



AGRICOLTURA ORGANICA E RIGENERATIVA

MATTEO MANCINI

**OLTRE IL
BIOLOGICO: LE IDEE,
GLI STRUMENTI
E LE PRATICHE PER
UN'AGRICOLTURA
DI QUALITÀ**



**Terra Nuova
EDIZIONI**



Matteo Mancini

Agricoltura Organica e Rigenerativa

**Oltre il biologico:
le idee, gli strumenti e le pratiche
per un'agricoltura di qualità**

Terra Nuova Edizioni

Direzione editoriale: Mimmo Tringale e Nicholas Bawtree
Curatore editoriale: Enrica Capussotti

Autore: Matteo Mancini

Editing e curatela: Gabriele Bindi
Direzione grafica e copertina: Andrea Calvetti
Impaginazione: Daniela Annetta, Andrea Calvetti
Quando non indicato diversamente le foto sono di *Deafal Ong*

©2018, Editrice Aam Terra Nuova, via Ponte di Mezzo 1
50127 Firenze - tel 055 3215729 - fax 055 3215793
libri@aamterranuova.it - www.terranuova.it

I edizione: gennaio 2019

Ristampa

VI V IV III II I 2024 2023 2022 2021 2020 2019 2018

Collana: Coltivare secondo natura

ISBN: 978886681 4221

Tutti i diritti riservati. Nessuna parte di questa pubblicazione può essere riprodotta, memorizzata in un sistema di recupero dati o trasmessa in qualsiasi forma o con qualsiasi mezzo, elettronico o meccanico, inclusi fotocopie, registrazione o altro, senza il permesso dell'editore. Le informazioni contenute in questo libro hanno solo scopo informativo, pertanto l'editore non è responsabile dell'uso improprio e di eventuali danni morali o materiali che possano derivare dal loro utilizzo.

Stampa: Lineagrafica, Città di Castello (Pg)

Indice

Prefazione	4
Deafal e l'Agricoltura Organica e Rigenerativa	4
Introduzione	9
L'Agricoltura Organica e Rigenerativa in sintesi	11
Capitolo 1 - Valutare la qualità del suolo	13
1.1 L'osservazione generale del territorio	14
1.2 La copertura del terreno	16
1.3 Le piante bio-indicatrici	16
1.4 Mano alla vanga: le informazioni qualitative sul suolo	21
Capitolo 2 - La Cromatografia	29
2.1 L'utilità della cromatografia	29
2.2 La realizzazione dell'analisi cromatografica	30
2.3 L'interpretazione dell'immagine cromatografica	33
Capitolo 3 - I mezzi tecnici prodotti in azienda	45
3.1 Il compostaggio	45
3.2 I biofertilizzanti	60
3.3 I microorganismi	73
Capitolo 4 - La gestione degli animali	87
4.1 Le origini	89
4.2 La fisiologia della pianta	90
4.3 Le basi del pascolamento razionale	92
4.4 Mettere gli animali al pascolo	98
4.5 L'arricchimento del pascolo	100
4.6 Il pascolo suino, un approccio a parte (di Davide Bochicchio)	100
4.7 Qualche esempio pratico	104
Capitolo 5 - La sistemazione idraulica in Keyline	107
5.1 Le basi delle topografia	109
5.2 Il passaggio allo schema Keyline	112
5.3 Alcuni esempi pratici	117
Capitolo 6 - Le colture di copertura	121
6.1 L'importanza dei miscugli	121
6.2 Preparazione del terreno e semina	123
6.3 Gestione delle colture di copertura	126
6.4 I benefici dei sovesci	131
6.5 Uno sguardo oltre	134
Capitolo 7 - Piccolo viaggio nel mondo AOR	137
La Petrosa	139
Tularù	142
L'avventura	145
Schede aziendali	148
Ringraziamenti dell'autore	150
Bibliografia	151
Piccolo glossario	154

Deafal e l'Agricoltura Organica e Rigenerativa

Nicola Pagani, presidente di Deafal ONG

Quando qualche anno fa abbiamo incontrato l'Editore, non avevamo un'idea ben chiara di cosa avrebbe significato per noi e in particolare per l'autore Matteo Mancini scrivere un libro sull'Agricoltura Organica e Rigenerativa (AOR). È stato come guardarsi dentro, alla ricerca della propria identità.

Per Deafal ONG l'AOR è stata certamente una scommessa che oggi, grazie ai risultati e alle tante persone che la conoscono, la studiano e la praticano, possiamo dire di non aver perso. Molto però c'è ancora da fare per dire di averla vinta e tra queste cose certamente un posto di rilievo lo merita questo libro.

Il libro, che si presenta come un testo a scopo divulgativo, nasconde tra le sue righe un lavoro di ricerca e sperimentazione, nel quale Matteo Mancini ha ricoperto un ruolo di protagonista in ogni sua fase. Ed è per questo che alla fine si è fatto carico di scrivere una sintesi di questo percorso e rappresentare il punto di arrivo.

Dal 2008 socio e coordinatore tecnico di Deafal ONG, oggi membro del Direttivo dell'Organizzazione, Matteo ha dato un contributo essenziale allo sviluppo dell'Agricoltura Organica e Rigenerativa. Dieci anni di studi, lavoro in campo e sperimentazioni che gli hanno permesso di arrivare a questo libro, in cui condensa le principali esperienze dell'AOR, regalando al lettore le chiavi per comprendere la portata di una vera e propria rivoluzione: "Rigenerare i suoli per rigenerare le società"¹.

