

Prodotti chimici per la difesa fitosanitaria

Georg Niedrist

L'uso sistematico dei prodotti fitosanitari iniziò in Alto Adige alla fine del XIX secolo e si intensificò con l'espansione delle colture (frutta, vite, ortaggi) e la professionalizzazione delle pratiche agricole. Come in altre regioni agricole anche in Alto Adige l'uso di sostanze chimiche per difendere le piante da malattie e parassiti è un argomento controverso e spesso molto sentito. La situazione è molto complessa e i dati disponibili sono tutt'altro che sufficienti per trarre conclusioni definitive sull'attuale livello di utilizzo dei prodotti fitosanitari in provincia e sui cambiamenti che si sono verificati nel tempo. Il termine "prodotto fitosanitario" è

qui utilizzato come definito nel regolamento Ue 1107/2009 e comprende, tra l'altro, insetticidi, acaricidi, fungicidi, erbicidi e fitormoni, ma non comprende i fertilizzanti fogliari o per la frutta, anch'essi applicati con attrezzature a spruzzo, o i corroboranti.

Gli unici dati pubblicamente disponibili per tutto l'Alto Adige sono quelli dell'Istat sull'importazione annuale di prodotti fitosanitari: raccolti dal 2003, mostrano un costante calo delle importazioni di insetticidi e acaricidi, mentre le importazioni di fungicidi sono aumentate. Anche le importazioni di erbicidi sono diminuite in questo periodo.

PRODOTTI FITOSANITARI VENDUTI IN ALTO ADIGE (SOSTANZE ATTIVE)

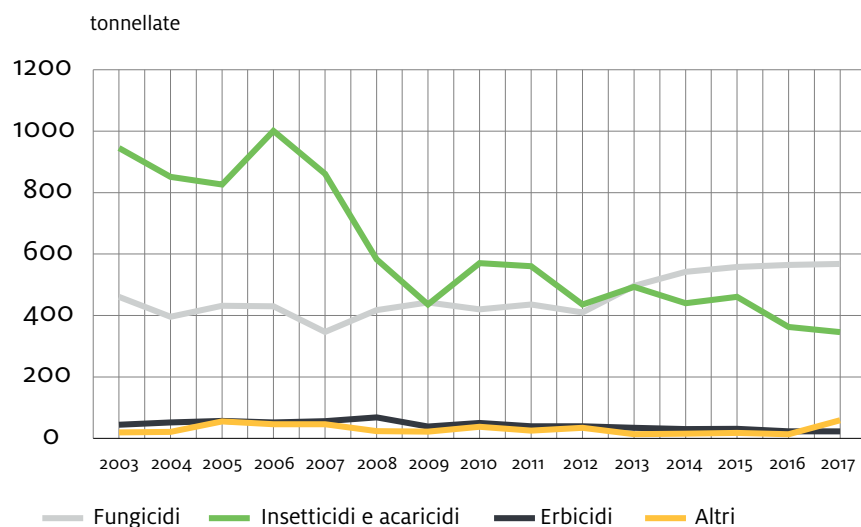


Fig. 31: Prodotti fitosanitari importati in Alto Adige, principi attivi in tonnellate (Dati: Istituto nazionale di statistica ISTAT, Provincia autonoma di Bolzano - Ufficio Frutti-viticultura)

Tuttavia, i dati sono caratterizzati da notevoli incertezze:

- una parte dei prodotti fitosanitari venduti in Alto Adige non viene utilizzata in Alto Adige, ma viene ricommercializzata all'estero tramite rivenditori. Non è stato possibile determinare quanto sia alta questa quota, e non si sa nemmeno quali quantità di prodotti fitosanitari vengano acquistate privatamente all'estero;
- poiché sia i consumatori finali (contadini, comuni, Provincia) sia i rivenditori dispongono di giacenze di magazzino, le fluttuazioni delle importazioni non riflettono direttamente le fluttuazioni della quantità impiegata, che, a sua volta, dipende fortemente dalle diverse condizioni meteorologiche,
- La quantità totale di prodotti fitosanitari venduti non corrisponde necessariamente alle quantità di principio attivo utilizzato. Inoltre le singole sostanze possono differire notevolmente nel loro effetto sull'ambiente.
- dai dati non è chiaro se i prodotti fitosanitari sono utilizzati in aree pubbliche o in agricoltura. Secondo un'interrogazione al Consiglio provinciale, lungo le strade statali e provinciali vengono utilizzati ogni anno circa 1500 litri di diserbante Roundup ⁽⁴⁵⁾, che corrisponde a circa il 5% degli erbicidi venduti in Alto Adige. I dipartimenti provinciali competenti non dispongono di informazioni precise su altri erbicidi e prodotti fitosanitari e sul loro utilizzo anche lungo le strade comunali ⁽⁴⁶⁾.

