

**CAMBIA
LA TERRA**

No ai pesticidi. Sì al biologico.

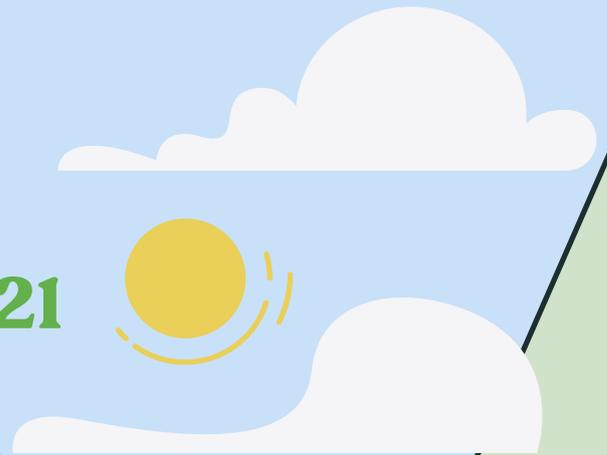
Promosso da

FEDERBIO

FEDERAZIONE ITALIANA AGRICOLTURA BIOLOGICA E BIODINAMICA

Per una transizione biologica

Quaderno di
Cambia la Terra 2021



Insieme con



**CAMBIA
LA TERRA**
No ai pesticidi. Sì al biologico.

Indice

Il Quaderno di Cambia la Terra 2021

Contributi di:

Renata Alleva, ISDE
Lorenzo Ciccarese, Ispra
Damiano Di Simine, Legambiente
Franco Ferroni, WWF
Goffredo Galeazzi, Redazione Cambia la
Terra
Maria Grazia Mammuccini, FederBio
Patrizia Gentilini, ISDE
Federica Luoni, LIPU
Francesco Sottile, Slow Food

Intro — Pagina
05

Biologico: è il momento della svolta
di Redazione Cambia la Terra

01 — Pagina
11

**Quanto e come il bio può contribuire ad
abbattere l'inquinamento**
di Goffredo Galezzi

02 — Pagina
19

**Zootecnica intensiva, un green deal
necessario per la sostenibilità dei
sistemi del cibo**
di Damiano Di Simine

03 — Pagina
27

**Biodiversità del cibo, salute e sistema
immunitario**
di Patrizia Gentilini e Renata Alleva

04 — Pagina
35

**Biodiversità e paesaggio agrario
di qualità**
di Federica Luoni e Franco Ferroni

05 — Pagina
43

**Per uscire dall'emergenza bisogna
dare valore al cibo e al lavoro**
di Francesco Sottile

06 — Pagina
51

Si può fare
di Maria Grazia Mammuccini

Ideazione e realizzazione a cura di

Simonetta Lombardo, Nicola Moscheni, Maria
Pia Terrosi

Grafica e impaginazione

Gianluca Azzena, Stella Mazza

SILVERBACK

GREENING THE COMMUNICATION

info@silverback.it

www.silverback.it

Biologico, è il momento della svolta

“Le persone devono capire che non possiamo dissociarci dal mondo naturale. Siamo parte di esso e dipendiamo da esso, per l’aria pulita e l’acqua e tutto il resto. Quindi, dobbiamo sviluppare una nuova relazione con il mondo naturale.”

Jane Goodall

*Fondatrice del Jane Goodall Institute e
Messaggera di Pace delle Nazioni Unite*

Il biologico italiano gode di una posizione di leadership in Europa e nel mondo. L’Italia ha una percentuale di superficie agricola utile destinata al bio che sfiora il 16%, il doppio della media europea. E le oltre 80.000 imprese che operano esclusivamente o in parte nel comparto non solo costituiscono una delle eccellenze del sistema Paese, ma rappresentano le buone pratiche più



efficaci ed economicamente più sostenibili per guidare la transizione ecologica dell'agricoltura italiana.

È un quadro che non deve però spingere ad abbassare la guardia. Anzi occorre accelerare per tre motivi. Il primo è che l'Unione europea, con le due Strategie Farm to Fork e Biodiversità, i pilastri del Green Deal, ha fissato al 2030 alcuni target importanti: uno è che si deve raggiungere quota 25% di campi bio. Questo come obiettivo minimo. Se vogliamo mantenere una posizione di vantaggio competitivo dobbiamo fare di più, dunque abbiamo davanti una strada impegnativa.

Il secondo motivo è legato alla difesa della salute e del benessere, un tema che sta diventando sempre più importante e più popolare. Come documentiamo nelle pagine che seguono, la comunità scientifica sta via via affinando la propria analisi sull'impatto ambientale prodotto dall'uso massiccio di sostanze di chimica di sintesi. Ci sono fattori, come l'effetto cocktail creato da una miscela di pesticidi, che non hanno ancora ricevuto adeguata valutazione. È probabile perciò che la normativa si adeguerà nei prossimi anni rendendo più che mai necessario arginare le varie forme di inquinamento attraverso un ampliamento della quota di produzione agricola bio.

Il terzo motivo è di ordine economico. La conversione al biologico e la promozione di distretti biologici, a partire dalle aree interne e dalle aree naturali protette, rappresentano un'opportunità strategica, in particolare per l'occupazione delle donne e dei giovani e per il rilancio economico di tanti territori rurali a cominciare dal Mezzogiorno. Quindi in linea con le tre priorità trasversali indicate nel Piano Nazionale di Rilancio e Resilienza (PNRR).

Al momento in cui chiudiamo questo Quaderno, le bozze di questo Piano sono però assolutamente insoddisfacenti

Obiettivi europei

Un quarto dei campi sarà bio nel 2030.

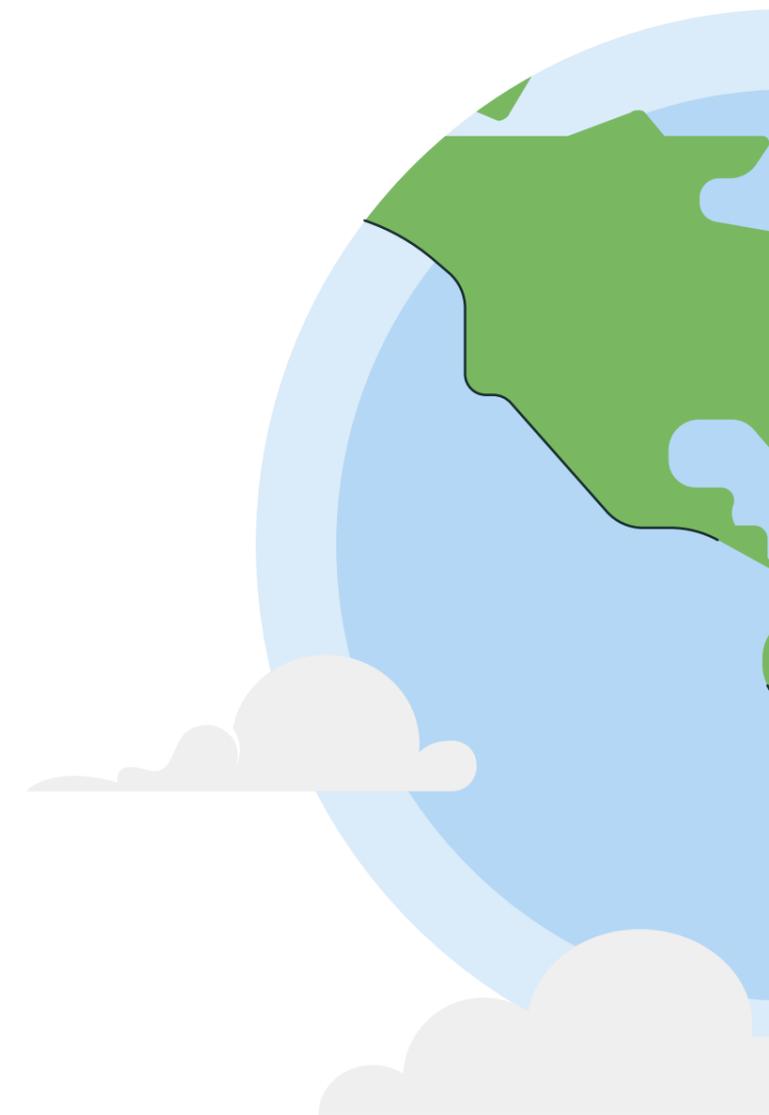
i

per quanto riguarda la parte agricoltura, affrontata in modo marginale, senza tener conto del ruolo svolto dal settore biologico e biodinamico nella salvaguardia degli obiettivi ambientali ed economici. Riteniamo che questo ritardo possa essere colmato e ci mettiamo a disposizione di tutto il Paese nello sforzo epocale richiesto dal raggiungimento dei target europei in campo agricolo, ambientale, climatico ed economico. Il tema delle riforme del sistema Italia è anche fra le condizionalità poste dall'Ue rispetto alla valutazione di efficacia del PNRR. A tale riguardo riteniamo fondamentali quelle relative alla fiscalità, per agevolare le attività, i prodotti e i servizi dell'agricoltura sostenibile e biologica e la semplificazione amministrativa e del sistema dei controlli anche in relazione alla digitalizzazione. È inoltre necessario che il settore biologico certificato e le altre forme di agricoltura sostenibile parimenti certificate possano entrare nel mercato dei crediti di carbonio, che può diventare uno dei motori più efficaci per accelerare e favorire la transizione ecologica dell'agricoltura.