La strada che ci ha condotti qui è stata, quindi, lunga e tortuosa e la tappa del libro ci ha costretti a rileggere quanto fatto in questi 10 anni. Molti

sono stati i momenti nei quali abbiamo dovuto confrontarci con una nuova realtà, che stava nascendo sotto le nostre mani...

Le origini

Nel 2008 Deafal ONG promosse un ciclo di seminari sulla Cooperazione Internazionale dal titolo: "Cooperare con successo". Il secondo incontro vide la partecipazione della Professoressa Teresa Isenburg, docente di Geografia Politica ed Economica presso il Dipartimento di studi internazionali dell'Università degli studi di Milano. La studiosa, attraverso un'aperta critica alle organizzazioni internazionali di cooperazione, "che ritengono di dover promuovere quelli che considerano gli interessi delle popolazioni indigene e che spesso fanno grande danno introducendo comportamenti assolutamente estranei e disorientanti", definì i tratti essenziali di una politica di cooperazione giusta e di successo: pari dignità delle esperienze dei soggetti cooperanti, scambio di esperienze, reciprocità dei rapporti, recuperando in tal modo il significato etimologico del termine cooperare, **operare insieme con altri con fini mutualistici e non speculativi per il conseguimento di un fine comune.**

Tale impostazione ha ispirato l'azione di Deafal sin dalle prime esperienze internazionali e ha rappresentato il presupposto essenziale affinché delle pratiche e conoscenze provenienti dal Sud del mondo, trovassero un terreno fertile per attecchire, svilupparsi, trasformarsi ed essere trasferita nei paesi del Nord: si trattava, infatti, di ribaltare la logica tradizionale della Cooperazione, dando appunto pari dignità alle esperienze dei soggetti cooperanti.

¹ Questa frase, conosciuta nel 2015, costituisce la Vision di Deafal ONG, che recita: "Rigenerare i suoli per rigenerare le società. Comunità sociali e naturali complesse si radicano e evolvono grazie al riconoscimento della dignità delle persone e all'interazione armonica tra mondo rurale ed urbano."

A partire dalla fine degli anni '90 l'attenzione dell'Organizzazione era essenzialmente rivolta allo sviluppo del commercio equo e solidale, attività tesa a offrire mercati di sbocco remunerativi per i prodotti del Sud del mondo.

Fu subito chiaro come tale azione non fosse sufficiente e dovesse essere accompagnata anche da interventi rivolti al settore primario e tesi al miglioramento della produzione; ma soprattutto che il Commercio Equo e Solidale potesse rappresentare senza alcun dubbio un momento di crescita e di confronto per i produttori coinvolti, ma certamente non il traguardo finale. L'essere, infatti, dipendenti da una domanda proveniente da mercati esteri di paesi lontani e non raggiungibili direttamente esponeva i produttori a molti rischi commerciali e non consentiva loro di presidiare e governare la filiera fino al punto vendita.

Inoltre, in un mondo che iniziava ad avvertire la necessità di promuovere il consumo di prossimità per contrastare gli effetti negativi della globalizzazione, Deafal cominciò ad interrogarsi sulla correttezza della propria azione.

La riflessione della Isenburg portava infatti a considerare come prioritaria **non la globalizzazione dei consumi e dei prodotti, bensì quella dei saperi, tramandati e diffusi grazie ad un confronto aperto e senza pregiudizi.**

Tanti quesiti che imponevano delle risposte e una ricerca approfondita sulle ragioni alla base del cooperare.

Fu proprio grazie a questa ricerca ed al dibattito interno sollevato dalle parole della Isenburg che **Susanna Debenedetti**, socia di Deafal e all'epoca cooperante in Messico, si spinse nel 2008 fino a Cuba per partecipare ad un corso di formazione tenuto da uno dei massimi esperti di produzioni organiche, **Jairo Restrepo Rivera**.

Fu così che l'agricoltura organica praticata dalle comunità contadine del Sud del mondo entrò nella vita di Deafal e che attraverso essa si trovarono molte delle risposte alle domande che da anni animavano il dibattito tra i soci.

Iniziarono quindi i primi progetti di sviluppo rurale incentrati sulla diffusione e sulla sperimentazione di nuove pratiche che consentissero ai contadini di produrre in modo sostenibile e soprattutto di emanciparsi dalla dipendenza da

fattori produttivi esterni all'azienda. Dal Messico all'Ecuador al Brasile furono molteplici le esperienze che Deafal realizzò in America Latina a partire dal 2008; queste esperienze permisero ai tecnici italiani e agli esperti internazionali coinvolti di sperimentare e sviluppare il nuovo approccio.

Sin dai primi momenti emerse prepotentemente una questione: un simile approccio, nato in un contesto sociale e agricolo quale quello dei paesi latinoamericani, era trasferibile in altri contesti?

L'agricoltura in Italia e in Europa versava da oramai diversi anni in una situazione di grave crisi; una sempre maggiore concentrazione della domanda "governata" dalle grandi catene della distribuzione moderna e la globalizzazione degli scambi di merci avevano praticamente annullato ogni potere contrattuale dei produttori, fatte salve poche produzioni agricole e agroalimentari di nicchia, tutelate dalla tipicità. Le aziende non erano più in grado di competere sul piano dei costi e i prezzi non erano più remunerativi. L'elevata frammentazione dell'offerta aveva spinto le aziende verso una competizione "fratricida", alla ricerca forsennata di una riduzione dei costi di produzione e ad un aumento delle rese produttive, attraverso il ricorso sempre più massiccio all'uso di fattori produttivi di sintesi e alla meccanizzazione pesante. Inoltre, da diversi anni, si assisteva ad un inesorabile calo della fertilità dei suoli, che in molte parti del paese lasciavano (e lasciano) spazio a fenomeni di desertificazione.

