

L'insegnamento della Malerbologia in Italia

Giuseppe Zanin- Dafnae-Università di Padova

PREMESSA

Come sempre la storia è importante e delinea i destini e gli sviluppi futuri anche delle discipline scientifiche: la malerbologia è una gemmazione recente dell'Agronomia. Rispetto a Patologia vegetale ed Entomologia agraria dove è nato prima lo studio della biologia dei funghi e degli insetti e poi quello dei mezzi di lotta, in malerbologia prima sono nati gli erbicidi, nei laboratori di Camp Detrick nel Maryland all'indomani dell'attacco giapponese a Pearl Harbor, e solo qualche decennio dopo lo studio delle malerbe. Fino a metà degli anni sessanta lo studio dei diserbanti è portato avanti dai Patologi vegetali (basti ricordare Ciferri, Baldacci...). E' la Società Italiana di Fitoiatria infatti che nel 1958 organizza a Milano il primo convegno nazionale sui diserbanti. Solo verso la metà degli anni '60 gli agronomi cominciano ad interessarsi del diserbo e ad integrarlo via via all'interno delle tecniche colturali. In sostanza si può dire che la Malerbologia in Italia sia nata a fine anni settanta quando si è capito che la lotta non poteva ridursi ad un mero intervento fitoiatrico. In quello scorcio temporale infatti si iniziano ad osservare i primi problemi agronomici (comparsa di flore di compensazione e di resistenze) ed ambientali (contaminazione delle acque). Da questa breve ricostruzione storica si stacca il percorso umano e scientifico di Gabriele Rapparini che, Patologo vegetale di origine o quanto meno proveniente da un Dipartimento di Patologia Vegetale, per anni è stata la voce più autorevole per quanto riguarda gli aspetti più strettamente fitoiatrici della lotta alle malerbe.

Ecco alcuni spunti di riflessione sui dati raccolti:

- 1) Solo in alcune sedi (Torino, Padova, Bologna, Perugia, Milano, Pisa, Bari) c'è un corpo di insegnamenti sufficiente a preparare i laureati rispetto a quanto richiesto dal PAN. Dette sedi sono quelle dove ci sono o ci sono state cattedre specifiche; in esse gli insegnamenti di Malerbologia sono impartiti soprattutto nelle lauree magistrali con moduli o corsi autonomi dotati di un congruo numero di CFU. Nelle altre sedi elementi di Malerbologia vengono impartiti nelle lauree triennali in poche ore (2-10) all'interno in particolare dei corsi di Agronomia, poi la materia non viene più ripresa.
- 2) Nei programmi dei diversi insegnamenti dei corsi triennali il termine "piante infestanti" è preferito a malerbe. Il termine Malerbologia invece è usato quando si tratta di definire un insegnamento autonomo (non un capitolo del corso di Agronomia). All'interno di Malerbologia infatti si integrano le conoscenze sulle malerbe (biologia ed ecologia), sui sistemi colturali, sulla risposta delle malerbe alle pratiche agronomiche e sugli erbicidi dal punto di vista sia fisiologico, sia agronomico sia ambientale.
- 3) Alcune tematiche specifiche che sono alla base del PAN vengono solo accennate all'interno dei corsi triennali di Agronomia come per esempio la gestione delle resistenze, la mitigazione della contaminazione diffusa e puntiforme, la protezione delle falde, il controllo delle malerbe nell'agricoltura biologica, la gestione delle piante aliene e della vegetazione spontanea in ambiente urbano ed extra-agricolo. Sono tematiche, estremamente professionalizzanti e di grande attualità che richiederebbero un congruo approfondimento ed una specifica formazione. Alcune di queste rappresentano aree di

confine con la chimica agraria ma che non possono essere gestite dai chimici. Con riferimento ad alcuni di questi aspetti, va ricordato che proprio i malerbologi (ad es. gruppo di Torino) hanno acquisito una competenza, riconosciuta a livello europeo, negli interventi per la mitigazione del rischio di contaminazione da agrofarmaci delle acque via ruscellamento, tanto che a questi è stato chiesto di fare la formazione e l'aggiornamento agli esperti dei vari paesi europei.

- 4) La Malerbologia a livello nazionale ha una sua Società Scientifica (prima SILM poi SIRFI) fondata nel 1977 dagli agronomi Toniolo, Catizone e Covarelli e da autorevoli rappresentanti dell'industria come Antonelli e Formigoni; è formata soprattutto da tecnici delle Regioni e dell'industria privata. Il contributo del mondo accademico è ultimamente limitato: in particolare sono molto pochi i giovani che si dedicano a questa disciplina. La situazione di isolamento dalla Società Italiana di Agronomia (SIA), Società madre, ha certamente inciso sulla ridotta penetrazione della Malerbologia nei nostri corsi di studio.
- 5) La didattica della Malerbologia in Italia si presenta a macchia di leopardo, come detto è accettabile in certe sedi carente in altre e questo contrasta con il numero e la differenziazione degli insegnamenti della difesa. Merita osservare che anche nelle Sedi dove ci sono insegnamenti specifici questi sono inseriti in determinati Corsi di Studio per cui solo una parte, a volte esigua, degli studenti si laureerà con conoscenze congrue. Anche la produzione scientifica di settore risente di questo squilibrio geografico. L'apporto del mondo accademico agronomico non è assente ma faticano a crescere, al di fuori delle sedi predette, gruppi capaci di lavorare con continuità sulle tematiche malerbologiche. Tra i gruppi che lavorano con continuità sul tema è da ricordare l'IBAF-CNR di Legnaro-Padova che gestisce il sito GIRE sulle resistenze in Italia, un esempio fattivo ed efficace di collaborazione pubblico privato. La sua grande utilità è evidenziata dalle oltre 150.000 visite raggiunte.
- 6) Il settore indubbiamente sta soffrendo proprio in un momento in cui bisognerebbe espandere le conoscenze e la formazione sia quella classica che quella continua. Il turnover delle conoscenze (prodotti nuovi, norme legislative in continuo divenire, comparsa di specie nuove ecc) richiede ai nostri laureati, professionisti del futuro, un costante aggiornamento che solo una formazione continua può garantire. L'importanza del settore poi è fuori discussione; basti pensare che la gestione delle malerbe incide per circa 1/3 sulla spesa complessiva della difesa nelle colture agrarie e nel caso di molte colture erbacee anche per oltre il 70%. In queste ultime il bisogno da parte del mondo produttivo di assistenza esterna è in generale ben superiore a quello delle altre pratiche colturali (fertilizzazione compresa). Il ridotto numero di specialisti nel settore della malerbologia sta creando oggi non pochi problemi a livello registrativo. Siamo di fatto il paese con il minor numero di esperti a livello europeo impegnati nella valutazione dei dossier registrativi dei diserbanti e si corre il rischio che le società produttrici decidano, per questo gruppo di prodotti, di rivolgersi ad altri paesi europei. Per gli insetticidi e fungicidi, invece, è disponibile un nutrito gruppo di esperti entomologi e patologi.
- 7) Considerato che l'impatto ambientale ed il rischio per l'uomo rappresentano il focus della Direttiva 128 UE bisognerebbe fornire ai nostri laureati anche alcuni elementi di ecotossicologia dei pesticidi, estranei alla formazione agronomica classica, ma essenziali

per un loro impiego sostenibile. In alcune sedi ci sono insegnamenti di questo genere (Piacenza, Ancona, Padova), variamente inseriti nelle lauree triennali o magistrali.