

Giornata commemorativa
nel 150° anno dalla morte di Pietro Cuppari

La questione etica in agricoltura:
passato, presente e futuro

Pisa, 7 febbraio 2020

Relatori

Alberto Pardossi, Fabio Caporali, Marco Mazzoncini, Gianluca Brunori,
Amedeo Alpi, Giuseppe Giaimi, Giuliana Biagioli, Stefano Bocchi,
Paolo Barberi, Francesca Pisseri

Sintesi

Il ruolo di Pietro Cuppari nell'avvio dello "Istituto Agrario Pisano" e quindi del primo corso di laurea in Scienze Agrarie in Italia è stato più volte sottolineato come fondamentale, anche a seguito del suo stretto rapporto con Cosimo Ridolfi.

A circa cinque anni dal varo del nuovo corso di laurea, Ridolfi dovette rinunciare alla direzione dell'Istituto Agrario e, quindi, anche del corso di laurea, chiamando a sostituirlo Pietro Cuppari. Quest'ultimo rimase per 25 anni – fatta eccezione per il periodo di esonero voluto dal Granduca – alla direzione della Scuola Agraria di Pisa influenzandone la caratterizzazione.

Considerata l'importante influenza che Cuppari ebbe su questa Scuola, unitamente a un ruolo importante nella vita culturale della città di Pisa, si è pensato di dedicare, nel giorno esatto della sua morte avvenuta 150 anni fa, una riflessione sulle idee e sull'azione di questo eccellente agronomo, che, se pur legato al suo tempo, mantiene una valenza anche al giorno d'oggi, in particolare per i suoi indubbi valori morali. Attraversò un periodo difficile, ma riuscì a tenere fermo il timone sulla centralità della azienda agraria, come elemento propulsivo per la vita del tempo.

FABIO CAPORALI¹

Il contesto etico delle Scienze Agrarie delle origini

¹ Università degli Studi della Toscana

L'etica è il sistema dei valori che orienta l'azione. Anche l'agricoltura, come ogni altra attività umana che trasforma il contesto di vita, viene condotta se-

condo principi e norme tecniche che comportano una serie di effetti di carattere socio-ambientale. In questo contributo viene esposto il quadro delle condizioni che ha portato a un “salto etico” epocale e ha elevato l’agricoltura da “arte umile” a “scienza nobile”, attraverso la costituzione dell’Istituto Agrario presso l’Università di Pisa e la realizzazione di un curriculum di studio triennale in “Scienze Agrarie”, primo nel mondo. Viene rilevato che questo straordinario risultato deriva da una operazione complessa e meditata con il concorso di quattro importanti istituzioni: il Granducato di Toscana, come sede deliberante; l’Accademia dei Georgofili, come sede legittimante; l’Università di Pisa, come sede accogliente e il «Giornale Agrario Toscano» (Editore Vieuksseux), come sede comunicante, sotto la regia illuminata di Cosimo Ridolfi.

Complessivamente, l’intero processo viene identificato come un’operazione di etica di solidarietà istituzionale per la creazione e diffusione della conoscenza in agricoltura. Per evidenziarne l’attualità, vengono segnalate le analogie con la moderna “Teoria dell’azione comunicativa” di Habermas che, attraverso la modalità dell’etica del discorso, giunge al fine strategico perseguito, quello del consenso pubblico. In questo quadro di riferimento, viene poi precisata l’attività di Pietro Cuppari, chiamato a sostituire Cosimo Ridolfi nella direzione dell’Istituto Agrario pisano e nella titolarità della Cattedra di “Agricoltura e Pastorizia” a partire dall’anno 1845.

Viene evidenziata l’originalità del pensiero di Pietro Cuppari che si esprime attraverso una “visione organica” dell’agricoltura e si compendia in una “scienza delle aziende campestri”, dove l’azienda agraria è il principale oggetto di studio e di gestione al fine di soddisfare sia gli interessi privati che quelli pubblici. La “scienza delle aziende campestri” anticipa i principi agroecologici di carattere epistemologico, ontologico ed etico, oggi invocati per far fronte al ruolo multifunzionale dell’agricoltura e al governo sostenibile del territorio, sia a livello locale che globale.

