

## *Conoscere l'agroecologia*

a cura di Silvia Pérez-Vitoria e Eduardo Sevilla Guzmán  
edito da Mutus Liber, Riola (BO) 2017

Spesso ridotta ai minimi termini, alla sua dimensione tecnica, l'agroecologia è poco conosciuta.

Viene spesso confusa con le pratiche colturali dell'agricoltura biologica, mentre si tratta di un approccio molto più ampio. Si colloca alla confluenza di varie discipline: ecologia, agronomia, storia, antropologia, sociologia, economia, scienze politiche.

Ha preso forma negli anni Settanta, principalmente in America Latina; tuttavia, come riconoscono i suoi stessi pensatori, si tratta di una «riscoperta» più che di una «scoperta». È la riscoperta del ruolo centrale che deve essere dato ai saperi e al saper-fare dei contadini per il mantenimento dei fragili equilibri degli agroecosistemi (gli ecosistemi manipolati dall'uomo).

(dall'introduzione di Silvia Pérez-Vitoria, curatrice del libro, nota come autrice de *Il ritorno dei contadini* e del *Manifesto per un XXI secolo contadino*).

Qui di seguito, alcuni estratti e l'indice completo.

### *Il dialogo dei saperi e la proposta agroecologica*

L'agroecologia, che costituisce un'autentica controproposta rispetto all'agricoltura industriale, cerca di costruire i fondamenti e i metodi scientifici di un'agricoltura alternativa, impegnandosi ad applicare i principi della scienza ecologica all'elaborazione e alla gestione di agrosistemi sostenibili. Questa ricerca di sistemi sostenibili fa dell'agroecologia una disciplina di sintesi in cui convergono elementi di agronomia, ecologia, economia e sociologia.

L'agroecologia attribuisce inoltre una grande importanza al riconoscimento e alla valorizzazione delle esperienze dei produttori locali. Contrariamente a ciò che avviene nell'agricoltura industriale, dove i produttori sono considerati come semplici beneficiari passivi delle conoscenze che provengono dalla scienza moderna (in questo caso l'agronomia), l'agroecologia assegna un posto centrale alla ricerca partecipata. Il «dialogo dei saperi» diventa allora l'obiettivo fondamentale della ricerca agroecologica.

In sintesi, andando controcorrente rispetto all'amnesia dei sistemi industriali, l'agroecologia riconosce in questi linguaggi, che hanno una lunga storia e che sopravvivono nelle menti e nelle mani dei membri delle culture rurali, un arsenale mnemotecnico di un valore inestimabile. Questi linguaggi millenari, ampiamente ignorati, svalutati o mal interpretati, costituiscono in ultima istanza le chiavi per contrastare la crisi ecologica e sociale creata dalla rivoluzione industriale, dall'ossessione mercantilistica e dal pensiero razionalistico. (Victor Manuel Toledo, p. 52)

### *Il modello agroecologico*

Basandosi sui principi ecologici per l'elaborazione e la gestione di sistemi agricoli sostenibili e per la conservazione delle risorse, l'agroecologia permette di sviluppare tecnologie utili agli agricoltori. L'agroecologia si costruisce sui saperi locali e su tecniche moderne selezionate, utilizzando pochi apporti esterni per diversificare la produzione. Il

sistema include principi biologici e le risorse locali che forniscono ai piccoli agricoltori una base solida sul piano ambientale ed efficiente ai fini di intensificare la produzione anche nelle aree marginali.

Si valuta che il numero approssimativo di persone non ancora toccate dalle tecnologie agricole moderne oscilla da 1,9 a 2,2 miliardi. Se c'è ricerca agricola, questa dovrebbe effettuarsi «dal basso all'alto», utilizzando le risorse disponibili (la popolazione locale, le sue conoscenze e le sue peculiari risorse naturali). Bisogna tener conto molto seriamente delle necessità, delle aspirazioni e delle circostanze particolari dei piccoli contadini, mettendo in atto metodi partecipativi. Dal punto di vista degli agricoltori poveri, le innovazioni tecnologiche devono:

- limitare il consumo di apporti esterni e ridurre i costi;
- ridurre i rischi;
- poter essere adattate alle terre marginali fragili;
- essere in sintonia con i sistemi agricoli contadini;
- migliorare l'alimentazione, la salute e l'ambiente.