Il Quaderno di Cambia la Terra vuole quindi contribuire al dibattito che si sta sviluppando a tutti i livelli nel nostro Paese e in Europa: è stato redatto da ricercatori, esperti e attivisti. In molto dei contributi l'attenzione si focalizza sulla perdita di biodiversità e su quanto questa sia dannosa all'ambiente, alla salute e all'economia. Abbiamo scelto di lasciare nei diversi capitoli gli accenni ripetuti a questo driver di rischio: ognuno degli interventi ne mette a fuoco un aspetto diverso, tutti ne denunciano la centralità, ribadendo la necessità di approdare a scelte politiche e strategiche che potremmo definire "biocentriche".

È inoltre per certi versi sconcertante constatare quanto le spinte politiche siano contrastanti. La riforma della Pac in corso, la Politica agricola europea che assegna un terzo delle risorse della Ue all'agricoltura, sembra interagire poco o nulla con le Strategie Farm to Fork e Biodiversità. Le linee di sviluppo che portano il nuovo governo italiano a creare un ambizioso ministero per la

Transizione ecologica al posto di quello (teoricamente di carattere più "difensivo") dell'Ambiente non sono coerenti con il grandissimo ritardo per l'approvazione della legge sul biologico. Segnali e spinte diverse: qui cerchiamo di portare alla discussione pubblica i valori dell'agricoltura biologica partendo anche dalle esperienze legate al Covid 19 e al lockdown. Esperienze che hanno messo in luce la necessità di ridiscutere il modello di relazione con la natura e la biodiversità, e che hanno rafforzato la necessità di riportare almeno in parte la produzione agricola e alimentare a una scala di vicinanza. Non un ritorno al passato ma una sfida per il futuro. Vediamo perché ci conviene.



01

Quanto e come il bio può contribuire ad abbattere l'inquinamento

di **Goffredo Galeazzi**
Redazione Cambia la Terra



Il cambiamento climatico è in genere associato all'immagine di un impianto industriale, di un ingorgo, di una caldaia che scalda un edificio. Non di un campo di grano o di girasoli. L'agricoltura convenzionale è però tutt'altro che innocente di fronte al disastro della crisi climatica. I principali responsabili del riscaldamento globale sono i combustibili fossili bruciati per produrre energia. Ma l'incremento di metano e ossido di azoto è principalmente dovuto al settore agricolo che - assieme all'allevamento e alla gestione del suolo - è responsabile per circa un quarto delle emissioni serra.

Un freno alla crisi climatica

Cambiamenti climatici e agricoltura sono legati in modo indissolubile e ridurre l'impatto rappresenta una priorità. Come? Sarebbe sufficiente convertire almeno una parte delle coltivazioni tradizionali a coltivazioni biologiche. L'agricoltura biologica aiuta infatti a contrastare il riscaldamento globale limitando,

da un lato, le emissioni inquinanti e, dall'altro, immagazzinando più CO₂ nel suolo. Come riassume Lorenzo Ciccarese, ricercatore dell'Ispra (Istituto per la ricerca ambientale), le differenze significative nei terreni coltivati biologicamente rispetto a quelli convenzionali riguardano la concentrazione di sostanza organica, lo stock di carbonio e il tasso di sequestro di carbonio.

Coltivare in maniera biologica il 20% dei campi europei consentirebbe, per esempio, di risparmiare più emissioni di CO₂ di quelle generate annualmente dall'Austria. Lo afferma l'Organizzazione meteorologica mondiale (World Meteorological Organization - Wmo), aggiungendo che in questo modo si potrebbe evitare l'immissione in atmosfera di 92 milioni di tonnellate di CO₂. Le aree coltivate con il metodo biologico - secondo i dati diffusi dalla Wmo e condivisi dall'Ipcc, la task force di climatologi dell'Onu - utilizzano il 45% in meno di energia e generano il 40% in meno di gas serra. Ogni ettaro di suolo bio è in grado di immagazzinare ogni anno fino a mezza tonnellata di carbonio. I terreni gestiti con il metodo bio riescono inoltre a trattenere maggiori quantità di acqua di quelli convenzionali, garantendo così un miglior rendimento nel caso, sempre più frequente, di scarsità di precipitazioni.

Questi risultati non sono un beneficio che cade dal cielo. Vengono raggiunti grazie all'uso di tecniche studiate a lungo e sperimentate nel tempo. L'utilizzo di fertilizzanti organici riduce le emissioni di CO₂ generate nella produzione industriale di fertilizzanti chimici di sintesi. La coltivazione di leguminose, utilizzate nei sovesci per arricchire il terreno di sostanza organica, consente la fissazione biologica dell'azoto nel suolo, diminuendo le emissioni del gas serra protossido di azoto (N₂O). Il sequestro del carbonio è favorito dalle rotazioni colturali che limitano il numero delle lavorazioni del terreno; dall'allevamento all'aperto su prati permanenti, che fissa il carbonio nel suolo compensando le emissioni di metano degli animali; dalle strutture ecologiche come siepi, alberi, boschetti; dalla manutenzione delle fasce

erbose.

Anche la coltivazione di colture di copertura (cover crops) aiuta ad aumentare il tasso di carbonio organico contenuto nel suolo, che su terreno nudo si libererebbe più facilmente in atmosfera. Si tratta di utilizzare colture di copertura che aiutano a immagazzinare anidride carbonica e immetterla nel terreno come sostanza organica, aumentandone anche la fertilità.

Dunque parliamo di tecniche che producono risultati concreti e documentati. Una recente ricerca condotta su 37 siti diversi ha evidenziato che le cover crops fanno crescere il carbonio organico nel suolo a un tasso medio annuo pari a circa 0,32 tonnellate per ettaro. Un

altro studio condotto su un terreno coltivato a mais ha messo a confronto i due sistemi di lavorazione del suolo, ovvero aratura convenzionale e no-tillage. Nel no-tillage si semina su sodo utilizzando macchine in grado di seminare

in terreni occupati in superficie da residui di colture in avvicendamento, incluse le cover crops. Nel primo caso - aratura convenzionale - il contenuto di carbonio nel suolo era pari a 1.250 grammi a metro quadrato, nel secondo arrivava a 1.750.

La salvaguardia della biodiversità e del suolo

L'agricoltura biologica, inoltre, contribuisce alla salvaguardia della biodiversità. Grazie alle sue pratiche colturali protegge le specie e ripristina gli ecosistemi terrestri e acquatici perché non utilizza pesticidi di sintesi chimica. E grazie alla presenza di prati, siepi, fasce alberate e rotazioni colturali fornisce ripari e

cover crops

i

La coltivazione di colture di copertura, cover crops, aiuta ad immagazzinare CO₂ e immetterla nel terreno, rendendolo più fertile.

risorse alimentari a specie utili: api o coccinelle, uccelli insettivori, lombrichi che fertilizzano il terreno, rospi e ricci che proteggono i raccolti. Ma di questo parleremo più diffusamente nel capitolo 4.

Un'altra importante particolarità dell'agricoltura biologica risiede nel rispetto della fertilità dei suoli. Numerosi studi rivelano che i livelli di sostanza organica risultano più elevati nei terreni coltivati col metodo biologico. Tale incremento avviene grazie all'introduzione di leguminose e di altre colture da sovescio nelle rotazioni, nonché attraverso lo spandimento di letame zootecnico o di sostanze organiche generalmente compostate. La maggior presenza di sostanza organica e l'assenza di utilizzo di prodotti chimici di sintesi permette ai suoli agricoli biologici di ospitare un maggior numero di animali, anche microscopici.

Purtroppo, come vedremo più dettagliatamente nel capitolo successivo, gli allevamenti sempre più intensivi rischiano di compromettere il ciclo dell'azoto che sovrintende alla produttività degli ecosistemi, incidendo sullo stoccaggio del carbonio nel suolo da cui dipende la capacità di cattura dell'anidride carbonica dall'atmosfera. Uno studio pubblicato su [Nature Communications](#) spiega che prati e pascoli destinati all'allevamento del bestiame per l'industria alimentare, delle uova e del latte - per quanto resilienti ai cambiamenti climatici e in grado nel tempo di immagazzinare sempre più carbonio, metano e ossido di azoto (che ha un potenziale di riscaldamento nell'arco di un secolo 310 volte più impattante dell'anidride carbonica per unità di massa) - stanno rilasciando quantità di gas serra più elevate di quante riescano a stoccarne.

Fertilità dei suoli

Nei terreni coltivati con il metodo biologico si trova una maggiore quantità di sostanza organica.