MARCO MAZZONCINI¹

L’azienda agraria come organismo

¹ Università di Pisa

Pietro Cuppari individua chiaramente le finalità delle scienze agrarie, e del loro insegnamento, nella prosperità dell’intero territorio inteso sia come ambiente biofisico che socio-economico; al tempo stesso individua l’oggetto privilegiato delle scienze agrarie nella “azienda agraria”, vista non tanto come un

semplice insieme di attività produttive ma una entità territoriale organizzata dall'uomo, capace di sviluppare intensi e continui interscambi con il territorio. Da questo modo di intendere le scienze agrarie non poteva che derivare un approccio allo studio dei “fatti agrari” – osservabili solo all'interno dell'azienda agraria – basato sulla capacità di distinguere, nel processo conoscitivo, una fase analitica di comprensione dei fenomeni e una inscindibile di sintesi e di saper coniugare sapientemente la pratica con la teoria. Questo approccio allo studio dei “fatti agrari” sottintende la capacità di Cuppari di riconoscere la forte interconnessione tra i processi che si verificano all'interno dell'azienda agraria che diviene quindi un “unicum”, frutto delle interazioni di sottoprocessi. Nasce così l'idea di un approccio “olistico” all'osservazione dei “fatti rurali” all'interno “del tutto” che si contrappone a quello “meccanicistico” che vede il tutto come summa dei singoli processi e non come frutto delle interazioni che si sviluppano tra loro.

L'azienda agraria diviene quindi un “organismo”, inteso come un insieme funzionale di elementi in grado di svolgere una funzione specifica (organi) e organizzati finalisticamente al funzionamento dell'intero organismo.

Nel corso del XX secolo la ricerca dei Paesi più sviluppati si è rivolta sempre più spesso verso l'“analisi” secondo una visione riduzionistica dei fenomeni e, conseguentemente, il concetto di “azienda agraria come organismo” si è affievolito sempre più. In quello stesso periodo però, studiosi di diversa formazione, hanno ripercorso, più o meno parzialmente e inconsapevolmente, il pensiero di Cuppari (Rudolf Steiner in Austria, Masanobu Fukuoka in Giappone, Lord Walter Northbourne in Inghilterra, Alfonso Draghetti in Italia). Questi ricercatori, che insieme al Cuppari hanno sostenuto l'idea dell'azienda come organismo, hanno di fatto descritto, senza codificarlo, l'approccio sistemico all'azienda agraria, oggi mutuabile dalla recente Teoria generale dei sistemi (Ludwig von Bertalanffy, 1969).

Nella seconda metà del '900, il prevalere dell'“etica” riduzionistica ha modificato la struttura e il funzionamento di gran parte delle aziende agrarie rendendole capaci di rese elevate ma sempre più dipendenti da risorse esterne all'azienda (energia, nutrienti, fitofarmaci, ecc.) e causa frequente di impatto sull'ambiente e sugli equilibri economici e sociali a livello globale (HLPE, 2019).

Diviene quindi importante, per il futuro del nostro Pianeta, indirizzare le scienze agrarie verso una visione più “organica” dei processi produttivi non considerando soltanto il risultato tecnico ed economico dell'applicazione di specifiche pratiche di allevamento animale e vegetale ma il frutto delle interazioni che si possono stabilire tra le scale gerarchiche del sistema agro-alimen-

tare. Le problematiche che deve fronteggiare oggi l'agricoltura si verificano infatti ai livelli di organizzazione biologica superiori (popolazioni, comunità, ecosistemi, biosfera) e quindi richiedono, per essere coerentemente affrontate, strumenti di indagine sistemici, in grado di guardare all'insieme partendo dall'analisi. L'approccio sistemico-“organico”, a suo tempo ipotizzato dal Cuppari, potrebbe rappresentare ancora oggi un valido contributo a questa sfida.

GIANLUCA BRUNORI¹

Cuppari precursore della sostenibilità

¹ Università di Pisa

Le scienze agrarie di Cuppari vengono concepite come conoscenze in grado di migliorare le condizioni della produzione agricola combinando nel migliorare dei modi i fattori della produzione, intesi come gli aspetti naturali e quelli umani.