Proprio perché risponde a queste esigenze, l'agroecologia offre maggiori vantaggi rispetto alla Rivoluzione Verde e alle biotecnologie. Le caratteristiche delle tecniche agroecologiche sono le seguenti:

- si basano sui saperi locali e sulla razionalità contadina;
- sono economicamente praticabili, accessibili e fondate sulle risorse locali;
- sono sane per l'ambiente e tengono conto dei problemi sociali e culturali;
- evitano i rischi e si adattano alle condizioni dell'agricoltore;
- migliorano la stabilità e la produttività dell'azienda agricola nel suo insieme e non solo di colture particolari.

Ci sono migliaia di casi di produttori rurali che, in collaborazione con ONG o altre organizzazioni, sviluppano sistemi agricoli sostenibili e conservano le risorse mantenendo rese elevate grazie ai principi elencati sopra. Aumenti di produzione dal 50 al 100% sono molto frequenti. Il più delle volte, le rese delle coltivazioni di alimenti consumati dalle popolazioni povere (riso, fagioli, mais, manioca, orzo) sono cresciute maggiormente in virtù del lavoro e dei saperi locali che dell'acquisto di costosi apporti esterni. Ma, cosa forse più importante delle sole rese, è possibile aumentare in maniera significativa la produzione totale di una fattoria diversificando i sistemi agricoli e utilizzando al massimo le risorse disponibili. Molti esempi attestano l'efficacia dell'agroecologia, in particolare nel Sud del mondo. Si calcola che circa 145 milioni di famiglie povere, che vivono su 325 milioni di ettari di terra, abbiano adottato tecnologie atte a rigenerare le loro risorse. Alcuni esempi: in Brasile, 200.000 agricoltori che utilizzano la concimazione verde e le colture di copertura hanno raddoppiato la resa del mais e del frumento. In Guatemala e Honduras, 45.000 agricoltori hanno utilizzato la leguminosa *Mucuna* come copertura per la conservazione del suolo e hanno triplicato le rese del mais sui pendii. In Messico, 100.000 piccoli produttori di caffè biologico hanno aumentato del 50% la loro produzione. Nel Sud-Est asiatico, 100.000 piccoli produttori di riso hanno accresciuto notevolmente le loro rese senza utilizzare pesticidi. In Kenya, 200.000 agricoltori hanno raddoppiato le rese dei campi di mais grazie all'agrosilvicoltura e all'impiego di leguminose e di apporti organici. (Miguel Altieri e Peter Rosset, pp. 58-60)

## *Agroecologia ed ecosistema*

L'agroecologia, qualunque sia la definizione che se ne dà, parte dall'esame del sistema di produzione in quanto agroecosistema. Uno dei fondamenti dell'agroecologia è l'ecosistema, definito come un sistema funzionale di relazioni complementari fra gli organismi viventi e il loro ambiente, che si mantiene in uno stato di equilibrio statico e dinamico a un tempo. Questo equilibrio può essere considerato in ultima istanza come sostenibile. Un ecosistema ben sviluppato, maturo, è relativamente stabile, si auto-gestisce, si riprende dalle perturbazioni che subisce, si adatta al cambiamento ed è in grado di mantenere la sua produttività utilizzando apporti energetici provenienti unicamente dalla radiazione solare.

La conoscenza della sostenibilità si fonda sullo studio degli ecosistemi naturali e degli agroecosistemi tradizionali. Entrambi risultano aver superato la prova del tempo, ma ciascuno offre una base diversa di conoscenza per la comprensione della loro efficienza. Gli ecosistemi naturali sono sistemi di riferimento per la comprensione dei fondamenti ecologici della sostenibilità in un determinato luogo. Gli agroecosistemi tradizionali forniscono molti esempi del modo in cui una cultura e il suo ambiente locale sono coevoluti nel tempo attraverso processi che rispondono ai bisogni della gente espressi in termini ecologici, tecnologici e socio-economici. L'agroecologia si può definire come l'applicazione di concetti e principi ecologici per l'ideazione e la gestione di agroecosistemi sostenibili. (Stephen R. Gliessman, pp. 38; 42).

