



Sempre più urgente un nuovo modo ecologico di produrre Difesa dell'ambiente e uso di tecnologie: la proposta arriva dall'Ateneo padovano

Nel giusto mezzo ora c'è la «agrecoltura»

PATRIZIA ROMAGNOLI

Una moltiplicazione esponenziale della produttività agricola ha caratterizzato il secolo che stiamo vivendo: cento anni fa ad esempio, il frumento arrivava a una produzione media di 0,8 tonnellate per ettaro e il 65% dei lavoratori era occupato in agricoltura. Oggi, con il 12,4% degli occupati nel settore, lo stesso ettaro coltivato a frumento produce la bellezza di 4,3 tonnellate, ossia cinque volte tanto. Un dato positivo incontrovertibile, le cui conseguenze negative, però, pesano sempre più sul mondo agricolo stesso, accusato da più parti di danneggiare l'ambiente e la salute umana. Da qui risposte opposte: sostenitori del «progresso» che minacciano la resa economica del settore primario nel caso si abbandonassero i mezzi chimici e meccanici che hanno consentito questo sviluppo; e, sul fronte opposto, agricoltori ambientalisti che pro-

clamano un ritorno indiscriminato alle tecniche «biologiche». In mezzo ai due fuochi c'è chi riflette per ipotizzare un tipo di agricoltura che rispetti l'ambiente senza rinunciare alle tecniche attuali. E chi, per definire questo nuovo comportamento, gli dà anche un nome: «agrecoltura», in cui lo scambio tra la «a» e la «e» sta a significare ad «ecologia». La definizione è stata creata dal professor Luigi Giardini, ordinario di Agronomia generale all'Università di Padova, che cost'ci ha riassunto lo spirito della sua proposta.

«Un'agricoltura più rispettosa dell'ambiente, meglio inserita nel paesaggio, capace di soddisfare le nuove aspettative, non si può improvvisare, ma deve ispirarsi alle conoscenze agronomiche maturate nel corso dei secoli», premette. «A nostro avviso sono proponibili soluzioni di tipo intermedio tra il sistema chiuso di un tempo e l'attuale agri-

coltura industrializzata. Senza rinunciare alla funzione produttiva per il mercato, l'agricoltura può perseguire obiettivi di più ampio respiro». Salvaguardia ambientale, per esempio, e anche giusta importanza alla questione del paesaggio. Con l'incremento della monocultura, infatti, il paesaggio agrario (basta come esempio la pianura padana) si è appiattito per consentire il passaggio delle macchine. E con l'agrecoltura? «Almeno il 6% della superficie aziendale verrebbe riservata a «macchie di paesaggio», ossia a colture erbacee, che si avvicendano in modo da formare una rotazione continua. Il terreno in questo modo resta coperto di vegetazione tutto l'anno e si formano «macchie» che spiccano sul resto della vegetazione, con un effetto visivo decisamente piacevole».

Quelle dell'agrecoltura appaiono «modeste», proposte, ma le cariche invece di significativi di grande portata di cambiamento. Il professor Giardini pro-

cede ordinatamente, esaminando le varie fasi del lavoro agricolo: lavorazioni del terreno, sistemazione, fertilizzazione, lotta alle infestanti e ai parassiti. Per ognuno di questi, all'esame del comportamento attuale, l'agronomo propone scelte più «soft» ma attualissime nella discussione tra tecnici. Ad esempio le «tecniche della minima lavorazione», una serie di accorgimenti «risparmiosi» di manodopera e soprattutto di diserbanti. Su questo specifico è delicato tanto, che ha a che fare con l'inquinamento delle falde («atrazina»: è un nome conosciuto quanto quello di Jovanotti...), l'«agrecoltura» rifiuta di trattare l'intera superficie con diserbanti, e quindi ricorre a un sistema di lotta integrata tra diserbio chimico e meccanico. Anche per quanto riguarda la lotta ai parassiti (fatta solitamente con i ben noti «pesticidi») va oltre alla già positiva «lotta integrata» e propone ulteriori riduzioni di trattamenti.

