

L'INTERVENTO

Tutta la verità (per favore) sul glifosato

L'uso prolungato del composto chimico provoca una contaminazione globale. L'importanza della ricerca pubblica

di **Stefano Bocchi e Caterina La Porta**

Il glifosato, l'erbicida più diffuso al mondo ormai da decenni, ritorna sotto i riflettori di una buona parte del mondo scientifico e dell'opinione pubblica grazie ad un articolo pubblicato recentemente dall'importante giornale tedesco *Süddeutsche Zeitung*, che pone la questione dell'indipendenza scientifica della ricerca e riapre la discussione sul possibile impatto del glifosato sulla salute umana. L'articolaista riporta il caso del professor Schmitz che, dal 2011 al 2015, ha pubblicato numerosi articoli di notevole riscontro su riviste internazionali, dove enfatizzava i vantaggi dell'erbicida. Molti lavori di questo ricercatore, sempre dichiaratosi indipendente, sono invece risultati finanziati dalla ditta Monsanto.

Recentemente la rivista internazionale *Sustainability*, di elevato valore bibliometrico, ha pubblicato una rassegna di lavori scientifici indipendenti sul glifosato, ottenuti negli ultimi venti anni. Per lavori indipendenti si intende quelli non finanziati da industrie coinvolte nella produzione industriale di agrofarmaci di sintesi. L'articolo si focalizza su due aspetti cruciali. Il primo: l'uso prolungato e massiccio di glifosato ha determinato una contaminazione globale, che non riguarda più solo il suolo, ma anche l'acqua, l'atmosfera, il cibo, alcuni oggetti di uso comune come indumenti, pannolini, garze mediche e assorbenti. Il secondo punto: l'impatto di questo composto chimico e del suo metabolita è quindi sull'intero ecosistema, con effetti documentati su batteri del terreno, insetti, in particolare sulle api, e sugli uccelli.

Queste evidenze scientifiche, che testimoniano un'elevatissima presenza di glifosato a livello globale suggeriscono alcune riflessioni. È lecito chiedersi se è veramente così innocuo continuare a usare un composto così estesamente presente nel nostro ecosistema. È noto, ad esempio, in agronomia come il continuo uso di uno stesso principio attivo sia responsabile dei fenomeni di cosiddetta chemio-resistenza. Questo meccanismo porta all'insorgere di piante che, a lungo andare, diventano resistenti, aggressive e di difficile gestione. Al glifosato viene inoltre riconosciuta un'azione di agente chelante, che determina nel suolo l'immobilizzazione di micronutrienti che sono così sottratti alle colture e, di conseguenza, agli alimenti prodotti, che risultano più poveri dal punto di vista alimentare. L'uso continuo, indifferenziato e massiccio di un erbicida totale contrasta di fatto con le tecniche dell'agricoltura integrata e, ancor più, con i principi dell'agroecologia che indicano come sia possibile e importante mettere a punto piani di gestione delle piante avventizie con modalità più attuali e sostenibili, al fine di produrre alimenti sani e ricchi, senza impattare sull'ambiente e sulla salute. Nonostante la documentata massiccia presenza di glifosato nell'ecosistema, è molto difficile dimostrare un suo impatto sulla salute umana. La difficoltà di capirne l'impatto è dovuta, in primo luogo, al lungo tempo che può intercorrere dall'inizio dell'esposizione cronica ad un elemento chimico fino alla comparsa di sintomi rilevabili.

Un recentissimo studio pubblicato sulla rivista internazionale Mutation Research /Review in Mutation Research, con un buon indice bibliometrico (IF: 6.081), propone una rassegna approfondita dell'impatto del glifosato sull'organismo e su modelli animali, riportando come l'esposizione al glifosato possa determinare scompensi del sistema immunitario e alterazioni genetiche generalmente correlate al linfoma non-Hodgkin. Un altro aspetto non trascurabile e non studiato in modo approfondito è la possibile sinergia tra glifosato e altri composti di sintesi, il cosiddetto effetto- cocktail. In questo caso la sinergia fra più composti può dare effetti non facilmente prevedibili e questo rappresenta la condizione più realistica del nostro ecosistema.

In conclusione, per migliorare la qualità della vita sul nostro pianeta, è giunto il momento di potenziare fortemente la ricerca pubblica, purché caratterizzata da un elevato livello di indipendenza, interdisciplinarietà e capacità di affrontare adeguatamente le problematiche complesse della sostenibilità integrata. Riguardo ad alcune tematiche, si aggiunge la necessità di elevare la qualità della comunicazione per informare il cittadino in modo completo e aggiornato, descrivendo le criticità, le dinamiche dei risultati scientifici, il quadro degli interessi in gioco e sensibilizzandolo su temi che riguardano non solo il singolo individuo, ma l'intera società e le future generazioni.

©RIPRODUZIONE RISERVATA

NICOLAS LIPONNE/NURPHOTO/GETTY IMAGES

La foto Protesta a Lione (maggio 2019) contro la Monsanto

Gli autori Stefano Bocchi (Agroecologo) e Caterina La Porta (Patologa Generale, Centro della Complessità e Biosistemi), Dipartimento di Scienze e Politiche Ambientali, Università degli Studi di Milano