Occorre segnalare però l'emergere di un altro fenomeno sociale, che si rivelerà decisivo per lo sviluppo dell'AOR in Italia. Se da un lato, per effetto della crisi, i figli degli agricoltori non mostravano interesse per l'attività agricola, se non in via marginale e per rispetto della tradizione familiare, si affacciavano sulla scena altri giovani, spesso universitari o comunque con un elevato livello di istruzione, non appartenenti al mondo rurale che in contro tendenza si avvicinavano ad esso, con un approccio molto più aperto e proteso all'innovazione.

Fu in questo quadro socio-economico che nel 2010 Deafal decise di portare l'esperienza dell'agricoltura organica praticata dai contadini sudamericani in Italia, per dare una risposta concreta

a quei produttori che non intendevano arrendersi allo stato di crisi o a quelli che animati da uno spirito pionieristico avevano deciso di cambiare il mondo partendo dal loro stile di vita e dall'agricoltura.

Deafal organizzò quindi il primo ciclo di seminari teorico-pratici chiamati "L'ABC dell'Agricoltura Organica" con Jairo Restrepo, a cui seguirono, e seguono tutt'oggi, continui eventi formativi con esperti da tutto il mondo².

Il percorso di ricerca e di confronto che ha portato Deafal e l'AOR da Cuba in Italia attraverso il Messico, possiamo dire che abbia avuto pieno compimento nel 2014 quando Deafal ha restituito al Sud del mondo il bagaglio di esperienze e di conoscenze acquisite, attraverso la realizzazione di un progetto di sviluppo rurale in Mozambico, incentrato proprio sulla formazione e sull'applicazione delle pratiche di Agricoltura Organica e Rigenerativa e dando pieno compimento alla proposizione della Professoressa Teresa Isenburg, di una cooperazione che fosse **scambio paritetico tra esperienze di paesi e culture differenti**.

È stato grazie a queste numerose e differenti esperienze che in questi anni molte professionalità e molti esperti si sono avvicinati a Deafal ONG e hanno avuto modo di affermarsi nel panorama italiano ed europeo. Oggi l'organizzazione vanta, tra i soci, molti tecnici ed esperti che praticano, divulgano, formano altre persone, assistono altre aziende e sviluppano ulteriormente l'AOR, che si contraddistingue proprio per il suo carattere laico, estremamente aperto e favorevolmente condizionabile e contaminabile da nuove conoscenze ed esperienze. L'AOR, infatti, si propone di abbattere i muri che esistono tra le diverse scuole di pensiero, fondendo i saperi e le differenti esperienze in un approccio aperto e in continua evoluzione, che trova in ciascun ambito le giuste formule, non possedendo ricette o soluzioni predefinite. Possiamo affermare con rassicurante certezza che proprio questa sia la vera identità e rappresenti la grande novità dell'Agricoltura Organica e Rigenerativa.

Il nome

"In Giappone si ritiene che le parole abbiano un'anima, la cosiddetta "anima della parola". Si pensa che soltanto pronunciando le parole si abbia il potere di trasformare il mondo".

(Masaru Amoto, *La Risposta dell'Acqua*, Edizioni Mediterranee, 2004)

Dare un nome ad una cosa o ad una idea rappresenta sempre una sfida complessa e stimolante allo stesso tempo. Si pone il problema che i termini scelti siano i più corretti e adatti a rappresentare l'oggetto o il pensiero ma anche che possiedano altre qualità quali la semplicità, la orecchiabilità, o magari, a seconda dei casi, che generino curiosità, fascino, interesse. Insomma, la scelta dei termini appropriati ha a che fare con l'essenza più profonda dell'oggetto da rappresentare o del pensiero da esprimere e solo quando si raggiunge questa corrispondenza si dà vita ad una nuova realtà. È come se gli oggetti o le idee nascessero già con un nome e che questo vada solo scoperto.

Quando nel 2010 Deafal portò in Italia Jairo Restrepo Rivera si pose subito il problema: come chiamare quell'insieme di pratiche, idee, conoscenze e tecniche che venivano praticate dall'esperto colombiano e dai suoi compagni? Qualcuno potrebbe peraltro chiedersi (e in diversi si sono chiesti): perché non parlare semplicemente di agricoltura biologica, una pratica già conosciuta e diffusa? Qualche cenno sulle origini dell'agricoltura biologica aiuterà a capire l'importanza e la delicatezza della questione.

L'Enciclopedia Treccani a riguardo scrive:

"Da un punto di vista strettamente terminologico, tutta l'agricoltura è 'biologica', nel senso che è un'attività basata sulla trasformazione biologica, da parte delle piante verdi, dell'energia solare in prodotti utili all'uomo e segnatamente in quei beni fondamentali per la salute che sono i cibi. Ciò premesso, il termine di "agricoltura biologica" va inteso in un'accezione diversa: quella di designare e distinguere un metodo di agricoltura, antitetico all'agricoltura convenzionale at-

2 Per citarne solo alcuni, dal Messico Eugenio Gras esperto di AOR e di Disegno Keyline e Ignacio (Nacho) Simón Zamora microbiologo, dal Brasile Luiz Carlos Pinheiro Machado esperto in Pascolo Razionale Voisin (PRV) e semina su sodo, Juan Manuel Martínez Valdez, anch'egli messicano, esperto nel metodo di coltivazione biointensivo, Owen Hablützel dagli Stati Uniti, esperto di Disegno Keyline e Holistic Management.

tualmente in essere nei paesi sviluppati e basata sull'impiego di mezzi tecnici di produzione industriale, capace di soddisfare le esigenze di consumatori sensibilizzati ai problemi dell'ambiente e della salute e quindi molto recettivi ai messaggi portatori di idee di genuinità, naturalità e salubrità.”

