

Fabio Caporali

Pietro Cuppari
precursore dell'agroecologia
e del governo sostenibile del territorio

vai alla scheda del libro su www.edizioniets.com



Edizioni ETS



www.edizioniets.com



Dipartimento di Scienze Agrarie,
Alimentari e Agro-ambientali
dell'Università di Pisa



Università di Pisa



Accademia dei Georgofili

*Volume pubblicato con il contributo dell'Università di Pisa -
Dipartimento di Scienze Agrarie, Alimentari e Agro-Alimentari*

in occasione del Convegno

L'agricoltura nel 2050: vecchi e nuovi paradigmi di fronte alla sfida ecologica.
Dai precetti agroecologici di Pietro Cuppari all'agricoltura del futuro
*organizzato dal Dipartimento di Scienze Agrarie, Alimentari
e Agro-ambientali dell'Università di Pisa*

il 16 novembre 2015

con il patrocinio dell'Accademia dei Georgofili

© Copyright 2015

Edizioni ETS

Piazza Carrara, 16-19, I-56126 Pisa

info@edizioniets.com

www.edizioniets.com

Distribuzione

Messaggerie Libri SPA

Sede legale: via G. Verdi 8 - 20090 Assago (MI)

Promozione

PDE PROMOZIONE SRL

via Zago 2/2 - 40128 Bologna

ISBN 978-884674338-1

INDICE

Prefazioni

Rossano Massai, L'agricoltura nel 2050: vecchi e nuovi paradigmi di fronte alla sfida ecologica iii

Rossano Pazzagli, Sapere agrario e istruzione: il quadro culturale nell'età di Pietro Cuppari ix

1. Introduzione: educare alla cittadinanza globale ed alla sostenibilità attraverso l'agricoltura 7
 - 1.1. Pietro Cuppari: precursore dell'Agroecologia e del governo sostenibile del territorio 8
2. Agroecologia come scienza dell'integrazione 11
 - 2.1. Il valore della tradizione 14
3. La dottrina agraria di Pietro Cuppari 17
 - 3.1. Il contesto di riferimento locale: la fattoria toscana 18
 - 3.2. La formazione nel contesto accademico europeo 27
 - 3.3. La visione organica dell'agricoltura 31
4. La "scienza delle aziende campestri" 41
 - 4.1. Il sistema aziendale e i suoi cooperatori 46
 - 4.1.1. *Il terreno* 49
 - 4.1.2. *Le piante coltivate* 65
 - 4.1.3. *Gli animali allevati* 76
 - 4.1.4. *La gente e l'organizzazione dell'agricoltura* 81
 - 4.1.5. *Condizioni climatologiche* 86
 - 4.1.6. *Condizioni economico-sociali* 87
 - 4.1.7. *Condizioni legislative* 88
 - 4.1.8. *Metabolismo aziendale* 90
 - 4.2. Ordinamento e direzione dell'azienda rurale 92
 - 4.2.1. *Esami preliminari* 92
 - 4.2.2. *Stabilire l'effettiva composizione dell'azienda* 105

4.2.3. <i>Direzione dell'azienda</i>	114
4.2.4. <i>Scienza delle aziende campestri e progresso agrario</i>	117
4.2.5. <i>Costruire e comunicare il sapere: il flusso di informazione nelle aziende agrarie</i>	125
5. Evoluzione delle “condizioni agrologiche, climatologiche ed economico-morali” dal tempo di Cuppari ad oggi	135
6. Utilità della visione organica di Cuppari per il governo del territorio	143
6.1. L'agricoltura biologica	145
6.2. I Bio-distretti	150
6.3. La ricerca	152
6.3.1. <i>“Casi studio” di aziende agrarie basati sull'uso di indicatori di sostenibilità</i>	160
6.4. La formazione accademica	169
6.5. Legislazione	176
7. Conclusioni	181
8. Bibliografia	183
Appendice I	189
Appendice II	193
Appendice III	197
Appendice IV	207
Appendice V	215
Appendice VI	221
Appendice VII	225
Appendice iconografica	
Contributi di postfazione	
<i>Marco Mazzoncini, Le moderne tecniche agronomiche per l'integrazione dell'agroecologia a scala aziendale</i>	229
<i>Enrico Bonari, Sulla valutazione agro-ambientale della sostenibilità dei sistemi produttivi agricoli a scala territoriale: alcune riflessioni</i>	235
<i>Giampiero Maracchi, Globalizzazione, agricoltura e territori</i>	241
<i>Andrea Cavallini, La genetica per il futuro dell'agricoltura sostenibile</i>	247
<i>Angelo Canale, Biodiversità e controllo degli insetti fitofagi</i>	251
<i>Gianluca Brunori, Dalla modernizzazione agricola alla modernizzazione ecologica: quali modelli agricoli di fronte alle nuove scarsità?</i>	255

PREFAZIONI

Pietro Cuppari nacque il 6 maggio 1816 a Itala (Messina) e morì il 7 febbraio 1870 a Pisa. La sua tomba è collocata nel Camposanto monumentale in “Piazza dei Miracoli”.