Essendo a quei tempi non ancora affermata l'economia del petrolio, le possibilità di garantire la produttività dei sistemi agricoli attraverso input esterni era estremamente limitata. Da qui la necessità di adottare un approccio sistemico, in grado di sfruttare tutte le sinergie tra le componenti dell'attività agricola.

Con l'avvento dell'economia del petrolio e l'inserimento pieno dell'agricoltura nel mercato globale le scienze agrarie hanno ritenuto di poter trascurare il vincolo posto dai fattori naturali. Le discipline agronomiche hanno adottato un modello riduzionistico, basato sull'isolamento dei problemi dal loro contesto e sulla ricerca di soluzioni che trascurano altri effetti. Contemporaneamente, le discipline economico-agrarie hanno incorporato una visione del mercato svincolato dalla sua base naturale. La convergenza tra il riduzionismo e il modello economico dominante hanno favorito l'affermazione del principio della sostituibilità tra fattori esterni e fattori interni dell'azienda, e il modello aziendale che si è affermato è quello di una produzione specializzata basata sull'acquisto e la trasformazione di mezzi tecnici esterni e sulla vendita del prodotto sui mercati globali. Gli avvicendamenti e il rapporto tra produzioni vegetali e allevamenti sono stati resi obsoleti dalla possibilità di ripristinare le condizioni della produttività attraverso l'impiego di risorse esterne. L'attenzione esclusiva alle rese produttive, parallela all'attenzione esclusiva alla dimensione quantitativa del consumo, ha consolidato anche in

agricoltura il modello dell'economia lineare, tipico del processo industriale, ovvero un'economia per la quale il valore si genera solo dallo scambio di mercato, e per la quale il processo di produzione si esaurisce nel momento in cui il prodotto viene venduto.

Con la crisi dell'economia del petrolio, che ha messo in discussione il principio della sostituibilità, gli economisti hanno cominciato a calcolare il valore dei beni non di mercato e a capire in che modo questi valori possono influire sulle scelte produttive. Se in un primo momento l'attenzione degli economisti si è concentrata sulla trasformazione in valori monetari del valore delle componenti ambientali, il riavvicinamento dei saperi intorno alla questione ambientale ha fatto progressivamente emergere le scienze della sostenibilità, scienze che studiano in modo integrato l'interazione tra sistemi naturali e sistemi sociali. Le scienze agrarie, come aveva sottolineato Cuppari, si collocano in modo esemplare nell'area di sovrapposizione tra questi sistemi. La scienza della sostenibilità è alla base della riflessione sulle condizioni che possono determinare il passaggio dall'economia lineare all'economia circolare, il cui obiettivo principale è la conservazione nel tempo del capitale naturale e della sua capacità di produrre servizi per l'uomo.

Nell'economia circolare ogni componente materiale ha un valore funzionale, ovvero può essere reimpiegato utilmente in altri processi produttivi secondo gerarchie di valore non necessariamente dettate dal mercato (ad esempio, l'uso della biomassa come cibo ha un valore superiore a quello dell'uso per la produzione di energia). Lo scopo delle politiche economiche è quello di strutturare il sistema economico e i comportamenti individuali in modo da allineare i valori commerciali con i valori funzionali, consentendo così alle attività economiche di estrarre il massimo del valore dalla componente materiale e di rallentare il più possibile l'esaurimento di queste.

AMEDEO ALPI¹

Cuppari Georgofilo

¹ Accademia dei Georgofili

Pietro Cuppari ha rappresentato la continuità con Ridolfi nell'avvio della Scuola Agraria Pisana, nel periodo della fine della seconda metà dell'Ottocento. Dire che Cuppari sia incappato in un periodo "tempestoso" della vita politica del Granducato di Toscana è dire poco, ma ciò che sorprende è la straordinaria fedeltà e tenacia del siciliano che, se pur in giovane età, fu capa-

ce di tenere il disegno di formare i giovani in agricoltura, a dispetto delle varie difficoltà. Arrivato prima a Melegnano e poi a Pisa si dimostrò sempre, non solo di grandi capacità intellettuali, ma in grado di mantenere la fiducia al metodo galileiano del “provare e riprovare” nel difficile settore dell’ordinamento mezzadrile della conduzione agraria in Toscana, entrato in crisi proprio in quegli anni. Senza mai avere un aperto conflitto con Cosimo Ridolfi, del quale ebbe sempre una profonda stima e affetto, elaborò una sua idea di azienda, vista come organismo fatto di varie parti che potevano convivere solo se coordinati in modo armonioso.

