

Tesi congressuale 4

USO SOSTENIBILE DEGLI AGROFARMACI: SALUBRITÀ DEGLI ALIMENTI E TUTELA DELL'AMBIENTE

IPM IN VITICOLTURA: OBIETTIVO “RESIDUO ZERO”

Marco Menghini, dottore agronomo - Presidente dell'Ordine dei Dottori Agronomi e Forestali della Provincia di Ancona, Consulente Scientifico Rai Uno “LINEA VERDE”

PREMESSA

Molti autori in questi ultimi decenni hanno definito l'IPM (Integrated Pest Management) in molteplici modi, ma sostanzialmente non è altro che il risultato di una serie di “tecniche e tattiche” di protezione delle colture tese a contenere entro limiti accettabili i danni alle produzioni agricole. È basata essenzialmente sulla **selezione, integrazione e applicazione di misure di difesa** fondate su nozioni economiche ed ecologiche ed è tecnicamente costruita sul concetto di soglia economica d'intervento.

Dobbiamo ricordare che già nel 1959 furono definiti per primo e con precisione i concetti del controllo integrato per la difesa delle piante basati su principi ecologici.

L'Integrated Pest Management si è poi affermata e consolidata anche grazie alla sempre più accresciuta collaborazione tra varie figure fondamentali tra le quali entomologi, patologi, malerbologi, agronomi, economisti, sociologi e politici.

La ricerca, secondo alcuni autori, è fondamentale in questo senso, in quanto essa “*deve rispondere ad un duplice obiettivo: il primo è di mantenere elevato lo standard dell'IPM attraverso aggiornamenti e adeguamenti tecnici, mentre il secondo è quello di studiare e produrre soluzioni innovative e riproducibili, nel rispetto dell'ambiente, della salute, delle produzioni e della loro economicità*”.

Nel primo importante lavoro di definizione di IPM, venivano in pratica enunciati i principi ecologici della difesa per **contenere** gli attacchi delle svariate avversità delle piante coltivate, rappresentate principalmente da insetti, funghi, virus, malerbe, ecc. che si sviluppano nell'ambiente e che, in sostanza, competono con gli esseri umani per il cibo. **L'IPM, infatti, non prevede l'eradicamento delle popolazioni di insetti, funghi, acari ecc. o degli altri patogeni, ma il loro mirato controllo al fine di non superare una soglia limite di danno economico rispetto alla potenziale e relativa perdita di prodotto e anche del mantenimento dell'equilibrio ecologico e biologico dell'ambiente che permette una conservazione della catena naturale preda/predatore.**

Bisogna dare evidenza, inoltre, all'interno dell'IPM, al concetto di **Lotta Guidata** che, sviluppato da una positiva evoluzione della “*lotta a calendario*”, si propone di fare un uso razionale dei prodotti fitosanitari solo dopo aver accertato, con opportuni rilievi in campo, monitoraggi visivi o con l'ausilio di tecniche e tecnologie dedicate (trappole innescate a feromoni, **centraline elettroniche agrometeo per il rilevamento dei parametri meteorologici e relativi software per l'elaborazione e l'interpretazione di modelli previsionali**) la presenza reale o potenziale del parassita e la sua effettiva dannosità.

Per l'attuazione della lotta guidata occorre quindi conoscere il ciclo vitale degli organismi utili e dannosi, le caratteristiche dei prodotti fitosanitari e disporre delle informazioni relative ai fattori climatici che influenzano la comparsa dell'una o dell'altra patologia.

Nel nostro Paese, come sappiamo, esiste il Comitato Difesa Integrata istituito presso il Ministero delle politiche Agricole Alimentari e Forestali che detta annualmente le LINEE GUIDA NAZIONALI PER LA PRODUZIONE INTEGRATA DELLE COLTURE.