Cortile interno del Camposanto monumentale di Pisa
(foto Caporali, F.)

L'AGRICOLTURA NEL 2050: VECCHI E NUOVI PARADIGMI
DI FRONTE ALLA SFIDA ECOLOGICA
DAI PRECETTI AGROECOLOGICI DI PIETRO CUPPARI
ALL'AGRICOLTURA DEL FUTURO

Rossano Massai*

Cosa rimane dell'agricoltura dei padri fondatori delle Scienze Agrarie italiane dopo 174 anni dalla nascita del loro primo insegnamento in ambito universitario e a 170 anni dall'istituzione del primo corso di studi, attivato presso la Scuola Agraria pisana nel 1844?

A questa domanda vuole dare una risposta il convegno di oggi, in cui si cercherà di coniugare le rivoluzionarie (per l'epoca) idee di quegli illustri studiosi con le sempre più complesse e articolate situazioni che il mondo agricolo sta vivendo in questi ultimi decenni, in cui pesanti nubi si addensano sul nostro futuro di occupanti della terra; nubi che necessiteranno di tutta la nostra forza e la nostra scienza per poter essere dissipate e garantire alle future generazioni una qualità della vita adeguata, se non addirittura la permanenza della vita stessa sul pianeta.

Globalizzazione, cambiamenti climatici, esplosione demografica, abbandono della terra, land grabbing, desertificazione, fame e malnutrizione, concentrazione della popolazione in poche grandi megalopoli disegnano un quadro inquietante che sembra aggravarsi di anno in anno, allontanando le possibili soluzioni per una inversione di tendenza che faccia intravedere possibilità di mutamenti positivi nello scenario mondiale.

Non è così, o meglio, dobbiamo credere che non sia così.

Cosa ci può dare l'ottimismo della speranza in un quadro così desolato? A mio modo di vedere sono proprio le conoscenze acquisite in quasi due secoli di ricerche nell'ambito delle Scienze Agrarie che oggi possono rappresentare quell'arma di cui la terra e l'uomo hanno bisogno per 'invertire la rotta'. Queste conoscenze prendono avvio proprio dalle ricerche di grandi uomini come Cuppari che quasi due secoli orsono avevano intuito la grande potenzialità di controllo e di riequilibrio dell'ecosistema che sono insite nella pratica agricola e nella gestione dell'azienda agraria e del territorio rurale, purché vengano rispettate le regole e le leggi della natura e purché vengano ridotti significativamente i consumi di risorse non rinnovabili in agricoltura.

* Università di Pisa - Direttore del Dipartimento di Scienze Agrarie Alimentari e Agroambientali.

Le relazioni che verranno presentate nella giornata odierna faranno il punto sulla evoluzione del concetto di sostenibilità, cercando di far comprendere a tutti come i moderni strumenti tecnici, scientifici, genetici ed economici che oggi gli agricoltori hanno a disposizione possano consentire la completa sostenibilità della pratica agricola, evitando gli effetti negativi derivanti dalla tendenza alla massimizzazione delle rese produttive che hanno causato in passato un forte impatto ambientale e una fortissima riduzione delle risorse non rinnovabili (acqua e suolo in primo luogo). E sono proprio questi effetti negativi, riscontrati anche nel nostro Paese, che hanno determinato una progressiva diffidenza dell'opinione pubblica nei confronti dell'attività agricola troppo spesso indicata in maniera generica ed indiscriminata come 'agricoltura industriale'.

È innegabile che in molti contesti nazionali ed internazionali gli eccessi della cosiddetta 'agricoltura industriale' abbiano effettivamente comportato pesanti ripercussioni sull'ambiente, sul territorio, sulla natura circostante e sul paesaggio agrario. È però altrettanto innegabile che, laddove il progresso agricolo è stato supportato da una ricerca scientifica, di base ed applicata, ispirata ai concetti della sostenibilità e della salvaguardia della biodiversità, l'evoluzione dell'agro-ecosistema è stata molto più rispettosa dell'eredità dei nostri avi e ha consentito la sopravvivenza di molte forme di agricoltura tradizionale e di molti paesaggi agricoli che oggi rappresentano un importante valore aggiunto di alcuni territori che deve essere adeguatamente protetto e valorizzato: la Regione Toscana, a mio modo di vedere, rappresenta uno di questi casi emblematici che oggi tutto il mondo ci invidia e che rappresentano ormai anche un valore aggiunto per il marketing dei prodotti locali, di cui non possiamo più fare a meno.