### **Indice**

*Aldo Zanchetta*

**Nota all'edizione italiana** ..... 8

*Silvia Pérez Vitoria*

**Introduzione** ..... 9

Parte prima

**Dalla teoria...** ..... 12

*Gloria Guzmán Casado,*

*Manuel Gonzales de Molina, Eduardo Sevilla Guzmán*

**I fondamenti teorici dell'agroecologia** ..... 12

Le origini dell'agroecologia ..... 12

Definizione e oggetto di studio dell'agroecologia . 17

Il principio di coevoluzione sociale ed ecologica ... 20

Criteri di analisi agroecologica: la sostenibilità ..... 25

I saperi contadini e le modalità d'azione dell'agroecologia 32

*Stephen R. Gliessman*

**Le tecniche dell'agroecologia** ..... 37

Le tecniche dell'agricoltura alternativa ..... 37

Agroecologia ed ecosistema ..... 38

L'energia ..... 38

Il riciclo delle sostanze nutritive ..... 39

Meccanismi di regolazione delle popolazioni ..... 40

L'equilibrio dinamico ..... 41

Applicazione dell'agroecologia ..... 42

*Victor Manuel Toledo*

<b>Agroecologia e memoria tradizionale</b> .....	44	
I contadini cinesi tre volte più produttivi degli agricoltori americani .....	44	
L'amnesia dell'agricoltura moderna .....	45	
Scienza 'neolitica' e scienza moderna .....	46	
Una nuova disciplina: l'etnoecologia .....	48	
Un sapere locale dettagliato .....	50	
Il dialogo dei saperi e la proposta agroecologica ...	52	
<i>Miguel Altieri e Peter Rosset</i>		
<b>Agroecologia e sovranità alimentare</b> .....	55	
«Sovranità» e «sicurezza» alimentare .....	55	
Uno scontro di modelli .....	56	
Il fallimento degli OGM .....	57	
Sovranità alimentare, accordi commerciali e monopoli	60	
Mercati locali .....	61	
Parte seconda		
<b>... alla pratica</b> .....	63	
<i>Guy Kastler</i>		
<b>Il campo del contadino non si può sottomettere alla proprietà intellettuale uscita dal laboratorio</b> ....	63	
I primi laboratori di ricerca sono stati i campi dei contadini .....	63	
Il diritto di riseminare i semi raccolti e di scambiare le sementi .....	64	
Uscendo dai campi, la logica del laboratorio si sostituisce alle leggi del vivente .....	65	
Il laboratorio elimina il suo principale concorrente: il contadino .....	66	
Il laboratorio si impadronisce del campo del contadino	67	
Non c'è progresso senza soppressione del brevetto sul vivente .....	68	
<i>Mamen Cuéllar Padilla e Eduardo Sevilla Guzmán</i>		
<b>Certificazione partecipata e trasformazione sociale</b>	69	
Il contesto: l'agroecologia .....	70	
La certificazione europea come ostacolo all'agroecologia	71	
La credibilità e la garanzia dei prodotti biologici in una prospettiva agroecologica .....	75	
L'agroecologia applicata ai Sistemi di Garanzia Partecipata .....	79	
A mo' di conclusione .....	82	
<i>Alain Marcom</i>		
<b>L'architettura naturale</b> .....	85	
Proto-storia dell'edilizia .....	85	
L'industrializzazione dell'edilizia in Francia .....	86	
Essere dalla parte del problema... ..	89	
... o essere dalla parte della soluzione .....	92	
Tecniche, materiali... ..	92	

... cultura costruttiva... ..	95
... ed economia... ..	95
... sulla via del cambiamento? .....	96
Cooperazione tra eco-costruzione e agroecologia	97
<i>Dialogo tra Teddy Goldsmith e Mudiyanse Tennekoon</i>	
<b>L'agricoltura tradizionale nello Sri Lanka .....</b>	<b>99</b>
<b>Bibliografia di base sull'agroecologia .....</b>	<b>111</b>
<b>Testi in lingua italiana .....</b>	<b>114</b>
Appendice.	
<b>Esperienze italiane .....</b>	<b>115</b>
<b>Genuino Clandestino: comunità in divenire .....</b>	<b>115</b>
<b>Mondeggi Fattoria Senza Padroni .....</b>	<b>117</b>