Tale peculiare visione dell’azienda agraria, che rimane il suo più importante contributo – utile anche oggi –, fu elaborata e affinata dal Cuppari nonostante che gli eventi rivoluzionari del ’48 avessero causato una reazione da parte del Granduca Leopoldo II, tale da condurre all’abolizione dello Studio agrario pisano e alla cattedra di Agricoltura e pastorizia che aveva “ereditato” dal Ridolfi. Continuando a lavorare, si sostenne con finanze proprie, sino a quando il granduca fu costretto ad abbandonare la Toscana ormai parte del Regno d’Italia. Da quel momento in poi l’attività del Cuppari, come studioso e come educatore, continuerà in modo estremamente operoso sino alla sua prematura morte, consegnando il suo pensiero agli «Atti dell’Accademia dei Georgofili», nella loro espressione più alta, oppure al «Giornale Agrario Toscano», comunque collegato all’Accademia dei Georgofili. Da tutti questi scritti si osserva un Cuppari di elevato livello morale, capace di raggiungere gli obiettivi prefissati, nonostante le circostanze fossero state spesso tutt’altro che favorevoli.

GIUSEPPE GIAIMI¹

Il Cuppari privato dei carteggi inediti

¹ già capo dell’Ispettorato Ripartimentale delle Foreste di Messina

Perché parlare delle lettere inedite di Cuppari?

Per il semplice motivo che mentre moltissimo conosciamo del Cuppari pubblico nelle sue vesti multiformi di ecologo, agronomo, botanico, patologo, zoologo, idraulico, economista, forestale, perfino filosofo e letterato, meno sappiamo del Cuppari privato: della sua indole, le sue abitudini, i rapporti cogli amici, con la famiglia, con la terra d’origine, ecc.

Aspetti, certo, meno rilevanti di quelli detti prima, ma indubbiamente utili a tracciare del personaggio un profilo a “tutto tondo”, svelarne i lati più

intimi e sconosciuti ai più. Lati, questi, facilmente desumibili, appunto, dalle lettere inviate agli amici più stretti, scritte di getto, senza orpelli e perciò punteggiate da confidenze, sfoghi, abbandoni, recriminazioni, giudizi severi anche su persone a lui vicine.

Tali missive, inoltre, rivestono notevole valenza storica in quanto restituiscono uno spaccato vivido della realtà politica ed economico-sociale del suo tempo.

Vi si rintracciano, ad esempio, gli echi dei grandi fermenti che agitano l'Italia e l'Europa di metà Ottocento. Disegnano una società fortemente arretrata (ovviamente, se valutata coi parametri attuali), dove l'analfabetismo è di casa perfino nelle classi benestanti, le sperequazioni economiche fortissime, le comunicazioni approssimative.

La costruzione delle ferrovie è agli albori; trasferirsi dalla Toscana in Sicilia, oltre che viaggi disagiati, comporta il possesso del passaporto e il visto del competente consolato; la notizia del decesso di una persona cara impiega più di 20 giorni per giungere da Messina a Pisa.

Tutto questo si può rinvenire nel carteggio da me consultato presso la Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze, circa 300 lettere dirette a personaggi influenti dell'epoca, tutti facilmente rinvenibili nel *Dizionario Biografico degli Italiani illustri*: da Luigi Guglielmo conte di Cambray-Digny, a Giuseppe Canestrini, Raffaello Lambruschini, Filippo Parlatore, Cosimo Ridolfi, Pietro Savi, Antonio Targioni Tozzetti, Giovan Pietro Vieusseux.