Semmai i guasti maggiori nella nostra terra sono stati determinati sull'ambiente da parte di una industrializzazione e di una urbanizzazione delle campagne aggressive e brutte da vedere; ma questa è un'altra storia di cui molti altri si sono occupati.

Ecco quindi che oggi l'eredità del Cuppari è rappresentata dalla conservazione di un territorio e di un paesaggio riconosciuto da tutti per la sua armonia e per la spettacolare interazione e compenetrazione con l'ambiente naturale che in pochi altri posti nel mondo si può riscontrare. Tutto ciò è sicuramente legato allo stretto connubio tra le tradizioni e la cultura rurale del passato e la ricerca scientifica sviluppata al servizio della salvaguardia e conservazione dell'ambiente e delle risorse, a cui i ricercatori di questa istituzione si sono dedicati per quasi due secoli.

Il convegno odierno e il volume che oggi vengono presentati rappresentano anche un'importante occasione per riportare all'attenzione di molti la vera essenza della pratica agricola ecosostenibile e la sua fondamentale importanza nella salvaguardia del nostro ambiente. È da rimarcare infatti che

oggi, nonostante l'enfasi quotidiana che viene dedicata al cibo, alla sicurezza alimentare, alla nutraceutica, tematiche di cui l'esposizione universale Expo 2015 appena conclusa a Milano è stata cassa di risonanza mondiale, l'agricoltura rimane nell'opinione pubblica assai disgiunta da questi argomenti e la sua immagine appare sbiadita e sfuocata a causa della concentrazione dell'attenzione generale dei media e del pubblico su alcune dispute pseudo-ideologiche che rischiano di far allontanare tutti dalle reali esigenze del pianeta e della sua popolazione. L'eterno dilemma tra agricoltura convenzionale e agricoltura biologica, cattiva la prima, buona la seconda, secondo le letture dei non addetti ai lavori, oppure tra miglioramento genetico e conservazione della biodiversità, cattivo il primo, buona la seconda sempre per i non addetti, rischiano di far avvitare la discussione su questioni che non sono più realistiche né condivisibili: la gestione dell'agro-ecosistema, in quanto sistema complesso, richiede un approccio integrato che deve avvalersi, senza ostacoli di natura psicologica o, peggio ancora, ideologica, di tutti gli strumenti di conoscenza di cui oggi disponiamo se l'umanità vorrà vincere le sfide che si presenteranno nei prossimi decenni. L'idea che un solo tipo di agricoltura o un solo tipo di gestione dell'ambiente sia in grado di essere applicato ovunque assicurando la sostenibilità ambientale e della pratica agricola è completamente sbagliato: ogni situazione necessita di soluzioni specifiche cercando di riportare sempre il livello di entropia del sistema al minimo e riducendo al minimo indispensabile l'utilizzo delle risorse non rinnovabili. Laddove questo non fosse possibile, credo che non sia ipotizzabile l'abbandono di modelli agricoli ad elevato input esterno, sfruttando tutte le conoscenze scientifiche e tecnologiche oggi disponibili, se non al rischio di perdite consistenti di produttività complessiva mondiale e di abbandono della terra.

A questo riguardo vengono alla mente le illuminate parole della Enciclica "Laudato si'" di Papa Francesco quando afferma che «Non è possibile frenare la creatività umana. Se non si può proibire a un artista di esprimere la sua capacità creativa, neppure si possono ostacolare coloro che possiedono doni speciali per lo sviluppo scientifico e tecnologico, le cui capacità sono state donate da Dio per il servizio degli altri». Più esplicite le parole di Papa Francesco sui limiti etici e la necessità di attenta riflessione nell'uso dei moderni strumenti di conoscenza applicati a tutte le componenti dell'ecosistema senza però dimenticare che: «è legittimo l'intervento che agisce sulla natura per aiutarla a svilupparsi secondo la sua essenza».