L'«agrecoltura» consiste dunque in una serie di tecniche «dolci» che però rallentano la produttività, il che, ovviamente, riduce la possibilità di trarre reddito dal lavoro dei campi. Una proposta, voluta all'insuccesso, quindi? «Mi rendo ben conto che l'agrecoltura non è oggi competitiva perché produce meno e a costi superiori. Anzitutto però mi interessa dimostrare che, tecnicamente è possibile ottenere buoni risultati combinando le acquisizioni del passato con le attuali e anche quelle future», risponde il prof. Giardini - Poi, ritengo che questa proposta potrà affermarsi se le verranno riconosciute e quindi «ricompensate» altre funzioni: il riciclaggio di nutrienti di origine diversa dall'agricoltura, l'assenza di rilasci nocivi nell'aria e nel suolo, un contributo alla richiesta riduzione della produzione (set aside), conservazione del suolo, produzione di alimenti di qualità, e, perché no, anche abbellimento del paesaggio...».



La messa sotto accusa dei diserbanti chimici ha già prodotto qualche piccolo risultato. Ora si cerca di arrivare a una regolamentazione in favore dell'agricoltura biologica

Biofabbrica, presto a Cesena è realtà

«Il dipartimento di agrotecnologie dell'Enea è impegnato in una serie di progetti sulle tecnologie di lotta biologica. «Tra le attività dell'Enea nel campo della difesa delle colture, ha particolare rilievo il contratto di promozione industriale con la Centrale Ortofrutticola alla produzione di Cesena, per la realizzazione di una biofabbrica per l'allevamento di insetti utili», spiega il prof. Giuseppe Picciurro, direttore del dipartimento biotecnologie. Lo scopo di queste iniziative è sviluppare tecniche di allevamento di parassitoidi e predatori di elevata qualità, da utilizzare nella lotta biologica».

Un ultimo ambito di ricerca, difficile ma molto interessante dal punto di vista dell'impiego ambientale, è il riciclaggio dei rifiuti zootecnici e agricoli per ottenere del compost fertilizzante. Il dipartimento Tecab dell'Enea è in procinto di attivare un programma a livello nazionale, con l'obiettivo di facilitare la promozione del recupero dei rifiuti agroindustriali e di definire processi produttivi capaci di superare i problemi di compatibilità di forme dei rifiuti stessi. A questa fase seguirà la sperimentazione agronomica del compost».

sperimentali per verificare l'utilizzazione delle tecnologie di lotta, su scala reale. L'Enea conduce altre sperimentazioni - prosegue il prof. Picciurro - nell'ambito della fertilizzazione. Abbiamo già avviato un impianto per la produzione industriale di «Rhizobium japonicum». Si tratta di un batterio simbiotico della soia, che, penetrando nell'apparato radicale delle piante di soia, provvede a fissare l'azoto atmosferico, eliminando l'esigenza di ulteriori fertilizzazioni azotate. Pensiamo di estendere la tecnica dell'inoculazione a tutte le leguminose coltivate».

La compagna on. Elena Montecchi illustra il testo del progetto di legge del Pci

Ben oltre la lotta integrata

Di tempo ce ne vorrà ancora, e forse parecchio. Ma già un primo scoglio è alle spalle, quello della discussione generale. Nel corso del 1988, infatti, in Parlamento sono stati presentati ben sei progetti di legge per regolamentare la complessa materia dell'agricoltura biologica. Tutti i partiti, ad iniziare dal gruppo verde, si sono misurati con la questione del «biologico» e degli incentivi a chi coltiva in modo più rispettoso dell'ambiente. È questo soprattutto il senso del progetto presentato dal Pci alla Camera, a sostegno del quale sono state portate anche 100.000 firme. Tra i firmatari, l'on. Elena Montecchi, che dice:

«La proposta intende regolamentare la vera e propria agricoltura biologica, ma soprattutto approdare a una serie di norme per incentivare quei produttori più in sintonia con le esigenze di difesa ambientale. Per quanto riguarda la prima parte, la nostra proposta, come altre ma non tut-

te, fa riferimento al codice Ifoam su «cos'è biologico». Ora, dal punto di vista dell'iter legislativo, conclusa la discussione generale, siamo passati al comitato ristretto, che deve discutere il testo unificato da votare successivamente. In pratica, si è passati a definire un testo che concili le diverse visioni del problema. «Per un mese - aggiunge Elena Montecchi - la commissione si dedicherà alle audizioni» ossia alle proposte che pervengono dagli istituti di ricerca, dal coordinamento nazionale delle associazioni tra produttori biologici e dalle associazioni di produttori in generale. Vogliamo avere un quadro il più possibile «completo» delle esperienze che sono state fatte, per comprendere il meglio di legiferare in materia».

