

13. L'agroecologia come formula di sostenibilità e recupero dei saperi locali

Angelo Belliggiano e Mauro Conti

1. Introduzione

Negli ultimi anni l'agroecologia è stata largamente riconosciuta come modello di produzione sostenibile in grado di rispondere alla sfida dei cambiamenti climatici. Il quadro internazionale definito dalla Conferenza delle Parti (COP21) di Parigi nel 2015, le conferenze della Food and Agriculture Organization (FAO) su agroecologia (2014-2018) e l'Anno Internazionale dell'Agricoltura Familiare (AIAF) proclamato nel 2014, seguito dalla Decade Internazionale dell'Agricoltura Familiare lanciata nel 2019, ha avuto un ruolo centrale nel far emergere l'agroecologia come paradigma di cambiamento sostenibile del modello di produzione agricolo. Questa centralità della governance internazionale nel recepimento dell'agroecologia riproduce la tensione storica tra le due sfere di governance globale dell'agricoltura: da un lato l'Organizzazione Mondiale del Commercio (OMC) basata sui Diritti di Proprietà Intellettuale (DPI), dall'altra Convenzione della Biodiversità e diritti comunitari (p.e: Consenso Libero Previo Informato), dove lo spostamento delle policies a favore dell'agroecologia e dell'agricoltura familiare, genera una reazione da parte degli interessi della prima che tenta di spostare il modello agroecologico e familiare all'interno della propria sfera normativa ed economica connettendo alle catene del valore globale il suo carattere innovativo per collegarlo meglio alla digitalizzazione dell'agricoltura e alle tecniche di sequenziamento genetico.

L'agroecologia indirizzando inoltre le scelte produttive e di ordinamento colturale alla massimizzazione e/o all'adattamento delle risorse aziendali disponibili ai bisogni dei consumatori, in modo da poter

escludere o ridurre al minimo il ricorso a input esogeni, fonda sul fattore lavoro le proprie pratiche, così come le retoriche, offrendo una formidabile opportunità per recuperare e/o per consolidare i saperi locali, sovente taciti, delle comunità rurali, concorrendo così ad un possibile rafforzamento identitario dei territori e a stimolare e/o a facilitare la partecipazione degli agricoltori ai processi di sviluppo rurale.

Pertanto, dopo aver illustrato brevemente i principi su cui si basa l'agroecologia e le potenzialità economiche ad essa sottese, anche ai fini della costruzione di una traiettoria condivisa per lo sviluppo rurale delle aree interne, verrà discusso il rilevante ruolo che la stessa sta assumendo nella governance internazionale dell'agricoltura, nonché gli interessi e le modalità con cui alcuni influenti attori stanno provando a resistere e/o a rallentare tale cambiamento del paradigma agricolo.

2. Il ruolo dell'agroecologia nei processi di sviluppo rurale

Secondo Bocchi e Maggi (2014) l'agroecologia propone un "approccio multidisciplinare, intersettoriale e multiscalare agli studi del territorio", teso ad un percorso virtuoso per ricostruire o per migliorare il rapporto tra campagna e città. Puntando sulle reti agroecologiche e sull'agrobiodiversità, cui sono riconducibili la maggior parte dei servizi ecosistemici, l'agroecologia suggerisce una visione altra e più attuale della pratica agricola, offrendo alle aziende la prospettiva di nuove opportunità economiche fondate sull'organizzazione o il potenziamento di sistemi agroalimentari territoriali fondati sulla (ri-)costruzione di reti sociali locali.

La natura interdisciplinare e transdisciplinare dell'agroecologia (Bocchi, 2018) ne ha forse trasformato ed ampliato la definizione (Bocchi e Maggi, 2014, Wezel *et al.*, 2009), ma non gli obiettivi primigeni, facendo assumere alla stessa la dignità di paradigma scientifico con cui affrontare le sfide della sostenibilità nell'ambito dei sistemi agroalimentari.

Sebbene l'espressione rifletta l'obiettivo di un'evoluzione combinata e non conflittuale dell'agronomia e dell'ecologia, l'agroecologia affonda le proprie radici nel XX secolo, durante il quale, invece, tali discipline hanno forse raggiunto la massima distanza.

Come ricordano Wezel *et al.* (2009), l'agroecologia fino alla fine degli anni '60 del secolo scorso si è nutrita di studi provenienti da discipline scientifiche diverse, quali la zoologia, la biologia e l'agronomia, che, con approcci differenti e talvolta distanti, cominciarono a chiarire le ragioni della distribuzione geografica delle coltivazioni, senza trascurare le influenze esercitate sulla stessa tanto dai fattori ecologici, quanto da quelli tecnologici, socio-economici e perfino storici.

Negli anni '70 l'agroecologia cominciò a manifestare connotazioni più ideologiche, in contrapposizione alle omologazioni imposte dalla *green revolution*, sostenendo una prospettiva più ecologica dell'agricoltura mediante l'introduzione del concetto di agroecosistema, ovvero della combinazione sostenibile di ecosistemi naturali e artificiali.

Negli anni '80 l'attenzione venne concentrata invece sulle questioni della sostenibilità, dimostrando la capacità del modello agroecologico di tutelare e conservare le risorse naturali.

A partire dagli anni '90 l'agroecologia ha infine cominciato ad assumere una connotazione più simile a quella attuale, proiettandosi in un ambito di azione ben più vasto del settore agricolo, assumendo inoltre una dimensione sociale riconducibile alla riflessione critica sui modelli di consumo alimentare (Wezel *et al.*, 2009), focalizzata sulle strette relazioni esistenti tra produzione, distribuzione, consumo e sostenibilità ecologica.

La definizione di agroecologia come "the ecology of food systems" di Francis *et al.* (2003) risponde quindi perfettamente a quest'ultima rappresentazione del paradigma agroecologico, proiettando il sistema agroalimentare verso più ambiziosi traguardi, non solo ecologici, ma anche economici e sociali, utilizzando un approccio transdisciplinare e partecipativo, capace di coniugare scienza, pratiche agricole e nuove istanze sociali (Gliessman, 2016).

2.1. Aspetti e implicazioni economiche

Il recente interesse dell'agricoltura europea al paradigma agroecologico presenta anche motivazioni di carattere strettamente economico, riconducibili soprattutto alla remunerazione del lavoro agricolo nell'ambito delle imprese familiari, più vulnerabili allo *squeeze* (Ploeg van

der, 2002, 2006). Come è stato recentemente dimostrato da uno studio sul potenziale economico delle pratiche agroecologiche (Ploeg van der *et al.*, in press), le stesse sono sempre accompagnate da significativi aumenti del valore aggiunto generato da ogni unità di lavoro.

L'agroecologia infatti, a differenza dell'agricoltura convenzionale, non avendo necessità di aumentare costantemente la dimensione produttiva per sfruttare per fini competitivi eventuali rendimenti di scala, può ridurre il ricorso al debito (o farne assolutamente a meno) diminuendo di conseguenza l'entità dei costi esogeni o "espliciti" a vantaggio di quelli endogeni o "impliciti", particolarmente apprezzati nell'ambito dei mercati alternativi (Belliggiano e De Rubertis, 2012), che, come è noto, risultano più sensibili alle dimensioni altre della qualità alimentare (Ventura *et al.*, 2016).