Questa definizione già esprime quanto sia complesso “etichettare” correttamente un'attività. A questo si aggiunge poi un problema normativo. L'agricoltura biologica, infatti, trae le sue origini dalle esperienze sviluppate in Europa tra la fine del 1800 e l'inizio del 1900, soprattutto nei Paesi più industrializzati, come Inghilterra e Germania. Già negli anni '30, studiosi come Lady Balfour lavorarono su tecniche agricole che puntavano alla creazione di sostanze umiche. Nel 1940 il botanico inglese Albert Howard, nel libro *An Agricultural Testament* del 1940, enfatizzò l'importanza del suolo. Altri importanti lavori furono condotti a metà del '900 dai coniugi Hans e Maria Müller.

In seguito, l'agricoltura biologica si è sviluppata attraverso molteplici ricerche ed esperienze che hanno portato in Europa alla definizione di un insieme di norme e regolamenti che hanno tutelato il nome “biologico”, sottoponendone l'uso ad un complesso e costoso sistema di certificazione.

Se per alcuni aspetti la standardizzazione di un processo può essere considerata un successo, poiché ne sancisce la sua affermazione a pratica riconosciuta pubblicamente, impone inevitabilmente la definizione di regole comuni per una molteplicità di situazioni differenti. Ciò comporta, spesso, la necessità di effettuare compromessi sotto il profilo della qualità al fine di ricomprendere un numero di casi ampio e significativo.

Basti pensare, in tal senso, che il nuovo Regolamento (UE) 2018/848 del 30 maggio 2018 relativo alla produzione biologica e all'etichettatura dei prodotti biologici, che entrerà in vigore a partire dal 2021, è al centro di molte critiche da parte delle associazioni di categoria che denunciano l'introduzione di alcune novità e deroghe che

porterebbero ad un abbassamento degli standard di certificazione, danneggiando in tal modo quei Paesi, come l'Italia, nei quali gli standard di qualità sono molto elevati.

Appare quindi evidente come la standardizzazione di certificazioni biologiche ora in atto persegua le necessità di una produzione industriale, più che il rispetto dei ritmi biologici naturali e imponga quindi la necessità di andare oltre, alla ricerca di standard più alti, in grado di recuperare proprio gli elementi del rapporto tra uomo e natura che la produzione biologica certificata ha talvolta tralasciato.

Federico Ceratti³, fondatore di Deafal ONG, nel 2007 in una intervista a Mosaico TV, parlando dell'agricoltura biologica e naturale, definiva gli elementi fondanti di una ricerca che doveva puntare ad una sintesi delle diverse esperienze esistenti per la individuazione di “una agricoltura che persegua la biodiversità, che rispetti i cicli naturali, che usi i fertilizzanti disponibili in natura...(risultando in tal modo)... a favore del sapere contadino e di quello a cui è vocato sia lui sia il suo terreno”.

Erano oramai diversi anni che, a livello internazionale, ricerche ed esperienze simili venivano connotate con il termine generico di Agroecologia. Il termine fa la sua comparsa alla fine degli anni '70 in Francia grazie al lavoro dell'agricoltore, scrittore e pensatore, Pierre Rabhi e poi, nel 1983, forse per la prima volta nel mondo accademico, grazie al Prof. Miguel Altieri che la definì come “l'applicazione di principi ecologici all'agricoltura”. Da allora molte sono state le definizioni che ne hanno allargato la portata e l'ambito di applicazione.

Fu così che Deafal decise di annoverare anche queste pratiche sotto al grande ombrello dell'Agroecologia, non avendo forse ancora colto la vera essenza, la peculiarità e l'innovatività di quanto si accingeva a sviluppare. Era forse prematuro porsi il problema di un nome prima ancora di aver iniziato a praticarne i contenuti.

Sin dai primi incontri con Restrepo Rivera fu subito chiara l'inadeguatezza del termine

³ Federico Ceratti (1952-2008), è stato un riferimento indiscusso dell'associazionismo milanese. Le sue attività spaziavano dall'editoria alle iniziative sociali. Fondatore de Il Giornale della Natura, dirigeva Consumi Etici, testata elettronica sul consumo critico. È stato fondatore e Presidente di AceA Onlus e di Deafal.

Agroecologia. Fu lo stesso Restrepo che qualche anno dopo, in una video-intervista rilasciata alla rivista Terra Nuova nel 2012⁴, pose in dubbio la correttezza del termine, in quanto sottolineava come qualsiasi pratica agricola non sia “ecologica” dal momento che determina sempre un impatto, un cambiamento alla naturale e spontanea evoluzione del territorio. Inoltre il termine risultava inappropriato da un punto di vista linguistico, non trattandosi di ecologia agricola, Agroecologia appunto, bensì di agricoltura ecologica, quindi tuttalpiù Eoagricoltura.

A partire dalle prime esperienze formative nel 2010 iniziarono ad aggregarsi attorno a Deafal giovani tecnici come **Anna Morera Perez**, **Marco Pianalto** e **Matteo Mazzola** che misero nel “calderone” della conoscenza collettiva le proprie esperienze fatte in giro per il mondo.

