



Contro il diserbo chimico

Un grido d'allarme sugli effetti dei diserbanti nella natura, nel paesaggio e in noi

di *Massimiliano Costa*, direttore Ente
di gestione per i parchi e la biodiversità Romagna

Finché il sole cerca la luna
L'uva diventa matura
L'erba profuma tagliata
Incrociamo le dita
Rio, da *Il Gigante*

Un agricoltore si protegge come può dai
veleni chimici che sta spargendo nei campi.

Fino a qualche decennio fa l'erba era un valore. Raccolta ed essiccata con cura, permetteva di nutrire, in inverno, gli animali che non potevano andare al pascolo durante la stagione fredda. I buoi, innanzitutto, presenti come forza lavoro in tutte le aziende agricole, le vacche naturalmente, ma anche i conigli, ovunque allevati nelle campagne emiliano-romagnole come fonte casalinga di proteine. Oggi l'erba sembra non servire più a niente, è diventata un nemico degli agricoltori, da combattere e annientare con ogni mezzo. Comprese le "armi chimiche", quelle che la Convenzione di Ginevra giustamente vieta che siano usate contro gli esseri umani. Le "armi chimiche" sono, però, ammesse in agricoltura: è di pochi mesi fa il rinnovo della concessione dell'Unione Europea per l'utilizzo di uno dei prodotti diserbanti maggiormente impiegati in questi ultimi anni. Siamo, però, certi che l'impiego in agricoltura, quella nobile e antichissima attività che produce tutto quello che mangiamo, contro esseri viventi ritenuti "nocivi", non sia, in realtà, un uso di queste "armi chimiche" anche contro l'uomo stesso? In altre parole, le migliaia di tonnellate di diserbante chimico disperse ogni anno nell'ambiente naturale che ci circonda, assorbite dalle radici delle piante che producono i frutti che mangiamo, drenate dalle acque attraverso fiumi e canali fino alle falde e al mare, siamo proprio sicuri che non danneggino anche la nostra salute?

Inoltre, anche se per i più non sembra in questi ultimi tempi costituire un problema, non pensiamo che sia una causa certa di danno per tantissimi altri esseri viventi che popolano la Terra? Le piante, di sicuro, visto che il diserbante o "erbicida" (che brutta parola) è rivolto proprio a loro. Ma anche tanti animali, soprattutto acquatici, come dimostrano i molteplici studi compiuti e pubblicati negli ultimi decenni a riguardo. Il diserbante uccide, per definizione, tutte le piante con cui viene a contatto, comprese le piante acquatiche che vivrebbero in fossi, canali e paludi che raccolgono l'acqua di scolo dei campi (Parochetti *et alii*, 2008). Non è un caso che negli ultimi dieci, quindici anni siano scomparse, quasi estinte, gran parte delle piante acquatiche della nostra pianura emiliano-romagnola (ninfea bianca, nannufaro, genziana d'acqua, miriofillo, ceratofillo, brasca).



MASSIMILIANO COSTA



LUIGI RICCIONI - DIATECA AGRICOLTURA

In alto, gli innaturali colori assunti dall'erba disseccata dal diserbante contrastano con il verde naturale del paesaggio collinare e, sopra, diserbo chimico negli interfilari di un frutteto.

Osservando le piante nelle scarpate interne dei canali, sembra che si fermino impaurite sull'orlo dell'acqua. Analizzando i risultati delle analisi di queste acque si capisce perché: la concentrazione di diserbante nei nostri canali supera talvolta di 60 volte il limite di legge. 60 volte!!! Impressionante, se si considera che già concentrazioni entro i limiti di legge causano modifiche delle cellule del fegato e dei reni delle carpe (Neškovic *et alii*, 1996) e mutazioni genetiche nelle anguille (Guilherme *et alii*, 2012).

Sono scomparse le rane dai canali e dalle paludi di tutta la pianura e “voci di popolo” incolpano gli aironi. Nel Delta del Danubio ci sono le più importanti popolazioni europee di aironi e il Delta del Danubio sembra un allevamento di rane. Il loro gracidio, all'imbrunire, è assordante. Altri incolpano il gambero rosso della Louisiana, esotico introdotto dall'uomo. Alibi. Nella bibliografia scientifica si trova che, entro i limiti di legge e, per

stessa ammissione dei produttori dei diserbanti, oltre tali limiti, questi prodotti sterminano gli anfibi (Paganelli *et alii*, 2010; Paetoe *et alii*, 2012; Williams & Semlitsch, 2010; Lajmaonovich *et alii*, 2011).