Le filiere corte ad esempio, indipendentemente dalla distanza geografica tra offerta e domanda, consentono di abbinare alla risocializzazione della fase produttiva, sottesa all'agroecologia, anche quella distributiva (Marsden *et al.*, 2000), permettendo ai consumatori di confrontarsi direttamente con i propri fornitori sugli attributi socio-ecologici dei prodotti. Per gli stessi il consumatore accetterà di pagare prezzi più elevati rispetto ai possibili sostituti ottenuti con tecniche industriali (DuPuis e Goodman, 2005), incrementando così la durabilità dei fattori endogeni (non solo il lavoro, ma anche il capitale fondiario ed agrario) che concorrono alla loro produzione.

L'agroecologia costituisce inoltre un cambio di paradigma sostenibile anche istituzionalmente (Belliggiano *et al.*, 2014), capace di superare il fallimento di mercato sotteso alle esternalità positive generate dall'agricoltura ecocompatibile (Finco *et al.*, 2005), al di là del transitorio intervento delle politiche pubbliche di sviluppo rurale. L'efficacia di tali azioni è infatti minacciata da atteggiamenti opportunistici (Argyropoulos *et al.*, 2013), che aumentano la diffidenza dei consumatori verso i prodotti ottenuti con pratiche eco-sostenibili, innescando inesorabili e comprensibili atteggiamenti di selezione avversa da parte degli stessi (Biondo, 2014).

A tali comportamenti dei consumatori sono riconducibili le cause delle ormai sempre più ricorrenti crisi o tensioni di mercato che minacciano la redditività delle aziende biologiche — soprattutto di quelle fornitrici o subfornitrici della grande distribuzione organizzata (Corrado, 2018)— pur nell’ambito di un contesto in forte crescita. Tali criticità tendono a stimolare e motivare, soprattutto le aziende più piccole e flessibili, alla sperimentazione di modelli non solo ecologicamente più efficienti, ma talvolta anche economicamente e socialmente più sostenibili della mera applicazione dei protocolli biologici, come ad esempio i sistemi biodinamici (Moore *et al.*, 2014), ovvero le pratiche riconducibili appunto all’agroecologia (Padmavathy e Poyyamoli, 2011).

In quest’ultimo caso, come è stato già osservato in precedenza, viene posto l’accento sul potenziale endogeno delle aziende agricole e in particolare sul know-how degli agricoltori, depositari di pratiche tradizionali e di conoscenze tacite del proprio territorio, consistenti in soluzioni (di solito) divergenti dal mainstream tecnicistico, ma probabilmente più efficaci nel proprio ambiente e più adatte alla propria scala produttiva. Tali soluzioni andrebbero incoraggiate e codificate mediante iniziative di ricerca partecipata (Pisanelli, 2015, Bàrberi P. e Bocchi S., 2018), in modo da permetterne la validazione scientifica (Colombo e Dell’Anna, 2018).

Il recupero e la valorizzazione dei saperi locali potrebbe inoltre offrire nuove chiavi per la diversificazione delle economie rurali, magari attraverso la realizzazione di piccoli laboratori artigianali destinati alla trasformazione e alla valorizzazione delle materie prime ottenute con metodi agroecologici, da destinare ad esempio ai mercati connessi al *farm tourism* (Belliggiano, 2012). Anche tale forma turismo tuttavia può presentare implicazioni negative sulla sostenibilità, se da un lato infatti rappresenta un’efficace forma di diversificazione che consente l’aumento della redditività delle aziende agricole (Hernández-Mogollón *et al.*, 2011), dall’altro essa potrebbe nascondere potenziali minacce all’integrità ecologica e culturale dei luoghi (Lane, 1994).

La valutazione dell’opportunità e/o della sostenibilità del turismo rurale andrebbe quindi affrontata nella prospettiva dei limiti e della

qualità della spesa turistica, in modo particolare di quella alimentare (Belliggiano e De Rubertis 2016), in quanto, se adeguatamente orientata, potrebbe non solo rendere economicamente più sostenibile il cambio di paradigma in favore dell'agroecologia, ma anche più accettabile l'impatto culturale e sociale che i flussi turistici potrebbero generare sui contesti locali (Sims, 2010).

Va aggiunto che il turismo rurale nasce dal crescente interesse verso i valori e lo stile di vita rurale da parte della popolazione urbana, che negli ultimi anni si è trasformato in domanda turistica culturale non convenzionale e di carattere esperienziale (Garrod *et al.*, 2006). Tale domanda turistica sottende un forte legame con il cibo, in quanto viene ricondotto allo stesso l'opportunità di manifestare il proprio apprezzamento alla naturale capacità rigenerativa delle principali attività rurali (agricoltura, allevamento, silvicoltura), la cui sopravvivenza viene considerata fondamentale nella lotta ai cambiamenti climatici e nella tutela delle risorse naturali del pianeta.

2.2. Reti sociali e conoscenza tacita nella trasformazione agroecologica dei sistemi alimentari

Attraverso l'agroecologia, l'agricoltura coniugata al turismo esperienziale può dunque recuperare centralità nei processi di sviluppo locale, divenendo una componente fondamentale del cosiddetto "turismo rurale integrato" (Saxena e Ilbery, 2010). Tale modello, come è noto, è fondato tanto sullo sviluppo delle relazioni (forti e deboli, formali e informali) tra varie categorie di attori locali (agricoltori, artigiani, operatori turistici, referenti di associazioni e/o movimenti culturali e ambientalisti, cultori della storia e delle tradizioni locali, amministratori locali, ecc.), quanto sulle tradizioni produttive, nonché sui valori del territorio.

Il turismo rurale integrato si sostanzia quindi nella ri-costruzione di reti sociali con ampiezze e geometrie variabili in virtù delle traiettorie di sviluppo seguite dai suoi diversi attori. Tale modello potrebbe inoltre migliorare la sostenibilità economica dei sistemi agroalimentari locali fondati sulle pratiche agroecologiche, coniugando il turismo rurale di tipo esperienziale allo sviluppo di filiere corte exteded (Renting *et al.*, 2003)

“assolutamente corte” o FEAC (Belliggiano e De Rubertis, 2012), che sarebbero in grado di tutelare meglio le produzioni locali da pericolosi atteggiamenti adattivi dell’offerta (con irrimediabili retroazioni sulle scelte tecniche e produttive) conseguenti ai maggiori oneri distributivi determinati dalla distanza fisica che separa produzione e consumo. Tali FEAC, stimolando con motivazioni esperienziali l’inversione dei flussi di scambio, potrebbero riconnettere direttamente sul territorio la domanda “distante” piuttosto che inseguirla a distanza, scaricando quindi sul settore turistico (la cui propensione di spesa è notoriamente più elevata di quella alimentare) i costi di marketing sottesi a tale azione, al fine di liberare risorse che potrebbero essere utilmente redistribuite tra gli attori delle filiere produttive in modo da aumentarne o corroborarne le motivazioni economiche e agroecologiche.

Tale transizione secondo Gliessman (2016) viene raggiunta soltanto alla fine (quarto e quinto stadio) di un lungo e impegnativo processo di “trasformazione” agroecologica dei sistemi agroalimentari.

