

CHIMICA, ACQUA ED ENERGIA OBIETTIVO QUALITÀ E AMBIENTE

DALLA LOTTA GUIDATA ALLA PRODUZIONE INTEGRATA, SONO MOLTEPLICI LE ATTIVITÀ PROMOSSE DALLA REGIONE CON IL COINVOLGIMENTO DEGLI OPERATORI DEL SETTORE. L'INSIEME DELLE INIZIATIVE HA PORTATO ALLA DIFFUSIONE DI TECNICHE AGRICOLE PIÙ SOSTENIBILI SU UNA SUPERFICIE DI OLTRE 88.000 ETTARI, CIRCA IL 50% DELLA SUPERFICIE FRUTTICOLA E IL 95% DI QUELLA DEL POMODORO DA INDUSTRIA.

A metà degli anni 70 l'agricoltura intensiva ha iniziato a evidenziare le prime criticità sia a livello agronomico e fitosanitario, sia a livello di rischio per la salute degli operatori agricoli e dei consumatori. Anche a livello ambientale i primi esempi di contaminazione delle falde da nitrati di origine agricola hanno fatto ipotizzare che fosse necessario ripensare il modello futuro di produzione agricola orientandolo verso modelli che oggi chiamiamo sostenibili.

Inizialmente si è operato principalmente sul tema della riduzione dell'impiego dei fitofarmaci, nell'ambito della quale, la *lotta guidata* è stato il primo passaggio obbligato. Si è cercato dapprima di razionalizzare la tecnica, prevedendo la verifica dell'esigenza effettiva dell'esecuzione dei trattamenti, attraverso campionamenti in campo, uso di trappole per gli insetti e di modelli di previsione dello sviluppo delle infezioni basati sui dati meteo. È stata realizzata una prima fase di ricerca e sperimentazione, poi di verifica su piccola scala delle possibilità di applicazione del metodo, per arrivare all'applicazione generalizzata, attraverso diverse iniziative fra loro collegate, ma essenzialmente basate sull'assistenza tecnica fornita ai produttori da tecnici impiegati dalle associazioni dei produttori e finanziati per il 50% dalla Regione Emilia-Romagna.

Proseguendo l'attività di ricerca e sperimentazione è emersa l'esigenza di dare particolare enfasi anche alla scelta dei soli prodotti fitosanitari che rispettassero per quanto possibile la salute dell'uomo e dell'ambiente, ma anche gli organismi utili che controllano naturalmente i parassiti delle piante. Questo passaggio – che ha segnato l'avvento della *lotta integrata* – ha fornito risultati notevoli in termini di risparmio di prodotti impiegati e di impatto anche economico.

Il passaggio ai temi e concetti più ampi



FOTO: F. DELLACQUA

della *produzione integrata* ha consentito di affrontare più in generale le tematiche ambientali, con particolare riferimento alla riduzione dell'impatto sulle falde; è quindi stato necessario, a partire dagli anni 90, ampliare le tecniche e i metodi sui quali agire, tenendo conto anche della fertilizzazione, della successione colturale, delle lavorazioni e della copertura del suolo (per evitare l'erosione) e infine anche dell'irrigazione.

Dalla riduzione d'impiego di fitofarmaci alla qualità controllata

Dal punto di vista degli obiettivi si è poi puntato a introdurre ulteriori vantaggi, oltre alla riduzione di prodotti agrochimici, come quello di ottenere produzioni controllate a livello di qualità oriolettica e di salubrità, mantenendo

una particolare attenzione alla presenza dei residui di prodotti fitosanitari. La produzione integrata – che contempla l'insieme di questi metodi e obiettivi – prevede quindi un insieme di norme e strategie tecniche sinergiche contenute in specifici *disciplinari di produzione*. Questi disciplinari sono approvati dalla Regione sulla base di proposte delle strutture regionali di ricerca e delle associazioni dei produttori, coordinate dal Centro ricerche produzioni vegetali (Crvp); i disciplinari sono disponibili sul sito www.ermesagricoltura.it.

I principali strumenti di supporto alla applicazione della produzione integrata sono i seguenti:

1 Trappola sessuale su frutteto.

- legge regionale n. 28/98 per le attività di ricerca e sperimentazione

- piani operativi applicati dalle associazioni dei produttori ortofrutticoli ai sensi del Reg. CE n. 1234/07; tali programmi si basano sulla concessione di finanziamenti alle associazioni dei produttori che, oltre a supportare direttamente i produttori impegnati nel rispetto dei disciplinari, forniscono anche assistenza tecnica alle aziende agricole

- misure agro-ambientali del Programma regionale di sviluppo rurale (Prsr) finanziato con il Reg. CE 1698/05; queste misure si basano sulla concessione di finanziamenti diretti alle aziende che si impegnano ad applicare disciplinari di produzione integrata per almeno 5 anni e su tutta la superficie aziendale

- legge regionale n. 28/99; che prevede la concessione del marchio di qualità regionale QC (*qualità controllata*) a tutti i concessionari che si impegnano a ottenere produzioni agricole secondo le modalità previste dai disciplinari riguardanti tutte le tecniche di coltivazione e anche quelle post raccolta; occorre però segnalare che, oltre che attraverso questo marchio, le produzioni ottenute attraverso i metodi dell'agricoltura integrata sono valorizzate direttamente dalle imprese della grande distribuzione, che utilizzano i disciplinari regionali e le corrispondenti procedure di controllo; in pratica l'utilizzo di marchi privati da parte della grande distribuzione è nettamente prevalente sull'impiego del marchio QC da parte dei concessionari, soprattutto nel settore dell'ortofrutta fresca e trasformata.