Con tutte queste riserve, i dati relativi a un ettaro di coltivazione della mela danno come risultato una quantità annuale di prodotti fitosanitari compresa tra 80 e 120 kg, che varia molto a seconda delle condizioni climatiche e della presenza di parassiti. Poiché in agricoltura biologica vengono utilizzate quantità relativamente elevate di calce solforosa come alternativa ai pesticidi di sintesi, le quantità totali sono in media più elevate rispetto all'agricoltura convenzionale. In termini di volume, i preparati a base di zolfo rappresentano insieme all'olio minerale (fino al 35%) la quota maggiore dei prodotti fitosanitari impiegati ogni anno.

Un confronto con altre regioni frutticole è difficile a causa della situazione incompleta dei dati e sarebbe anche solo parzialmente significativo, poiché le condizioni climatiche (numero di giorni di pioggia, temperature accumulate) sono diverse. Per l'Austria, l'Agenzia austriaca per la sicurezza alimentare (AGES) ipotizza un consumo complessivo di principi attivi di 41 kg/ha in frutticoltura; circa la metà è stimata per la viticoltura. Calcolando questo rapporto per l'Alto Adige, i valori medi nella coltivazione delle mele sono leggermente più alti (46 kg/ha), mentre i valori kg/ha in viticoltura sono simili a quelli austriaci.

È evidente che una discussione costruttiva sull'agricoltura sostenibile richiede un miglioramento significativo della situazione dei dati. Un primo passo potrebbe essere quello di rilevare i prodotti fitosanitari effettivamente impiegati in Alto Adige e, analogamente a quanto avviene in Germania o in Austria, determinare esattamente in quali colture vengono utilizzati.

Finché le varietà resistenti non saranno coltivate su larga scala, l'uso di fungicidi (biologici e sintetici) sarà necessario per un'agricoltura redditizia. L'uso di erbicidi, tuttavia, potrebbe già essere significativamente ridotto nella frutticoltura e nella viticoltura attraverso alternative meccaniche.



METODI BIOLOGICI NELLA DIFESA DELLE PIANTE

Gerd Innerebner

Difendere le colture da malattie e parassiti è una sfida importante: soprattutto nelle colture permanenti come le mele numerosi organismi nocivi possono causare problemi. Si diffondono di continuo anche nuovi parassiti: attualmente un problema serio è rappresentato dalla cimice asiatica, proveniente appunto da alcuni paesi asiatici.

Per gestire il terreno e il sottosuolo in modo sostenibile e per garantire le rese, si ricorre sempre più spesso a mezzi e metodi biologici per la protezione delle piante. Da un lato, oggi sono disponibili più metodi biologici e biotecnologici rispetto a dieci anni fa, dall'altro lato si applicano requisiti di legge più severi per quanto riguarda le coltivazioni ecocompatibili. Negli anni si è sviluppata un'intera gamma di prodotti e metodi biologici che sono oramai imprescindibili in una strategia moderna e sostenibile di protezione delle colture. Questo vale non solo per l'agricoltura biologica, ma anche e soprattutto per l'agricoltura integrata, che, come suggerisce il termine stesso, integra diversi metodi, dando la preferenza ai metodi biologici.

Ci sono, ad esempio, sostanze naturali come piretrine, olio di neem o spinosad che hanno un effetto insetticida diretto, e anche estratti di alghe, lieviti o crostacei che agiscono indirettamente contro gli organismi nocivi attivando le difese proprie della pianta. Inoltre, diversi microrganismi sono riconosciuti come agenti fitosanitari che fungono da antagonisti naturali di organismi nocivi, ad esempio contro il fungo botrytis in viticoltura. L'autorizzazione all'uso di un prodotto fitosanitario richiede sempre una lunga analisi dei rischi e dei test di efficacia, anche se si tratta di un processo biologico. Per la regolazione del maggiolino nei meleli, ad esempio, è promettente l'uso di un fungo entomopatogeno che attacca e uccide le larve nel terreno. Un altro esempio è il controllo della carpocapsa del melo con il cosiddetto metodo della confusione: vengono spruzzati profumi sintetici che imitano l'odore con cui femmine attraggono i maschi; i maschi confusi non trovano più le femmine e non riescono né ad accoppiarsi né a riprodursi.

Un altro aspetto importante della lotta biologica contro i parassiti riguarda l'uso o la conservazione degli insetti benefici. Molti insetti benefici, come gli acari predatori o le coccinelle, sono già presenti in natura sulle viti e sugli alberi da frutto e si nutrono di tetranychidi o afidi. L'agricoltore deve però garantire che la popolazione di questi insetti benefici non venga disturbata. Un ambito di ricerca attuale e molto complesso in questo senso è quello della biodiversità funzionale, che guarda alla diversità delle funzioni e dei processi ecologici all'interno e tra gli ecosistemi; qui, ad esempio, le miscele di sementi e le siepi rivestono grande importanza. Comunque, i metodi biologici non sono disponibili in tutte le situazioni; a volte solo gli agenti chimico-sintetici mostrano un effetto sufficiente. Ne sono un esempio la regolazione dell'afide lanigero del melo o la prevenzione di certi marciumi delle pomacee dopo la raccolta.