GIULIANA BIAGIOLI¹

Il contesto storico dell'attività di Cuppari

¹ Università di Pisa

I tempi per studiare le innovazioni, in campo agricolo, sono sempre lunghi; i cambiamenti camminano su strade più lente di quelli nel settore industriale. Eppure l'accelerazione prodotta dalla Rivoluzione industriale provocò delle accelerazioni di fenomeni già iniziati in precedenza e una comparsa di nuovi, che coinvolsero le società rurali, la proprietà terriera, le strutture agrarie, nell'affrontare paradigmi del tutto nuovi. Fu un momento di stacco e di rottura con il passato senza precedenti e che segnò in agricoltura il passaggio dalla consuetudine alla scienza agraria. La Toscana fu una protagonista precoce di questo evento. Nel XIX secolo la sua struttura agraria più importante dal punto di vista economico e sociale era la grande proprietà organizzata in fat-

torie e poderi. Nella seconda parte del XVIII secolo i prezzi dei prodotti agricoli in continua ascesa provocarono la messa a coltura di nuove terre, intensificazione delle colture arboree con nuove piantagioni di viti e olivi. Tornata la pace dopo le guerre, superati anni di carestia, dagli anni '20 dell'Ottocento e fino ad oltre gli anni '40, i redditi dei grandi proprietari furono falciati da una crisi al ribasso di tutti i principali prezzi dei prodotti agricoli, cereali, vino ed olio.

Gli investimenti fatti in passato non rendevano più niente. Alcuni grandi proprietari, spinti anche da una minaccia di rovina economica, si dedicarono a un compito di rifondazione dell'attività agricola su nuove basi, che tenessero conto delle specificità locali ma su quelle innestassero i contributi della scienza e della tecnica al livello più avanzato in sede europea. Sono questi gli anni della visione dell'agricoltura come industria, che ne deve avere gli stessi requisiti e le stesse modalità, come si ritroverà poi anche nell'interpretazione di Cuppari. Nell'agricoltura come industria entra come componente dell'attività produttiva la figura del *savan*, che studia le leggi di natura e affianca l'imprenditore, che applica le conoscenze del *savant*, mentre il contadino (mezzadro)-operaio lavora seguendo le indicazioni dei primi due. Sono anche gli anni della fondazione, nel 1834, dell'Istituto agrario di Meleto, cui Cuppari arrivò nel 1838.

Occorre ricordare che l'Istituto di Meleto era all'interno di una fattoria, e che quanto vi si studiava era legato al miglior funzionamento di un sistema agrario che aveva le sue regole dipendenti da clima, morfologia, insediamenti, infrastrutture e mercati; che si rivelò possibile da modificare e perfezionare, ma impossibile da sostituire per le sue rigidità economiche. Il sistema di fattoria aveva infatti incorporato al suo interno una quantità di capitali immobiliari in strutture abitative e per la trasformazione dei prodotti che non potevano essere sostituiti o trasferiti all'esterno senza la perdita netta del capitale investito. Le colture arboree erano anch'esse un capitale non sostituibile a breve. Non esisteva un ceto di agenti di campagna sufficientemente ricco né istruito per poter assumere il ruolo di affittuario competente; il tentativo di affidare ad altri attori il commercio del vino e dell'olio non andò a buon fine. La piccola coltura che faceva nel bene e nel male la ricchezza delle campagne toscane non era trasferibile in altri sistemi colturali. Cuppari, dopo aver frequentato Meleto nel 1838, se ne rese ben conto come lezione universale quando, scrivendo di Grignon, segnalava che gli insegnamenti di quell'Istituto non sarebbero stati opportuni in altre aree della Francia come il Centro e il Sud. Uno degli elementi più interessanti che emergono dalla riflessione di Ridolfi, Lambruschini, Ricasoli e che passa a Cuppari è l'attenzione ai

caratteri “originari” delle realtà agrarie in cui l’azione del *savant* come pure quella del proprietario o del “capo d’officina” devono agire per innovare. La composizione del suolo, il clima, per cominciare; poi l’organizzazione della produzione, le infrastrutture, i mercati. La visione è globale, entro e fuori l’azienda, e deve avere un riscontro nella contabilità aziendale che controlla la vita giornaliera di quanto viene fatto. Il fine ultimo era di assicurare un profitto al capitale, una retribuzione al lavoro, ma senza perdite per la base produttiva, il suolo e il soprasuolo: Cuppari arriverà a disegnare a questo proposito, in tutti i suoi aspetti, un’economia agricola circolare.