In quegli anni ciascuno declinò a suo modo, chi direttamente in campo, chi come tecnico e formatore, le competenze acquisite lontano dall'Italia. Grazie a loro e ai nostri amici latinoamericani, che avevano profonde relazioni nel continente e al di là del Pacifico, conoscemmo l'approccio anglosassone al suolo e ai sistemi produttivi.

Così, al nostro lessico si aggiunse una parola chiave: rigenerazione. Capimmo e verbalizzammo che non poteva essere più il tempo della sostenibilità e della conservazione delle risorse, ma il patrimonio naturale, soprattutto il suolo, va recuperato e rigenerato.

Fu semplice quindi “assemblare” uno degli elementi più importanti per la fertilità del suolo, la sostanza organica, con la necessità e l'urgenza di avviare un processo di rigenerazione.

Era nata l'esperienza italiana dell'**Agricoltura Organica e Rigenerativa**.

4 Oltre il biologico: l'agricoltura organica”, Terra Nuova - luglio 2012

▼ Il gruppo di lavoro dell'associazione Deafal.



Introduzione

Come ha raccontato Nicola Pagani nella prefazione, quando ci è stato proposto di scrivere questo libro non sapevamo da dove iniziare, né che tipo di pubblicazione immaginare e per quali lettori, né quali argomenti trattare.

Dopo quasi un anno di tentativi, rinvii, deviazioni abbiamo deciso di scrivere semplicemente del nostro lavoro, dell'approccio quotidiano all'Agricoltura Organica e Rigenerativa.

Per arrivare a capirlo ci è voluto del tempo, ma fin dall'inizio sapevamo dove *non* volevamo arrivare con questa pubblicazione.

Non volevamo scrivere un manuale di preparati da seguire alla lettera: esistono tante pubblicazioni e informazioni sul web, e poi i processi naturali sono troppo complessi per essere racchiusi dentro ricette valide sempre e dovunque.

Non volevamo scrivere un compendio per progettare nuovi sistemi produttivi: gli approcci integrati, olistici e interdisciplinari sono fantastici, ma spesso spaventano chi è in campagna da tutta la vita e si vede messo in discussione per come produce, come mangia e come vende.

Allora cosa desideravamo? Semplicemente, parlare di agricoltura tracciando gli aspetti teorici e pratici della AOR, ma riportando in ogni capitolo l'esempio concreto che ci danno le aziende.

Lo volevamo fare con un linguaggio immediato, asciutto, privo di retorica e di quello *story telling* così in voga che spesso, quando vai a grattare sotto la superficie luccicante, trovi poco o nulla.

Insomma, ci siamo messi al lavoro attingendo dalla conoscenza empirica ma sposando senza indugi i suggerimenti e le intuizioni della Scienza, che ultimamente sembra andare poco di moda.

Abbiamo provato a farlo in maniera laica, non dogmatica, lasciando le proposte aperte e disponibili ad essere modificate, migliorate e, se necessario, contraddette e contestate. Questo è il modo di lavorare in cui ci troviamo meglio, perché abbiamo imparato che ogni azienda è una storia diversa, e ogni agricoltore è un patrimonio di sapienza che spesso è capace di mettere in discussione le (labili) certezze che avevamo acquisito.

Forse siamo troppo ambiziosi, ma ci piacerebbe che in questo libro tutti possano trovare un piccolo motivo di interesse: gli agricoltori di lungo corso, che poco o nulla sanno dell'AOR; i neofiti, che muovono i primi passi in agricoltura; i tecnici e gli studiosi, che forse per paura o poca sicurezza non sono mai usciti dal seminato dell'agricoltura convenzionale. Speriamo che anche chi non sa nulla del tema e mai si occuperà di coltivazioni possa essere stimolato a diventare un migliore mangiatore, o un acquirente più attento.

Sì, perché è proprio tra chi il cibo lo produce e chi lo consuma che si gioca la partita determinante. La tecnica è importante, ma si può apprendere guardando un video su internet.

L'economia politica, invece, di cui sono pieni i manuali, non vale quasi più nulla, perché è la finanza che decide chi vive e chi muore: nel libro troverete sparsi qua e là alcuni dati che raccontano la crisi profonda dei mondi agricoli che devono pagare di tasca propria i giochi speculativi di chi decide il prezzo del cibo a Chicago o in altre piazze importanti.

Siamo bravi a produrre cibo per 10 o 12 miliardi di persone ma metà di questo va perduto o sprecato. Quasi un miliardo di esseri umani patisce la fame, e spesso si tratta di chi è fuggito dalle campagne verso i grandi *slum* delle metropoli africane o asiatiche. Ma la loro disperazione non è poi tanto diversa da quella di un latifondista del Midwest o di un orticoltore del Tavoliere. Tutti sono accomunati dall'impossibilità di far quadrare i conti, e molti di essi cedono, abbandonano.

Quindi non prendiamoci in giro: la rigenerazione del suolo o una tecnica innovativa possono fornire delle soluzioni a singoli problemi ma non sono certamente sufficienti da sole ad assicurare una prospettiva di benessere per i contadini, senza un cambiamento del paradigma economico, politico e finanziario mondiale.

E comunque la soluzione, o parte di essa, deve venire dagli sterrati della provincia che portano ai paesotti e ai grandi centri urbani, costruendo

relazioni, legami, filiere, sistemi economici in cui il cibo non si allontani troppo da dove è stato prodotto.

