



AGRICOLTURA SOSTENIBILE

SFIDE ED OPPORTUNITÀ PER
UN SISTEMA ALIMENTARE
ALL'ALTEZZA DEI BISOGNI
DEL XXI° SECOLO

Bill Wirtz

Senior Policy Analyst at Consumer Choice Center

Tradotto da Veronica Cancelliere

INTRODUZIONE

Nel corso dei secoli, e da qualsiasi prospettiva la si guardi, il genere umano è riuscito nell'impresa straordinaria di rendere il cibo più sicuro e accessibile, anche dal punto di vista economico. È stata l'innovazione, attraverso l'introduzione delle colture intensive e dei macchinari moderni, a traghettare la maggior parte dei paesi dalle difficoltà e dalle incertezze dell'agricoltura premoderna ai comfort del mondo contemporaneo. Visitando una fattoria al giorno d'oggi, non si può che rimanere stupefatti se ci si sofferma a considerare anche solo quanti siano i miglioramenti dovuti ad un progresso tecnologico che sarebbe stato assolutamente inimmaginabile per i nostri avi.

A nuove opportunità, però, corrispondono anche nuove sfide. I cambiamenti climatici, accompagnati da una nuova tendenza della politica a vagliare le proprie decisioni sotto la lente del loro impatto ambientale, hanno fatto sì che le questioni intorno all'agricoltura non ruotassero più intorno al cosa produrre, ma al come. L'agricoltura è quindi diventata il campo su cui idee politiche e piani d'azione si danno battaglia, purtroppo anche uscendo dal seminato. Troppo spesso il dibattito divaga da quelli che sono i bisogni degli agricoltori e dei consumatori per sconfinare nell'ideologia, rendendo così sempre più difficile non solo la discussione, ma anche l'elaborazione di politiche effettivamente basate sull'evidenza di dati di fatto concreti.

Sebbene l'Unione Europea miri a creare un sistema alimentare sostenibile, ciò che ha sempre connotato tanto le decisioni prese a livello nazionale quanto quelle adottate a livello comunitario è stata la mancanza di coordinamento: non solo l'Europa è in ritardo sul processo d'innovazione per ciò che riguarda l'impiego di nuove tecnologie in agricoltura, ma sta anche procedendo all'eliminazione progressiva degli strumenti di protezione fitosanitaria, mentre al tempo stesso crescono gli incentivi delle politiche pubbliche verso l'agricoltura biologica.

Questo studio mira ad esplorare le sfide da superare per definire il volto e la definizione del concetto di agricoltura sostenibile, oltre che a confutare molti luoghi comuni che ad oggi inficiano il dibattito sul confronto tra agricoltura tradizionale e biologica. Qui al Consumer Choice Center crediamo ci sia bisogno di costruire una base comune a partire da dati concreti e conoscenze, e il nostro impegno deve essere mirato a lavorare insieme per creare il miglior sistema possibile, tanto per i consumatori quanto per agricoltori.



AGRICOLTURA SOSTENIBILE: QUALE DEFINIZIONE?

La strategia Farm to Fork (F2F) dell'Unione Europea ha come obiettivo quello di promuovere la sostenibilità nel settore agricolo. Per quanto la sostenibilità ambientale sia un obiettivo lodevole in linea di principio, essa può però sottintendere una vasta gamma di possibili significati e altrettante concezioni di cosa si debba fare nel concreto per raggiungerla. D'altro canto, l'espressione di per sé non è mai stata adeguatamente definita dalle istituzioni dell'Unione. Pertanto, risulta quanto più necessario stabilire una definizione che individui in maniera chiara e precisa cosa si intende per "sostenibilità", dato che non vi può essere altro punto di partenza se vogliamo identificare i risultati e gli obiettivi da raggiungere e, con essi, sviluppare dei parametri chiari e precisi per monitorare i nostri progressi lungo il percorso.

Ad esempio, in questa policy note affronteremo diverse critiche mosse all'agricoltura biologica dal punto di vista pragmatico. Le posizioni della Commissione Europea, che sembrano considerare l'agricoltura biologica come sinonimo di agricoltura sostenibile, in realtà non trovano fondamento che in una mera ipotesi non supportata da un'analisi dei fatti condotta con vero rigore scientifico, né tantomeno in considerazioni tratte da aspetti concreti. Per quanto [la pagina internet della Commissione Europea dedicata all'agricoltura sostenibile](#) tessa le lodi e celebra i traguardi della Politica Agricola Comune (PAC), non è ancora stata stabilita una definizione che corrisponda agli obiettivi raggiunti. La strategia Farm to Fork consiste in una roadmap che delinea alcuni target numerici, eppure le argomentazioni a supporto del fatto che tali traguardi siano sostenibili continuano ad essere date per scontate.