Risultano infatti indispensabili alcuni passaggi preliminari e intermedi che consistono innanzitutto nell’aumento della consapevolezza sociale dei rischi economici e ambientali dell’agricoltura convenzionale, inducendo le aziende agricole ad una gestione più attenta degli input industriali (primo stadio), ovvero a stimolarne la conversione ai processi biologici o biodinamici (secondo stadio). Tale passaggio, sebbene significativo, non risulta risolutivo, né dal punto di vista ecologico, né da quello economico e sociale, a causa della conservazione di un’impostazione tecnico-economica eccessivamente semplificata, tipica dell’agricoltura industriale, che si limita al controllo dei patogeni e alla ricostituzione della fertilità del suolo con metodi naturali.

L’impostazione agroecologica è basata invece sul ripristino della complessità degli agroecosistemi al fine di riconoscere e di rimuovere in profondità le cause dei problemi in modo da impedirne l’insorgenza. È proprio in questa fase che la memoria di un territorio può rivelarsi preziosa, con il proprio bagaglio di conoscenze tacite, drammaticamente neglette negli anni ruggenti della rivoluzione verde e dell’esodo rurale. Ripartire dalle pratiche e dalle consuetudini contadine, significa

riannodare i fili della memoria, riconnettere le generazioni e stimolare le comunità rurali a convergere su obiettivi comuni e condivisi (*vision*), orientando o educando le stesse all'esercizio della responsabilità ecologica e della partecipazione (terzo stadio).

Tale spirito partecipativo dovrebbe aiutare i consumatori a discernere gli attributi del cibo, portandoli a preferire i prodotti locali, al fine di supportare anche economicamente la transizione agroecologica (quarto stadio) e per esprimere una "food citizenship" (Gliessman, 2016), ovvero l'adesione e/o l'identificazione in un gruppo sociale che riconosce al cibo valori che travalicano le mere funzioni nutrizionali o edonistico-sensoriali, attribuendone anche altre di carattere ecologico e sociale.

L'ultimo stadio dello schema proposto da Gliessman (2016) consiste in un processo ancora più esteso che impone alle comunità rurali cambiamenti organizzativi più radicali, tanto nelle prassi cooperative orizzontali e verticali dei diversi attori, quanto nella struttura complessiva della governance (De Rubertis et al, 2018), di cui l'agroecologia costituisce appunto il modello di riferimento (quinto stadio).

Si tratta di un vero e proprio cambio di paradigma - fondato tanto sulla consapevolezza dei limiti del modello della crescita economica, quanto sulla centralità dei sistemi alimentari nei processi di sviluppo - che propone nuove modalità d'uso delle risorse naturali.

Tale impostazione è purtroppo condivisa solo dalla parte minoritaria della governance internazionale dell'agricoltura che, come verrà illustrato nel paragrafo seguente, pur essendo molto attiva nel riconoscere all'agroecologia e più in generale agli agricoltori un ruolo cruciale nelle questioni ambientali dello sviluppo economico, non riesce ad essere sufficientemente incisiva nelle azioni di policy, in quanto l'altra parte più potente, portatrice degli interessi dei DPI in ambito OMC, tende sistematicamente ad osteggiarla e a rallentarla.

3. L'agroecologia nella governance internazionale dell'agricoltura

A partire dalla fine degli accordi di Bretton Woods, come è noto, i poteri di regolamentazione nazionali in agricoltura (e non solo) si sono ridotti

significativamente e sono stati delegati in parte alle autorità locali, in parte al settore privato e in parte consistente alle istituzioni intergovernative a livello globale (Harvey, 1989; Edelman e Borrás 2016).

Negli anni '80 la Banca Mondiale e del Fondo Monetario Internazionale impongono politiche di aggiustamento strutturale nei paesi del sud globale, mentre nel 1986 le negoziazioni sul General Agreement on Tariffs and Trade aprono l'Uruguay Round sul commercio multilaterale, fino all'accordo di Marrakech nel 1994 che stabilisce la nascita dell'Organizzazione Mondiale del Commercio (OMC) a partire da Gennaio 1995. L'OMC in campo agricolo si pone l'obiettivo di rimuovere sussidi e barriere al commercio internazionale, incrementando la competizione sui mercati agricoli, e introduce i Trade Related Intellectual Property Rights con la costituzione del World Intellectual Property Organization.

Nello stesso periodo, (giugno 1992) viene organizzato il Summit sulla Terra a Rio che adotta il principio di sviluppo sostenibile orientato a proteggere i bisogni e i diritti delle generazioni presenti e future, e adotta le cosiddette convenzioni di Rio tra cui la Convenzione su la Biodiversità (CBD) - dalla quale deriva attivamente il protocollo di Nagoya e il Trattato FAO per le Risorse Fitogenetiche, che riconoscono i diritti delle comunità locali sulle proprie risorse territoriali e sulle conoscenze ancestrali, nonché i diritti collettivi dei contadini alle proprie sementi - e la Convenzione delle Nazioni Unite sul Cambiamento Climatico (UNFCCC), che attraverso il protocollo di Kyoto del 1997 rende obbligatoria la riduzione delle emissioni per i paesi più sviluppati.

A partire dagli anni '90 si delineano quindi due sfere globali di governance dell'agricoltura in tensione tra loro, da una parte l'OMC fondata sui Diritti di Proprietà Intellettuale (DPI), dall'altra la Convenzione della Biodiversità fondata sui diritti collettivi e comunitari sulle risorse e sulle conoscenze a queste correlate. Inoltre, il Summit di Rio adotta un blue print global per lo sviluppo sostenibile (Agenda 21) che nel capitolo 14¹ promuove l'agricoltura sostenibile e lo sviluppo agricolo per

¹ <http://www.un-documents.net/a21-14.htm>

raggiungere la sicurezza alimentare, e nel paragrafo 32 della dichiarazione di Rio² riconosce ai contadini un ruolo centrale nelle questioni ambientali e dello sviluppo, recependo le indicazioni della 47esima assemblea della Nazioni Unite del 1992, che assegna alle organizzazioni di contadini un ruolo primario tanto nella definizione delle politiche agricole con governi e agenzie internazionali, quanto, e soprattutto, nella loro implementazione a livello territoriale attraverso la fornitura di servizi ai propri membri:

Farmers' organizations are key institutions in the revitalization of agriculture and the development of rural areas, and hence to economic revival particularly in Africa, Asia and Latin America. Their role, in terms both of faithfully representing farmers' views, and of providing practical services to their members, appears often to have been given less attention by Governments and international agencies than they deserve, and consequently their potential has not been fully utilized. Seeking farmers' views through consultations with farmers' representative organizations, and encouraging and supporting the latter in their efforts to provide services to their members, are prerequisites for sustainable rural development. The current absence of consultation of farmers, including cooperators, by researchers, is a serious constraint upon accumulation of relevant knowledge and successful diffusion of innovation." (A/47/216-E/1992/43 para. 46(b)).

Questo riconoscimento delle organizzazioni contadine nella definizione e implementazione delle politiche agricole a livello globale e nazionale crea il quadro per il riconoscimento delle pratiche e dei saperi locali che le stesse incorporano, che avrà poi rilevanza nella successiva discussione sull'agroecologia.