Ancor più fuorviante appare poi il clamore, anch'esso fortemente enfatizzato da EXPO 2015, che sistemi di coltivazione e allevamento più o meno completamente artificiali (serre urbane verticali, serre galleggianti, serre subacquee, orticoltura urbana, ecc. ecc.) possano nel futuro sostituire la produzione agricola per le esigenze alimentari delle prossime generazioni,

dando così l'impressione che l'utilizzo dei terreni agricoli possa in qualche modo essere surrogato da queste tipologie produttive, peraltro estremamente costose e destinabili solo a poche tipologie di prodotto. Se queste visioni possono oggi rappresentare la moda del momento, richiamando l'attenzione dell'opinione pubblica con il loro indiscutibile fascino del 'nuovo che avanza' e della chimera della autosufficienza alimentare di comunità più o meno vaste, è compito imprescindibile dei ricercatori nell'ambito delle scienze agrarie far comprendere al mondo intero, ed in particolare ai decisori politici, che l'unica speranza di sopravvivenza del pianeta è legata al mantenimento e al miglioramento dell'uso attuale dei suoli agricoli e al tentativo di riportare gli stessi ad un livello di naturalità e di equilibrio che troppo spesso sono andati perduti nel secolo passato. Così come il mantenimento di un ambiente periurbano integro e vitale e l'attenuazione dei rischi idrogeologici conseguenti ai mutamenti climatici saranno possibili solo se le aree rurali potranno ritrovare un assetto quanto più vicino possibile alle condizioni di piena integrità e fertilità del suolo, nel rispetto di una complessità strutturale e spaziale molto elevata che sia in grado di assorbire agevolmente i contraccolpi determinati da eventi drammatici e pericolosi (eventi atmosferici estremi, arrivo di parassiti o patogeni non conosciuti, siccità prolungate, ecc.) semplicemente attraverso una riorganizzazione della sua complessità interna che riporta il sistema ad un successivo stadio di equilibrio, diverso dal precedente ma sempre sostenibile, a garanzia della sopravvivenza dell'ambiente medesimo e dei suoi occupanti. Per fare questo sarà però necessario che venga innanzitutto indotta una inversione di rotta nell'assetto demografico complessivo del pianeta e del nostro paese: riportare le donne e gli uomini alle campagne e all'attività agricola. Non più il tentativo di coltivare la città per un numero sempre crescente di abitanti ma ripopolare le campagne con imprenditori agricoli sempre più preparati, consapevoli delle loro capacità e del loro ruolo e soprattutto in grado di valorizzare adeguatamente il frutto del loro lavoro e delle loro competenze elevate: non ci si improvvisa agricoltori, come molti sembrano credere, ma occorre che coloro che si dedicano all'attività agricola possano disporre di un efficace sistema di trasferimento delle conoscenze e dell'innovazione per rendere sempre più solide (dal punto di vista economico) e sostenibili le loro aziende.

In questa ottica gli insegnamenti del Cuppari e del Ridolfi, correttamente reinterpretati alla luce delle conoscenze scientifiche fino ad oggi acquisite e dell'attuale assetto geodemografico della nostra società, rappresentano sicuramente un obiettivo ambizioso.

Il premio finale sarebbe il raggiungimento di un livello generale di armonia e vivibilità dell'intero paese, in linea anche con le legittime aspettative di qualità della vita delle popolazioni che vivono e lavorano in ambito rurale,

mai conosciuto dalle giovani generazioni. Tale armonia dovrà essere però raggiunta senza le privazioni e le difficili condizioni che hanno caratterizzato i territori rurali per buona parte dello scorso secolo e che determinarono l'esodo dalle campagne ma che, fortunatamente, oggi rappresentano per molti di noi solo un lontano ricordo.

Pisa, 16 novembre 2015

SAPERE AGRARIO E ISTRUZIONE: IL QUADRO CULTURALE NELL'ETÀ DI PIETRO CUPPARI

Rossano Pazzagli*

Pietro Cuppari fu certamente una figura nuova nell'Italia di metà '800. Il suo pensiero agrario si colloca su una linea, partita nell'Europa settecentesca, di aumento della circolazione delle conoscenze scientifiche e tecniche per l'agricoltura. Nell'Inghilterra del XVIII secolo, ma anche in Francia, in Germania e in Italia, si era venuto sviluppando l'intreccio tra l'esperienza pratica di agricoltori e allevatori e l'opera degli scrittori, dei divulgatori, dei viaggiatori. I profili dell'agronomo e del veterinario cominciarono a delinearsi in questo scenario, anche se raggiungeranno una vera identità professionale nel corso del secolo successivo. Per lungo tempo il dotto in agricoltura era identificato con il proprietario terriero illuminato, con il nobile letterato e istruito, magari con professionisti come medici e avvocati, o con qualche ecclesiastico. Quello degli agronomi è stato di fatto un percorso a professionalizzazione debole, sia per l'incerto statuto scientifico dell'agronomia che per la pluralità di competenze connesse con l'agricoltura, tanto che non si può parlare di scienza agraria, ma di scienze agrarie.