STEFANO BOCCHI¹

Il pensiero di Cuppari nello sviluppo dell’ecologia agraria e dell’agroecologia in Italia

¹ Università degli Studi di Milano

La rinascita dell’agroecologia, che in questi ultimi decenni sta caratterizzando il dibattito internazionale, è in gran parte attribuibile all’esigenza di innovare profondamente l’intero sistema agro-alimentare e affrontare adeguatamente il tema della sostenibilità.

L’innovazione è molto spesso e generalmente interpretata su due livelli, vale a dire quello dell’innovazione di prodotto (es. nuovi fertilizzanti, nuovi agrofarmaci ecc.) e dell’innovazione di processo (es. nuovi disciplinari di produzione, agricoltura di precisione ecc.). L’agroecologia guarda anche a un terzo livello, quello di sistema, interpretato alle diverse scale di coltura, azienda e territorio, e ciò implica non solo una ridefinizione dei principi e delle pratiche, ma anche di paradigma.

L’agroecologia nasce quindi da un ambito paradigmatico che, differenziandosi da quello riduzionista e settorializzato dell’agricoltura industriale, si sviluppa grazie a: a) un approccio sistemico, b) un’integrazione fra i diversi campi del sapere e dell’agire, c) un’analisi complessa dell’azienda agricola, vista come sistema biologico evolutivo, che dialoga con il territorio circostante, trova forme di valorizzazione dei propri prodotti, riscopre valori sociali ed etici. Tutto ciò attraverso una forte interdisciplinarietà/transdisciplinarietà capace di affrontare, nella teoria e nella pratica quotidiana, problemi complessi, integrando esigenze ecologiche, economiche, sociali e politiche.

Rileggere, oggi, le opere di Pietro Cuppari, con particolare riferimento al *Manuale dell’Agricoltore* (1870), permette di scoprire interessanti analogie fra

il suo passato e il nostro presente. Lo scienziato messinese si trova a vivere in una fase storica di intensa trasformazione, che chiama gli intellettuali a uno sforzo di innovazione locale e sovralocale. La sua visione organica dell'azienda agricola («l'azienda rurale è un corpo, che mentre vive in sé e per sé, mantiene poi strette relazioni con il paese, con la civile convivenza, dove è posta») lo spinge a sviluppare nuove forme di ricerca e di didattica, nuove filosofie. Dopo la morte prematura, alcuni studiosi hanno colto molto bene l'originalità del contributo di Cuppari, mentre altri hanno apprezzato principalmente gli aspetti di continuità con il maestro Cosimo Ridolfi, dimenticando o sminuendo l'importante cambiamento epistemologico che Cuppari pose al centro della propria riflessione. Riscoprire i contributi del pensiero dello studioso siciliano sui temi dell'innovazione sistemica, della complessità biologica e agronomica, delle dinamiche sociali, del civismo, è quindi un'operazione molto utile e di grande attualità se pensiamo alle sfide della sostenibilità, che Agenda 2030 ci pone di fronte.

PAOLO BARBERI¹

La dimensione europea del pensiero di Cuppari

¹ Scuola Sant'Anna - Pisa

L'opera e il pensiero di Cuppari non sono molto note al di fuori dei confini nazionali, presumibilmente a causa della barriera linguistica. Tuttavia, anche se in maniera inconscia, è innegabile che il pensiero cuppariano sia fortemente presente in alcune dinamiche che stiamo vivendo in Europa e altrove, soprattutto nella discussione sul tema della sostenibilità in agricoltura e della possibile – e da molti auspicata – transizione agroecologica dei sistemi agro-alimentari. Inoltre, il pensiero e la visione sistemica di Cuppari deve servirci da stimolo per re-indirizzare la didattica e la ricerca nelle scienze agrarie verso un approccio che porti alla comprensione dei sistemi biologici e agrari nella loro complessità e sito-specificità.

Tutti e tre gli ambiti sopra delineati – agroecologia, didattica e ricerca – sono strettamente collegati a questioni etiche di grande rilevanza che non possiamo ignorare, se vogliamo evitare il rischio di marginalizzazione e discredito per la comunità accademica e scientifica interessata alle questioni agrarie.