In questo quadro, la Conferenza delle Parti (COP) 21 del 2015 a Parigi ha avuto un ruolo importante nell'indicare la responsabilità diretta e indiretta dell'agricoltura per circa il 34% delle emissioni di gas serra causa di cambiamenti climatici.

Un paper dell' Organizzazione per la Cooperazione Economica e lo Sviluppo preparato per la COP21 riconosce che l'agricoltura contribuisce per una parte significativa alle emissioni di gas serra alle origini del cambiamento climatico: un 17% direttamente attraverso le attività agricole

² http://www.unesco.org/education/pdf/RIO_E.PDF

e per un range dal 7 al 14% attraverso un cambio dell'uso della terra (OECD Agriculture and Climate Change, 2015³).

Nella stessa linea, una pubblicazione della European Environmental Agency afferma che:

Agriculture both contributes to climate change and is affected by climate change. The EU needs to reduce its greenhouse-gas emissions from agriculture and adapt its food-production system to cope with climate change. But climate change is only one of many pressures on agriculture. Faced with growing global demand and competition for resources, the EU's food production and consumption need to be seen in a broader context, linking agriculture, energy, and food security. (Agriculture and Climate Change, 2015⁴).

Quindi la rilevanza dell'agricoltura negli accordi di Parigi è chiaramente legata al preambolo dell'accordo su sicurezza alimentare e produzione, che riconosce *"the fundamental priority of safeguarding food security and ending hunger, and the particular vulnerabilities of food production systems to the adverse impacts of climate change"*.

Inoltre, il preambolo include un chiaro riferimento ai diritti umani, allo sviluppo, al genere, agli ecosistemi e alla biodiversità, che sono tutti di importanza cruciale per l'agricoltura.

Il ruolo degli agricoltori e dei piccoli produttori nell'affrontare il cambiamento climatico è stato anche reiterato nel 2016 durante la COP22 a Marrakech:

Many participants noted the importance of gender mainstreaming and addressing the needs of smallholder farmers. They highlighted the active engagement of local communities as a key factor for the successful implementation of adaptation measures in agriculture.

Some Parties expressed a preference for bottom-up projects that are designed by farmers groups or other local initiatives and employ the traditional know how and practical wisdom of those stakeholder groups.⁵ (par. 32, Subsidiary Body for

³ <https://www.oecd.org/tad/sustainable-agriculture/agriculture-climate-change-september-2015.pdf>

⁴ <https://www.eea.europa.eu/signals/signals-2015/articles/agriculture-and-climate-change>

⁵ Item 7 of the provisional agenda Issues relating to agriculture Workshop on the identification of adaptation measures, taking into account the diversity of the agricultural systems, indigenous knowledge systems and the differences in scale as well as possible co-benefits and sharing

Scientific and Technological Advice Forty - Fifth session Marrakech, 7–14 November 2016).

Quindi il policy framework del cambiamento climatico supera il modello di produzione agricolo basato su Rivoluzione Verde e l'agricoltura industriale come climaticamente inefficienti:

The UN Environmental Program's recent report on the 'environmental food crisis' predicts, inter alia, climate change-driven reduction in cropland by 8–20 per cent by mid-century; mounting pressures on aquifers and above all glaciers, signaling looming water scarcity; the proliferation of invasive species, and rising biological resistance to pesticides and herbicides; rising fertilizer prices, and their declining effect on yields; escalating competition for arable land from agrofuels (already one-third of the US maize crop in 2008); and, perhaps most ominously, 'an absolute decline in the productive land area (Net Primary Productivity) across 12 percent' of the planet, with the areas most affected home to nearly one-fifth of world population – all of which will be amplified still further by climate change and the mounting 'risk of abrupt and major irreversible changes' (ibid., 40, 43). The progress of global warming is, moreover, already implicated in the yield suppression of major cereal crops [Moore, 2010].

Questa narrativa offre una chiave di lettura per analizzare la discussione FAO su agroecologia e agricoltura familiare negli ultimi 5 anni, per poter comprendere come il tentativo di inserire l'innovazione, che comprende le New Breeding Techniques (NBTs) e l'utilizzo della Digital Sequencing Information (DSI) sulle risorse genetiche dell'agricoltura contadina.

Il processo negoziale sui cambiamenti climatici ha infatti creato il contesto internazionale nel quale si possono leggere le discussioni FAO sull'Anno Internazionale dell'Agricoltura Familiare (AIAF) celebrato nel 2014, e il *International Symposium on Agroecology for Food Security and Nutrition*, sempre celebrato nel 2014.

experiences in research and development and on – the ground activities, including socioeconomic, environmental and gender aspects

L'agroecologia è stata discussa e recepita non più come pratica pseudoscientifica ma come modello di produzione che *lavora con la natura*, ossia produce utilizzando i processi naturali e sociali congiuntamente.

In questo riconoscimento dell'agroecologia, la FAO ha avuto un ruolo centrale attraverso una serie di conferenze internazionali e regionali che tra il 2014 e il 2018 ne hanno riconosciuto la potenzialità, cercando di definirla per poterla inserire nel programma di lavoro strategico dei prossimi anni attraverso la sua approvazione nella Conferenza FAO di giugno 2019.

3.1. Le connessioni con l'agricoltura familiare

Il fatto che la FAO, definita cattedrale della Rivoluzione Verde dal Direttore Generale Graziano da Silva, abbia riconosciuto l'agroecologia come possibile modello di produzione da sostenere e da proporre ai governi nel quadro del suo mandato di assistenza tecnica, deve essere considerato un cambio di paradigma. Questo cambio di paradigma non va letto solamente nel quadro della discussione sui cambiamenti climatici, ma anche nel quadro delle politiche agricole sostenibili.

Nel 2014 la FAO celebra l'Anno Internazionale di Agricoltura Familiare (AIAF) che si conclude con un documento finale che afferma la centralità dell'agricoltura familiare per la sicurezza alimentare, e il ruolo preponderante che i piccoli agricoltori hanno nella produzione mondiale di alimenti:

Family farms are by far the most prevalent form of agriculture in the world. There are more than 570 million farms in the world out of which more than 500 million are family farms. Statistics show that they produce more than 80 percent of the world's food in value terms. While there is diversity, the vast majority of world's family farms are small or very small. Family farms are collectively the largest source of employment worldwide. Family Farming is much more than a mode of food production, it is also a way of life.⁶(FAO, 2014).

⁶ <http://www.fao.org/3/b-mm296e.pdf>

Nell'infografica della FAO⁷ che riassume i risultati dell'Anno Internazionale dell'Agricoltura Familiare, i dati principali sono:

- le aziende familiari e individuali rappresentano il 90% delle aziende totali, producono l'80% del cibo occupando solo il 70-80% del terreno agricolo;
- le aziende familiari hanno a disposizione meno di un ettaro nel 72% dei casi, mentre solo il 6% delle stesse dispone di più di 5 ettari di terreno agricolo.