Nella proposta di legge Pci non ci si limita a definire l'agricoltura biologica, ma si fa riferimento all'innovazione, o meglio alla ricerca di tecnologie ecologicamente compatibili, che possano garantire una maggiore qualità sanitaria degli alimenti, la produttività e la salvaguardia dei redditi agricoli, fornendo nel contempo nuovi servizi all'imprenditoria agricola per la promozione su vasta scala di sistemi di lotta integrata e biologica. In concreto, la proposta va in direzione della tutela di tutte le esperienze di agricoltura spallata.

La lotta integrata, come è noto, è «forma di controllo di parassiti e infestanti attraverso interventi mirati, e non semplicemente un calendario, quindi indiscriminati, come avviene dove la chimica «fa da padrona». Lotta integrata significa anche ricorso alla lotta biologica, ossia all'uso di insetti «antagonisti» utili per distruggere le specie dannose senza modificare l'equilibrio chimico fisico delle piante e dei terreni. Data l'ampiezza del problema, anche le risorse finanziarie dovranno essere adeguate. «Nella nostra proposta - aggiunge Elena Mon-

tecchi - chiediamo una copertura finanziaria di 3500 miliardi in quattro anni. Ma questo punto richiederà un lavoro molto duro. Per ora puntiamo sui finanziamenti previsti dall'accordo delle cinque Regioni padane con il ministero dell'Agricoltura per il risanamento ambientale. Inoltre, chiediamo anche quanto il ministero autonomamente finanzia stanziale insieme ai finanziamenti previsti dalla direttiva Cee 1740, a sostegno dell'agricoltura a lotta integrata e biologica».

La proposta comunista prevede il concorso delle Regioni per la gestione dei fondi destinati ai piani territoriali di lotta integrata e alle aziende biologiche. Una materia complessa su cui la discussione è già avviata, si ma non destinata a concludersi in tempi brevi. Intanto, proseguono gli sforzi dei produttori e di alcune Regioni, sostenuti dalla positiva risposta che già oggi il mercato riserva ai prodotti ottenuti con tecniche nuove.

A colloquio con Cesare Montebugnoli, presidente della Scam. L'azienda modenese è promotrice di un piano innovativo

Fertilizzanti dai residui zootecnici

Entrerà in funzione nel 1990 la «biofabbrica» per la produzione di insetti utili, la prima in Sicilia, sempre che i finanziamenti promessi non subiscano ritardi burocratici. Il progetto è in corso di attuazione grazie alla collaborazione fra AICA, Scam e Bio s.u.d., frutto della joint venture tra l'azienda modenese e la Duclos di Mariglià. Al progetto partecipano le stesse cooperative siciliane della Lega che utilizzeranno direttamente i prodotti della biofabbrica nei loro agrumi.

La gamma di prodotti che si impegna nella lotta biologica è molto simile a quella che si può utilizzare per la difesa fitosanitaria del verde pubblico. In collaborazione con l'Apca di Modena, cui appartiene il progetto originario, la Scam ha messo a punto un insieme di prodotti da usare per la concimazione e il trattamento delle piante che abitano parchi e giardini.

Per i produttori che operano nel campo della lotta integrata, la Scam sta ampliando la gamma dei mezzi biologici che fanno parte del pacchetto «Scam biosystem», inserendo i nematodi entomopatogeni. Parte integrante del pacchetto offerto dall'azienda modenese sono appunto gli insetti e altri microrganismi utili.

Cambia, ma cambia lentamente. L'agricoltura in Italia si appresta ad affrontare il mercato europeo liberalizzato con una serie di difficoltà, molte ben note, altre di cui si parla. Una è senz'altro quella relativa alla ricerca scientifica, con specifici obiettivi di trasformazione in agricoltura. In una recente occasione, il ministro della Ricerca scientifica Antonio Ruberti ha detto che il laureato italiano solo a fatica sarà utilizzabile a livello europeo: troppo lungo e «nello stesso tempo generico il corso di laurea, una preparazione inadeguata agli standard del resto d'Europa».