Una caratteristica fondante del pensiero di Cuppari è la sua visione sistemica (olistica). La forte crescita attuale dell'interesse per l'agroecologia in Europa e altrove si basa sul riconoscimento dell'importanza fondamentale

delle relazioni tra le varie componenti dell'agroecosistema (compresa quella umana) a diverse scale spazio-temporali come requisito fondamentale per la transizione verso sistemi agro-alimentari sostenibili. Ciò è evidente in alcune delle azioni più incisive portate avanti per lo sviluppo dell'agroecologia, ad es. dalla FAO, da iPES Food e da Agroecology Europe. L'etica agroecologica abbraccia tutte le fasi della transizione, dalla produzione, alla distribuzione e al consumo di alimenti.

Cuppari dice chiaramente che il suo compito come educatore non è quello di dispensatore di nozioni bensì quello di aiutare gli allievi a comprendere la complessità del mondo e sviluppare il proprio spirito critico («dovete imparare la maniera d'*imparare* in seguito di per voi»). Come docenti universitari italiani dovremmo tenere bene a mente questo insegnamento e metterlo in pratica, altrimenti dovremo rassegnarci a osservare passivamente l'emigrazione (già in atto) di studenti verso altri Paesi europei che già offrono percorsi di agroecologia e di altre discipline basate sul pensiero sistemico.

La formazione dello spirito critico è, ovviamente, un aspetto fondante anche della ricerca. Tuttavia, il parossismo che sta caratterizzando la presente fase storica, dominata dal dogma del *publish or perish*, ci sta pericolosamente allontanando da questo fondamentale obiettivo. È sotto gli occhi di tutti che il peggioramento della qualità della ricerca stia andando di pari passo con la crescita esponenziale nel numero di pubblicazioni e dei casi di cattiva condotta (frodi, plagiarismo, ecc.). La soluzione ci sarebbe ed è molto semplice: rallentare. Esistono alcuni embrioni di attività in questa direzione, in Italia, Europa e altrove, che bisognerebbe sostenere.

Siamo in una fase di conflitto crescente tra due paradigmi, che si riflettono in tutti gli ambiti della scienza e pratica agraria (e non solo). Proprio in questa fase, il pensiero illuminato di Pietro Cuppari può esserci di grande aiuto per intraprendere la direzione giusta, sfruttando la sensibilità e le condizioni favorevoli che – per fortuna – esistono ancora, almeno nell'Unione Europea.

FRANCESCA PISSERI¹

La dimensione locale del pensiero di Cuppari

¹ Sportello di Agroecologia di Calci

La “visione organica” dell'agricoltura di Cuppari si presta a essere implementata oggi a livello locale organizzando aziende agro-zoo-tecniche, in particolare con sistemi agroforestali, disegnate sulle risorse dei territori.

Applicando i principi della agroecologia e il rispetto a tutto tondo delle esigenze degli animali si possono contenere i costi di gestione, diversificare le produzioni e ottenere il mantenimento della salute animale, con limitato ricorso agli antibiotici.

È essenziale rispettare le “debite proporzioni”, come scrive Cuppari, tra animali, suolo, e vegetali, e basare l'allevamento sulla efficienza del sistema foraggero, sia per favorire i servizi ecologici legati alla presenza dei prati e dei pascoli, sia per ridurre l'utilizzo dei cereali nella alimentazione degli animali.

Pietro Cuppari indica i metodi induttivo e analogico per lo studio dei fatti agricoli e fondamentali i momenti di formazione condivisa con gli agricoltori. Nella sua prima esercitazione esterna tenutasi sul Monte Pisano nell'anno accademico 1845-1846 e documentata dai suoi studenti sul «Giornale Agrario Toscano», richiama l'importanza dell'integrazione del bosco con le parti agricole tramite l'allevamento del bestiame ovino. Il bosco infatti è in grado di fornire nutrimento e materiale per la lettiera degli animali, che a sua volta risulta preziosa per il mantenimento della fertilità del suolo, limitando al tempo stesso la presenza di materiale combustibile nel sottobosco. Egli ricordava inoltre come il sistema di gestione delle acque piovane stia alla base della manutenzione del sistema terrazzato, essendo la parte occidentale del Monte Pisano, per caratteristiche di giacitura e pedologiche, soggetta a erosione.