L'inquinamento non viene messo nel conto

Servirebbe dunque accelerare la transizione verso il biologico. Ma finora il processo è stato rallentato da un'alterazione del mercato derivante dal mancato conteggio dei costi sociali e ambientali prodotti dall'agricoltura convenzionale. Questi costi esterni non sono ancora inclusi nei prezzi di mercato del cibo. Il che porta a significative distorsioni dei prezzi di mercato e a perdite di benessere per la società nel suo complesso. Per colmare il divario tra gli attuali prezzi di mercato e i costi reali dei prodotti alimentari, le emissioni di gas serra dall'agricoltura devono essere quantificate e monetizzate. Il principio "chi inquina paga" delle Nazioni Unite implica che i costi esterni siano inglobati nei prezzi alla produzione dei prodotti alimentari.

Purtroppo per ora non va così. Vigè anzi il principio opposto: una parte degli extracosti derivanti dall'inquinamento vengono scaricati sul biologico. Ad esempio del rispetto della distanza di sicurezza, necessaria a difendere le colture bio da un potenziale inquinamento da parte dei campi utilizzati dall'agricoltura convenzionale, non se ne deve far carico chi usa i pesticidi ed è quindi responsabile di un eventuale inquinamento, ma chi coltiva biologico ed è vittima del potenziale inquinamento. Il principio della Costituzione europea "chi inquina paga" non trova applicazione in questo caso. Lo stesso discorso vale per gli oneri legati alla certificazione. Sono gli operatori del biologico a sopportare i costi necessari a documentare il mancato inquinamento da chimica di sintesi: il costo della certificazione; il costo della burocrazia; il costo della maggiore quantità di lavoro necessaria a produrre in maniera efficace e a proteggere il raccolto dai parassiti, senza ricorso a concimi di sintesi e diserbanti; il costo della fascia di rispetto tra campi convenzionali e campi biologici.

Dall'Europa arrivano segnali di cambiamento

Dall'Europa arrivano però segnali di cambiamento. La Commissione sta infatti mettendo a punto un sistema di certificazione che prevede premi per gli agricoltori che utilizzeranno pratiche agricole sostenibili in grado di rimuovere la CO₂ dall'atmosfera. In concreto a partire dal 1° gennaio 2023 agli agricoltori che adotteranno pratiche agricole virtuose – minima lavorazione del suolo, semina su sodo, cover crops, avvicendamento colturale, gestione attenta dei residui e dei liquami – verranno riconosciuti dei premi ad ettaro o in ambito Pac sotto forma di “certificati verdi” o di “assorbimento”, anche detti “crediti di carbonio”.

Il sistema di certificazione europeo dovrà consentire di stabilire quante tonnellate di carbonio una specifica azienda agricola è riuscita a sequestrare grazie alle pratiche di coltivazione adottate. Va ancora chiarito se l'incentivo riconosciuto sarà legato alle sole tonnellate di CO₂ sequestrate o se si tratterà di un contributo a superficie. Così come dovranno essere definite le modalità con cui gli agricoltori riceveranno queste premialità.

Il biologico è uno degli aspetti chiave del settore agricolo come disegnato per il futuro dall'Unione europea. In particolare, la Strategia Farm to Fork ha come obiettivo quello

di convertire almeno il 25% della superficie totale dei campi europei entro il 2030. In Italia il bio è già quasi al 16% del totale delle superfici agricole: per questo siamo in “pole position” per guadagnare competitività rispetto agli altri Paesi europei. La media dei terreni

Crediti di carbonio

Agli agricoltori che utilizzeranno pratiche agricole sostenibili verranno riconosciuti dei premi.

bio degli Stati membri è infatti solo l'8%: la Spagna raggiunge il 10%, seguita da Francia e Germania, rispettivamente con l'8 e il 9% delle superfici coltivate secondo i parametri del biologico.

Un'accelerazione della transizione agroecologica è necessaria per motivi ambientali e darebbe un importante contributo al rilancio economico e occupazionale del sistema agricolo italiano.

02

Zootecnia intensiva, un green deal necessario per la sostenibilità dei sistemi del cibo

di **Damiano Di Simine**
Legambiente

Nella Conferenza Internazionale sulla Nutrizione del 2014, Fao e Oms hanno affermato che “i sistemi del cibo sono sempre più sfidati a fornire a tutti cibo adeguato, sicuro, diversificato e ricco di nutrienti, che contribuisca a diete sane, tenuto conto, tra l’altro, dei vincoli posti dalla scarsità di risorse e dal degrado ambientale, nonché da modelli di produzione e consumo insostenibili”.



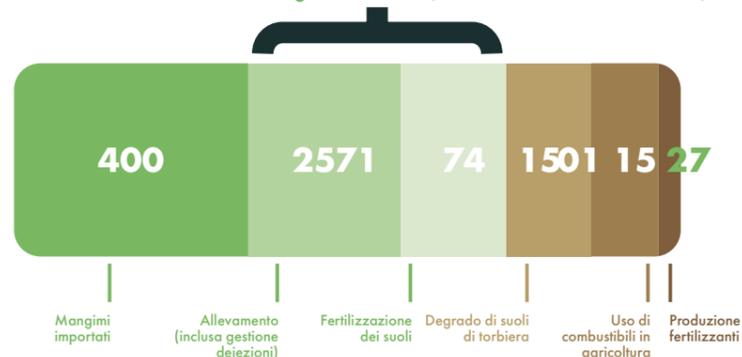
Una sfida, quella del sistema del cibo sostenibile, divenuta attualissima, che risuona con il tema della Planetary Health, che ha visto tra i propri paladini la rivista medica Lancet, animatrice del tavolo interdisciplinare che ha tradotto le indicazioni delle Nazioni Unite in un Planetary Health Plate, un regime nutrizionale individuato come irrinunciabile per riportare il sistema del cibo all’interno di uno ‘spazio operativo sicuro’, all’interno dei confini finiti della resilienza degli ecosistemi e dei cicli biogeochimici terrestri. Un dibattito da cui ha attinto a piene mani la Commissione europea nell’impostare la propria Strategia “Farm to Fork”, e che ripropone la stessa sfida al comparto agroalimentare più in difficoltà a far quadrare i conti con il pianeta: quello delle produzioni animali.

Fig. 1. Impronta climatica dell'agricoltura europea

Emissioni di GHG (gas serra) legate all'agricoltura

(Mt CO₂ eq. EU-28)

GHG emessi attribuiti all'agricoltura UE (10% del totale GHG in UE)



EEB 2019, cit. Fonti, per i dati emissivi: GHG Emissions reported to the UNFCCC, 2020; per i dati sul degrado di suoli di torbiera: Greifswald Mire Centrum; per l'uso di combustibili agricoli: IDDRI Agroecology and carbon-neutrality in Europe by 2050; per i mangimi importati: Leip et al 2015 (cit.).

La crescita mondiale dei consumi di carni e altri prodotti di origine animale, unitamente alla crescente concentrazione e intensivizzazione delle attività di allevamento, costringe sempre di più questo comparto a confrontarsi con i limiti fisici e ambientali del Pianeta. L'allevamento è infatti, senza dubbio, l'attività economica più vorace in termine di domanda di suoli, per la produzione di mangimi e foraggi che occupano, complessivamente, l'80% di tutte le terre impiegate per colture agricole e pascoli, determinando un quadro globale di competizione per i nutrienti e per gli usi del suolo. A farne le spese sono le foreste e gli spazi naturali, che nei Paesi dell'emisfero Sud vengono continuamente trasformati in pascoli e monoculture di soia; ma la competizione è anche ai danni di aree destinate ad altri usi agricoli, spesso esercitata nella forma predatoria del land grabbing in Paesi dove ancora

L'allevamento e la produzione di mangimi

occupano l'80% delle terre agricole.

prevale una agricoltura di dimensione familiare, concorrendo ad esacerbare i conflitti sociali e ad alimentare la fuga di intere popolazioni verso gli slum metropolitani, e i successivi flussi migratori. A livello globale, l'allevamento di bestiame è divenuto di gran lunga la prima causa di scomparsa di habitat e di erosione della biodiversità selvatica e coltivata. Agli squilibri ecologici fanno da contraltare, nei paesi economicamente sviluppati, gli eccessi nutrizionali nelle popolazioni in cui i consumi di prodotti di origine animale giungono ad eccedere i livelli raccomandati, associandosi ad accresciuti rischi per la salute segnalati con grande preoccupazione dalla strategia europea From Farm to Fork. Le condizioni di sovraffollamento negli allevamenti rappresentano poi un'ulteriore grave insidia sanitaria, sia per il rischio di malattie trasmissibili tra animali ed eventualmente all'uomo (zoonosi), sia per il conseguente impiego massiccio di antiparassitari e antibiotici, che causa selezione di microrganismi patogeni antibiotico-resistenti: già oggi, solo in Italia, sono quasi 11.000 i morti all'anno per infezioni da ceppi di patogeni che non rispondono più ai trattamenti antibiotici.

