

**L'ELIMINAZIONE DEI PESTICIDI
NEL NUOVO MODELLO DELL'AGROECOLOGIA.
IL RAPPORTO OCSE, LE STRATEGIE FARM TO FORK
(DAL PRODUTTORE AL CONSUMATORE)
E BIODIVERSITY DELLA COMMISSIONE EUROPEA.
LE PETIZIONI POPOLARI PER MODIFICARE LE NORME COMUNITARIE.
INTERVISTA A FIORELLA BELPOGGI, DIRETTRICE SCIENTIFICA
DELL'ISTITUTO PER LO STUDIO E IL CONTROLLO DEI TUMORI
E DELLE MALATTIE AMBIENTALI "RAMAZZINI" DI BOLOGNA**

La salute comincia dalla terra

O DI ORAZIO PARISOTTO*
gni anno vengono perduti milioni di ettari di terra coltivabile per cause diverse, tra cui l'uso eccessivo e improprio di fertilizzanti e pesticidi di sintesi. Si calcola che ad oggi si sia già perduto circa il 25% dei terreni fertili a livello mondiale. L'uso di prodotti chimici per rendere un terreno più produttivo tende, in pochi anni, ad inaridirlo e, come in tante altre situazioni, in natura per distruggere ci vuole poco mentre per ricostruire ci vuole molta energia, molto tempo, molti costi e non sempre è possibile la rigenerazione. Si calcola che circa il 70% delle terre emerse è a rischio di diventare improduttiva o scarsamente produttiva. La salvaguardia della fertilità dei terreni deve diventare un obiettivo prioritario nell'agenda dei governi partendo da un concetto fondamentale: un pezzo di terreno coltivabile è qualcosa di vivo e come tale deve essere trattato, evitando violente forzature attraverso la concimazione ed evitando l'uso-abuso di pesticidi di sintesi sulle piante in esso coltivate. Si deve cioè

imparare a produrre cibo senza *uccidere* il terreno e i suoi ospiti e senza mettere a rischio la salute di chi consuma quanto viene prodotto. Occorre allora chiedere a tutti un *impegno culturale nuovo* che si sta già manifestando, ad esempio attraverso le colture biologiche che dovrebbero essere estese a tutte le produzioni alimentari, con la cosiddetta *rivoluzione verde*. Dalla adozione della prima direttiva UE sull'uso sostenibile dei pesticidi adottata nel 2009

Troppi prodotti chimici: il 70% delle terre emerse rischia di diventare improduttivo o scarsamente produttivo. L'obiettivo: adottare fertilizzanti sostenibili

si sono fatti dei passi avanti in questa direzione. La Commissione Europea ha elaborato le Strategie *Farm to Fork* - dal produttore al consumatore - e *Biodiversity*, e ha fissato un obiettivo di riduzione del 50% dell'uso di pesticidi in tutta l'Unione Europea entro il 2030. Ma questo non è sufficiente. Negli ultimi anni stanno nascendo numerose iniziative popolari per raggiun-

gere un obiettivo molto più ambizioso che prevede di eliminare completamente dall'agricoltura europea entro il 2035 i pesticidi di sintesi e di adottare fertilizzanti sostenibili, possibilmente naturali. Ne abbiamo parlato con una scienziata esperta a livello internazionale dei rapporti tra ambiente e salute, la Dottoressa *Fiorella Belpoggi*, Direttrice Scientifica dell'*Istituto Ramazzini* di Bologna.

Dottoressa Belpoggi, qual è la relazione

tra i pesticidi e la salute umana?