Nella premessa si enuncia che *“per produzione integrata si intende quel sistema di produzione agro-alimentare che utilizza tutti i metodi e mezzi produttivi e di difesa dalle avversità delle produzioni agricole, volti a ridurre al minimo l'uso delle sostanze chimiche di sintesi e a razionalizzare la fertilizzazione, nel rispetto dei principi ecologici, economici e tossicologici.”*

Gli obiettivi dell'IPM devono quindi sì, mirare ad aumentare il profitto aziendale ma con scelte opportune e razionali (evitare sprechi, migliorare l'efficienza delle tecniche, produzioni ineccepibili ecc.), **accrescendo fin dove possibile la qualità dell'ambiente** preferendo l'utilizzo di p.a. poco tossici e tecniche selettive, timing appropriati, dosi opportune, ecc. e promuovendo ancora di più le produzioni integrate con giuste operazioni di comunicazione (side benefits).

La G.D.O., ad esempio, dà spazio e rende visibile le produzioni integrate il più delle volte solo all'interno dei propri punti vendita senza generare una vera e propria informazione pubblica e costante; l'informazione puntuale sembra essere il più delle volte solo ed unicamente alla stregua di quel consumatore attento nella lettura delle etichette di confezioni con diciture volontarie. Si può fare riferimento ad alcuni grandi gruppi italiani e stranieri che per scelta hanno trascritto ad es. sulle confezioni di prodotti di filiera di 3° e 4° gamma l'ottenimento delle stesse con metodi di *“produzione integrata”*. E' un passo importante, ma non sufficiente. Quanti altri consumatori sanno che cosa è una produzione integrata e dove trovarla? Mi sono più volte prodigato nella mia professione ad insegnare ed informare come ricercare l'origine dei prodotti che mangiamo ma sembra che lo stesso consumatore ricerchi, principalmente l'economicità del prodotto, altri la loro specifica qualità sensoriale, altri addirittura mostrano indifferenza. Si può capire come è difficile, quindi, dal basso incuneare una logica di consumo di certe produzioni agricole. A volte la nicchia sembra funzionare di più.

Le produzioni biologiche, che non sono più nicchia da tempo, hanno il loro richiamo ecologista, giusto e meritato, e la loro pubblicità positiva in senso salutistico. Questo, dovuto anche alle associazioni di produttori, che, con gli organi dello stato e a livello europeo hanno saputo dar vita a buone campagne pubblicitarie e alla giusta informazione del consumatore tramite media, fiere, eventi, siti web e innumerevoli altri momenti dedicati a queste produzioni. Esse concorrono, come sappiamo, a ricoprire oggi una discreta fetta di mercato che ci auguriamo possa incrementarsi ancora di più, pur incappando nelle problematiche di crisi fluttuante che il mercato globale oggi ci riserva.

Le produzioni integrate si confondono ancora il più delle volte con le produzioni di massa convenzionali, posizionate in un segmento di mercato quasi indefinito, a volte ripescato in qualche spot pubblicitario e in altri casi del tutto sconosciute.

Dobbiamo essere allora obiettivi nell'analisi attenta di tutti i metodi di produzione oggi disponibili e, per personale e razionale scelta, attuati dai nostri agricoltori.

Credo sia giusto ricordare, quindi, che le produzioni integrate non sono da pensare come un ripiego al biologico o al biodinamico ma sono produzioni ottenute da imprenditori agricoli che hanno fatto una scelta produttiva ben precisa in relazione sicuramente al loro tornaconto ma pensando anche alla bontà della produzione ottenuta ed ad un ritorno positivo che la comunità deve restituirgli. Le produzioni integrate sono sicuramente concettualmente pensate e ottenute per una maggiore salubrità degli alimenti diretti al consumatore finale. Non si può quindi né credere o pensare che queste produzioni siano chiamate *“integrate”* solo perché rispettose di un disciplinare, ma bisogna convincersi che esse vedono dietro un enorme sforzo di un vasto gruppo di persone che lavorano e credono nella loro produzione finale. Il più

delle volte queste produzioni sono anche certificate ufficialmente e di fatto risultano con residui di fitofarmaci ben al di sotto della soglia consentita per legge o addirittura con residuo zero.

