sono considerati un ingombrante residuo possono essere valorizzati per elaborare mezzi tecnici che restituiscono fertilità al terreno e nutrono le piante.

L'Agricoltura Organica e Rigenerativa acquisisce e divulga le conoscenze ottenute dal mondo della ricerca, promuovendo pratiche agronomiche sicure ed efficaci. Ad esempio:

- realizzando in azienda l'inoculo, la riproduzione e l'applicazione dei microrganismi locali, citati nella letteratura scientifica come IMO (indigenous micro-organisms)
- preparando, a partire dalle matrici organiche, concimi e ammendanti che migliorano la struttura del terreno e lo arricchiscono di sostanza organica;
- elaborando attraverso fermentazioni e/o processi aerobici dei prodotti biostimolanti per la concimazione fogliare delle piante.

Tutti i processi e i prodotti ottenuti in azienda sono strettamente monitorati dai tecnici di Deafal e analizzati da laboratori specializzati.

Gestione degli animali

L'allevamento usa l'80% della superficie agricola mondiale, il 40% della produzione di cereali e il 10% dell'acqua. Allo stesso tempo, la FAO ha individuato nel 2017 la migliore gestione dei pascoli e delle mandrie come una delle chiavi per ridurre l'impatto dell'allevamento sul cambiamento climatico, diminuendo le emissioni del 20-30%.

Per questi motivi, è strategico e improcrastinabile lo sviluppo di tecniche di pascolamento efficienti e rigenerative. Deafal se ne occupa applicando nelle aziende zootecniche un pascolamento razionale che pone le sue basi scientifiche sugli studi del biochimico francese André Voisin.

I piani di pascolamento razionale prevedono la divisione del pascolo in piccole parcelle nelle quali il bestiame viene spostato velocemente, anche una o due volte al giorno, tramite l'uso di recinzioni elettriche. Gli animali torneranno nella stessa parcella solo dopo che il cotico erboso si sarà riaffermato pienamente. Questa tecnica permette all'allevatore di aumentare il carico animale ad ettaro e di incrementare velocemente la qualità del suolo e delle risorse foraggere.



Sistemazione idraulica in Keyline



La sistemazione idraulica in Keyline è un insieme di principi e tecniche per la gestione, la regimazione e l'uso efficiente delle acque all'interno di un terreno o di una porzione di territorio. Con il controllo del flusso delle acque superficiali si riduce l'erosione, si aumenta la disponibilità idrica per le colture e si facilita la proliferazione di microrganismi nel suolo.

Gli agronomi di Deafal ottengono questi risultati elaborando un progetto cartografico in cui stabiliscono le nuove linee di deflusso delle

acque piovane, che in campo vengono ottenute attraverso una rete di mini-infrastrutture: nuove direzioni di lavorazione, canali superficiali e sotterranei, camminamenti, piccoli invasi.

Alla base del disegno Keyline c'è una progettazione che considera l'azienda come un'unica entità produttiva che deve esprimere il massimo del suo potenziale in base alle caratteristiche topografiche, pedologiche, ambientali e idriche dei suoi terreni.

Colture di copertura

Nella tradizione agricola di tanti Paesi i sovesci rappresentano uno dei fondamenti della fertilità dei suoli. Oggi, pur parlandosene molto, pochissime aziende applicano questa pratica con costanza e convinzione.

Grazie all'esperienza in campo con l'Agricoltura Organica e Rigenerativa, invece, Deafal ha fatto delle colture di copertura un fondamentale strumento per il miglioramento graduale della produttività aziendale. Le agronome e gli agronomi di Deafal elaborano per le aziende le miscele di specie miglioratrici più indicate per ciascuna realtà produttiva.

Insieme all'agricoltore viene stilato un piano di semina e di gestione del sovescio per massimizzare tutti i benefici di questa pratica. I vantaggi sono notevoli e numerosi:

- l'aumento del contenuto di azoto;
- la riduzione dei costi di concimazione;
- il controllo delle spontanee;
- la diminuzione dell'erosione superficiale;
- la minor perdita di elementi nutritivi;
- l'aumento della sostanza organica e della struttura;
- la migliore conservazione dell'umidità.





Sede legale: Via Federico Confalonieri 3b, 20124 Milano
Tel: (+39) 02/27019551
C.F. : 13164890157 - P. Iva: 09787150961
Website: www.deafal.org - www.agricolturaorganica.org
E-mail: info@deafal.org - PEC: deafal.org@pec.it
IBAN (CREVAL): IT62D0521601616000000001043

Registro Provinciale Milano N. 262/2005 sezione "Relazioni Internazionali"
Registro Regionale Marche N. 336/ICT "Associazioni operanti per la pace,
i diritti umani, la cooperazione e la solidarietà internazionale"
Iscrizione elenco delle Organizzazioni della Società Civile dell' Agenzia Italiana
per la Cooperazione allo Sviluppo Decreto n. 2016/337/000182/4
Iscrizione all'anagrafe delle Onlus Prot. N. 0025705 del 26 Febbraio 2015