Quindi, l'AIAF ha mostrato la centralità dell'agricoltura familiare per la sicurezza alimentare in quanto produce l'80% del cibo che consumiamo, producendo un cambio di paradigma e di narrativa rispetto a quella del World Development Report 2008 della Banca Mondiale: i piccoli agricoltori alimentano il mondo in modo sostenibile, mentre nella visione convenzionale i piccoli proprietari sono ancora inefficienti e il miglioramento del loro modello di produzione mira a ridurre la loro vulnerabilità ai cambiamenti climatici.

L'anno internazionale dell'agricoltura familiare è stato quindi uno spartiacque cruciale, che ha prodotto uno spostamento narrativo sull'efficienza e la produttività dell'agricoltura familiare, di cui possiamo trovare la radice teorica nell'approccio chayanoviano di Van der Ploeg:

In peasant agriculture the longing for better incomes translates, both at the level of the single households and at the level of the sector as a whole, into increased production. When all the relevant conditions are the same, peasant farming produces more food in a given area than entrepreneurial farming [...] The well-known inverse relationship (under which small peasant units produce more per unit of land than far larger entrepreneurial or capitalist units) and the law of diminishing returns (implying that intensification meets clear limits beyond which agrarian involution will emerge) 25 are clear examples of this (Ploeg van der, 2010)

Secondo questo nuovo approccio, l'agricoltura contadina non è più vista come parte inefficiente e subottimale dell'agricoltura commerciale, ma è considerata la più efficiente che riesce a produrre il cibo per nutrire il mondo.

⁷ <http://www.fao.org/resources/infographics/infographics-details/en/c/270462/>

Sempre nel 2014, in parallelo all'AIAF, la FAO ha organizzato un *International Symposium on Agroecology for Food Security and Nutrition*⁸ come spazio di dialogo tecnico che ha offerto l'opportunità di condividere esperienze e mostrare evidenze sui risultati dell'agroecologia, oltre a raggiungere un consenso sulle priorità per la realizzazione di sistemi alimentari più sostenibili attraverso l'agroecologia sostenendo il ruolo della FAO nell'ulteriore implementazione e promozione di approcci agroecologici.

Alcuni governi, si sono resi disponibili a finanziare ed ospitare altri incontri regionali per discutere le differenti pratiche ed esperienze a livello regionale. Anche i Movimenti Agrari Transnazionali (Edelman e Borras, 2016), tra cui Via Campesina, hanno annunciato pubblicamente il loro sostegno al processo e l'organizzazione di un incontro preparatorio globale per poter partecipare alla discussione con una visione comune sulle pratiche agroecologiche nelle differenti parti del mondo.

Questo incontro preparatorio dei movimenti agrari transnazionali, conosciuto come *Foro Internazionale di Nyeleni per l'Agroecologia*⁹, organizzato dall'International Planning Committee for Food Sovereignty¹⁰, si è concluso con una dichiarazione finale che nella prima sentenza definisce agroecologia come il linguaggio della natura che non può essere ridotto ad un mero insieme di tecnologie o pratiche produttive, e che non può essere applicato nello stesso modo in tutti i territori. Quindi la dimensione sociale dei differenti territori, comunità e i loro diritti comunitari e collettivi sono al cuore dell'agroecologia, che, come è stato osservato anche nel paragrafo precedente, non può essere ridotta ad una tecnica agronomica.

Questa specifica era rivolta soprattutto ai seminari della FAO su Agroecologia, che erano infatti impostati come una discussione tecnica per evitare di avere un blocco della discussione da parte dei governi che non erano in accordo con la legittimazione dell'agroecologia. La FAO ha organizzato sette seminari in Brasile per il Latinoamerica (giugno 2015), in

⁸ <http://www.fao.org/about/meetings/afns/en/>

⁹ <https://www.foodsovereignty.org/forum-agroecology-nyeleni-2015-2/>

¹⁰ www.foodsovereignty.org

Senegal per l’Africa (ottobre 2015), in Thailandia per l’Asia (Novembre 2015), in Cina (Agosto 2016), in Bolivia di nuovo per Latinoamerica (Settembre 2016), in Ungheria per l’Europa (novembre 2016), Tunisia per Medio Oriente e Nord Africa (novembre 2017). Questi seminari hanno visto la partecipazione di più di 1400 delegati da 170 paesi membri della FAO, e sono stati disegnati con il supporto di Advisory Panels esterni composti da ricercatori, rappresentanti di organizzazioni contadine e della società civile, governi, e uffici nazionali e regionali della FAO.

3.2. Principi e raccomandazioni

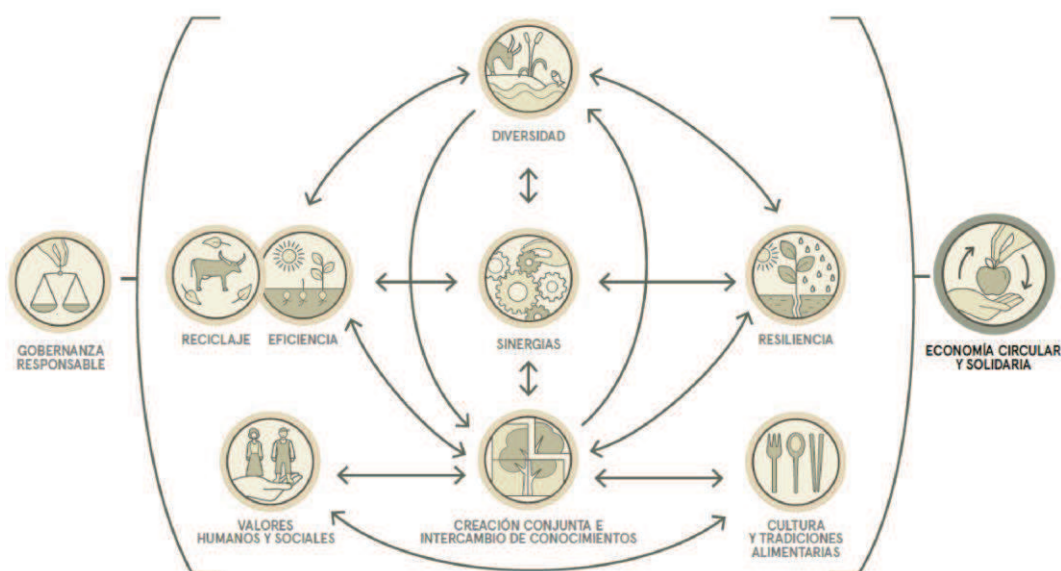
Le conclusioni dei differenti incontri sono state presentate nell’aprile 2018 nel *second International Symposium on Agroecology: scaling up agroecology to achieve SDGs* che ha riconosciuto che il framework scientifico dell’agroecologia è un concetto vivo, aperto, che può essere interpretato in maniera diversa da diversi attori. Infatti le conclusioni del chair del secondo simposio indicano chiaramente l’insufficienza del modello di produzione della Rivoluzione Verde, e la necessità di una trasformazione di come si produce, processa, trasporta, distribuisce e consuma cibo, con l’agroecologia come possibile alternativa che risponde a questa necessità, nonostante i framework normativi e giuridici necessitino un cambio in favore dei diritti dei contadini e del loro accesso alle risorse produttive come terra, acqua, semi.