A partire soprattutto dalla seconda metà del XVIII secolo proliferarono i libri e gli scritti di agricoltura e si infittirono le reti del contatto culturale. Oltre ai libri fece la sua comparsa anche una letteratura agronomica periodica che accrebbe il flusso delle informazioni e delle conoscenze dal tardo '700 in avanti. Qualche studioso è giunto ad attribuire alla stampa, cioè all'insieme di libri, fogli e giornali, una funzione determinante per la promozione dello sviluppo agricolo in Europa¹. Intanto, il contributo dello sviluppo scientifico (chimica agraria, botanica, meccanica...) stava conducendo alla formazione delle prime idee e dei primi tentativi di promuovere l'istruzione tecnica in agricoltura.

In Germania e in Francia si assistette, già a partire dalla seconda metà del XVIII secolo, allo sviluppo di forme di sperimentazione e insegnamento agrario. Le scuole agrarie di Roville e Grignon in Francia, di Moeglin in Germania (legate ai nomi di Dombasle e di Thaer) diventano, nel primo

* Università degli Studi del Molise - Dipartimento di Bioscienze e Territorio.

¹ T. Kjaergaard, *Origins of Economic Growth in European Societies since the XVIth Century: The Case of Agriculture*, «Journal of European Economic History», 15, 1986, pp. 591-598.

'800, punti di riferimento essenziali. Nel quadro europeo spiccava inoltre il ruolo determinante di Ginevra come centro di divulgazione delle nuove idee scientifiche e anche in Svizzera si affermarono, in questo periodo, scuole d'agricoltura e fattorie sperimentali. Anche in Italia il risveglio dell'interesse per i problemi dell'agricoltura maturò nella seconda metà del '700, sull'onda del pensiero fisiocratico e delle spinte illuministiche verso una razionalizzazione delle arti e dei mestieri, con la creazione di accademie e società agrarie, a cominciare da quella fiorentina dei Georgofili (1753) e da quelle sorte nel decennio successivo nella Repubblica di Venezia, i cambiamenti giuridici (le riforme) che facilitarono l'accesso alla terra, l'avvio dei moderni catasti, ecc. L'insegnamento dell'agricoltura e la diffusione delle conoscenze nelle campagne divennero temi molto dibattuti: chi auspicava che i tradizionali maestri di scuola comunitativi venissero incaricati di tale insegnamento e chi individuava i parroci come categoria adatta ad instillare nei contadini le più elementari nozioni agrarie ed a mostrargli la convenienza delle innovazioni. Ma nel dibattito emerse che non sarebbe stato sufficiente occuparsi di una generica istruzione dei contadini e che occorreva fornire attraverso nuove scuole una buona preparazione tecnica a figure intermedie (fattori, castaldi, agenti rurali) o a proprietari che assumessero sempre più un profilo imprenditoriale, senza dimenticare il cruciale rapporto con la natura – le condizioni dei luoghi, le caratteristiche del terreno, il clima – e le strutture sociali di riferimento. L'onda innovativa fu particolarmente forte nell'età napoleonica e non si spense con la Restaurazione.

Fu soprattutto intorno al 1830 che la questione del rapporto tra scienza e tecnica e tra tecnica e attività produttiva, delle scuole e degli istituti di agricoltura diventò centrale nel dibattito sullo sviluppo dell'agricoltura italiana e nel 1834 fu creata la prima vera e propria scuola teorico-pratica d'agricoltura italiana: l'Istituto agrario di Meleto aperto in Valdelsa da Cosimo Ridolfi, a cui accedettero anche individui provenienti da varie regioni italiane, compreso appunto il medico siciliano Pietro Cuppari². Nel 1842 lo stesso Ridolfi fu chiamato ad organizzare e a dirigere il primo istituto agrario italiano in ambito universitario, quello di Pisa, istituito con decreto granducale nel 1840 e aperto nel 1843, condotto prima da Ridolfi e poi da Cuppari, da cui nascerà la prima Facoltà di agraria³.

La fondazione dell'Istituto Agrario Pisano rappresentava in pratica,

² R. Pazzagli, *L'Istituto agrario di Meleto. Un caso di istruzione e innovazione agraria nell'Italia del primo Ottocento*, in «Rassegna storica toscana», XLII, n. 2, 1996, pp. 319-329.