Anche da noi, fare reddito con l'attività agricola è una vera e propria impresa. Il lavoro del contadino del nuovo millennio non è stare nei campi: prima deve affrontare estenuanti corpo a corpo negli uffici della burocrazia, poi deve uscire in strada e spiegare al mondo che non può produrre i pomodori per 50 centesimi al chilo, o le clementine per 25 centesimi. Se ci è riuscito, probabilmente, ha sfruttato qualche povero cristo, e di sicuro ha fatto un altro buco nel serbatoio delle risorse naturali.

Qui si apre un altro capitolo fosco nella narrazione di questo nostro tempo. Stiamo ballando sull'orlo del precipizio perché continuiamo a produrre, spostarci, mangiare e vendere come trent'anni fa.

Ma forse la sveglia ci è arrivata la scorsa estate, quella del 2017; infiniti mesi di siccità hanno piegato le campagne e le città, causando perdite milionarie nel sistema produttivo, e i nostri suoli lisciviati e spompanti hanno alzato bandiera bianca.

La buona notizia è che abbiamo uno strumento potente per invertire la rotta: l'agricoltura! Con sistemi produttivi che puntano a stoccare carbonio al suolo otteniamo, come minimo, tre risultati importanti: ci difendiamo dal cambiamento climatico perché intrappoliamo la CO₂ a terra invece che disperderla in atmosfera; aumentiamo la produttività delle aziende perché il car-

bonio rappresenta la fertilità sul lungo periodo; limitiamo l'uso di altri input risparmiando soldi e risorse.

Tutto questo è possibile, si fa già in milioni di ettari in tutto il mondo: prima "contaminiamo" i restanti 1,5 miliardi di ettari, prima ci togliamo dai guai.

In un angolo di mondo che è il nostro paese cinico e incattivito, capace di far diventare le vittime del benessere del Nord i capri espiatori dei nostri fallimenti, Deafal cerca di fare la propria parte. Attraverso l'Agricoltura Organica e Rigenerativa, ma non solo, proviamo a parlare la lingua del rispetto prima che quella della tecnica.

In questa pubblicazione ci sono solo alcuni aspetti del nostro lavoro, che deve tutto alle relazioni, allo scambio continuo, alla porosità delle frontiere e delle culture. Non esisteremmo senza l'apertura verso il mondo e verso l'Altro. Non esisteremmo senza una forte identità comunitaria e cooperativa. Infatti, la stesura del testo è principalmente dell'autore, ma il libro è stato integrato, corretto e tifato da tante persone importanti. Per questo tra le pagine troverete sempre la seconda persona plurale, *noi*, e mai *io*, la prima persona singolare.

È il *noi* di un gruppo storico che lavora insieme da tanti anni, ma che gradualmente sta maturando e si sta arricchendo di giovani talenti per portare l'Agricoltura Organica e Rigenerativa in una piccola parte dei famosi 1,5 miliardi di ettari coltivati.

L'Agricoltura Organica e Rigenerativa in sintesi

L'Agricoltura Organica e Rigenerativa (AOR) è nata prima nei campi, nelle vigne, negli oliveti di tante aziende e poi, maturando, ha deciso chi era, dove voleva andare e come si chiamava.

All'inizio, una decina di anni fa, quando andavamo in campagna, non sapevamo di star praticando l'AOR, perché avevamo scelto di non imbrigliarci dentro marchi e disciplinari, ma volevamo lavorare e apprendere senza restrizioni o imposizioni, mettendo sul fuoco tutta la conoscenza che avevamo a disposizione.

Abbiamo pescato dalle nostre competenze personali, così diverse tra loro, dalla sapienza di decine di maestri che ancora oggi ci accompagnano idealmente, e dal pragmatismo degli agricoltori, anch'essi un mondo di differenze e complessità.

Per questo facciamo fatica a trovare una defi-

nizione migliore di quella che provammo a formulare qualche anno fa: *l'Agricoltura Organica e Rigenerativa è una disciplina teorico-pratica che attinge da differenti approcci ed esperienze agricole che hanno attraversato il secolo scorso e quello attuale, combinando le pratiche tradizionali con le moderne conoscenze scientifiche.*

Negli anni, abbiamo rafforzato la nostra idea di non racchiudere le pratiche dell'AOR dentro un regolamento, ma ci siamo dovuti confrontare, ad esempio, con la richiesta crescente delle aziende di voler comunicare il proprio modo di produrre o addirittura di usare il nostro logo sulle etichette dei prodotti. Pensiamo che l'AOR debba valorizzare e rispettare le persone e il grande capitale naturale di cui beneficiano i produttori.

Così, ci è sembrato importante scrivere in forma semplice e diretta pochi punti, raccolti dentro la

Carta dei Principi e dei Valori dell'Agricoltura Organica e Rigenerativa

1. Rigenerare il suolo

Implementare pratiche che aumentino la fertilità dei suoli, quantificabile dall'aumento di carbonio organico, dalla maggiore dotazione e disponibilità di elementi minerali e dall'aumentata diversità microbiologica.

In terreni di collina e di montagna, scegliere sistemi e tecniche che limitino l'erosione del terreno.

Adottare pratiche scientifiche, innovative e sperimentali che valorizzino le specificità e le culture locali, traendo spunto dalle tradizioni dei territori.