Lo Sportello di Agroecologia di Calci è nato dall'esigenza di ricostruire una cultura territoriale collettiva del Monte Pisano: il gruppo comprende Associazioni, il Comune di Calci, esperti del territorio e tecnici di campo che mettono gratuitamente a disposizione le proprie competenze tramite momenti d'informazione individuale e di formazione collettiva. In questo ambito, segnaliamo la recente esperienza di una Scuola di Muretti a secco rivolta anche a migranti stranieri; eventi sulla regimazione idraulica per contenere i rischi idrogeologici intensificatisi dopo l'incendio; eventi di formazione sulla biodiversità presente nel sistema terrazzato e sull'autoprotezione da incendi. Il concetto di “cura” è fondante per lo Sportello e indica l'impegno umano per una abitazione responsabile del territorio.

Il riflesso etico della applicazione locale della agroecologia – nello spirito dell'economia circolare sostenuta originariamente da Cuppari – è insito nel realizzare pratiche che preservino le risorse naturali, diano benessere alle persone e agli animali e giusto reddito ai lavoratori agricoli, che restituiscano bellezza ai paesaggi degradati e che ri-connettano la umanità ai territori nei quali si attua la produzione di cibo; Cuppari dice che l'agricoltura merita di essere protetta e onorata in quanto fondamento della ricchezza sociale.

Considerazioni conclusive

La Toscana è stata la sede culturale, politica e amministrativa presso la quale è avvenuto uno storico evento che riveste il carattere di primato internazionale nel campo dell'insegnamento universitario delle scienze agrarie: si tratta dell'attivazione di un curriculum di studi triennale, con certificazione finale (*Licenza* in "Scienze Agrarie"), istituito presso l'Università di Pisa con Decreto Granducaile il 1° marzo 1844.

Questo atto istituzionale ha un valore culturale straordinario in quanto ha elevato l'agricoltura – pratica "umile" per la concezione allora corrente del lavoro – al rango di scienza universitaria.

Questo effettivo "ribaltamento" dell'apprezzamento culturale dell'agricoltura nella gerarchia sociale delle attività umane ha reso giustizia alla reale "nobiltà" della funzione che l'agricoltura esercita nella società come legame tra uomo e natura, il cui riconoscimento è ancora oggi ben lungi da essere pienamente accettato e protetto in quanto bene comune e servizio sociale.

Oltre alle attività svolte a favore del rafforzamento dell'Istituto Agrario Pisano, l'operato di Cuppari si contraddistingue per le riflessioni in merito ai principi che avrebbero dovuto guidare l'Istituzione nel suo operare all'interno della società per migliorarne la prosperità dell'intera società rurale.

Il pensiero di Cuppari, al di là delle problematiche tecniche, si è quindi rivolto (i) alla definizione del modo in cui dovesse essere condotta la ricerca in campo agrario, (ii) al suo ruolo nell'ambito dell'insegnamento superiore e (iii) al miglioramento delle conoscenze e delle tecniche agronomiche.

La "modernità" del pensiero di Cuppari e la sua valenza etica non si limitano alla definizione del modello di ricerca e di didattica da adottare nel settore delle scienze agrarie ma si estendono anche all'individuazione del loro fine ultimo.

In modo illuminato, Cuppari individua nell'intera società e nel territorio i principali fruitori degli avanzamenti scientifici e tecnici della ricerca e si preoccupa di attivare quel processo che oggi noi chiamiamo "trasferimento dell'innovazione" individuandone anche gli strumenti operativi (pubblicazione di articoli e relazioni sul «Giornale Agrario Toscano» e, successivamente, sugli «Atti della Accademia dei Georgofili»).

L'individuare come fine delle scienze agrarie, e del loro insegnamento, la prosperità dell'intero territorio inteso sia come ambiente biofisico che socio-economico, è conseguenza diretta del modo di vedere l'azienda agraria secondo Cuppari: non un semplice insieme di attività produttive ma una entità

territoriale di base organizzata dal processo decisionale umano: un organo di un organismo più grande come il territorio con il quale sviluppa intensi e continui scambi. Una corretta gestione di detti rapporti, basata su una ricerca ben indirizzata, su una adeguata preparazione dei tecnici del settore, e necessariamente su amministrazioni pubbliche e istituzioni politiche di buona volontà, può divenire così uno strumento fondamentale per programmare l'uso del territorio e incidere ambientalmente ed economicamente sul suo tessuto sia a livello regionale che nazionale.