Le raccomandazioni sintetiche dell’incontro sono state cinque:

- a) Rafforzare il ruolo centrale dei produttori e delle loro organizzazioni nel salvaguardare, utilizzare e accedere alle risorse naturali
- b) Promuovere l’esperienza e la condivisione delle conoscenze, la ricerca collaborativa e l’innovazione.
- c) Promuovere mercati per prodotti e servizi basati sull’agroecologia.
- d) Riesaminare le politiche istituzionali, i quadri giuridici e finanziari per promuovere una transizione agroecologica verso sistemi alimentari sostenibili.
- e) Aumentare l’applicazione dell’agroecologia attraverso processi di ordinamento territoriale integrati e partecipativi.

Al fine di poter avanzare nell'ampliamento della scala dell'agroecologia e sostenerla concretamente a livello di *regular program* e assistenza tecnica, nonostante la definizione aperta e context specific, la FAO ha identificato 10 elementi che ne delineano il perimetro, ben schematizzati nelle loro relazioni dalla figura 1 seguente, e sono stati inviati per l'approvazione al FAO Committee on Agriculture (COAG) lo scorso ottobre¹¹, e successivamente al Consiglio e alla Conferenza della FAO per includere l'agroecologia nel piano di lavoro strategico dei prossimi anni.

Figura 1. La transizione all'agroecologia



Fonte: FAO 2018.

Le declaratorie dei 10 elementi risultano particolarmente convincenti, in quanto presentano un elevato grado di coerenza sia interna che esterna (FAO, 2018),

1. *Diversità dei sistemi di produzione agroecologici estremamente diversificati come l'agroforestazione, i sistemi silvopastorali, l'integrazione tra colture zootecniche e acquacoltura e le policolture contribuiscono a una serie di benefici produttivi, socio-economici, nutrizionali e ambientali.*

¹¹ http://www.fao.org/fileadmin/user_upload/bodies/Conference_2019/MY349_21/MY349_C_2019_21_en.pdf

2. **Co-creazione e condivisione delle conoscenze** L'agroecologia dipende dalla conoscenza specifica del contesto. La conoscenza svolge un ruolo centrale nel processo di sviluppo e implementazione di innovazioni agroecologiche per affrontare le sfide tra i sistemi alimentari. Attraverso il processo di co-creazione, l'agroecologia combina la conoscenza tradizionale, indigena, pratica e locale dei produttori con conoscenze scientifiche universali.

3. **Sinergie** I sistemi agroecologici combinano in modo selettivo le diverse componenti delle fattorie e dei paesaggi agricoli per costruire e migliorare le sinergie.

4. **Efficienza** L'aumento dell'uso efficiente delle risorse è una proprietà emergente dei sistemi agroecologici. Ottimizzando l'uso di risorse naturali come suolo, aria, energia solare, acqua, l'agroecologia utilizza meno risorse esterne, riducendo i costi e gli impatti ambientali negativi.

5. **Riciclaggio** Imitando gli ecosistemi naturali, le pratiche agroecologiche supportano i processi biologici che guidano il riciclo di nutrienti, biomassa e acqua all'interno dei sistemi di produzione.

6. **Resilienza** Migliorando la resilienza ecologica e socio-economica, i sistemi agroecologici hanno una maggiore capacità di riprendersi da disastri quali siccità, inondazioni o uragani e di resistere all'attacco di parassiti e malattie. Attraverso la diversificazione, i produttori riducono la loro vulnerabilità se una singola coltura o merce fallisce. Ridurre la dipendenza dagli input esterni aumenta l'autonomia dei produttori e riduce la loro vulnerabilità ai rischi economici.

7. **Valori umani e sociali** L'agroecologia pone una forte enfasi sui valori umani e sociali, come la dignità, l'equità, l'inclusione e la giustizia, tutti fattori che contribuiscono al sostentamento sostenibile. Mette le aspirazioni e le esigenze di coloro che producono, distribuiscono e consumano cibo nel cuore dei sistemi alimentari. L'agroecologia cerca di affrontare le disuguaglianze creando opportunità per le donne e i giovani.

8. **Cultura e tradizioni alimentari** Sostenendo diete sane, diversificate e culturalmente appropriate, l'agroecologia valorizza il patrimonio e la cultura del cibo locale, contribuendo alla sicurezza e alla nutrizione per gli animali pur mantenendo la salute degli ecosistemi.

9. **Governance responsabile** Sono necessari meccanismi di governance trasparenti, responsabili e inclusivi a diverse scale per creare un ambiente favorevole che supporti i produttori nella trasformazione dei loro sistemi. L'accesso equo alla terra e alle risorse naturali non è solo la chiave per la giustizia sociale, ma è anche essenziale per fornire incentivi per investimenti a lungo termine nella sostenibilità.

10. **Economia circolare e solidale** L'agroecologia cerca di ricollegare i produttori e i consumatori attraverso un'economia circolare e solidale che privilegia i mercati locali e sostiene lo sviluppo territoriale. I mercati innovativi che supportano la produzione agroecologica aiutano a rispondere alla crescente domanda da parte dei consumatori di diete più sane.

Come osservato in precedenza, questo cambio di paradigma riorienta le politiche agricole e i quadri normativi e giuridici internazionali, riducendo lo spazio della sfera definita dall'Organizzazione Mondiale del Commercio e diritti di proprietà intellettuale, a favore della sfera definita dalla Convenzione per la Biodiversità e i diritti collettivi.

Questo cambiamento è quindi osteggiato da quei gruppi di interesse che controllano l'agricoltura industriale, lavorando con patenti e brevetti.

Al fine di inserire all'interno del nuovo paradigma agroecologico, gli elementi di controllo basati sul commercio internazionale e definiti dalla sfera OMC – TRIPS (Trade Related Intellectual Property Rights), alcuni governi hanno chiesto che ai 10 principi che delineano il perimetro dell'agroecologia sia aggiunto il principio dell'innovazione, organizzando ad hoc nel processo FAO un *International Symposium on Agricultural Innovation for Family Farmers: Unlocking the potential of agricultural innovation to achieve the Sustainable Development Goals*¹².

Il *Simposio sull'Innovazione* riprendeva le precedenti discussioni della FAO sulle biotecnologie: infatti, sempre sotto pressione di alcuni governi, nel febbraio 2016 la FAO aveva organizzato un *International Symposium on the role of agricultural biotechnologies in sustainable food systems and nutrition*¹³ con il supporto finanziario di USAID¹⁴, Australia e Olanda. Le conclusioni

¹² <http://www.fao.org/about/meetings/agricultural-innovation-family-farmers-symposium/en/>

¹³ <http://www.fao.org/about/meetings/agribiotechs-symposium/en/>

¹⁴ <https://www.usaid.gov/>

del Simposio Biotech indicavano chiaramente la necessità di promuovere biotecnologie compatibili con l'agroecologia¹⁵, superando il vecchio dibattito ideologico pro o contro gli OGM, e in realtà aggirando la definizione di Living Modified Organism del protocollo di Cartagena, e considerando le Nuove Tecniche di miglioramento genetico (New Breeding Techniques) come non OGM, usando ad esempio i dati del sequenziamento genetico (Digital Sequencing Information) delle risorse genetiche dei contadini¹⁶ e conservate presso le banche dei geni pubbliche con un approccio open source. Infatti, la richiesta esplicita fatta dal Niels Louwaars, Direttore dell'associazione olandese per il materiale vegetale da moltiplicazione durante il simposio era di non regolamentare le New Breeding Techniques come gli OGM dato che non ci sono evidenze scientifiche di rischi per la salute e l'ambiente dato che le nuove tecniche permettono di creare nuove varietà in laboratorio senza utilizzare geni alieni alla pianta, ma il suo stesso DNA.