2. Rigenerare gli ecosistemi e la biodiversità

Operare diminuendo le contaminazioni ambientali da sostanze chimiche di sintesi valorizzando gli scarti aziendali del territorio attraverso l'autoproduzione dei mezzi tecnici, rivalutando le risorse genetiche locali, gestendo in maniera efficiente le acque e le risorse agro-silvo-pastorali.

3. Rigenerare le relazioni tra gli esseri viventi

Garantire alle piante cure colturali e trattamenti che favoriscano la loro salute nel tempo e il loro costante equilibrio fisiologico.

Agire nella cura e nel rispetto della dignità delle persone e degli animali.

Favorire rapporti di lavoro e di scambio basati sulla tutela dei diritti e sulla trasparenza.

4. Rigenerare i saperi

Promuovere la conoscenza come bene collettivo in continua trasformazione ed evoluzione, da acquisire e trasmettere in una dimensione di apertura e interazione con gli altri.

Speriamo che sempre più produttori si riconoscano in questi valori di dignità e buon senso. Magari per qualcuno, ci auguriamo, la lettura di questo libro potrebbe rappresentare una prima scintilla di cambiamento.



Foto 1 - Osservazione delle radici (foto Roberta Donati)

Piccolo glossario

Anticrittogamico: composto formulato per eliminare i funghi patogeni delle piante. Il termine si riferisce a quando i funghi erano classificati come crittogame, mentre oggi costituiscono un regno autonomo.

Attività eterotrofa: Attività svolta da un organismo non in grado di sintetizzare le proprie sostanze nutritive. Deve assumerle sotto forma di carboidrati, proteine e lipidi dai tessuti animali o vegetali di cui si nutre.

Azotofissazione: Processo operato da specifici batteri del suolo che entrano in simbiosi con le radici delle piante (leguminose, ma non solo) fissando nel terreno l'azoto "catturato" dall'atmosfera.

Biomassa: materiale vegetale totale che le piante riescono a produrre.

Capacità di scambio cationico (CSC): indica la quantità di cationi scambiabili espressa in milliequivalenti per 100 g. Rappresenta la capacità di un suolo di trattenere e scambiare ioni con la soluzione circolante da cui le radici delle piante li estraggono come farebbe una pompa.

Cellulosa e emicellulosa: polimeri di glucosio (polisaccaridi) facenti parte della struttura primaria delle pareti delle cellule vegetali. Le molecole di cellulosa legate tra di loro formano delle fibrille tenute assieme da molecole di emicellulosa costituendo quelle che comunemente chiamiamo fibre vegetali.

Colletto: parte basale della pianta che segna la zona di passaggio da fusto a radice.

Cofattore: piccola molecola di natura non proteica o uno ione metallico che si associa all'enzima e ne rende possibile l'attività catalitica. La maggior parte degli enzimi che richiedono il legame a cofattori, infatti, perde ogni funzionalità in caso di sua assenza.

CO₂ equivalente: misura che esprime l'impatto sul riscaldamento globale di una certa quantità di gas serra rispetto alla stessa quantità di anidride carbonica (CO₂). Viene utilizzata per potere confrontare e sommare insieme i

contributi di diversi gas serra nella stima delle emissioni derivanti dall'attività umana.

Diapausa: periodo di stasi nello sviluppo di alcuni insetti o piante per superare momenti sfavorevoli alla loro crescita.

Essudati radicali: soluzione ricca di zuccheri semplici che le piante disperdono nel suolo attraverso le radici per nutrire le comunità microbiche telluriche in di cambio minerali, ormoni e altre molecole.

Enzimi: Proteine o metallo proteine indispensabili a numerosissimi processi vitali. La loro funzione è quella di velocizzare, "catalizzare" una specifica reazione biochimica.

Esternalità negativa: In economia è l'influenza negativa che un soggetto o una comunità subiscono, senza essere risarciti, da una attività produttiva. Tipica esternalità negativa è l'inquinamento di falde e suoli provocato dalla produzione agricola.

Evapotraspirazione: Somma della perdita di acqua dal terreno sotto forma di vapore (evaporazione) e dalle piante attraverso le foglie (traspirazione).

Fascicolato: Conformazione dell'apparato radicale delle piante caratterizzate dallo sviluppo uniforme di numerose radici superficiali, tipiche di specie come il frumento.

Fase fenologica: Stadio specifico ricorrente nel ciclo vitale di un organismo. Ad esempio fioritura, germogliamento, maturazione, caduta foglia sono fasi fenologiche del ciclo di una pianta.

Fittonante: Tipologia di apparato radicale che presenta una conformazione cilindrica e verticale che assicura stabilità e ancoraggio della pianta, tipico delle dicotiledoni come l'erba medica.

Fotoperiodismo: Risposta fisiologica della pianta che tramite specifici fotorecettori percepisce la lunghezza del giorno e della notte. È uno dei fattori che induce la pianta alla fioritura.

Gigatonnellata (Gt): Unità di misura usata nel testo per indicare le emissioni di gas serra. Corrisponde a 1 miliardo di tonnellate.

Granulometria: Vedi *tessitura*.

Orizzonti (pedologici): Specifici profili del suolo che si formano durante il processo pedogenetico che hanno caratteristiche fisico-chimiche ben differenziate gli uni dagli altri. Con orizzonte organico si definisce per esempio il profilo dove la lettiera e il materiale parzialmente decomposto si accumulano.

Ovideposizione: Deposizione delle uova negli animali ovipari. Nel testo si fa riferimento agli insetti potenzialmente pericolosi per le colture.