Nella prospettiva della crescita di popolazione e consumi, l'allevamento globale è destinato a produrre ulteriore pressione sui sistemi naturali e forestali con i rischi che ne conseguono, a partire da quello di imbattersi in agenti infettivi capaci di compiere quel 'salto di specie', verso ospiti umani o animali d'allevamento, delle cui potenziali conseguenze oggi siamo tragicamente consapevoli.

Allevamenti intensivi e clima: la pesante zavorra del sistema del cibo

In Europa, da almeno 20 anni, le emissioni climalteranti

dell'attività agricola risultano sostanzialmente costanti. Se non ci saranno cambiamenti sostanziali, alla luce delle sensibili riduzioni registrate in tutti gli altri settori emissivi, il peso relativo dell'agricoltura appare destinato a crescere fino a farne il primo settore emissivo già a partire dagli anni '30.

Nel leggere i dati delle emissioni climalteranti occorre sapere a cosa, esattamente, questi si riferiscano. Secondo gli inventari emissivi, al comparto agricolo è attualmente assegnato poco più del 10% delle emissioni europee (il 7,1% di quelle nazionali, in Italia). Ma questo valore include solo i rilasci in atmosfera di metano di origine zootecnica e di protossido d'azoto che deriva dalla degradazione

dei composti azotati apportati al suolo con la fertilizzazione. Nel computo non vengono compresi né il contributo derivante dagli usi del

suolo agricolo (ovvero le emissioni di CO₂ derivante dalla sostanza organica che viene degradata dalle lavorazioni del suolo o dalle trasformazioni di prati stabili in seminativi), né gli usi energetici in agricoltura, né, soprattutto, le emissioni esternalizzate, associate all'importazione di mangimi, da cui la zootecnia europea è fortemente dipendente, soprattutto per quanto riguarda la soia, la cui coltivazione determina deforestazioni ed emissioni agricole nei Paesi in cui viene coltivata, come il Sud America. Integrando questi fattori nel dato emissivo, l'impatto climatico complessivo dell'agricoltura europea deve essere più che raddoppiato (fig. 1). Di questo impatto, oltre l'80% è attribuibile alla zootecnia e alla sua filiera mangimistica. Il peso del comparto zootecnico sulle emissioni climalteranti in Italia mostra una chiara corrispondenza con le aree di forte concentrazione degli allevamenti. La distribuzione a livello regionale evidenzia fortissimi squilibri tra Pianura Padana e resto del Paese. Nelle regioni del Nord vengono allevati l'87% del totale

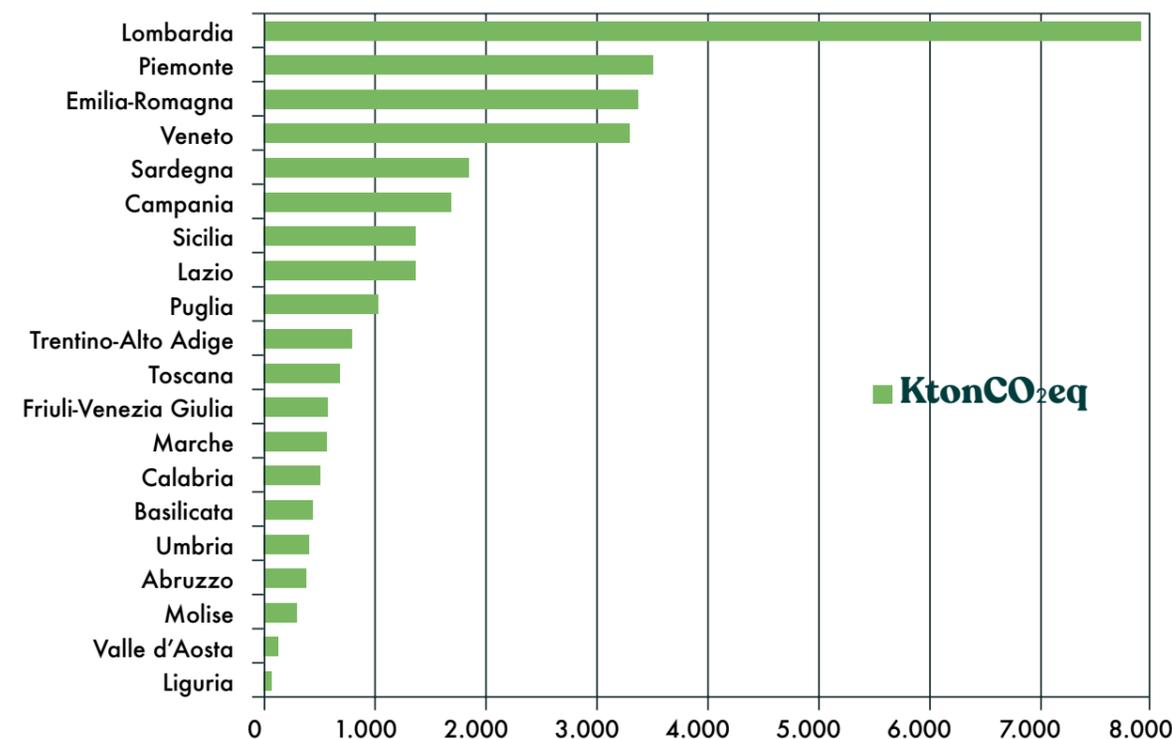
In Italia, sono quasi 11.000 all'anno i morti per infezioni da patogeni che non rispondono più ai trattamenti antibiotici.



7 antibiotici su 10 prodotti nel mondo sono usati negli allevamenti.

nazionale di suini, oltre il 75% di manzi e vitelli, il 66% dei bovini adulti. Anche a livello subregionale si manifestano squilibri accentuati: nel caso dei suini, ad esempio, le prime dieci province per consistenza degli allevamenti (BS, MN, CN, CR, RE, MO, LO, BG, VE, PV), tutte concentrate nel bacino del Po, totalizzano quasi 6,5 milioni di capi, il 71% di tutti quelli allevati in Italia. Nel caso dei bovini, in sole 4 province padane (di nuovo BS, CN, MN e CR) si concentra oltre un quarto del totale nazionale dei capi. Questi numeri forniscono una piana spiegazione anche delle forti differenze nelle emissioni tra le regioni del Nord (Lombardia, Piemonte, Emilia Romagna e Veneto) e il resto del Paese: secondo i dati dell'inventario nazionale curato da ISPRA, la Lombardia da sola, pur pesando solo il 7,7% sulla SAU italiana, rappresenta il 26,4% delle emissioni climalteranti di fonte agricola, e il totale delle 4 regioni pesa per oltre il 60% sulle emissioni nazionali per la stessa fonte. (fig.2)

Fig. 2. Distribuzione regionale delle emissioni climalteranti di fonte agricola, elaborazione dati da Ispra, Italian Greenhouse Gas Inventory 1990-2018.



Ridurre e redistribuire i carichi zootecnici e sviluppare l'autosufficienza mangimistica, a livello aziendale e nazionale

Se dovessimo indicare una priorità per il redigendo Piano Strategico Nazionale, quella riferita alla sostenibilità del carico zootecnico costituirebbe la sfida più impegnativa, ma anche più importante per i benefici che ne deriverebbero, sia per la qualificazione ambientale del comparto, sia per la aderenza ai target del Green Deal. Ovviamente l'orizzonte temporale di una simile, radicale ristrutturazione non può essere di breve termine, probabilmente richiederebbe, per completarsi, un percorso che va anche oltre la soglia del 2030. Si tratta però di avviare la transizione, senza indugi.

La **riduzione** del carico zootecnico, da perseguire in modo selettivo nelle aree con maggiore densità di allevamenti, è necessaria anche per far fronte all'urgenza di adeguare gli allevamenti a credibili obiettivi di miglioramento del benessere animale, oltre che per alleviare i notevoli impatti che la zootecnia intensiva determina a livello locale e macroregionale.

Un allevamento numericamente più equilibrato, più sostenibile nei suoi carichi in rapporto alle superfici coltivate è anche necessario per ridurre la dipendenza dall'importazione di soia e mais.

L'attuale assetto, al contrario, amplifica la criticità ambientale propria della zootecnia intensiva anche in termini di impatti complessivi oltre che, specificamente, climatici: è il caso della gestione di liquami e deiezioni, la cui valorizzazione agronomica ottimale risulta compromessa, con eccessi in alcune aree geografiche e carenze nel resto del territorio. Questo è particolarmente vero per le gravi emergenze ambientali che affliggono la Pianura Padana: l'inquinamento atmosferico e quello delle acque superficiali e sotterranee.