Se vogliamo che i consumatori europei comprendano gli obiettivi che l'Unione si prefissa nell'ambito dell'agricoltura sostenibile, bisogna stabilire delle definizioni capaci di descrivere in maniera concisa di cosa si tratta: ciò stimolerà quei dibattiti e quegli scambi necessari tra tutti gli stakeholder in vista del 2030.

SICUREZZA ALIMENTARE: UNA COSA CHE NON PUÒ ESSERE MESSA A REPENTAGLIO

Nessuna considerazione sulla sostenibilità può prescindere dal mantenimento degli standard di sicurezza alimentare nell'Unione Europea. Riteniamo che l'approccio basato sulla pericolosità nel processo di approvazione delle sostanze – che si sostiene sia stato concepito per tutelare i consumatori – rischi di sortire talvolta l'effetto opposto a quello che si propone (es.: nell'ambito della contaminazione da micotossine)

Pericolosità vs. Rischio

La regolamentazione basata sulla valutazione del rischio mira a regolare l'esposizione al pericolo. Ad esempio, la luce solare è un pericolo quando si va in spiaggia, eppure è il sole che permette all'organismo di sintetizzare la vitamina D, e una giusta esposizione è fondamentale per mantenersi in salute. Come per qualsiasi altra cosa, è la quantità dell'esposizione a fare la differenza tra le due cose. Una regolamentazione basata sulla pericolosità prescriverebbe di chiuderci tutti in casa e di vietare ogni permanenza sulla spiaggia anziché raccomandare ai bagnanti di limitare gli effetti dell'esposizione applicando della protezione solare, e i suoi effetti cagionerebbero quindi un danno per la salute anziché tutelarla. Questa medesima logica è troppo spesso applicata anche nella regolamentazione dei prodotti fitosanitari, dove è infatti fonte di situazioni altrettanto paradossali. Per citare un esempio, se si spruzzasse del vino sui vigneti in funzione di pesticida, allora si violerebbe la normativa europea dato che l'alcol, se impiegato ad alti dosaggi, è un potente e ben noto agente carcinogeno. Tutto ciò viene razionalizzato grazie ad un'applicazione distorta e incoerente del principio di precauzionalità: in sostanza, i sostenitori di un approccio alla regolamentazione basato sulla pericolosità sosterrrebbero la messa al bando di qualsiasi mezzo di protezione delle colture che non possa essere certificato come completamente sicuro a tutti i livelli, a prescindere da quanto ciò possa essere irrealistico nella pratica – si tratta di un metro di giudizio che, qualora venisse applicato, metterebbe fuori legge l'uso di qualsiasi alimento biologico, qualsiasi farmaco salvavita, e infine qualsiasi sostanza d'origine naturale o sintetica. Possiamo quindi affermare che la regolamentazione basata sul pericolo non consiste in un approccio scientificamente solido al policy-making, per il semplice fatto che ignora l'equazione per la quale il Rischio = Pericolo x Esposizione.

Rischio = Pericolo x Esposizione.



In un policy paper pubblicato di recente, dal titolo "[Essential food safety: preventing mycotoxin contamination in Europe](#)", abbiamo esposto gli aspetti principali della minaccia posta dalla contaminazione da micotossine alla salute dei consumatori, oltre alle azioni che riteniamo vadano intraprese per prevenirne la diffusione.

Tre di questi punti sono:

- Le micotossine sono delle sostanze chimiche, altamente tossiche, prodotte da funghi o muffe, che si stima contaminino circa il 25% delle colture al mondo.
- Fino al 28% del totale dei casi di cancro al fegato in tutto il mondo possono essere attribuibili alle aflatossine (un tipo di micotossina).
- Il centro di ricerca austriaco BIOMIN ha riscontrato che in circa il 20% dei mangimi cerealicoli utilizzati in Europa centrale e in quasi il 12% di quelli utilizzati in Europa meridionale la presenza di micotossine superava i livelli di guardia imposti dalla regolamentazione europea. I dati dello stesso studio per il 2018 mostrano inoltre che in Francia il 6% dei campioni provenienti dai campi e il 15% di quelli provenienti dai silos erano risultati contaminati da aflatossine.

Proprio in luce delle evidenze presentate nel paper appena menzionato, non possiamo che dirci preoccupati rispetto alla progressiva e strutturale abolizione dell'uso dei fungicidi, i quali rappresentano uno strumento di difesa fondamentale dalla contaminazione da micotossine. In dieci anni, l'approccio europeo alla regolamentazione, basato sul pericolo, ha portato alla messa al bando dei prodotti fitosanitari senza che venisse condotta un'adeguata valutazione dei rischi o dell'incidenza di tali misure, analisi concepite per rispondere a due domande:

- Valutazione del rischio: qual è il livello d'esposizione dei consumatori alle sostanze nocive?
- Valutazione dell'incidenza: quali sono le misure sanitarie e di sicurezza precauzionali che verrebbero inficiate da un divieto? Gli agricoltori hanno accesso a metodi alternativi di protezione delle colture?