Pacciamatura: copertura del suolo che si fa in agricoltura per evitare una eccessiva evaporazione dello stesso e per controllare la germinazione delle specie spontanee. Si può impiegare materiale di vario genere, da quelli organici come paglia e fieno a quelli sintetici come i teli neri da orticoltura in plastica.

Peronospora: malattia causata dal fungo *Plasmopara viticola*, molto temibile sulla vite. Se non controllata adeguatamente, la malattia può attaccare foglie e frutti della pianta, arrivando a distruggere velocemente l'intera produzione. Altri generi e specie di peronospora possono attaccare il pomodoro, la patata, la melanzana, il tabacco, il cavolo, la cipolla, l'aglio, il melone, la zucca e molte altre colture.

Pori cuticolari: Micro fessure esistenti sulla pagina delle foglie, di solito coperta da uno strato di cere.

Rame metallo: In prodotti anticrittogamici a base di rame, il rame metallo rappresenta la quantità di sostanza attiva effettivamente presente nel formulato commerciale.

Rizosfera: Porzione di suolo che circonda le radici delle piante; nella rizosfera avvengono gli scambi continui tra la pianta e il suolo.

Roccia madre: Strato di roccia primaria inalterata da cui derivano per sgretolamento tutti gli strati sovrastanti.

Semina diretta: Tecnica moderna di semina che si avvale dell'uso di specifiche seminatrici det-

te da "sodo" che sono dotate di particolari dischi per aprire solchi e deporre i semi senza alcun tipo di precedente lavorazione.

Soletta di lavorazione: Strato di terreno molto compatto, di solito entro i primi 30-50 centimetri, che si è formato in seguito a lavorazioni ripetute e alla stessa profondità e/o con il terreno non in tempera.

Soluzione circolante: Acqua e sali minerali in essa disciolti presenti nel suolo. Parte dell'acqua totale presente nel terreno a cui le piante hanno accesso e che può essere assorbita dalle radici.

Sostanza secca: residuo di materiale vegetale, o comunque organico, che rimane dopo l'allontanamento dell'acqua.

Specie microterme: Specie di piante adattate a vivere in luoghi con temperature comprese tra 0° e 15°C e con un riposo vegetativo nella stagione invernale. Abituati in regioni con clima temperato freddo.

Terreno in tempera: Grado di umidità del suolo tale da permettere le migliori condizioni per la sua lavorazione. Non esiste l'umidità ideale, che dipende dalla struttura e tessitura di ogni suolo.

Tessitura: Composizione % del terreno che porta alla sua classificazione in base alla quantità di sabbia, limo e argilla presenti.

Titolo (in chimica): Rapporto tra la quantità di un determinato elemento rispetto alla quantità totale dei componenti della miscela. Indica la concentrazione di una soluzione.

Traspirazione: Perdita di acqua, sotto forma di vapore, da parte delle piante attraverso le foglie.

UBA (Unità bestiame adulto): Esprime il carico di bestiame in relazione alla superficie UBA/ha. Considera la quantità di reflui prodotti per confrontare la pressione ecologica di diversi animali. Bovini di 2 anni rappresentano lo standard di riferimento per cui si considerano pari da 1 UBA.

Un mondo migliore è già qui.



Basta sceglierlo.

Dal 1977
100 pagine a colori
per uno stile
di vita sostenibile.

Ogni mese a casa tua, in cartaceo o pdf

alimentazione naturale • medicina non convenzionale • agricoltura biologica • bioedilizia
ecovillaggi e cohousing • cosmesi bio • ecoturismo • spiritualità • maternità e infanzia
prodotti a confronto • energia pulita • equo&solidale • ricette • finanza etica • lavori verdi
esperienze di decrescita felice • ecotessuti • ecobricolage • fumetti • animalismo • annunci verdi

Il mensile **Terra Nuova** e i suoi libri sono distribuiti nei centri di prodotti naturali
del circuito negoziobio.info, nelle principali librerie, fiere di settore o su abbonamento.

Testata web: www.terranuova.it

 Terra Nuova Edizioni

Scarica subito la nostra APP



su



e



TI ASPETTA UN OMAGGIO ESCLUSIVO!



Con un linguaggio semplice e diretto, il libro riporta tecniche agronomiche, riferimenti scientifici, strategie produttive ed esempi concreti di tante aziende agricole che hanno fatto dell'**Agricoltura Organica e Rigenerativa** un prezioso strumento di cambiamento.



Matteo Mancini ha lavorato in progetti agricoli e forestali in Messico, Mozambico, Brasile, Angola, Inghilterra, Libano e Palestina. Dal 2009 è coordinatore tecnico dell'Ong Deafal per la quale si occupa di formazione e assistenza tecnica in Agricoltura Organica e Rigenerativa. In Italia lavora presso alcune aziende agricole e all'estero in progetti di cooperazione allo sviluppo; è stato docente a contratto di Agroselvicultura all'Università della Tuscia.



Deafal è una Ong milanese che da vent'anni opera a stretto contatto con le popolazioni del Sud del mondo promuovendo progetti agricoli e ambientali. In Italia, lavora con le aziende agricole e zootecniche applicando i principi, i valori e le tecniche dell'Agricoltura Organica e Rigenerativa (AOR). La valorizzazione e la rigenerazione del suolo può consentire un possibile riscatto economico, ambientale e sociale per chi produce cibo e per chi lo consuma.

www.terranuova.it



9 788866 814221

- carta ecologica 100%
- stampa in Italia
- inchiostri naturali
- rilegatura di qualità
- circuito solidale

Scopri di più su:
www.nonunlibroqualunque.it