“Quello che noi oggi sappiamo è che per un ettaro di agricoltura convenzionale vengono usati in Italia circa 100 chilogrammi di pesticidi e fertilizzanti di sintesi all'anno, pari a circa 1,3 miliardi di chili l'anno sul territorio agricolo nazionale, circa 14 Kg per abitante. Il consumo totale di prodotti di sintesi per l'agricoltura a livello mondiale

La relazione fra i pesticidi e la salute umana mostra un nesso causale per i danni neurologici nell'infanzia e i rischi cancerogeni nella popolazione

nel 2017 è stato di 6.052.563.338 Kg/anno, pari a circa 80 Kg a testa, comprendendo anche coloro che non hanno nulla da mangiare. Questi sono i numeri che conosciamo e bastano a farci comprendere che l'uso della chimica in agricoltura è un problema enorme, che riguarda tutto il pianeta (FAOSTAT 2017; <http://www.fao.org/faostat/en/#data, sezione inputs> - ndr). Possiamo con ragionevole certezza affermare che la relazione fra i pesticidi e la salute umana è stata ampiamente indagata e che è stato riscontrato un nesso causale certo fra i danni neurologici per l'infanzia, così come per i rischi cancerogeni, in particolare tumori ematologici, nella popolazione esposta per motivi lavorativi, come produzione e uso di fitofarmaci. Anche in Italia, in relazione a tutte le cause di

decesso, si sono riscontrati livelli di rischio generalmente più elevati per i lavoratori e le lavoratrici del settore agricolo rispetto agli altri settori, e le cause sono da ricercare nei profondi cambiamenti che negli ultimi decenni hanno mutato il volto dell'agricoltura, vale a dire l'impiego massiccio e sistematico di sostanze chimiche di sintesi: fungicidi, diserbanti, insetticidi e concimi. È difficilmente credibile che anche le esposizioni ambientali di chi vive nelle aree agricole possano essere scure di rischi: le molecole dei pesticidi sono ormai entrate stabilmente nel nostro habitat, contaminano le acque, i terreni, gli alimenti, si ritrovano nel cordone ombelicale e nello stesso latte materno. Esse agiscono a dosi infinitesimali, sono presenti ormai in veri e propri cocktail di principi attivi ed interferiscono con



funzioni importanti e delicatissime quali quelle ormonali, riproduttive, metaboliche. L'allarme che tutto ciò comporta, almeno nella parte più responsabile del mondo scientifico, è crescente”.

Lo sviluppo delle tecniche derivate dall'agroecologia, basate su un nuovo modello agricolo che intende superare le coltivazioni intensive e ritornare ai cicli naturali, può essere una soluzione sostenibile anche sotto il profilo economico?

“L'OCSE, l'Organizzazione per la Cooperazione economica e lo Sviluppo ha recentemente pubblicato un rapporto esaustivo sullo stato dell'arte della diffusione e dell'uso di pesticidi e fertilizzanti nei territori coltivati dei Paesi di pertinenza.

In particolare l'OCSE ci dice che, in termini economici, l'inquinamento da azoto da solo, per esempio, ha avuto un costo per l'Unione Europea fra 70 e 320 miliardi di Euro l'anno in termini di interventi per la salute ambientale e della popolazione (<https://doi.org/10.1787/63942249-en>). Quella che oggi viene chiamata economia circolare ci indica proprio un nuovo approccio nella valutazione del profitto: nel conto

non vanno inseriti solo i costi relativi alla produzione, ma anche i costi relativi ai potenziali danni alla salute pubblica, allo smaltimento di rifiuti pericolosi, oltre a quelli della distribuzione, riferendomi in particolare al fatto che il consumatore vuole avere a disposizione i prodotti agricoli in tutte le stagioni, quindi provenienti da tutte le parti del mondo. Il prodotto stagionale e di prossimità comporta costi molto più bassi e più sicurezza. Sono i consumatori per primi a poter compiere una scelta sostenibile, mangiando sano e richiedendo al mercato più qualità e minore quantità, evitando lo spreco. Attorno a scelte consapevoli si potrà costruire un sistema agricolo diverso, migliore per tutti, in primis per gli agricoltori. Questo nuovo sistema, in effetti si tratta di tornare alla tradizione, comporterà benefici per tutti, e soprattutto salverà il nostro pianeta. Il *Green Deal*, il grande *Patto verde* promosso dall'Unione Europea, si propone tutto questo, arrivando ad un bilancio pari a zero per l'anidride carbonica entro il 2050".