Le autorità di regolamentazione non possono permettersi di mettere a repentaglio la salute dei consumatori nel tentativo di raggiungere una quota di riduzione stabilita in maniera arbitraria. Sono 58 le sostanze che verranno prossimamente sottoposte alla valutazione della loro pericolosità, e questa situazione getta un alone d'incertezza sul rinnovo dell'autorizzazione al loro uso. Dato che la metà di queste sono fungicidi, riteniamo si debba procedere con la massima urgenza ad una valutazione dei rischi e dell'incidenza prima che sia giunto il tempo di dover adottare ulteriori decisioni.

Importazioni di generi alimentari verso l'UE per 70 miliardi di euro (nel 2016) saranno testate per definirne la pericolosità sulla base del Limite Massimo dei Residui (LMR), per una quota che rappresenta, [secondo uno studio del 2017](#), il 60% delle importazioni in ingresso nell'UE per il 2016.

In sostanza, ciò significa che anche i partner commerciali da cui acquistiamo prodotti agricoli dovranno evitare l'uso di questi indispensabili strumenti di protezione fitosanitaria sulle colture destinate al mercato europeo, esponendo quindi i consumatori ad un rischio di avvelenamento da micotossine che così aumenta significativamente, dato che le importazioni ne diventerebbero un'altra fonte. Ciò è particolarmente allarmante se si considera che i prodotti agricoli importati da alcuni tra i principali partner dell'UE presentano già alti tassi di contaminazione da micotossine.¹

[Stando alle industrie del settore](#), si possono contare 50.000 agenti patogeni capaci di infiltrarsi nelle piante e avvelenarle o distruggerne la struttura cellulare, pertanto bisogna far sì che gli agricoltori abbiano accesso a strumenti adeguati a combattere gli organismi nocivi.

PARASSITI, FITOPATIE E PROTEZIONE DELLE COLTURE:

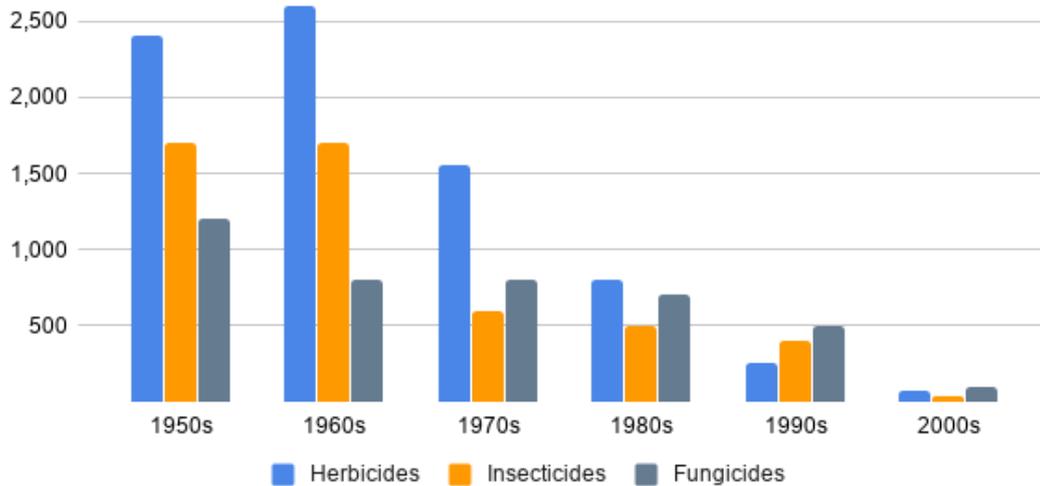
LA SCIENZA È SCIENZA ANCHE SENZA L'APPROVAZIONE DELLA POLITICA

Nel capitolo precedente abbiamo illustrato la problematicità di un processo d'approvazione delle sostanze basato sul principio di pericolosità. Abbiamo inoltre assistito, con crescente preoccupazione, alla politicizzazione dell'approccio alla regolamentazione dei prodotti fitosanitari, in antitesi con l'elaborazione di misure basate sull'evidenza scientifica. Molti gruppi di pressione della società civile si sono prefissati come obiettivo la riduzione del numero complessivo degli strumenti di protezione delle colture in uso sulla base di motivazioni troppo spesso ideologiche, e per raggiungerlo certi attori hanno scelto di disinformare i consumatori su quella che è la natura dei composti chimici o sui loro effetti sugli insetti, sulla qualità del suolo o sulla salute dell'uomo. Per riportare un po' d'ordine in questa narrativa, abbiamo quindi deciso di mettere sul tavolo un paio di numeri.