Questi imprenditori agricoli sono alla stessa stregua dei colleghi biologici o biodinamici, e cioè “educati”, “informati” e “competenti”, e che i prodotti chimici che essi impiegano come ultima “ratio” agli altri metodi prioritari di controllo alle malattie, **sono utilizzati con giudizio e intelligenza.**

In tutto ciò mi sento però di sottolineare la ***fondamentale ed essenziale importanza delle figure professionali*** e delle loro competenze messe in campo affinché si possano praticare razionalmente e correttamente i metodi di lotta integrata. E tra queste, il Dottore Agronomo e Forestale credo siano tra le più competenti, ritrovandosi esse dal settore della ricerca, compreso quella della industria fitofarmaceutica, alla produzione, alla consulenza specifica ed applicata, alla formazione e negli altri campi relativi e connessi alla reale applicazione della IPM.

IPM IN VITICOLTURA

Entrando nello specifico della viticoltura italiana bisogna rilevare che la grande maggioranza dei nostri viticoltori, escludendo coloro che già attuano metodi di agricoltura biologica o biodinamica, si sono attivati da tempo e già lavorano da decenni seguendo i principi della IPM. In questi ultimi anni si è andata sempre più diffondendo la convinzione tra essi, peraltro supportata dalle evidenze in campo, che è necessario armonizzare l'attenta gestione del vigneto, le scelte tecniche ambientali, varietali, le densità d'impianto e le forme d'allevamento con l'opportuna lotta di difesa contro i parassiti della vite; in questo senso anche la gestione della flora spontanea e l'inerbimento del vigneto incidono nell'economia della difesa.

La viticoltura come altri settori produttivi agroalimentari italiani in tempi passati ha subito la grande pressione della necessità assoluta di dover precauzionalmente utilizzare a copertura totale fitofarmaci dall'inizio a fine ciclo. La sicurezza della “*produzione in casa*” a tutti i costi era la priorità principale. Ricordiamo ad es. gli innumerevoli trattamenti antiparassitari che si prescrivevano (da chi?) e si distribuivano, ad es., sui nostri frutteti negli anni '70, senza citare le modalità in cui essi erano realizzati. Non era raro, girando per le campagne in quegli anni, vedere operatori agricoli che irroravano utilizzando trattatrici senza cabina.

La viticoltura non era scevra di questi problemi ed ha pertanto smesso ormai da alcuni decenni di “*lottare a calendario*” contro le varie patologie specifiche. Le realtà vitivinicole italiane hanno ormai codificato e concretizzato all'interno delle proprie filosofie produttive l'importanza di una produzione che qualitativamente parlando non è volta solo alla bontà intrinseca di un vino ma anche alla sua salubrità, intesa come prodotto sicuro per la salute del consumatore.

Il grande “out out” al mondo del vino fu dato nel marzo del 1986 dallo scandalo del “*vino al metanolo*” dove vi fu la vera svolta ma allo stesso tempo la costruzione del gradino di lancio per iniziare un nuovo percorso verso la qualità assoluta dei nostri prodotti vitivinicoli.

Da allora, non si è più spinto solo sulla parte enologica, che poteva comunque garantire un prodotto con buone qualità sensoriali, e forse unica priorità per molte realtà aziendali, ma si iniziava ancora di più a pensare alla qualità della materia prima in vigna, fonte unica e di garanzia per l'ottenimento del buon prodotto finale “vino”.

La conoscenza e l'introduzione razionale dell'IPM in viticoltura ha pertanto contribuito a segnare una svolta definitiva per l'ottenimento di produzioni di maggiore qualità ed attenzione per la salute dei consumatori e la tutela dell'ambiente.

Per rafforzare tali misure bisogna però ancora di più stimolare e incentivare l'apertura al dialogo e collaborazione con tutti i soggetti interessati, compresa l'industria. Come si diceva, la ricerca deve essere implementata ed incoraggiata, la relazione del mondo scientifico e produttivo industriale deve essere

sempre più connesso con la realtà di “campo” ed in particolar modo con le figure professionali, che nel settore vitivinicolo, “esplodono” poi le loro conoscenze scientifiche e sperimentali acquisite.

Un particolare rilievo è probabilmente da fare sulle regole che sono dettate per l'IPM.