Nello specifico della ricerca in agricoltura, uno degli ambiti in cui maggiormente si percepiscono queste carenze è il settore dei mezzi tecnici, ossia fertilizzanti ed antiparassitari. «Università, istituti e anche aziende in proprio fanno realmente ricerca - dice il presidente della Scam di Modena, Cesare Montebugnoli - ma manca il collegamento con i problemi concreti di ogni giorno. In aggiunta, si sente molto la mancanza di quei finanziamenti, a volte anche minimi, che consentirebbero alle aziende stesse di sperimentare le innovazioni». La Scam ha esperienza diretta in questo senso. Per fare l'esempio più recente, l'azienda modenese (che produce concimi organominerali, fertilizzanti, e una linea di trattamenti per la lotta integrata e biologica) ha presentato un progetto al ministero dell'Ambiente per il riciclo dei residui zootecnici come base per fertilizzanti organominerali. Insieme al progetto, ovviamente, anche la richiesta di finanziamenti: si tratta di costruire un impianto pilota, sperimentale, con tutti i rischi del caso. Ma finora dall'ente pubblico non sono arrivate risposte.

Fare ricerca diventa quindi particolarmente difficile per imprese di medio livello, soprattutto quando il mercato tende alla concentrazione in poche mani. «Eppure segnali di cambiamento si possono già scorgere nell'attuale discussione sul modo di produrre in agricoltura - prosegue il presidente della Scam - La stessa richiesta di fertilizzanti organominerali e organici è oggi in aumento. Questo è il segnale che esiste un ripensa-

mento su pratiche culturali di antica origine (tra cui ad esempio la rotazione), «rivedute e corrette» ovviamente, e un ritorno all'uso di concimi a base organica mirati. Tuttavia, se si volesse sviluppare questa tendenza, bisognerebbe considerare anche la necessità di installare la produzione di questi concimi nelle zone di provenienza della materia prima, secondo un'impresione di presenza diffusa dell'industria del tutto diversa da quella attuale, che tende alla concentrazione su poli».

La sperimentazione di cui parla Cesare Montebugnoli ha molto a che fare con le tematiche della lotta integrata, e comunque dell'agricoltura più rispettosa dell'ambiente. Non a caso da qualche tempo l'azienda modenese (che opera nel quadro del progetto «Allimento» in cui è impegnata la cooperazione Lega del settore) ha lanciato un «pacchetto» di prodotti - Scam biosystem - studiati per chi pratica la lotta integrata. Del pacchetto fanno parte anche gli insetti utili, impiegati come distruttori degli insetti nocivi alle colture. «Il nostro impegno sul versante

di forme di produzione più rispettose dell'ambiente non deve far pensare che intendiamo rinnegare la chimica tout court - precisa Montebugnoli - Riteniamo che l'esigenza prioritaria sia salvaguardare la capacità del settore di produrre reddito. Per questo vanno sottolineati il ruolo della ricerca e dell'ente pubblico. A proposito di quest'ultimo, vale la pena di fare una riflessione. In Italia l'ente pubblico stenta a rappresentare gli interessi generali, dal momento che ha difficoltà a stabilire la reale domanda dei prodotti chimici. Le conseguenze del continuo inasprimento delle leggi che regolamentano l'uso di certi principi attivi potrebbero rafforzarsi contro gli stessi consumatori, nell'interesse dei quali si prendono questi provvedimenti. In altri termini, c'è il rischio che l'industria nazionale, inasprimento delle leggi, reggere i costi della ricerca di base. Si ritorna al punto di partenza: senza un impegno reale del «pubblico», che lavori nell'interesse di tutti sulla ricerca, la produzione di mezzi chimici sarà sempre più incontrollabile».



Ridotta al minimo la presenza di residui nocivi Per la frutta «pulita» la Lega propone un marchio unico

A pensarci per primi sono stati gli emiliani, e non c'è da stupirsi, visto che quasi la metà della produzione nazionale di alcune specie di frutta (pesche, pere, mele, fragole) proviene da questa regione. Su queste specie per prime si sono sperimentate le tecniche di lotta integrata: riduzione al minimo e solo al bisogno di trattamenti con fitofarmaci, assenza di trattamenti post raccolta, e, più recentemente, introduzione della lotta biologica tramite insetti utili. Conseguenza logica di questo sforzo, sostenuto prevalentemente dall'assessorato regionale all'agricoltura, è stata l'idea di distinguere buona parte della produzione ottenuta con questi metodi e immetterla nel mercato con il sostegno di un'opportuna politica di marketing. Ossia, spingere sui requisiti di questa frutta. Prima fra tutti è d'interesse fondamentale per il consumatore: la diminuzione netta dei residui dannosi.