³ A. Benvenuti - R.P. Coppini - R. Favilli - A. Volpi, *La Facoltà di Agraria dell'Università di Pisa. Dall'Istituto agrario di Cosimo Ridolfi ai nostri giorni*, Pacini, Pisa 1991; R. Pazzagli, *L'istruzione agraria in Italia: le origini e lo sviluppo*, in *L'agricoltura all'Università. Le tesi di laurea della facoltà di Agraria di Pisa dal 1870 al 1945*, a cura di A. Martinelli, Felici Editore, Pisa 2007, pp. 25-51.

vent'anni avanti l'Unità, il primo sostanziale impegno dello Stato nella promozione dell'insegnamento agrario superiore in Italia. Sebbene vengano talvolta ricordati celebri precursori (come Pietro Arduino e Filippo Re, entrambi titolari di un insegnamento d'agricoltura rispettivamente nello Studio di Padova nel 1765 e all'Università di Bologna dal 1803 al 1814)⁴, l'esperienza pisana segnò l'effettivo ingresso delle discipline agrarie nell'università, un punto di contatto reale tra agricoltura e ricerca scientifica, il passaggio dall'iniziativa privata all'intervento pubblico in questo settore.

La nascita dell'Istituto agrario pisano avvenne nell'ambito della riforma dell'istruzione universitaria in Toscana con la riorganizzazione degli studi nell'Università di Pisa: la notificazione granducale del 5 ottobre 1840 decretava infatti l'istituzione di una cattedra d'agricoltura e poco più di tre anni dopo, il primo marzo 1844, un'altra notificazione della Soprintendenza agli Studi del Granducato istituiva la Scuola Agraria, trasformando la cattedra in un corso di studi triennale al termine del quale si prevedeva il rilascio di un diploma di licenza, prefigurando così, nei fatti, il primo ordinamento di studi universitari in scienze agrarie⁵.

Ad occupare la nuova cattedra e il ruolo di direttore della Scuola fu chiamato Cosimo Ridolfi. Ma l'agronomo di Melegnano propose, come condizione per accettare l'incarico, una articolazione del nuovo insegnamento diversa da quanto avveniva nelle cattedre di agricoltura già istituite presso altre università, che generalmente disponevano soltanto di un orto agrario per le "osservazioni" degli allievi: «Ciò non potea bastare a me – diceva Ridolfi – che andava ognor ripetendo, che una Istituzione Agraria, la quale non possa fare della pratica agricoltura, la quale non possa dimostrare ampiamente e per la via del tornaconto l'utilità de' suoi metodi, la quale non possa da se medesima raccogliere tanti mezzi da bastare a se stessa, da sostenersi e migliorarsi economicamente parlando, era pressoché futil cosa; soprattutto perché il fatto e l'esempio sono, in un'arte lunga e difficile come quella a cui s'intendeva giovare, i soli mezzi determinanti alla fiducia, alla imitazione»⁶.

Ridolfi non voleva quindi limitarsi all'insegnamento accademico, ma costituire un centro di dimostrazione agraria rivolto anche al di fuori dell'università; per questo proponeva di associare alla cattedra pisana una consistente estensione di terreni dotati delle scorte produttive e dei fabbricati necessari per esercitarne la coltivazione, proseguendo con più mezzi e ad un

⁴ F. Re, *Prolesione alle lezioni d'agraria nell'Università Nazionale di Bologna*, Bologna 1804. Dizionario biografico degli italiani, Roma, Istituto della Enciclopedia italiana, voce: Arduino, Pietro.

⁵ A. Benvenuti - R.P. Coppini - R. Favilli - A. Volpi, *La Facoltà di Agraria dell'Università di Pisa. Dall'Istituto agrario di Cosimo Ridolfi ai nostri giorni*, Pacini, Pisa 1991, pp. 89 ss.

⁶ C. Ridolfi, *Primo rendiconto del Regio Istituto Agrario annesso all'I. e R. Università di Pisa, a tutto il 31 dicembre 1843*, «Giornale agrario toscano», XIX, 1845, pp. 6-7.

livello più elevato l'esperienza di Meleto. Cosimo Ridolfi, che era riuscito a far plasmare sul modello di Meleto la più consistente istituzione pubblica del settore, fu direttore dell'Istituto agrario e professore d'agronomia fino al 1845. In quell'anno il marchese, fermamente voluto dalla famiglia granducale come educatore del principe ereditario Ferdinando, lasciò l'incarico a Pietro Cuppari, che vedeva così coronato un originale e intenso percorso di formazione agraria⁷.