DEL 1960



Durchschnittliche Aufwandmenge an Wirkstoffen im Laufe der Zeit



Fonte: Phillips McDougall, 2017

[Secondo la FAO](#), gli agricoltori di tutto il mondo perderebbero tra il 30 ed il 40% dei loro prodotti a causa dei parassiti e delle malattie. L'importanza delle protezioni fitosanitarie risulta quindi ancor più evidente, ma altrettanto importante è anche il considerare la procedura d'approvazione delle sostanze chimiche che sta alla base della sicurezza alimentare in Europa.

Vorremmo sottolineare il fatto che noi crediamo fermamente che l'integrità dell'Autorità europea per la sicurezza alimentare (EFSA) nel giudicare la sicurezza degli strumenti di protezione delle colture sia al di fuori di ogni dubbio. Il Parlamento Europeo ha però sollevato dei dubbi sull'integrità scientifica dell'EFSA, con particolare riferimento alla sua decisione sull'approvazione del glifosato, un composto diserbante. Nel 2017, l'EFSA è stata [costretta a rispondere](#) a delle accuse non documentate sull'esistenza di un presunto conflitto d'interesse rispetto al caso, ma come si legge nella nota: "i due documenti in questione [quelli che si sospettava fossero stati manipolati dai produttori] rappresentavano solo due delle circa 700 fonti scientifiche relative alla tossicologia sui mammiferi che sono state prese in considerazione dall'EFSA per esprimere il proprio giudizio sul glifosato."

Il Parlamento europeo ha in seguito creato la Commissione speciale sulla procedura di autorizzazione dei pesticidi nell'Unione (PEST), che ha sollevato ulteriori dubbi sull'integrità scientifica dell'EFSA, proiettando quindi un'ombra sul lavoro della stessa Autorità e dell'Agenzia europea delle sostanze chimiche (ECHA) in un [report del 2018](#).

Le verità scientifiche non dovrebbero essere sottoposte al vaglio dell'interpretazione politica. Il metodo scientifico dovrebbe essere un modo per acquisire conoscenze che sia capace di adattarsi alla presenza di nuove informazioni, e le istituzioni politiche devono guardarsi bene dal non contribuire a creare un ambiente in cui le valutazioni afferenti alla sicurezza alimentare vengono approvate solo se avvantaggiano la maggioranza politica, mentre quelle che vi si pongono in contrasto finiscono sotto inchiesta.

UNA PROSPETTIVA CRITICA SULL'AGRICOLTURA BIOLOGICA

L'agricoltura biologica gode di un trattamento e di deroghe speciali nel discorso pubblico, infatti essa non viene posta sotto esame con la stessa meticolosità riservata alle altre pratiche agricole. Tuttavia, l'agricoltura biologica presenta alcune caratteristiche niente affatto compatibili con il concetto di sostenibilità, a prescindere da quale sia il significato che si voglia dare a questo termine nei limiti delle sue possibili accezioni sensate. Per tutta una serie di ragioni, a partire dalle basse rese che determinano il bisogno di reperire maggiori superfici coltivabili, l'agricoltura biologica risulta essere particolarmente dannosa in termini di biodiversità, e questi problemi si cumulano quando l'agricoltura bio viene inglobata come parte di una più ampia agenda socio-culturale "agroecologica".

L'aumento dei gas serra

Ricerche attendibili hanno dimostrato che riconvertire tutte le attività agricole esistenti al metodo biologico porterebbe ad un aumento delle emissioni di gas serra fino al 70%.⁹ I ricercatori hanno analizzato un'ipotetica conversione della produzione agricola in Galles ed Inghilterra dal metodo tradizionale al biologico, e hanno potuto osservare che la riduzione delle rese aveva acuito il bisogno di importare prodotti agroalimentari dall'estero. Volendo includere in questo conteggio anche la quantità di gas serra emessi per produrre questi prodotti all'estero – il che rappresenta un termine dell'equazione molto spesso trascurato dai sostenitori della transizione al biologico – il totale delle emissioni aumenterebbe tra un minimo del 21% ad un massimo – sbalorditivo – del 70%, in cui la variazione dipende dall'estensione dell'habitat naturale e delle foreste che si dovrebbero distruggere per compensare la diminuzione delle rese in Inghilterra e Galles, generata dalla loro conversione al biologico.

Se si traspone la stessa proiezione coinvolgendo l'intera Unione Europea, che si prefigge di operare una simile transizione verso il biologico per il 25% della sua produzione agricola, il conseguente aumento delle importazioni da paesi terzi avrebbe effetti ancor più devastanti. Se da una parte lo studio sopracitato muove dall'assunto che sia l'Inghilterra che il Galles acquistassero la maggior parte dei prodotti agricoli di cui avevano bisogno da altri paesi europei, dedicare il 25% dell'agricoltura dell'UE a metodi di coltivazione biologici farebbe sì che il deficit nella produzione domestica venga colmato importando prodotti coltivati in paesi meno sviluppati e con metodi agricoli molto meno efficienti, aumentando così le emissioni di gas serra in maniera considerevole.