Per quanto riguarda il dato atmosferico, nella stagione invernale è ormai acclarato come le emissioni di ammoniaca

provenienti da stalle e liquami zootecnici siano all'origine della formazione di particolato atmosferico costituito da sali d'ammonio, il quale arriva a costituire fino ad oltre il 60% in peso del PM₁₀ e del PM_{2,5} misurato nel corso degli episodi più gravi di inquinamento. Circa l'impatto sulle risorse idriche e sotterranee, è aperta verso l'Italia la

Occorre contrastare la polarizzazione degli allevamenti in territori regionali e introdurre standard di allevamento migliori, tra cui l'adesione al disciplinare bio e a quello lattefieno.

i



Il 75% di manzi e vitelli viene allevato nelle regioni del Nord.

procedura di infrazione per la violazione della direttiva nitrati: tra le accuse mosse dalla UE vi è quella relativa al superamento dei carichi massimi consentiti di azoto/ettaro nelle aree a maggior concentrazione zootecnica, oltre alle modalità di applicazione dei reflui che, ben lontane dalle buone pratiche agronomiche proprio a causa dei volumi in forte eccesso, si configurano frequentemente come veri e propri smaltimenti irregolari di biomasse di rifiuto, penalmente perseguibili.

La complessità della sfida dell'allevamento sostenibile è legata ai caratteri strutturali della zootecnia italiana: caratteri che hanno storicamente beneficiato di situazioni favorevoli di alcuni contesti territoriali rispetto ad altri, a partire dalla disponibilità irrigua per la produzione di foraggi e mangimi, ma che negli ultimi decenni si sono soprattutto avvantaggiati di disparità alimentate dalla distribuzione degli aiuti comunitari, che hanno premiato la concentrazione fondiaria e di capi allevati intensivamente del Nord Italia. La forte polarizzazione

14,5% delle emissioni di gas serra

sono causate dagli allevamenti.

degli allevamenti in territori regionali e subregionali è il fenomeno da contrastare, insieme all'introduzione di standard di allevamento migliore (ad esempio l'adesione al disciplinare lattefieno e di quello

biologico, che impone un limite al numero di capi/ettaro, oltre che, in generale, il miglioramento del benessere animale), in quanto è da questo che derivano anche gli impatti ambientali e territoriali, di cui la filiera zootecnica si rende sempre più protagonista.

Si tratta di uno squilibrio che richiede di essere decisamente corretto, riducendo i carichi e adeguandoli alla capacità del territorio, da un lato di autoprodurre il proprio fabbisogno mangimistico, e dall'altro di smaltire correttamente le deiezioni evitando impatti su suolo, acque e qualità dell'aria.

03

Biodiversità del cibo, salute e sistema immunitario

di **Patrizia Gentilini** e **Renata Alleva**
Comitato Scientifico ISDE Italia

Purtroppo la pandemia ci sta insegnando quanto sia illusorio pensare che il nostro benessere e la nostra salute siano svincolati dalle condizioni dell'ambiente in cui viviamo. È vero il contrario. Proteggere gli animali, le piante e gli ecosistemi equivale a proteggere la nostra vita e assicurarci la sopravvivenza. Soprattutto la biodiversità - con i servizi ecosistemici che fornisce - ha un impatto fondamentale sulla nostra salute in riferimento alla produzione alimentare. Biodiversità, cibo e salute sono dunque legati da un filo rosso.



La biodiversità “fuori” di noi

La biodiversità è stata definita come “la variabilità degli organismi viventi di ogni origine, compresi inter alia gli ecosistemi terrestri, marini e altri ecosistemi acquatici e i complessi ecologici di cui fanno parte; ciò include la diversità nell’ambito delle specie e tra le specie dell’ecosistema”. La biodiversità rappresenta la ricchezza della vita sulla Terra e comprende non solo gli esseri umani e animali, ma anche tutte le altre forme di vita, dai vegetali ai microrganismi, compreso il materiale genetico. Ciascuna specie ha un ruolo specifico nell’ecosistema in cui vive contribuendo al suo mantenimento e all’equilibrio dei vari ecosistemi e

dell'intera biosfera.

La biodiversità è fortemente minacciata in tutto il pianeta. Ed è alla specie umana che vanno addebitate le maggiori responsabilità al riguardo. Attualmente il 75% dell'ambiente terrestre e circa il 66% di quello marino sono stati modificati in modo significativo dalle attività dell'uomo. In alcune aree del pianeta, ad esempio nelle foreste pluviali, la perdita di biodiversità è stata catastrofica. Secondo alcuni rilevamenti nell'Ecuador occidentale è stato distrutto oltre il 90% della superficie forestale, cosa che ha portato alla scomparsa di circa la metà delle specie vegetali e animali presenti in origine nella regione. A livello globale è minacciato il 25% delle specie di mammiferi, il 41% delle specie di anfibi, il 13% delle specie di uccelli, il 19% delle specie di rettili.

La perdita della biodiversità non è solo un problema ambientale ma anche economico e sociale. Basti pensare ai potenziali effetti della drastica riduzione della popolazione delle api sulla produzione di cibo, visto che oltre un terzo degli alimenti che consumiamo dipendono dal servizio di impollinazione "gentilmente offerto" da questi insetti impollinatori.

Fondamentale per l'uomo anche la salvaguardia della biodiversità vegetale, sia per le piante coltivate sia per quelle selvatiche. Poter disporre di una più vasta varietà di specie significa maggiore varietà di colture e quindi maggiore capacità di adattamento ad avversità ambientali, compresi i cambiamenti climatici. Tutto il contrario di quanto succede con l'adozione di un modello di agricoltura industriale basato sulla monocoltura e l'uniformità del cibo coltivato.

Impollinazione

Oltre un terzo degli alimenti che consumiamo dipende dagli insetti impollinatori.

i

Attualmente la metà del suolo non desertico del nostro pianeta (circa 51 milioni di km quadrati) è stata convertita in terreno agricolo. Negli ultimi 100 anni è scomparso il 75% della diversità genetica e oggi si coltivano poco più di 150 specie delle oltre 10.000 originarie. Solo 30 specie, tra cui le quattro maggiori colture di base (grano, riso, mais e patate), soddisfano il 95% della domanda mondiale di cibo.

La biodiversità "dentro" di noi

Strettamente connessa a questa biodiversità che ci circonda - "fuori di noi" - esiste una biodiversità "dentro di noi" di cui siamo però meno consapevoli. Parliamo del microbiota, un universo di microbi e batteri presente all'interno del nostro organismo, specie nell'intestino.

Una sorta di "organo" a sé stante che pesa circa 1-2 kg e contiene 100 trilioni di microrganismi che a loro volta contengono 150 volte più geni del genoma umano. Il numero di specie è variabile da 500 a 1.000 e comprende da 7.000 a 40.000 ceppi batterici e 1.800 generi, non tutti ancora identificati e che sono coevoluti nell'arco di quasi 50 mila anni con l'organismo umano, portando a un adattamento reciproco molto vantaggioso anche per la nostra salute.

Il microbiota svolge funzioni essenziali contribuendo al metabolismo di glucidi, aminoacidi, alla biosintesi di vitamine (acido folico, vit. K, vit. del gruppo B). Inoltre ha un ruolo fondamentale nel corretto sviluppo del nostro sistema immunitario.

La nostra salute e la nostra stessa vita sono imprescindibilmente legate alla salubrità, vitalità e biodiversità del nostro microbiota.

Microbiota e sistema immunitario

È il sistema immunitario che ci difende dalle aggressioni esterne, perché è in grado di attaccare direttamente l'agente estraneo detto "antigene" o di sintetizzare specifiche sostanze (anticorpi) prodotte e messe in circolo da linfociti specializzati noti come plasmacellule.

Si tratta di processi estremamente complessi, connessi fra loro grazie a mediatori chimici (citochine) prodotti dagli organi e dalle cellule deputate al sistema immunitario in modo da regolarne il funzionamento. In pratica il nostro sistema immunitario va pensato come una sorta di "palestra" in cui i vari elementi che lo compongono vengono via via istruiti per riconoscere gli agenti esterni potenzialmente nocivi e attivarsi contro di loro senza aggredire le varie componenti dell'organismo.

In questo processo il microbiota intestinale svolge un ruolo centrale. Del resto la mucosa intestinale è la più ampia superficie dell'organismo a contatto con microbi e antigeni e la popolazione dei microbi intestinali ha un'interazione diretta e intensa con la mucosa e con i suoi sistemi di difesa.

Numerosi studi sperimentali hanno dimostrato che i metaboliti prodotti dalle varie specie del microbiota riescono a influenzare le cellule linfoidi del sistema immunitario, differenziandole in modo positivo e utile o viceversa depotenziando il loro funzionamento. Il microbiota è influenzato dal tipo di alimentazione e dagli agenti inquinanti con cui veniamo in contatto, sostanze che ne possono alterare il funzionamento compromettendo la nostra salute. Quando infatti il microbiota perde in ricchezza e diversità si va incontro ad un processo definito "disbiosi": il sistema immunitario perde di efficacia.

Disbiosi

Processo, influenzato dal tipo di alimentazione, che comporta la perdita di efficacia del sistema immunitario.

i

Microbiota e ambiente

Il nostro microbiota non è avulso dall'ambiente circostante ma è anzi strettamente connesso ad esso. La qualità dell'aria, delle acque, del suolo - e quindi la qualità degli alimenti - impatta profondamente sul microbiota, il "filo rosso" che ci unisce all'ambiente e che è il primo bersaglio dell'inquinamento.