Il tentativo di inserimento dell'innovazione tra i principi dell'agroecologia non è però andato per il momento a buon fine: la divisione tra differenti governi e gruppi di interesse sulla tipologia di innovazione (digitalizzazione con droni piuttosto che con risorse open source) ha portato ad uno stallo, confermato nell'ultima Conferenza FAO di giugno 2019¹⁷, dove l'elezione di un nuovo Direttore Generale ha occupato la maggior parte delle energie.

Allo stesso tempo, il processo della FAO ha portato l'International Seed Federation (ISF) durante il suo congresso annuale 2017 a ribadire l'impegno e il contributo dell'industria delle sementi nella ricerca di soluzioni per un efficace sistema di accesso e condivisione dei benefici nell'ambito del Trattato internazionale sulle risorse genetiche vegetali attraverso il lancio della *World Seed Partnership*, uno sforzo congiunto dell'Organizzazione per la cooperazione e lo sviluppo economico (OCSE),

¹⁵ FAO Proceedings of the FAO International Symposium on the Role of Agricultural Biotechnologies in Sustainable Food Systems and Nutrition, pp. 258-60.

¹⁶ <https://europa.eu/capacity4dev/hunger-foodsecurity-nutrition/blog/role-agricultural-biotechnologies-sustainable-food-systems-and-nutrition-international-fao-symp>

¹⁷ <http://www.fao.org/about/meetings/conference/c2019/list-of-documents/en/>

International Seed Testing Association, UPOV e International Seeds Federation (ISF) per sostenere lo sviluppo del settore delle sementi nei paesi di tutto il mondo per raggiungere sistemi di sementi armonizzati a livello internazionale nel senso di non regolare in alcun modo le tecniche di sequenziamento genetico.

4. Conclusioni

L'agroecologia sembrerebbe dunque aver assunto negli ultimi anni un ruolo di grande rilievo per esperti e politici –prevalentemente nel quadro della discussione sui cambiamenti climatici– che vedono nella stessa un modello di riferimento per il cambio di paradigma nelle politiche agricole sostenibili. Tali attori, pur rifiutando dichiaratamente un mero approccio tecnicista alla stessa, fondato esclusivamente sulle evidenze agronomiche sottese alla sua applicazione, hanno dovuto subire la pressione dei portatori di interesse dei DPI in ambito OMC che hanno imposto l'integrazione del principio dell'innovazione agli altri 10 già enunciati dalla FAO, manifestamente allo scopo di promuovere le biotecnologie compatibili con l'agroecologia. Sebbene tale tentativo, come è stato osservato nel paragrafo 3, non sia (ancora) andato a buon fine, lo stesso pone in evidenza l'inesorabile realtà che ogni conflitto tra interessi alternativi si risolve sempre in base ai rapporti di forza dei contendenti, piuttosto che su un confronto democratico degli stessi. Tale evidenza segnala quindi l'esistenza di una pesante ipoteca sul potenziale di sostenibilità riconducibile all'agroecologia, in considerazione del minor potere negoziale delle comunità rurali di cui la stessa si alimenta e in cui trova vigore.

Andrebbe pertanto ribadito con maggiore enfasi ad ogni livello di policy il cruciale ruolo delle società rurali, che propongono pratiche diversificate dell'agroecologia proprio in ragione dei differenti saperi locali e delle diverse consuetudini di cui ogni territorio è custode, rifiutando l'omologazione sottesa alla "contaminazione" delle biotecnologie soft.

Ai fini della diffusione più efficace di tali pratiche, sarebbe invece più opportuno affidarsi alla capacità delle comunità rurali di dotarsi di meccanismi di autoregolazione, sostenendo le stesse nella fase di progettazione o di implementazione di nuovi processi istituzionali finalizzati alla gestione dei possibili conflitti interni ai territori (ad esempio quello tra agricoltori professionisti e neo-rurali), consentendo così una più concreta pratica della democrazia partecipativa. In tal modo verrebbero ridimensionati eventuali condizionamenti in favore di alcuni gruppi o soggetti a scapito di altri, come riflesso dei differenti rapporti di forza tra gli stessi. Tale fattore distorsivo purtroppo viene sovente trascurato e sacrificato al presunto valore assoluto del liberismo, facendo prevalere pertanto le spinte alla deregolamentazione con il pretesto di rendere più efficace la negoziazione e affidare al mercato il ruolo decisionale. Proprio a tal fine sarebbe quindi necessario, per migliorare l'attecchimento e aumentare la diffusione del modello agroecologico, sperimentare forme diverse di interlocuzione tra domanda e offerta alimentare, rimuovendo o limitando le intermediazioni che continuano a frapporsi tra l'esercizio del consumo consapevole e le esperienze della produzione agroecologica, cui potrebbe concorrere significativamente anche il farm tourism.

Tuttavia, non sempre l'insuccesso dei tentativi di superare il secondo stadio di Gliessman è riconducibile alle distorsioni del mercato, quanto piuttosto all'insufficiente coinvolgimento degli attori che operano su scale diverse da quella strettamente agricola, così come alla stessa qualità della progettazione, ovvero al disallineamento tra le reali ambizioni comunitarie e alcune strategie effimere, funzionali soltanto all'intercettazione delle risorse pubbliche.

Il primo vincolo potrebbe essere rimosso attraverso un maggiore e più consapevole ricorso alla pratica partecipativa, il secondo sicuramente attraverso la cultura scientifica e d'impresa, il terzo invece mediante la definizione di una visione più illuminata e responsabile, basata su una strategia di sviluppo capace di tracciare lucidamente una road map per la food citizenship e di organizzare una nuova governance ispirata dai principi dell'agroecologia.