Dove sono i controlli quando si parla di pesticidi biologici?

È molto diffusa tra i consumatori, e spesso anche perpetuata dal discorso politico, la credenza comune che i prodotti da agricoltura biologica non vengano trattati con pesticidi, mentre in realtà [ne vengono usati in gran numero](#).

Nel 2016, la Francia ha annunciato di voler tagliare l'uso dei pesticidi del 50% entro il 2025, secondo una logica non dissimile dall'obiettivo di riduzione del 50% da qui al 2030 previsto della strategia Farm to Fork dell'Unione Europea. Tuttavia, il raggiungimento di entrambi gli obiettivi è minacciato dall'aumento nelle vendite dei pesticidi nel settore del biologico. In Francia¹⁰, le vendite di questi prodotti sono aumentate considerevolmente negli ultimi anni – lo zolfo (usato in agricoltura biologica) è il pesticida più massicciamente utilizzato oltralpe. Il solfato di rame è invece il secondo pesticida più utilizzato in agricoltura biologica, ed è stato incluso in un elenco di sostanze “candidate per la sostituzione” dopo che l'EFSA e l'ECHA ne hanno determinato la pericolosità per la salute degli organismi del terreno, dei braccianti agricoli, degli uccelli e dei mammiferi.¹¹

L'agro-ecologia

Stando alla sua definizione originaria, l'agroecologia è semplicemente lo studio delle pratiche ecologiche applicate all'agricoltura. Tuttavia, ciò che era nato come disciplina scientifica si è però tramutato in una dottrina politica che non solo esclude totalmente l'impiego delle nuove soluzioni della tecnologia come l'ingegneria genetica, i pesticidi e i fertilizzanti sintetici, ma tesse apertamente le lodi dell'agricoltura “contadina” e dei metodi agricoli indigeni e talvolta scoraggia la meccanizzazione. A tutto ciò si aggiunge un atteggiamento d'ostilità nei confronti del commercio internazionale e della proprietà intellettuale che tutela chi propone soluzioni innovative (basti pensare che i “brevetti sulle sementi”, che rappresentano una pratica comune a tutta l'agricoltura avanzata che quindi non si applica ai soli OGM, sono spesso oggetto di reclami), nonché la convinzione che applicare all'agricoltura le aspirazioni dell'economia trasformativa – quindi perseguire il fine di un' “agricoltura trasformativa” – sia effettivamente corretto, se non addirittura desiderabile.

Dobbiamo però tenere bene a mente che non tutte le “trasformazioni” sono migliorative. Uno studio condotto da alcuni attivisti agroecologisti mostra che se i loro principi venissero messi in pratica in Europa, ciò determinerebbe una diminuzione della produzione agricola media pari al 35%, e questo dato viene presentato come un qualcosa di positivo dal momento che, secondo gli autori dello studio, gli europei mangiano comunque troppo. Risulta veramente difficile immaginare come un calo della produzione agricola del 35% potrebbe mai essere considerato dai poveri che vivono nelle aree rurali del pianeta – e che rappresentano una grossa percentuale di quegli 800 milioni di persone che ad oggi patiscono la malnutrizione – come un qualcosa di non assimilabile ad una calamità.

Recenti studi hanno inoltre dimostrato che queste tecniche di coltivazione non hanno migliorato le rese del cotone, dei fagioli dall'occhio (una varietà ad alto contenuto proteico largamente coltivata in Africa subsahariana grazie alla sua resistenza alla siccità), del riso, del sorgo o della soia, e che un aumento del 4% nelle rese del mais è stato possibile solo grazie all'impiego di trattamenti con erbicidi di pre-emergenza a base di glifosato, i quali sono incompatibili con l'agroecologia.¹²

Settore agricolo e sostenibilità sociale

I rappresentanti degli agricoltori hanno criticato l'obiettivo della strategia Farm to Fork di convertire il 25% della produzione al biologico, intravedendo la possibilità che questo possa ingenerare dei gravi squilibri di mercato. Nello specifico, essi hanno lanciato un monito alla Commissione sul fatto che, in assenza di un aumento della domanda da parte dei consumatori, gli incentivi all'agricoltura bio potrebbero portare ad un drastico abbassamento dei prezzi dei prodotti biologici a causa di un eccesso sul versante dell'offerta.¹³

Noi riteniamo che un sistema alimentare sostenibile debba tenere in considerazione anche la situazione dei produttori in quanto questi rappresentano una componente fondamentale per assicurare il benessere dei consumatori: sovraccaricare il settore agricolo imponendogli traguardi irraggiungibili e insostenibili va in contraddizione con gli obiettivi dell'Unione Europea. Per quel che riguarda l'agroecologia, non possiamo inoltre esimerci dal dar voce alle nostre preoccupazioni sul fatto che incentivare tali pratiche porti all'aumento delle disegualianze sociali, con effetti particolarmente negativi a carico delle donne che vivono nei paesi in via di sviluppo. Senza l'uso di diserbanti, infatti, gli agricoltori devono comunque estirpare le malerbe manualmente: si tratta di un lavoro usurante, che richiede uno sforzo fisico notevole, e che viene generalmente svolto dalle donne.¹⁴