Fra il 1834 e il 1843 Cuppari aveva compiuto un lungo viaggio d'istruzione presso i maggiori istituti agrari europei con lo scopo di prepararsi per ottenere la cattedra di agraria in via di istituzione all'Università di Messina; la sua prima tappa fu proprio l'Istituto di Meleto, dove seppe conquistarsi la stima del Ridolfi che gli permise di entrare in contatto con il mondo agronomico italiano. Ma egli fu anche in Inghilterra, dove conobbe Liebig che vi si trovava in viaggio, in Belgio, in Francia e nelle regioni tedesche; seguì corsi accademici nelle principali città e studiò le pratiche agrarie nelle scuole e nei poderi modello. Dalla sua esperienza europea Cuppari trasse delle riflessioni molto acute che espose alla quinta riunione agraria di Meleto nel 1843⁸ e che approfondì ancora nella prolusione al suo primo corso accademico presso l'Istituto pisano, letta il 16 novembre 1845. Essa era incentrata sulla relazione tra l'Istituto agrario pisano e l'agricoltura toscana ed italiana nel suo complesso, sull'importanza del territorio e delle condizioni naturali dei luoghi. Il Cuppari si spinse ancora più a fondo del Ridolfi nella ricerca di legami più capillari con le campagne, giungendo a proporre l'istituzione di campi modello decentrati nei vari compartimenti della Toscana, diretti dai migliori allievi dell'Istituto e facenti capo alla scuola pisana. Inoltre si auspicava l'avvio di un'azione coordinata con i direttori di altri istituti e scuole d'agricoltura mirante ad una attività sperimentale e di propaganda comparata a livello italiano: l'Istituto *pisano* sarebbe così cresciuto e diventato *toscano* o addirittura *italiano*⁹. L'orientamento pratico della scuola di Pisa è testimoniato anche dal suo scopo, che restava essenzialmente la formazione di «agricoltori, amministratori ed osservatori»¹⁰. Settimanalmente il Cuppari teneva due lezioni nelle aule dell'Università e una lezione pratica sulle terre dell'Istituto: quest'ultima veniva generalmente svolta il sabato – che per Pisa era, come ancora oggi, giorno di mercato – in modo da ottenere

⁷ Su Pietro Cuppari (Messina 1816 - Pisa 1870) cfr. M. Scardozzi Barbera, *Cuppari, Pietro*, in *Dizionario biografico degli italiani*, vol. 31, Roma 1985, pp. 407-411. C. Ridolfi mantenne comunque fino al 1849 l'alta sovrintendenza sull'Istituto.

⁸ P. Cuppari, *Tentativo per migliorare la direzione degli studi agronomici*, «Giornale agrario toscano», XVIII, 1844, pp. 31-36.

⁹ P. Cuppari, *Sulle relazioni dell'Istituto agrario pisano coll'agricoltura toscana ed italiana*, «Giornale agrario toscano», XIX, 1845, pp. 403-419.

¹⁰ *Nota*, «Giornale agrario toscano», XIX, 1845, p. 436.

il maggior concorso di fattori e di agricoltori.

L'attività di Cuppari, ormai saldamente inserito nell'ambiente dei liberali moderati toscani, andò avanti per tre anni accademici, ma nel marzo 1848 egli fu costretto dal mutare della scena politica italiana a sospendere le lezioni, che a suo avviso avevano comunque prodotto dei risultati interessanti: «I nostri vicini terrieri – scriveva a Ridolfi – mi chiedono coltro, ruspa, bovi e bifolco per imitare i nostri lavori... il coltro ed il trifoglio vanno avanti: ecco una bella conquista operata a Meleto e dall'Istituto pisano»¹¹. Dopo la restaurazione del governo granducale, Leopoldo II decretò nel 1851 la soppressione di varie cattedre universitarie, tra cui quella di agraria e pastorizia, un fatto che tra l'altro indebolì ancor più i legami tra il granduca e quel potente gruppo di “campagnoli” che si raccoglieva attorno all'Accademia dei Georgofili. Pietro Cuppari, ormai diventato un agronomo riconosciuto, cercò però in tutti i modi di mantenere viva l'esperienza che aveva condotto a Pisa negli anni precedenti: dopo aver preso in affitto i terreni dell'Istituto, impedendone così la totale dispersione, chiese e ottenne l'autorizzazione governativa per aprire una scuola teorico-pratica d'agricoltura. I corsi del Cuppari, caldeggiati e sostenuti da numerosi proprietari del pisano, si tennero nel 1854-55 e furono coronati dalla pubblicazioni delle relative lezioni¹²; il libro ebbe molto credito ed il ricavato della vendita fu devoluto dall'autore all'Accademia dei Georgofili perché fosse destinato all'istituzione di premi in favore dell'agricoltura.