Non sembra oggi rilevarsi una buona omogeneità nella redazione ed applicazione di esse.

In viticoltura in particolare, data la grande possibilità di scelta tra i vari p.a. disponibili per il controllo delle malattie della vite, vi è una disomogeneità di interpretazione ed applicazione delle varie linee guida da parte della base produttiva.

Ricordiamo, ad es., che l'“ORGANIZZAZIONE INTERNAZIONALE PER IL CONTROLLO BIOLOGICO ED INTEGRATO DI ANIMALI E PIANTE NOCIVI” detta “DIRETTIVE PER LA PRODUZIONE INTEGRATA DI UVA”; esiste, come detto, il Comitato Difesa Integrata istituito presso il Ministero delle politiche Agricole Alimentari e Forestali che detta annualmente le LINEE GUIDA NAZIONALI PER LA PRODUZIONE INTEGRATA DELLE COLTURE. Ogni Regione italiana stila il suo disciplinare di difesa integrata, magari a volte, prendendo spunto da altri disciplinari di altre regioni. L'aspetto positivo è comunque che oggi in un modo o nell'altro l'IPM in viticoltura è sempre più applicato. Vorrei però sottolineare che forse lo step che ha concorso maggiormente al recupero di una coscienza ancora più ecosostenibile è stato l'emanazione e l'applicazione del reg. cee 2078/92 che dettava per la prima volta regole e concedeva incentivi per l'attuazione di coltivazioni con metodi di agricoltura biologica e a basso impatto. Nella seconda misura, in particolare, si dovevano implementare mirati piani di difesa integrata alle colture aziendali.

IPM e residui “zero”

La grande e ultima scommessa di molti vitivinicoltori italiani, nell'ambito dell'applicazione più in generale di una razionale IPM, è oggi riuscire a ottenere sempre, materie prime (uve) e vini con il più ridotto contenuto possibile di residui di agrofarmaci. Ma l'obiettivo più accattivante e con maggiori benefici e soddisfazioni è sicuramente realizzare produzioni che non contengano in assoluto alcuni residui.

E bene, questi obiettivi, oggi, sono stati già largamente raggiunti da molte realtà vitivinicole italiane che a volte non pubblicizzano nemmeno i loro positivi risultati.

Senza doverci dilungare ora con un'ampia analisi delle motivazioni e dei metodi e modalità di raggiungimento di tali obiettivi possiamo comunque dire che l'ottenimento di questi esiti non è stato una semplice coincidenza fortuita ma la volontà di mettere in atto una nuova filosofia produttiva, tramite l'acquisizione prima, in anni di lavoro, e l'applicazione poi, di tecniche ed azioni di gestione integrata dei fattori produttivi, compreso e soprattutto l'uso sempre più sostenibile degli agrofarmaci.

Le realtà vitivinicole hanno compreso, pertanto, la maggiore importanza della qualità dei propri prodotti intesa come “qualità assoluta”, da “vendere” sia in casa che oltreoceano dove in molti casi l'attenzione a particolari problematiche legate alla salute umana è da sempre molto sentito.

Dal punto di vista tecnico produttivo, inoltre, la diminuzione o assenza di residui è sempre vincente per una buona gestione di cantina delle materie prime e ottenimento di mosti e vini. Conosciamo, ad es., le varie problematiche legate alle cattive fermentazioni causate da residui di antibotritici o le ossidazioni di tipo rameico per interventi tardivi in vigna con prodotti rameici, piuttosto che le formazioni di H₂S per trattamenti tardivi di Zolfo, e presenza di residui di insetticidi determinati da trattamenti irrazionali e conseguenti al mal contenimento di popolazioni in terza o quarta generazione di Tignole e/o Tignolette.