L'Istituto di ricerca tedesco per l'agricoltura biologica (FiBL) ha pubblicato i risultati di uno studio condotto per conto dell'Agenzia Federale Tedesca per l'Ambiente (UBA) nel marzo 2020, i quali sottolineano le seguenti deficienze dell'agricoltura biologica:¹⁵

- Mancanza di protezione dalle fitopatie nelle colture speciali di frutta, vitigni, verdure e patate.
- Mancanza di protezione dai fitofagi nelle singole colture per seminativo.
- Può portare ad un consumo maggiore di materie prime e a costi di produzione più elevati.
- Porta a sviluppare un atteggiamento negativo nei confronti dell'innovazione tecnologica.
- È significativamente più costosa dell'agricoltura convenzionale. Abbassa la produttività.



DIFENDERE LA BIODIVERSITÀ

L'utilizzo del suolo nel settore agricolo

L'agricoltura ha molto modificato il paesaggio europeo, e ne ha condizionato la biodiversità. Detto ciò, dobbiamo tenere a mente che il settore ha fatto enormi progressi nel corso degli ultimi decenni. Alcuni ricercatori della Stanford University hanno scoperto che se coltivassimo con le stesse modalità di 60 anni fa, un'area pari alle dimensioni totali della Russia – pari a tre volte l'estensione della foresta amazzonica, o quattro volte la superficie dell'Unione Europea – sarebbe stata disboscata e adibita ad uso agricolo:

“Nel primo scenario mondiale alternativo (da qui in avanti AW1), partiamo dall'assunto in prima approssimazione che la popolazione, l'economia globale ed il contesto sociopolitico si siano evoluti esattamente come nel mondo reale (da qui in avanti RW), ma che le tecnologie e le tecniche agricole siano rimaste tali e quali a quelle del 1961. Nello scenario AW1, sarebbero serviti 1,761 MHa (miliardi di ettari) di superficie agricola (un'area più grande della Russia) per eguagliare i livelli di produzione del 1961 mantenendo costante l'intensità delle rese e l'uso dei fertilizzanti, o 1,514 MHa di terreni in più rispetto allo scenario RW.”¹⁶

C'è anche un altro modo per illustrare questo punto, che forse delinea più chiaramente la gravità di questo fatto: nel 2016 la quantità di superficie terrestre impiegata a scopo agricolo era di quasi 1,6 miliardi di ettari. La quantità aggiuntiva di terre coltivabili di cui avremmo bisogno se producessimo secondo le tecniche degli anni Sessanta, come indicato dallo studio sopracitato, ammonta a 1,7 miliardi di ettari. Ciò significa che ci troveremmo nella condizione di dover raddoppiare l'estensione del suolo attualmente destinato alle coltivazioni, e questa quantità addizionale rappresenterebbe il 45% delle foreste esistenti sul pianeta, la cui estensione ad oggi è di 3,9 miliardi di ettari.

Sulla base di questi dati, possiamo quindi concludere che queste pratiche agroecologiche danneggerebbero la biodiversità in Europa, e che, contrariamente ai metodi che mirano alla massimizzazione delle rese, queste risulterebbero controproducenti rispetto all'obiettivo di rendere il settore agricolo ancora più sostenibile.

La fauna entomologica e la sua protezione

Negli ultimi anni, le tecniche dell'agricoltura convenzionale sono state anche additate come fattore accelerante della diminuzione del numero delle specie d'insetti, e diversi media hanno contribuito a rafforzare la percezione che gli agricoltori siano responsabili di questo attentato alla biodiversità. Tuttavia, è un dato assodato che la principale minaccia alla fauna entomologica venga in realtà dall'urbanizzazione, e che le cover crops apportino benefici agli insetti riuscendo a mantenere l'alimentazione della rete trofica del suolo. Un esame condotto nel 2020 da Van Klink su 166 studi a lungo termine, condotti su 1.676 siti in tutto il mondo tra il 1925 e il 2018, ha finalmente fornito l'inquadramento necessario alle ricerche esistenti in materia di declino della popolazione degli insetti¹⁷. Se da una parte esso conferma l'esistenza di un effettivo declino nella quantità di insetti, questo è risultato essere sei volte inferiore da quanto previsto dagli altri studi. Con quella che sembra essere una rivoluzione copernicana, attraverso la meta-analisi di Van Klink abbiamo scoperto che la responsabilità del declino nella popolazione degli insetti non è dell'agricoltura moderna, ma che è stata la distruzione degli habitat naturali a determinare questo risultato.