Esiste infatti un flusso continuo di informazioni tra il microbiota, la biodiversità "dentro di noi", e la biodiversità "fuori di noi". Un'interazione che passa principalmente attraverso il suolo e le piante, con le loro radici e i loro frutti.



Il nostro microbiota è connesso con la qualità dell'ambiente, compromessa anche dall'uso massiccio di fertilizzanti e pesticidi.

Purtroppo questa comunicazione di importanza vitale è oggi gravemente compromessa dalle attività umane. Lo è in primo luogo per colpa dell'agricoltura intensiva che si basa su un massivo utilizzo di fertilizzanti e pesticidi: sostanze che contaminano non solo le piante ma anche il suolo e le falde idriche e quindi il cibo che mangiamo. In secondo luogo, per colpa della presenza nell'aria di inquinanti provenienti ad esempio da processi di combustione, che a loro volta ricadono sul suolo. E ancora per lo sversamento di fanghi non adeguatamente depurati contenenti contaminanti persistenti e pericolosi quali metalli pesanti, toluene, diossine, idrocarburi, policlorobifenili. Sostanze che oltre a contaminare la qualità dell'aria, e quindi la nostra salute, finiscono nelle acque (superficiali e profonde), nel suolo e negli alimenti che produciamo.

Microbiota e salute umana

Le alterazioni nella ricchezza, varietà e diversità del microbiota e nell'equilibrio fra le diverse specie microbiche (disbiosi) sono alla base di molte patologie cronico degenerative. Tra queste: obesità, cancro, diabete, patologie cardiovascolari, malattie immunomediate, ma anche autismo, Alzheimer, Parkinson e depressione.

Sono ormai noti gli effetti che anche a dosi ritenute sicure provoca l'insetticida clorpirifos o l'erbicida glifosate. Quest'ultimo fu ritenuto innocuo per l'uomo perché inibisce una catena enzimatica (enzima 5-enolpyruvylshikimate-3-phosphate synthase) coinvolta nella sintesi di amminoacidi aromatici e presente in tutte le specie a eccezione dei mammiferi. Non fu però considerato che il glifosate altera gravemente il microbiota comportando una disbiosi con aumento di batteri dotati di azione neurotossica, incrementando il rischio di autismo.

Così pure il clorpirifos altera la permeabilità della barriera intestinale liberando lipopolisaccaridi in grado di innescare processi flogistici che aprono la strada a obesità e diabete. Anche metalli pesanti sempre più presenti nei terreni, in particolare il cadmio, alterano gravemente la qualità del suolo, la qualità del cibo e ancora una volta il nostro microbiota.

Come mantenere in salute il nostro microbiota

In realtà non esiste un solo microbiota intestinale "ideale". I microbioti "sani" possono essere diversi, pur condividendo alcune caratteristiche comuni, come resistenza e resilienza, ossia la capacità di resistere a perturbazioni esterne e di ritornare a uno stato di equilibrio.

La quasi totalità del microbiota intestinale (il 95-99% delle specie batteriche) appartiene a due tipi: bacteroidetes (50-55% circa, costituito da batteri gram negativi) e firmicutes (45% circa, prevalentemente gram positivi). Gli studi scientifici a oggi pubblicati hanno concluso che ogni alterazione dell'equilibrio tra firmicutes e bacteroidetes può essere associato a diverse patologie.

La dieta è un potente modulatore del microbiota intestinale. In sole 24-48 ore un cambio delle abitudini alimentari può modificare le specie microbiche presenti, tanto da poter definire veri e propri profili alimentari associati a specifici microbioti.

Ad esempio, una

La dieta mediterranea

Protegge da molte malattie non trasmissibili grazie ad alimenti che contribuiscono alla ricchezza del microbiota.

maggior abbondanza di bacteroidetes è caratteristica del microbiota delle persone che seguono diete occidentali miste, caratterizzate dal consumo di proteine, grassi animali, cereali e proteine vegetali, mentre è minore in chi ha un'alimentazione ricca di carboidrati trasformati e zuccheri raffinati.

La proliferazione dei firmicutes è favorita dalla dieta di tipo occidentale ricca di carboidrati, grassi e zuccheri raffinati. L'alterazione del rapporto tra bacteroidetes e firmicutes riveste un significato importante anche per la gestione del peso corporeo. A parità di nutrienti ingeriti e apporto calorico, un microbiota ricco di firmicutes è stato associato allo sviluppo di sovrappeso e obesità, per aumentata capacità di estrarre calorie dagli alimenti. A questo phylum appartengono, però, anche batteri produttori di butirrato (Faecalibacterium, Coprococcus, Lachnospira, Roseburia o Blautia), che sembrerebbero proteggere da colite ulcerosa e malattia di Crohn.

Secondo alcuni studi il cambiamento avvenuto negli ultimi 50 anni verso un'alimentazione più industriale con maggior consumo di alimenti conservati ha contribuito a ridurre la biodiversità intestinale causando disbiosi e instabilità del microbiota. A riguardo, va segnalato che la dieta mediterranea, ricca di fibre vegetali e povera di proteine animali, grassi saturi e zuccheri raffinati, sembra promuovere la proliferazione intestinale di generi batterici favorevoli (in particolare, Firmicutes e Prevotella spp., produttori di acidi grassi a catena corta -SCFA- come butirrato e propionato), che contribuiscono a tutelare la mucosa intestinale, da cui dipende non solo la corretta funzionalità gastroenterica, ma anche la modulazione della risposta immunitaria/allergica e neuroendocrina.

Non a caso la dieta mediterranea è stata definita protettiva verso tutte le patologie causa frequente di mortalità (malattie cardiovascolari, ipertensione, diabete, cancro), grazie all'elevata componente di alimenti vegetali ricchi di carboidrati accessibili al microbiota come verdure, legumi, frutta secca oleosa e cereali integrali. Alimenti definiti antiinfiammatori sono in grado di contribuire alla ricchezza del microbiota.

Recentemente è stato dimostrato che anche la frutta, se prodotta senza l'utilizzo di pesticidi, ha un suo microbiota con un importante ruolo funzionale. Infatti anche il microbiota delle piante e dei vegetali, una volta che li abbiamo ingeriti, influenza e modula il microbiota umano. Un microbiota sano pertanto dipende anche dalla modalità con cui vengono prodotti gli alimenti vegetali e dal terreno da cui provengono: da un suolo sano e ricco di vita vengono prodotti alimenti in grado di nutrire in modo sano.

04 Biodiversità e paesaggio agrario di qualità

di **Federica Luoni** e **Franco Ferroni**
LIPU e WWF Italia

Il nostro Pianeta sta attraversando una delle più grandi crisi di biodiversità della sua storia, tanto che molti scienziati parlano di sesta estinzione di massa.



Le cause di questa crisi sono state identificate dal recente rapporto Living Planet 2020 del WWF Internazionale, i cui risultati si basano sul Living Planet Index, fornito dalla Zoological Society of London che monitora la fauna selvatica globale dal 1970 a oggi. Su 4.392 specie controllate, i dati mostrano che in meno di 50 anni si è registrato un calo medio di due terzi delle popolazioni animali. Questi report spiegano come la perdita e il degrado degli habitat legati alla produzione agricola siano la prima causa del netto calo della fauna selvatica. Non se la passa meglio la flora: il rischio di estinzione delle piante è attualmente paragonabile a quello dei mammiferi e superiore a quello degli uccelli.

Alle stesse conclusioni giunge il rapporto elaborato dal think tank

britannico Chatham House in collaborazione con Unep (Programma delle Nazioni Unite per l'ambiente) e Compassion in World Farming. "La più grande minaccia alla biodiversità deriva dall'uso intensivo del suolo - la conversione di habitat naturali in terre da coltivare o su cui allevare intensivamente - e questo è dovuto alla domanda di cibo sempre più ricco di calorie, ma povero dal punto di vista nutrizionale. Questi prodotti sono alla base di un sistema alimentare dispendioso che non riesce a nutrirci, mina la biodiversità e porta al cambiamento climatico", ha affermato Tim Benton, direttore della Chatham House presentando lo studio nel febbraio 2021.

Ma come è possibile che un'attività che da sempre è associata all'uomo e che ha modellato così profondamente i nostri paesaggi tradizionali sia oggi la prima causa di perdita della biodiversità? La risposta è nel rapido cambiamento che l'agricoltura mondiale ha subito dal secondo dopoguerra a oggi con la cosiddetta "rivoluzione verde". A dispetto del nome, la "rivoluzione verde" ha introdotto la meccanizzazione spinta e un massiccio uso di sostanze chimiche di sintesi, sia pesticidi che fertilizzanti, per massimizzare le rese delle colture, con l'illusione che le nuove tecnologie uniformate a livello mondiale potessero sostituirsi ai processi naturali e ai loro equilibri.