Bisognò attendere l'insediamento a Firenze del governo provvisorio, seguito alla partenza del granduca del 27 aprile 1859, perché venissero finalmente approvati alcuni disegni sull'insegnamento dell'agricoltura. La nomina di Cosimo Ridolfi a ministro della pubblica istruzione favorì chiaramente l'azione governativa in questo settore. Uno dei primi atti del governo provvisorio fu proprio la riapertura dell'Istituto agrario pisano, “vandalicamente soppresso” – si disse¹³ – nel 1851, e il reinsediamento in cattedra di Pietro Cuppari. Questa ricostituzione, decretata il 31 luglio 1859, fu considerata anche da Giovan Pietro Viesusseux, l'anima culturale dell'ambiente liberale toscano, come la «riparazione di un errore, dovremmo piuttosto dire di un delitto, commesso dal governo passato»¹⁴.

Il quadro culturale entro il quale crebbe la sensibilità per le scienze e l'istruzione agraria, e nel quale si venne delineando la parabola del Cuppari, registrava lo svolgimento dei congressi degli scienziati italiani e la nascita di

¹¹ Cit. da M. Scardozzi Barbera, *Cuppari*, cit., p. 409.

¹² P. Cuppari, *Lezioni di economia rurale date privatamente in Pisa l'anno 1855*, Firenze 1862.

¹³ L'espressione è di C. Ridolfi; cfr. *Inaugurazione del R. Istituto agrario delle Cascine dell'Isola in Firenze*, «Giornale agrario toscano», n.s., VII, 1860, p. 163.

¹⁴ *Insegnamento agrario ufficiale in Toscana*, «Giornale agrario toscano», n.s., VI, 1859, p. 394.

nuove società ed associazioni agrarie, che si distinguevano nettamente dal vecchio accademismo di impianto settecentesco. I congressi degli scienziati italiani, che si svolsero annualmente nelle principali città della penisola durante il periodo 1839-1848, rappresentarono un'importante e stimolante occasione di incontro per gli uomini di scienza del tempo e mostrarono l'esistenza di una cultura italiana unitaria: Cuppari, insieme al Ridolfi e ad una rappresentanza degli allievi di Meleto, partecipò a quello svoltosi a Torino nel 1840.

Si ebbe inoltre, fin dagli anni '20, la comparsa di una pubblicistica a carattere scientifico che permise, a fianco di quella letteraria, una circolazione senza precedenti delle conoscenze e degli esperimenti in campo agricolo. Nelle pagine dei giornali e delle riviste si accentua la specificità delle sezioni riservate all'agricoltura e ai suoi aspetti tecnici e scientifici. Ma soprattutto si moltiplicarono in questa fase le scuole teorico-pratiche di agricoltura, i poderi sperimentali e le riunioni agrarie. Nel periodo compreso tra la metà degli anni '30 ed il 1847-48 si ebbero nel complesso risultati significativi e si moltiplicarono nei diversi Stati italiani le scuole teorico-pratiche di agricoltura, i poderi sperimentali e le riunioni agrarie¹⁵.

Cresceva, in sostanza, la consapevolezza di un incontro tra teoria e pratica, tra saperi in via di codificazione e il sapere praticato dell'agricoltura, dei contadini e del territorio come ambito d'azione, ma anche come spazio di apprendimento, come teatro delle aziende agricole e di quella che Cuppari definiva brillantemente "scienza delle aziende campestri", come ampiamente e giustamente ripreso in questo libro di Fabio Caporali, teso a dimostrare come la dottrina agraria di Pietro Cuppari costituisca una eredità culturale preziosa da riproporre come riferimento per l'organizzazione del territorio rurale su basi agroecosistemiche.

¹⁵ Per un più completo inquadramento del periodo e delle iniziative di istruzione agraria, mi sia consentito rimandare a R. Pazzagli, *Il sapere dell'agricoltura. Istruzione, cultura, economia nell'Italia dell'800*, Franco Angeli, Milano 2008.

Edizioni ETS
Piazza Carrara, 16-19, I-56126 Pisa
info@edizioniets.com - www.edizioniets.com
Finito di stampare nel mese di novembre 2015