Con riferimento alla circolazione di notizie inaccurate, in seguito esposte da diversi tra i principali organi d'informazione, sulla "strage delle api" che si presumeva stesse avendo luogo all'inizio del secolo, dobbiamo rivalutare la narrativa mainstream sugli effetti che l'agricoltura convenzionale contemporanea avrebbe sull'ambiente.

Siamo quindi convinti che la conclusione per la quale la biodiversità sarebbe fortemente minacciata dalla produzione agricola sia priva di fondamento.¹⁸

Come evitare le emissioni di anidride carbonica

Contrariamente a quanto i preconcetti esistenti sull'agricoltura convenzionale sembrerebbero indicare, l'innovazione non è responsabile di un aumento nell'emissioni d'anidride carbonica. Infatti, le tecniche di massimizzazione della resa hanno in realtà ridotto le emissioni di CO₂¹⁹. Alcune ricerche mirate ad "identificare modi efficienti per ridurre le emissioni di gas serra²⁰" hanno fatto emergere che "sebbene le emissioni dovute a fattori quali la produzione e l'uso di fertilizzanti siano aumentate, l'impatto netto dell'aver rese agricole più alte ha evitato che venissero emesse fino a 161 gigatonnellate di diossido di carbonio (GtC) (590 GtCO₂e) dal 1961." I ricercatori hanno quindi concluso che il miglioramento nella massimizzazione delle rese agricole dovrebbe essere considerato un fattore chiave nella riduzione dei gas serra, il che ci porta a sostenere che allontanarsi dalle tecniche dell'agricoltura intensiva metterebbe a repentaglio gli obiettivi di riduzione delle emissioni di anidride carbonica.

In aggiunta ai punti precedenti, vogliamo anche sottolineare l'importanza capitale che i nuovi ritrovati della tecnologia rivestono nel quadro della lotta al cambiamento climatico. Ad esempio, vi sono progetti come il Harnessing Plants Initiative che utilizzano il sistema di manipolazione genica CRISPR/Cas9 al fine di progettare piante capaci di assorbire quantità maggiori di anidride carbonica, ed un altro esempio è dato dal Grønt Udviklings- og Demonstrationsprogram (GUDP) che, con il supporto del Ministero per l'Ambiente e per le politiche alimentari danese, si dedica alla modificazione genetica dell'erba per ottenere una riduzione nelle emissioni di metano prodotte dal ruminare dei bovini.

Tuttavia, come abbiamo già messo in luce in un precedente policy paper sull'argomento delle contaminazioni da micotossine, i grandi benefici che derivano da scoperte tecnologiche come la CRISPR/Cas9 e altre procedure di modificazione genetica non sono disponibili per gli agricoltori europei. È per questo motivo che riteniamo si debba riformare la Direttiva 2001/18/CE del Parlamento europeo e del Consiglio del 12 marzo 2001 sull'emissione deliberata nell'ambiente di organismi geneticamente modificati. È da questa legislazione che è scaturita la sentenza C-528/16 della Corte di Giustizia dell'Unione Europea, (Confédération paysanne e a. contro Premier ministre and Ministre de l'agriculture, de l'agroalimentaire et de la forêt), che ha ritenuto che «[l]a presente direttiva non concerne gli organismi ottenuti attraverso determinate tecniche di modificazione genetica utilizzate convenzionalmente in varie applicazioni con una lunga tradizione di sicurezza» e che la «nozione di OGM» dovesse determinare il divieto d'utilizzo delle nuove tecnologie di selezione nell'agricoltura in Europa.

La sentenza della CGUE si basa su una regolamentazione obsoleta, che si oppone in maniera indiscriminata ad una tecnologia anziché sostenere la necessità valutarne la sicurezza caso per caso, adottando un modus operandi che sarebbe molto più in linea con un'applicazione ragionata del principio di precauzione. È per questo che appoggiamo la dichiarazione congiunta dell'Accademia Cesarea Leopoldina e dell'Unione delle accademie tedesche delle scienze (Union der deutschen Akademien der Wissenschaften) insieme alla German Research Foundation, che nel 2019 ha invocato "l'elaborazione di una regolamentazione comunitaria diversificata e scientificamente fondata per ciò che riguarda le specie vegetali geneticamente modificate."