Nelle campagne europee questo ha portato a due fenomeni estremi. Da un lato l'intensificazione di attività ad alto impatto ambientale nelle aree più produttive, con la distruzione degli elementi naturali dell'agroecosistema che caratterizzavano il paesaggio agrario, come siepi, filari, piccole aree umide: basti pensare che in alcune aree della Pianura Padana nel

La rivoluzione verde

Dal secondo dopoguerra è stata introdotta la meccanizzazione spinta e l'uso di sostanze chimiche di sintesi.

i

corso di 50 anni la lunghezza dei filari di siepi e alberate si è più che dimezzata. Dall'altro lato si è prodotto l'abbandono delle aree meno produttive, come le zone interne o i pascoli montani.

A ciò si è aggiunto l'abuso delle sostanze chimiche di sintesi che ha avuto un effetto devastante sulla sopravvivenza delle specie. Lo testimonia in modo drammatico lo spopolamento degli alveari, punta dell'iceberg di una crisi che coinvolge tutti gli impollinatori. Una crisi avvenuta a seguito dell'introduzione dell'uso massiccio di pesticidi e non parliamo solo dei famigerati neonicotinoidi, non ancora del tutto banditi dall'uso nonostante le forti evidenze dei danni che stanno causando.

I danni di questo modello di agricoltura intensiva sono evidenti se si guarda l'andamento dell'indice delle popolazioni degli uccelli degli ambienti agricoli sia in Europa che in Italia. Il crollo è evidente: è pari rispettivamente al 56% e al 24%. Dati analoghi emergono analizzando gli andamenti degli insetti: l'indice che monitora la diversità delle farfalle è calato in Europa del 35% dal 1990 e si è registrata la scomparsa

L'agricoltura intensiva ha contribuito a ridurre del 56% le popolazioni di uccelli in Europa.

di oltre il 75% della biomassa degli artropodi nelle campagne tedesche dal 1990 ad oggi.

Questi numeri ci dicono però anche altro. Se li analizziamo nel dettaglio, possiamo osservare come il calo non sia generalizzato: esistono ancora aree di resistenza dove i dati indicano diminuzioni meno nette o situazioni di relativa stabilità.

Ad esempio se analizziamo l'indice delle popolazioni degli uccelli degli ambienti agricoli a livello di macro agroecosistemi, scopriamo che le aree collinari interne presentano un tasso di biodiversità più alto e un calo molto meno marcato (-24%) rispetto alle pianure (-45%). Come evidenziato anche da diversi studi condotti a livello europeo e mondiale, la componente fondamentale che determina questa differenza tra un

agroecosistema ad elevata biodiversità e uno dove la biodiversità è pressoché assente è la presenza di una percentuale sufficiente di “spazi per la natura” unita a una diversificazione delle colture tale da creare un mosaico di habitat a diverse scale.

Tali aree sono anche quelle dove si riscontrano le maggior percentuali di aree agricole ad elevato valore naturale.

Per agricoltura ad alto valore naturale si intende un'agricoltura a bassa intensità, compatibile con un'elevata presenza di vegetazione semi-naturale. O un'agricoltura che conferisce al paesaggio un aspetto a mosaico definito da una

copertura del suolo diversificata e ricca di elementi semi-naturali e manufatti, come pascoli semi-naturali, prati permanenti, frutteti tradizionali, seminativi estensivi. Le aree potenzialmente ad elevato valore naturale in Italia occupano il 51,3% della superficie agricola utilizzata, con una prevalenza di quelle che conferiscono al paesaggio agricolo un aspetto a mosaico. Dunque, nonostante tutto, il nostro resta un paesaggio agrario più diversificato della media europea: per questo – come abbiamo visto – il crollo delle popolazioni degli uccelli degli ambienti agricoli in Italia è meno della metà di quello che si registra nel resto del continente. È una ricchezza che non possiamo permetterci di perdere.

Per difenderla occorre tutelare la diversità dei paesaggi agrari che, oltre ad aumentare l'appeal turistico delle nostre campagne e a diminuire i danni prodotti da fenomeni meteo estremi collegati alla crisi climatica, forniscono un sostegno essenziale alla biodiversità. Gli studiosi indicano come percentuale minima di elementi naturali del paesaggio all'interno degli agro-ecosistemi una quota compresa tra il 10% e il 17%. E infatti la Commissione europea, seguendo le indicazioni fornite dall'Agenzia Europea per l'Ambiente, nella Strategia

Agricoltura ad alto valore naturale

Un'agricoltura compatibile con un'elevata presenza di vegetazione semi-naturale.

i

Biodiversità 2030 ha stabilito il target del 10% di aree vocate alla biodiversità all'interno delle zone agricole. Tale percentuale per essere efficace non deve però essere raggiunta nei soli seminativi, ma in tutte le tipologie colturali. Dunque nelle colture permanenti e nelle aree montane, dove significa spesso riportare l'agricoltura in aree abbandonate, per ripristinare sistemi complessi come i prati-pascoli, la cui percentuale sta sempre più diminuendo a causa dell'abbandono delle pratiche agricole tradizionali e per effetto dei cambiamenti climatici, che fanno salire di quota i boschi a discapito di questi ambienti.

È possibile riportare la biodiversità nelle aree agricole andando a ricreare quegli elementi costruttivi del paesaggio un tempo comuni, che la Commissione europea definisce aree di interesse ecologico (Ecological focus area, EFA). Ed è necessario. Non è casuale che la nuova Strategia UE 2030 per la biodiversità indichi non solo l'obiettivo di arrestare la perdita della biodiversità ma anche, come prioritario, il restauro ecologico degli

habitat degradati, in coerenza con la decisione dell'Assemblea generale delle Nazioni Unite di dichiarare il periodo 2021-2030 “Decennio per il ripristino dell'ecosistema”.

In Italia vi sono numerosi

esempi virtuosi di ripristino degli elementi naturali nei sistemi produttivi, sia in aree a seminativo che nelle colture permanenti. E in diverse aree geografiche: dalle risaie della pianura, ai vigneti e uliveti collinari, fino ai pascoli estensivi delle montagne alpine o appenniniche. Ma è sufficiente ricostituire gli elementi naturali del paesaggio rurale per ridare un'opportunità alla biodiversità? La risposta è no. Occorre – come sottolinea anche il citato rapporto firmato dall'Unep – che essi vengano gestiti nelle stesse aree agricole a favore della presenza delle specie selvatiche, attraverso metodi colturali sostenibili, primi tra tutti quelli tipici dell'agricoltura biologica.

Decennio per il ripristino dell'ecosistema (2021-2030)

Per il restauro ecologico degli habitat degradati.

Una conferma delle possibilità offerte dall'agricoltura biologica alla difesa della biodiversità viene da uno studio svolto sui chiroteri (pipistrelli) nelle risaie piemontesi: confrontando 4 differenti metodi gestionali, ossia convenzionale, convenzionale allagato (che per le risaie equivale al riportare spazi di natura), biologico e biologico allagato, si è evidenziato che solo con una gestione biologica e con presenza di acqua le popolazioni di chiroteri crescevano in modo significativo. Risultati analoghi sono stati ottenuti in una ricerca condotta sugli uccelli dei vigneti dell'area mediterranea.

Questi e altri studi dimostrano come la presenza di elementi naturali del paesaggio rurale e l'assenza di pesticidi di sintesi, di fertilizzanti e di antibiotici, devono essere parte essenziale della strategia per una agricoltura sostenibile. Ed è per questo che la Commissione europea ha presentato contemporaneamente, e in sinergia, le Strategie Biodiversità 2030 e Farm to Fork che contengono esattamente questi obiettivi: 10% di natura nelle aziende agricole; riduzione del 50% dell'uso dei pesticidi pericolosi per l'uomo e la natura; riduzione del 20% dei fertilizzanti e antibiotici. Inoltre viene indicato l'aumento fino al 25% della quota di superficie agricola utilizzata nei 27 Paesi dell'Unione certificata come agricoltura biologica. Perché tutto è connesso.

Tale principio è alla base dell'agroecologia, dove l'integrazione tra natura e produzioni agricole e zootecniche, che si esprime nella complessità e nella diversificazione del paesaggio rurale, è la chiave di volta per una vera transizione ecologica dell'agricoltura. Del resto non sono solo la fauna e la flora selvatiche a trarre vantaggio dalla presenza di più natura negli agroecosistemi: anche le colture da reddito potranno beneficiare dell'aumento della biodiversità perché si creerà una sorta di circolo virtuoso. Vi saranno effetti positivi per gli insetti impollinatori, ma anche vantaggi per la maggiore presenza di specie predatrici dei possibili parassiti delle colture. E maggiori effetti benefici indiretti come l'aumento della sostanza organica nei

suoli e una barriera all'evapotraspirazione causata dai venti. Questi vantaggi, definiti più correttamente "servizi ecosistemici", sono sempre più preziosi in un'epoca di cambiamenti climatici dove i fenomeni estremi, sia siccità che forti piogge, stanno diventando sempre più frequenti.

Non va infine dimenticato il tema dell'estetica e della bellezza dei paesaggi rurali biodiversi, un aspetto degli agroecosistemi che potrebbe sembrare secondario ma che in realtà ha un alto valore. Questo "servizio ecosistemico immateriale", collegato ad alcune principali fonti di reddito del nostro Paese come il turismo, è un valore aggiunto per i prodotti agroalimentari e come tale deve essere promosso e tutelato.