Una ricerca del Coyer (Consorzio regionale per la tutela della produzione dell'Emilia Romagna), ha recentemente confermato che nei campioni prelevati dai 110.000 quintali circa di frutta «valorizzata», ossia a marchio, la presenza di residui raramente supera il 50% dei limiti massimi ammessi dalle normative vigenti. Va comunque osservato che la frutta a marchio è ancora una piccola quantità rispetto al totale della produzione regionale. Infatti, la superficie lavorata a lotta integrata rappresenta circa il 15% del totale. Della produzione di pere, mele, pesche e fragole che vi si ottiene, circa il 3% del totale risulta oggetto di promozione commerciale, almeno per quanto riguarda le prime tre specie, mentre per le fragole «capostipiti», si arriva già al 50% di produzione «valorizzata». I motivi di questa presenza ancora limitata sono puramente economici: dare un marchio e soprattutto fare analisi a garanzia rappresenta un costo notevole, e comunque costringe i produttori a utilizzare pochi cancri per ri-

vedere la loro frutta: la grande distribuzione. Date le dimensioni relativamente ridotte, appare ancora singolare il fatto che su questa frutta siano proliferati marchi diversi. Ne hanno lanciato uno le cooperative che fanno capo all'Agci, un altro quello della Confcooperative e due le coop della Lega. «Ma presto si arriverà a un marchio unico - annuncia il direttore del Coyer di Ravenna, Vecchi -. Tentiamo infatti di concentrare gli sforzi per mettere insieme il nostro «Vitalia» con l'«Almaverde» dell'Apco di Cesena. In un prossimo futuro dovranno diventare un po' come i nomi di fantasia sull'etichetta della frutta in scatola, qualcosa che richiami alla mente del consumatore delle caratteristiche precise di qualità. Frutta ottima a qualità garantita anche dal punto di vista del controllo dei residui. Oltre a proporre un marchio unico per le aziende Lega, stiamo anche conducendo un'indagine per capire meglio cosa chiede il consumatore.

Questo ci sarà particolarmente utile nel rapporto con la grande distribuzione, per orientarne le scelte di offerta».

Ortofrutticoli Ewiva un anno di successi

È passato un anno ed è tempo di bilanci. La frutta a marchio Ewiva, controllata e garantita dall'Aica, il consorzio nazionale delle cooperative agricole, come esente da residui di fitofarmaci è ormai presente sul mercato da poco più di dodici mesi. Il canale prescelto è stato quello della grande distribuzione, non solo cooperative come Coop e Conad, ma anche private come Pam, Gs e Ca d'oro.

Nel corso del 1988 sono stati immessi sul mercato arance, limoni, clementine, uva da tavola, pere, mele, pomodori, peperoni, melanzane, cetrioli, zucchine, fagiolini e altri prodotti per un totale di 13.500 quintali. La caratteristica di Ewiva è quella di avere contrassegnati prodotti provenienti da diverse zone d'Italia: per una garanzia di continuità del prodotto, dovuta alle caratteristiche delle diverse località e quindi dei differenti tempi di arrivo sul mercato. Le aziende agricole che hanno partecipato al programma, cooperative e non, sono

dislocate in numerose regioni, Liguria, Veneto, Emilia Romagna, Marche, Abruzzo e Sicilia. Il fatturato ha raggiunto i 2 miliardi e 500 milioni. Considerato il breve periodo di tempo, i risultati raggiunti sono assai positivi. L'anno è stato spesso anche per approfondire con Coop Italia, nell'ambito del progetto «Alimentazione, salute, ambiente» gli aspetti tecnico produttivi e tutte le fasi del controllo del processo, che consentono di procedere verso una diffusa innovazione produttiva. Tre sono i punti chiave dell'operazione controllo qualità: il campo, il magazzino di lavorazione e il punto vendita.