Per supportare l'applicazione delle tecniche di produzione integrata a livello regionale i tecnici coinvolti si avvalgono anche di alcuni specifici supporti quali:

- il Servizio IdroMeteoClima di Arpa Emilia-Romagna
- il servizio di previsione e avvertimento del Servizio fitosanitario regionale, che informa sulle simulazioni prodotte da modelli previsionali di insetti e malattie e in grado di orientare le strategie di difesa di alcune avversità in relazione all'andamento climatico.
- ulteriori reti di monitoraggio che raccolgono informazioni disponibili sulla rete internet e relative alla situazione fitosanitaria nei confronti dei principali parassiti di interesse regionale
- il coordinamento delle attività di assistenza tecnica che avviene attraverso l'organizzazione di riunioni settimanali con i responsabili scientifici del Servizio fitosanitario regionale e i coordinatori provenienti dalle 9 province della regione. Questi tecnici coordinatori organizzano,

in ciascuna provincia, una riunione al termine della quale viene redatto un bollettino fitosanitario e di produzione integrata nel quale sono fornite indicazioni e consigli tecnici operativi per i produttori agricoli. I bollettini sono diffusi tramite volantini, articoli nei principali quotidiani, bollettini telefonici, sms e internet.

I tecnici di campo mantengono i contatti con i produttori agricoli svolgendo visite aziendali per verificare e monitorare la diffusione dei parassiti e l'esigenza di altre pratiche agronomiche o per valutare particolari situazioni problematiche. L'insieme di queste iniziative ha portato in regione all'adesione diretta e ufficiale (quindi con contratti formali di adesione) su una superficie di oltre 88.000 ettari, con un coinvolgimento, ad esempio, di circa il 50% della superficie frutticola e il 95% di quella del pomodoro da industria. Su queste superfici l'applicazione delle norme di produzione integrata ha comportato una notevole riduzione nell'impiego delle sostanze chimiche di sintesi in termini sia quantitativi (circa 30% in media di fertilizzanti, prodotti fitosanitari e acqua di irrigazione), sia in termini qualitativi, riducendo o abolendo del tutto l'impiego dei prodotti fitosanitari più rischiosi per l'uomo e l'ambiente.

Analogamente si è cercato di evitare l'inquinamento delle acque superficiali e di falde, attraverso l'impiego dei fertilizzanti nei periodi e nelle quantità corrette. Non va dimenticato che l'esistenza stessa di un'iniziativa così capillare di assistenza tecnica, che coinvolge sull'intero territorio regionale oltre 350 tecnici, e di divulgazione delle buone pratiche, ha comportato un generale indirizzo verso le tecniche agricole sostenibili anche al di fuori delle aziende direttamente interessate, elevando significativamente il livello medio anche delle aziende cosiddette convenzionali.

La produzione integrata, una potente leva di miglioramento

La produzione integrata ha quindi assunto negli anni un ruolo centrale nelle politiche di intervento regionali, coinvolgendo aspetti procedurali e regolamentari, ma anche e soprattutto di collegamento con il mercato, entrando di fatto a far parte integrante di una diffusa "cultura produttiva".

Occorre ricordare anche che l'adozione delle tecniche di produzione integrata ha favorito lo sviluppo anche dell'agricoltura

biologica, facendo affrontare alle imprese agricole un primo scalino di razionalizzazione. A seguito di questo primo passo, il successivo passaggio alle tecniche di produzione biologica è risultato normalmente più facile sia dal punto di vista agronomico, sia da quello della preparazione dei tecnici e dei singoli operatori.

Anche il sistema della ricerca e di assistenza tecnica attivati a supporto dell'agricoltura integrata e biologica a livello regionale operano sinergicamente con l'obiettivo di rendere l'applicazione delle tecniche di produzione sostenibili sempre più ampia e conveniente per gli agricoltori e, indirettamente, anche per i cittadini.

In questo ambito, le attività di innovazione sono fortemente finalizzate all'aggiornamento annuale delle linee tecniche contenute nei disciplinari regionali di produzione integrata, che rappresentano:

- il documento di indirizzo delle politiche agro-ambientali
- la sintesi dei risultati della ricerca e della sperimentazione di valenza pubblico-privata
- il documento di riferimento nel confronto tra le componenti del settore.

Bilancio dell'energia ed emissioni climalteranti, le nuove sfide

Nel corso degli ultimi anni sono emerse nuove problematiche ambientali di particolare interesse: quella del bilancio energetico e delle emissioni climalteranti in particolare suscitano oggi grande preoccupazione.

Molte delle scelte contenute nei disciplinari di produzione integrata – attraverso la riduzione di impiego di sostanze agrochimiche – si sono già dimostrate valide per affrontare tali nuove problematiche, anche se saranno necessari adattamenti potenzialmente anche importanti per ottimizzare i risultati. In ogni caso sarà mantenuta, come sempre, l'attenzione al rapporto costi-benefici all'interno di un sistema produttivo che dovrà dimostrarsi sostenibile necessariamente anche a livello economico.

Carlo Malavolta¹, Alvaro Crociani²

1. Direzione generale Agricoltura, Regione Emilia-Romagna

2. Centro ricerche produzioni vegetali, Cesena