CONCLUSIONI

Le sfide intorno all'agricoltura moderna sono evidenti, e queste avranno delle conseguenze sulla vita quotidiana dei consumatori e sulla loro possibilità di scegliere tra vari prodotti, così come sulla loro salute e sull'erosione o sull'aumento del loro potere d'acquisto. Gli attuali strumenti di protezione fitosanitaria sono necessari al mantenimento dell'equilibrio tra tutte le numerose variabili che compongono questi fattori, e riteniamo i produttori europei dovrebbero poter avere accesso agli strumenti più avanzati e alla manipolazione genetica delle colture per poter sfruttare appieno il potenziale delle più recenti tecniche agricole che la modernità ha da offrire. Su questo argomento, il Consumer Choice Center vorrebbe inoltre ricordare al lettore che è stato pubblicato il Gene Editing Regulation Index per il 2020: si tratta di un'iniziativa in collaborazione con il Genetic Literacy Project che ha l'obiettivo di offrire una panoramica delle differenze nel rigore normativo con cui viene affrontato nel mondo il tema delle nuove tecnologie di selezione genica. Sulla base dei dati presentati in questo studio, il Consumer Choice Center avanza quindi ai policymakers e agli enti di regolazione le seguenti raccomandazioni:

- Definire in maniera chiara il significato e gli obiettivi delle strategie di sostenibilità applicate all'agricoltura.
- Abbandonare l'approccio di valutazione basato sul principio di pericolosità nella procedura europea d'approvazione delle sostanze in seno all'UE per adottare quello della valutazione del rischio.
- Condurre scrupolose valutazioni sull'incidenza dell'abbandono di uno strumento di protezione fitosanitaria, di modo da poter valutare le conseguenze di quest'atto sul potere d'acquisto dei consumatori.
- Incentivare i metodi agricoli che mirano alla massimizzazione delle rese. Ripensare gli incentivi attualmente esistenti a vantaggio dell'agricoltura biologica, e non accordare più alcun sostegno a programmi "agro-ecologici".
- Avviare i necessari cambiamenti legislativi in materia di ingegneria genetica delle specie vegetali, di modo da consentire l'innovazione nelle tecniche agricole.

FONTI

1. [European Commission Implementing Regulation 2020/625](#).
2. [Pesticide Use in U.S. Agriculture: 21 Selected Crops, 1960-2008](#), United States Department of Agriculture, Economic Research Service, Economic Information Bulletin Number 124, May 2014.
3. Persistence in crop protection chemicals describes the potential of the compound to accumulate in organisms. The lower the persistence, the quicker the compound breaks down in the environment.
4. "An analysis of DT50s shows that persistence peaked for products introduced in the 1980s at 72 days. New innovations have helped reduce persistence to an average 53 days for those introduced in the 2000s." [Evolution of the Crop Protection Industry since 1960, November 2018](#).
5. Technical term for pesticide.
6. [Evolution of the Crop Protection Industry since 1960](#), November 2018.
7. [Pesticides: Probably Less Scary Than You Imagine](#), Steven Savage PhD (plant pathology), September 2012.
8. [OECD/FAO \(2012\), OECD-FAO Agricultural Outlook 2012](#), OECD Publishing, Paris.
9. Smith, L.G., Kirk, G.J.D., Jones, P.J. et al. [The greenhouse gas impacts of converting food production in England and Wales to organic methods](#). Nat Commun 10, 4641 (2019).
10. Soufre, glyphosate et prosulfocarbe : les trois matières actives les plus vendues en France, 08.01.2020, [pleinchamp.com](#).
11. EU renews toxic pesticide amid safety uncertainty, January 30, 2018, [Euractiv](#).
12. Corbeels, M., Naudin, K., Whitbread, A.M. et al. [Limits of conservation agriculture to overcome low crop yields in sub-Saharan Africa](#). Nat Food 1, 447–454 (2020).
13. EU Agriculture Commissioner refutes concerns over 25% organic target, June 25, 2020, [Euractiv](#).
14. Scientific meta-analysis: Agro-ecology risks harming the poor and worsening gender inequality in Africa, July 30, 2020, [Cornell Alliance for Science](#).
15. As outlined by AgrarHeute in "Ökolandbau ist gut, aber nicht optimal", April 14, 2020, [AgrarHeute](#).
16. Greenhouse gas mitigation by agricultural intensification, Jennifer A. Burney, Steven J. Davis, David B. Lobell, Proceedings of the National Academy of Sciences Jun 2010, 107 (26) 12052-12057; DOI: 10.1073/pnas.0914216107.
17. Meta-analysis reveals declines in terrestrial but increases in freshwater insect abundances, Science 24 Apr 2020:, Vol. 368, Issue 6489, pp. 417-420, DOI: 10.1126/science.aax9931.
18. Call off the bee-pocalypse: U.S. honeybee colonies hit a 20-year high, July 23, 2015, Washington Post.
19. Balmford, A., Amano, T., Bartlett, H. et al. [The environmental costs and benefits of high-yield farming](#). Nat Sustain 1, 477–485 (2018).
20. Greenhouse gas mitigation by agricultural intensification, Jennifer A. Burney, Steven J. Davis, David B. Lobell, Proceedings of the National Academy of Sciences Jun 2010, 107 (26) 12052-12057; DOI: 10.1073/pnas.0914216107.



Consumer Choice Center
All rights reserved. Copyright 2020.

info@consumerchoicecenter.org
www.consumerchoicecenter.org