Sono questi, oggi, per molte realtà e per fortuna solo dei cattivi ricordi di tempi in cui non si applicavano, oltre che le normali pratiche di difesa integrata, precisi protocolli di autoregolamentazione dell'utilizzo di queste sostanze. Ed è questa in molti casi la “chiave di volta” che ha permesso il raggiungimento di tali obiettivi. L'applicazione della IPM in senso generale, la sua acquisizione nelle coscienze dei viticoltori come normale e giusta pratica da mettere sempre in atto, ha portato in molti casi alla generazione volontaria di

disciplinari interni di autoregolamentazione dell'uso degli agrofarmaci che per alcuni aspetti sono molto più restrittivi e variati rispetto ai disciplinari di produzione integrata che le regioni emanano.

Oltre ad una buona applicazione dell'IPM in vigna bisogna anche elogiare l'eccellente lavoro dei nostri enologi in cantina tramite il sapiente utilizzo delle nuove tecniche e tecnologie oggi disponibili che permettono un buon abbattimento di eventuali minimi residui di fitofarmaci sulle uve. Si vuole ricordare che ad es. i residui di rame nei mosti sono generalmente abbastanza elevati (intorno ai 5 mg/L) ed essi derivano limitatamente dalla fisiologia della vite (qualche decimo di mg/L), mentre la maggiore quantità proviene dai trattamenti antiperonosporici.

Alcuni casi italiani

La pratica applicazione da parte di molte realtà vitivinicole italiane di ristretti disciplinari di autoregolamentazione, in linea o più restrittivi dei disciplinari di difesa integrata regionali, prevedono dunque una precisa applicazione di tecniche agronomiche (fertilizzazione, uso del suolo e utilizzo degli agrofarmaci) che mirano all'ottenimento di materie prime (uve) con bassissimi residui o in alcuni casi con residui a "zero".

Ciò non è altro, quindi, che il risultato di una scrupolosa e più restrittiva applicazione delle regole che la Difesa Integrata impone ed in particolar modo per un uso sostenibile degli agrofarmaci, di:

- **Scelta e corretta applicazione di tecniche colturali applicate alle specifiche realtà viticole.**
- **Una attenta scelta, uso e manutenzione delle macchine irroratrici.**
- **Razionale scelta dei p.a. di sintesi e/o degli antagonisti naturali**
- **Utilizzo dei p.a. di sintesi e/o degli antagonisti naturali scelti, solo in particolari fasi fenologiche o periodi della campagna.**
- **Limitazione a particolari periodi dell'uso dei p.a. di sintesi, degli antagonisti naturali scelti.**
- **Difesa guidata (rilevamenti in campo, monitoraggi, rilevamenti parametri agrometeo)**
- **Tracciabilità degli interventi (registro di campagna)**

Tutto questo supportato da un *efficiente servizio di allerta e/o avvisi* con i bollettini agrometeo e fitosanitari dei servizi fitosanitari e delle agenzie regionali e da servizi di avviso e allerta interni alle stesse realtà vitivinicole (tramite sms, fax, e-mail) che contribuisco, insieme a riunioni ed incontri periodici, pubblici o privati, allo sviluppo e buona applicazione delle linee guida della difesa integrata prevista dai propri protocolli.

In Italia diversi sono i soggetti produttivi vitivinicoli fautori della filosofia di tendenza a "residuo zero"; si possono citare le esperienze di alcuni viticoltori della **Cantina La-Vis e Valle di Cembra** (TN) che adottano un Protocollo di Autodisciplina per la Produzione Integrata in Viticoltura, attivo in Trentino dal 1990, al fine di ridurre l'impatto degli agrofarmaci; essi dichiarano che "si ha un buon controllo sulla quantità e sul numero di fitofarmaci presenti sulle uve. Nell'ambito dell'autodisciplina infatti viene annualmente stilata una lista di prodotti ammessi che i sottoscrittori del documento, circa il 95% dei viticoltori si impegna a rispettare. Da questa lista sono esclusi i principi attivi con elevati livelli di tossicità acuta, quelli contrassegnati dalle sigle T+ (molto tossico), T (tossico) dando la preferenza alle formulazioni Nc (non classificato) e Xi (irritante) che contraddistinguono i prodotti dotati di minore aggressività acuta".