C'è in questo momento un grande fermento: associazioni e istituzioni si stanno impegnando per chiedere alla Commissione Europea, attraverso petizioni popolari, di mettere definitivamente al bando i pesticidi per favorire una agricoltura sana e ripristinare gli ecosistemi naturali. Invece di disperdere le energie non sarebbe opportuno riunire le varie iniziative in corso per dare più forza a queste battaglie?



La sensibilità per i temi della salute ambientale e della sicurezza alimentare è oggi in crescita in tutta la popolazione, soprattutto fra i giovani

"Sì, è vero. La sensibilità per la salute ambientale è in crescita in tutta la popolazione, e soprattutto fra i giovani. La sicurezza alimentare è uno dei temi più sentiti. Le associazioni ambientaliste, quelle salutiste

e che sostengono l'agroecologia sono innumerevoli, in Italia e all'estero, in tutto il mondo. Quello che manca è il coordinamento di tutte queste energie. Il rischio è che la frammentazione delle forze e delle iniziative comporti una scarsa efficacia delle stesse. Dovremmo riuscire ad aggregarci ed essere più incisivi. *United Peacers* è una nuova realtà che si pone proprio questo obiettivo: unire le persone di buona volontà, dare loro voce e contribuire ad un nuovo sistema dove la salvaguardia dell'ambiente e della salute rappresentino una garanzia di pace nel mondo. Devo dire che in questa battaglia abbiamo dei perfetti alleati nell'Arma dei Carabinieri, che nei 40 anni della mia attività ho sempre visto sul campo a proteggere noi cittadini dalle minacce di reato ambientale che i disonesti tentano di perpetrare. In particolare, nella mia Regione, abbiamo potuto contare sul lavoro incessante del generale *Giuseppe Giove*, Comandante della Regione Carabinieri Forestale dell'Emilia-Romagna, da poco in congedo, e dei suoi collaboratori, che in questa occasione sono onorata di poter ringraziare personalmente e a nome dell'*Istituto Ramazzini* di cui sono Direttrice Scientifica".

**Il Professor Orazio Parisotto è Studioso di Scienze Umane e dei Diritti Fondamentali. Founder di Unipax, NGO associata al DPI delle Nazioni Unite*

Vista da vicino

Fiorella Belpoggi è Direttrice Scientifica dell'*Istituto Ramazzini* di Bologna. Esperta nello studio degli agenti che possono determinare i tumori ed altre patologie ambientali, come amianto, carburanti, additivi delle benzine, pesticidi, campi elettromagnetici a bassa frequenza e a radiofrequenza, metalli pesanti, ecc. con particolare attenzione al tema dell'alimentazione. È Membro dell'*Accademia Internazionale di Patologia Tossicologica (IATP)*, della *New York Academy of Sciences* e del Consiglio Esecutivo del *Collegium Ramazzini*, un'Accademia Internazionale di oltre 180 membri esperti indipendenti nel settore delle malattie professionali e ambientali, in rappresentanza di 36 paesi nel mondo (www.ramazzini.org). Collabora con l'Ente di ricerca americano *National Institute of Environmental Health Sciences (NIEHS)* ed è referente della Commissione Europea su tematiche pertinenti la salute e l'ambiente. Ha ricevuto numerosi riconoscimenti tra i quali il premio *Lorenzo Tomatis* di ISDE Italia, il premio *Tina Anselmi 2018* e il premio internazionale *Ramazzini* nel 2007. Ha ricoperto diversi incarichi accademici presso le Università di Padova, Torino e Bologna. È autrice di oltre 150 pubblicazioni su riviste scientifiche nazionali ed internazionali e ha curato l'edizione di saggi a tema scientifico, di salute pubblica e scienze ambientali.