Anche le api sono in estrema difficoltà e, con esse, un'intera filiera produttiva agricola, particolarmente affermata nella nostra regione. Gran parte dei prodotti chimici utilizzati nell'agricoltura moderna danneggiano le api e, tra di essi, sicuramente i neonicotinoidi (comunque ammessi), ma anche in questo caso i diserbanti fanno la loro parte, accumulandosi anche nel nettare e causando il cosiddetto “collasso da disordine degli alveari”, che provoca fortissime perdite (Huber, 2013). E ancora, i diserbanti causano la diminuzione delle popolazioni di piccoli passeriformi (Santillo *et alii*, 1989; Easton & Martin, 2002) e di uccelli palustri (Zimmerman *et alii*, 2002) e generano drastiche modifiche degli habitat per rettili e mammiferi (Richie *et alii*, 1987; Hjeljord *et alii*, 1988). Danneggiano anche l'agricoltura e l'ecosistema agrario: i lombrichi fuggono (Springett & Gray, 1992; Gaupp-Berghausen *et alii*, 2015); gli insetti utili (coleotteri, imenotteri) sono uccisi in una percentuale che va dall'80 al 50% (Hassan *et alii*, 1988; Brust, 1990; Asteraki *et alii*, 1992); diminuiscono la capacità delle piante coltivate di assorbire i nutrienti dal terreno, aumentano la sensibilità alle malattie fungine e riducono la capacità di fissazione dell'azoto nelle radici (Zobiolo *et alii*, 2010; Sheng *et alii*, 2012; Newman, 2016), diminuendo, di fatto, i raccolti. L'uomo non è affatto immune. Ricerche scientifiche hanno ampiamente dimostrato che i diserbanti causano danni alla tiroide (Triggiani *et alii*, 2009), malattie autoimmuni (Tsatsoulis, 2002), aumento della celiachia (Samsel & Seneff, 2013), diabete, malattie cardiache, depressione, autismo (Shelton *et alii*, 2012), sterilità, cancro e morbo di Alzheimer (Buffin & Jewell, 2001; Samsel & Seneff, 2013), linfoma non-Hodgkin (McDuffie *et alii*, 2001; Hardell *et alii*, 2002; De Roos *et alii*, 2003).



MASSIMILIANO COSTA



MASSIMILIANO COSTA

In alto, un'immagine ormai pressoché impossibile nella pianura e, sopra, natura morta.

I diserbanti vengono regolarmente ingeriti dall'uomo poiché rimangono come residuo in quasi tutti i prodotti agricoli, principalmente nei cereali, e si trovano, come molecole primarie o loro metaboliti, anche nelle acque potabili (World Health Organization, 2005).

Non ultimo, infine, l'impatto sul paesaggio. La campagna a strisce verdi e gialle, i bordi delle strade che sembra siano stati percorsi dal fuoco (ad esempio, un'importante arteria turistica come la strada statale Romea tra Ravenna e Venezia nella primavera 2017), i campi preparati per la semina con distese di erbe rossastre rinsecchite non rappresentano certo un buon biglietto da visita agli occhi, ad esempio, dei numerosissimi turisti anglosassoni.

Lo stesso ISPRA - Istituto Superiore di Protezione e Ricerca Ambientale dichiara "Ne va (...) assolutamente proibito l'uso all'interno di aree naturali protette: Rete Natura 2000, Parchi e Riserve nazionali e regionali, Zone Ramsar, ecc." (Bianco *et alii*, 2016). Divieto che, purtroppo, ancora non c'è. Per fortuna, dall'agosto 2016 il Ministero della Salute ne ha vietato l'uso, almeno, nei parchi pubblici. La L.R. 6/2005 consente l'attività agricola in tutte le zone di parco a eccezione di quelle di tutela integrale, ma prevede che l'agricoltura sia condotta "secondo i principi della sostenibilità ambientale". Nessun piano territoriale, tuttavia, prevede il divieto del diserbo chimico. Nei siti di Natura 2000 la situazione è in qualche modo migliore: alcuni enti di gestione hanno introdotto, nelle misure specifiche di conservazione, norme che vietano l'utilizzo dei diserbanti chimici, in tutte o in alcune pratiche agricole o nelle attività di manutenzione, ad esempio, di strade e canali. Per omogeneizzare e migliorare la regolamentazione del diserbo chimico occorre una spinta forte, un'indicazione precisa nella prossima revisione della legge regionale sulle aree protette. Sarebbe molto importante, per gli ecosistemi, per le piante e gli animali, per il paesaggio e anche per l'uomo, la fruizione dei parchi, il turismo, la stessa valorizzazione dei prodotti agricoli di qualità.

Molte analisi agronomiche dimostrano che il diserbo chimico è più vantaggioso in termini economici per l'azienda agricola. Ciò è indubbio, anche se la differenza varia da coltura a coltura: il vantaggio è maggiore nel controllo delle erbe dei frutteti rispetto a quelle dei seminativi, dove il divario è davvero poco rilevante. Tuttavia, l'interrogativo finale è: anche ammesso che vi sia un innegabile vantaggio economico, è lecito e socialmente corretto che si possano immettere nell'ambiente naturale tonnellate di sostanze chimiche, per fare più velocemente e spendendo meno qualcosa che si potrebbe fare in altri modi e senza alcun impatto per l'ambiente? Sarebbe come se alle industrie fosse concesso di non utilizzare più filtri per l'aria nei camini, depuratori per le acque, discariche per i rifiuti; in nome di un risparmio, anche in questo caso è innegabile e certamente anche maggiore, ma a scapito dell'ambiente, della salute e della qualità della vita di tutti noi e di tutte le altre specie animali e vegetali che ci circondano.

L'agricoltura "moderna" è ancora il nobile settore primario, che produce in modo sostenibile, a impatto zero e senza consumo di risorse? O sta diventando un'industria diffusa, che rischia di avere un impatto ancora maggiore, senza gli impegni per la salvaguardia dell'ambiente da tempo imposti alle industrie?

L'agricoltura "moderna" è ancora il nobile settore primario, che produce in modo sostenibile, a impatto zero e senza consumo di risorse? O sta diventando un'industria diffusa, che rischia di avere un impatto ancora maggiore, senza gli impegni per la salvaguardia dell'ambiente da tempo imposti alle industrie?

L'effetto del diserbo chimico in un vigneto.



MASSIMILIANO COSTA