Bibliografia

- Argyropoulos C., Tsiadouli M.A., Sgardelis S.P., Pantis J.D. (2013), Organic farming without organic products. *Land use policy*, 32, pp. 324-328.
- Bàrberi P., Bocchi S. (2018), *Agroecology and Organic Agriculture: Opportunities for Innovative Agronomic Research*, invited keynote paper al 47th Congress of the Italian Society of Agronomy (SIA).
- Belliggiano A. (2012), Il turismo “cult-rurale” nei processi di sviluppo locale: evidenze e prospettive in alcune regioni meridionali. In R. Garibaldi (Ed.), *Il turismo culturale europeo*, Milano: Franco Angeli, pp. 176-189.
- Belliggiano A., De Rubertis S., Fighera P. (2014), The sustainability of rural diversification into tourism: a study in the Italian regions of the «convergence» objective. In de B. Gennaro, G. Nardone (eds.), *Sustainability of the agri-food system: Strategies and Performances*, Mantova: Universitas Studiorum S.r.l. – Publisher, pp. 323-332.
- Belliggiano A., S. De Rubertis (2016), El Farm Tourism como oportunidad de desarrollo sostenible en las regiones del Sur de Italia. *Pampa: Revista Interuniversitaria de Estudios Territoriales*, 12 (13), pp. 9-30.
- Belliggiano, A., De Rubertis, S. (2012), Le filiere corte agroalimentari nei processi di sviluppo locale. In *Il territorio come giacimento di vitalità per l'impresa*, Referred Electronic Conference Proceeding. Sinergie Journal, pp. 513-524.
- Biondo A. E. (2014), Organic food and the double adverse selection: Ignorance and social welfare. *Agroecology and sustainable food systems*, 38 (2), pp. 230-242.
- Bocchi S. (2018), Agroecologia e transdisciplinarietà ecologica. In D. Poli (ed.), *Territori rurali in transizione. Strategie e opportunità per il Biodistretto del Montalbano*, Firenze: SdT Edizioni, pp. 53-59.
- Bocchi S., Maggi, M. (2014), Agroecologia, sistemi agro-alimentari locali sostenibili, nuovi equilibri campagna-città, *Scienze del Territorio*, 2, pp. 95-100.
- Colombo L., Dell'Anna S. (2018), *Agroelologia, principi e opzioni a vantaggio dell'agricoltura biologica*, Fondazione Italiana per la Ricerca in

- Agricoltura Biologica e Biodinamica (FIRAB), Gruppo Operativo TerritoriBIO.
- Corrado A. (2018), Agricoltura Biologica, Convenzionalizzazione e Catene Del Valore: Un'Analisi in Calabria. *Meridiana*, 93, pp. 155–178, JSTOR, www.jstor.org/stable/26778675.
- De Rubertis S., Belliggiano A., Labianca M. (2018), Partecipazione e identità territoriale. Il caso di Castel del Giudice (Molise), *Geotema*, 56.
- DuPuis E.M., Goodman D. (2005), Should we go “home” to eat?: toward a reflexive politics of localism, *Journal of Rural Studies*, 21, pp. 359-371.
- Edelman M., Borras S. (2016), *The Political Dynamics of Transnational Agrarian Movements*, Halifax: Fernwood.
- FAO (2018), *Los 10 elementos de la agroecología guía para la transición hacia sistemas alimentarios y agrícolas sostenibles*, <http://www.fao.org/3/i9037es/I9037ES.pdf>.
- FAO (2014), *Legacy of iyyf 2014 and the way forward* <http://www.fao.org/family-farming/detail/en/c/275348/>
- Finco A., Pronio G. D., Pollonara, M. (2005), Multifunzionalità e sviluppo rurale delle zone montane, *Rivista di Economia Agraria*, 60 (2), pp. 449-468.
- Francis C., Lieblein G., Gliessman S. R., Breland T. A., Creamer N., Harwood R. L., Salomonsson S., Helenius J., Rickerl D., Salvador R., Wiedenhoft M., Simmons S., Allen P., Altieri M., Flora C., Poincelot R. (2003), Agroecology: The ecology of food systems, *Journal of sustainable agriculture*, 22 (3), pp. 99-118.
- Garrod, B., Wornell, R. and Youell R. (2006), Re-conceptualising Rural Resources as Countryside Capital: The Case of Rural Tourism, *Journal of Rural Studies*, 22, pp. 117–128.
- Gliessman, S. (2016), Transforming food systems with agroecology. *Agroecology and Sustainable Food Systems*, 40 (3), pp. 187–189.
- Harvey D. (1989), *The Condition of Postmodernity: An Inquiry into the Conditions of Cultural Change*, Oxford: Ed. Blackwell.
- Hernández-Mogollón J. M., Campón-Cerro A. M., Leco-Berrocal F., Pérez-Díaz A. (2011), Agricultural diversification and the sustainability of agricultural systems: possibilities for the development of agritourism,

- Environmental Engineering and management Journal*, 10 (12), pp. 1911-1921.
- Lane B. (1994), What is Rural Tourism? *Journal of Sustainable Tourism*, 2, (1-2), pp. 7–21.
- Marsden T., Banks J., Bristow G. (2000), Food Supply Chain Approaches: Exploring their Role in Rural Development, *Sociologia Ruralis*, 40 (4) pp. 424-438.
- Moore O., McCarthy O., Byrne N., & Ward M. (2014), Reflexive resilience and community supported agriculture: The case that emerged from a place, *Journal of agriculture, food systems, and community development*, 4 (3), pp. 137-153.
- Moore, J.W. (2010), The End of the Road? Agricultural Revolutions in the Capitalist World-Ecology, 1450–2010, *Journal of Agrarian Change*, 10 (3) pp. 389–413.
- Padmavathy K., Poyyamoli G. (2011), Alternative farming techniques for sustainable food production. In E. Lichtfouse (ed.), *Genetics, Biofuels and Local Farming Systems*, Dordrecht: Ed. Springer, pp. 367-424.
- Pisanelli S. (2015), Agroecologia e sviluppo rurale: verso un nuovo modello di giustizia sociale, *Agricoltura Istituzioni Mercati*, 1, pp. 67-86.
- Ploeg J.D. van der (2002), *Living countryside rural development processes in Europe: the state of art*, Doetinchem: Elsevier.
- Ploeg J.D. van der (2006), Esiste un nuovo paradigma di sviluppo rurale?, In A. Cavazzani, G. Gaudio e S. Sivini (eds.), *Politiche, Governance e Innovazione per le Aree Rurali*, Napoli: Ed. Edizioni Scientifiche Italiane.
- Ploeg van der J. D., Barjolle D., Bruil J., Brunori G., Costa Madureira L. M., Dessein J., Drag Z., Fink-Kessler A., Gasselin P., Gonzalez de Molina M., Krzysztof G., Jürgens K., Kinsella J., Kirwan J., Knickel K., Lucas V., Marsden T., Maye D., Migliorini P., Milone P., Noe E., Nowak P., Parrott N., Peeters A., Rossi A., Schermer M., Ventura F., Visser M., Wezel A.: The economic potential of agroecology: Empirical evidence from Europe, *Journal of Rural Studies*, 71 pp. 46-61.
- Ploeg J.D. van der (2010), The food crisis, industrialized farming and the imperial regime, *Journal of Agrarian Change*, 10 (1), pp. 98–106

- Renting H., Marsden T.K., Banks J. (2003), Understanding alternative food networks: exploring the role of short food supply chains in rural development, *Environment and Planning*, 35 (3), pp. 393-411.
- Saxena G., Ilbery B. (2010), Developing integrated rural tourism: actor practices in the English/Welsh border, *Journal of Rural Studies*, 26, pp. 260-271.
- Sims R. (2010), Putting place on the menu: The negotiation of locality in UK food tourism, from production to consumption, *Journal of Rural Studies*, 26, pp. 105-115.
- Ventura F., Schiavelli A., Milone P., (2016), *Direct Food*, Roma: Ed. Donzelli.
- Wezel A., Bellon S., Doré T., Francis C., Vallod D., David C. (2009), Agroecology as a science, a movement and a practice. A review, *Agronomy for sustainable development*, 29 (4), pp. 503-515.