Nelle Marche, la **Cantina Cooperativa TERRE CORTESI MONCARO** di Montecarotto (AN) ma con vigneti in diverse zone delle D.O.C. E D.O.C.G. marchigiane, pratica ormai da quasi due decenni una viticoltura sia con metodi di coltivazione biologica che seguendo linee ferree di Difesa Integrata nei vigneti ottenendo risultati eclatanti dal punto di vista dei residui sia nelle uve che nei vini. Essa è tra quelle realtà che hanno adottato

un proprio protocollo di autodisciplina più restrittivo rispetto ai disciplinari di difesa integrata emanati dalla Regione Marche.

Anche nel mondo del Biologico, ma verrebbe da dire che la questione è più semplice anche se così non è, vi sono esempi emergenti di viticoltura a residuo zero: si può infatti citare l'esempio, invece ben pubblicizzato, della casa vitivinicola **"Barone Pizzini"** di Provaglio d'Iseo (BS) con tenimenti sia in Franciacorta che nelle Marche e che dichiara, con analisi certificate, di ottenere i suoi vini con residui "zero" di agrofarmaci autorizzati.

In ultimo, sembra, che anche intere comunità (associazioni tra comuni) inserite in territori altamente vocati alla viticoltura di qualità stiano rivalutando e valorizzando iniziative che guardano sempre più alla tutela della salute umana e alla salubrità dei prodotti.

Si fa riferimento ad es. al protocollo di intesa, firmato il 10 giugno 2010, tra alcuni Comuni ricadenti nella D.O.C.G. "Conegliano-Valdobbiadene Prosecco Superiore" ove esso impegna i Comuni a elaborare un regolamento intercomunale comune sull'uso dei fitofarmaci in viticoltura. E' la prima DOCG italiana ad essersi mossa nella direzione di un regolamento intercomunale siglato nel municipio di San Pietro di Feletto, dai sindaci dei Comuni di Cison di Valmarino, Colle Umberto, Conegliano, Farra di Soligo, Follina, Miane, Pieve di Soligo, Refrontolo, San Pietro di Feletto, San Vendemiano, Susegana, Valdobbiadene, Vidor e Vittorio Veneto e dai rappresentanti di Arpav, Ulss 7, Ulss 8 e Consorzio provinciale per la Difesa delle Attività Agricole dalle Avversità - Co.di.TV.. Nello specifico una normativa di polizia rurale a carattere intercomunale si legge all'art. 2 volta a "garantire il rispetto dell'ecosistema esistente, della salute umana ed animale, di diffondere il buon e corretto uso dei prodotti chimici fitosanitari e nutrizionali e le buone pratiche agricole nella coltivazione della vite in modo da assicurare l'assenza di residui di tali sostanze nelle uve e nel vino, promuovendo altresì tecniche di lotta integrata".

Conclusioni

Dalla breve relazione si può concludere enunciando che:

1. L'applicazione dell'IPM in viticoltura è oggi condizione necessaria per garantire l'ottenimento di produzioni di elevata "qualità assoluta" e, tenuto conto delle ampie superfici vitate italiane situate anche in territori altamente sensibili dal punto di vista del patrimonio ambientale, della maggiore garanzia per la tutela dell'ambiente e della salute umana.
2. Il raggiungimento degli obiettivi previsti dalla IPM prima ancora che da una corretta applicazione delle linee guida emanate è conseguente ad una integrazione di azioni provenienti dal mondo della ricerca e dell'università, dell'industria, e del settore professionistico in campo vitivinicolo.
3. L'obiettivo residui zero in viticoltura è sicuramente raggiungibile rispettando prima di tutto le normali linee di difesa integrata esistenti e relative ai rispettivi territori ma anche e soprattutto dalla buona intersezione delle azioni di cui al punto 2 che portano a "parlare" tra loro i vari soggetti interessati riuscendo a realizzare con le conoscenze finali applicate, anche protocolli volontari di autodisciplina.
4. ***L'opera e l'ingegno delle figure professionali coinvolte in campo vitivinicolo, e nella fattispecie il Dottore Agronomo specializzato nella consulenza ed assistenza alle aziende vitivinicole, si confermano essere sempre più indispensabili e fondamentali per una corretta applicazione dell'IPM.***