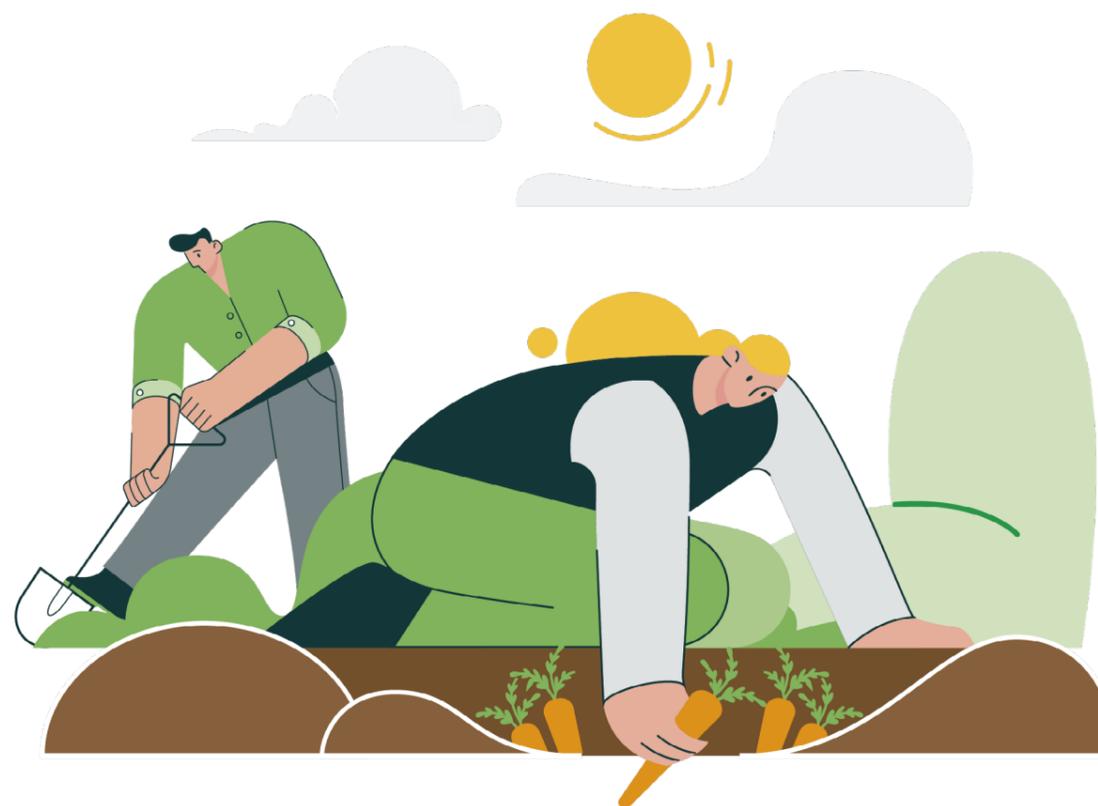
Per raggiungere questo obiettivo con un'agricoltura multifunzionale i Biodistretti possono diventare una grande opportunità di alleanza tra produzioni agricole tipiche e tradizionali e conservazione della natura. È per questo urgente che il Senato approvi rapidamente la nuova Legge sull'agricoltura biologica e biodinamica bloccata da oltre due anni. Insieme al nuovo Piano di Azione Nazionale per l'uso sostenibile dei prodotti fitosanitari sono provvedimenti nazionali che potranno favorire un utilizzo virtuoso delle risorse pubbliche della PAC post 2020 (31% del bilancio europeo fino al 2027) per raggiungere gli obiettivi per una agricoltura sostenibile indicati dal Green Deal europeo attraverso le Strategie Farm to Fork e "Biodiversità 2030".



05 Per uscire dall'emergenza bisogna dare valore al cibo e al lavoro

di **Francesco Sottile**
Slow Food

L'etimologia della parola cibo si collega all'atto del prendere, assumere. In sostanza, il cibo è sempre stato considerato quasi esclusivamente un elemento utilizzato per nutrirsi, alimentarsi e mantenersi in vita. E attorno a questo concetto è stato costruito un comparto economico rilevante.



Da diversi anni, però, il quadro ha cominciato ad allargarsi. Abbiamo iniziato ad associare la parola cibo a un'idea di filiera sottolineando che, prima di quell'atto di semplice consumo, esiste un ciclo che riguarda la produzione, la trasformazione, la distribuzione e la logistica che condizionano fortemente il valore del cibo stesso. E ora la crisi sanitaria che ha sconvolto il pianeta intero a partire dai primi mesi del 2020 ha messo in evidenza un aspetto specifico del sistema agroalimentare: la fragilità della filiera locale di produzione e distribuzione. Da questa esperienza deve derivare un cambio di paradigma che non può prescindere da un'analisi attenta e puntuale della necessità di attribuire un valore etico al cibo.

Il cibo non è solo nutrimento, ma anche uno strumento economico, sociale e culturale che racchiude in sé gran parte della vita dell'uomo. E ridare alla sua filiera un

ruolo di organicità etica rappresenta l'unico modo per garantire a tutti gli attori, a cominciare dai produttori, un modello di sostegno anche economico basato su equità e rispetto sociale.

Per questo è importante stabilire la posizione che si attribuisce al cibo nella cultura. In una visione etica della produzione, la centralità del cibo diventa motore di un vero cambiamento attraverso la nascita di relazioni tra tutte le comunità coinvolte nella produzione, grazie allo sviluppo di politiche di alleanza che permettono di consolidare relazioni. Per fare ciò, serve una visione sistemica che contempli in modo sostanziale la conservazione della biodiversità e delle produzioni territoriali, che rafforzi il modello di sviluppo sostenibile che trova massima espressione nell'agricoltura biologica, che difenda la cultura e la storia dei territori e delle comunità di produttori.

Una visione che tenga al centro un modello produttivo etico deve necessariamente guardare in modo sistemico a tutte le diverse fasi che compongono la filiera produttiva. La centralità del cibo implica la convinzione che il diritto al cibo sia il diritto primario dell'umanità.

Chi è impegnato nella produzione agroalimentare ha responsabilità enormi nella tipologia di cibo che produce, nella qualità del cibo che mette in vendita e negli effetti di quella produzione sulla conservazione delle risorse naturali e dell'ambiente di coltivazione. L'equità nasce in campo, a partire dalla scelta di cosa si coltiva e dall'impegno di mantenere un solido legame tra prodotto e territorio. Ma significa anche un modello di trasformazione del prodotto che sappia rispettare l'ambiente e i prodotti sottoposti a lavorazione.

Il modello consumistico ha allontanato la società da un corretto approccio etico alla filiera del cibo. E la crisi sanitaria ha fatto finire sotto traccia la crisi climatica che attanaglia il pianeta, ma il tema è destinato a riemergere

presto richiedendo azioni coerenti. Cioè chiamando in causa direttamente il sistema agricolo industriale che sta alla base di un modello di consumo globalizzato e per nulla consapevole.

Un sistema di produzione non calibrato

Milioni di abitanti del Pianeta non possono nutrirsi adeguatamente. Al contrario, in altre parti del mondo, enormi quantità di cibo vengono sprecate.



Una filiera etica, dunque, deve partire da questo assunto e immaginare concreti cambi di paradigma che mettano al centro la necessità di politiche ecologiche di recupero e di resilienza rispetto alla massimizzazione del profitto in un approccio non sostenibile che attribuisce al cibo il ruolo di mera commodity.

Si continua a sentir dire da più parti che l'agricoltura deve impegnarsi per soddisfare in pochi decenni le esigenze alimentari di diversi miliardi di abitanti. Ma già oggi la

sperequazione della disponibilità di cibo nel mondo fa sì che centinaia di milioni di abitanti del pianeta restino senza accesso al cibo mentre ci sono incredibili quantità di alimenti sprecate per colpa di un sistema di produzione non calibrato. Lo spreco alimentare oggi dipende da una sovrapproduzione creata da modelli agroindustriali insensibili alle politiche ambientali, da un sistema di distribuzione che determina inaccettabili quantità di scarto e da un approccio alla spesa di consumatori non consapevoli. Tutti, in questa filiera, giocano un ruolo politico determinante.

Ma le cose cominciano lentamente a cambiare. Oggi la grande distribuzione organizzata inizia ad

avere sensibilità per i prodotti provenienti dai territori e con elevata specificità anche se è davvero rara la nascita di filiere distributive concretamente legate a produttori di piccola scala. Siamo ancora lontani dalla valorizzazione dell'anima preponderante della produzione agricola italiana, quella legata a modelli di sviluppo familiare e di dimensioni contenute.

Il modello distributivo che più riesce a valorizzare produttori e prodotti legati a territori, alla biodiversità e a sistemi tradizionali rimane quello delle botteghe di quartiere e dei mercati dei contadini o della terra, cioè di quelle situazioni in cui produttore e consumatore riescono ad incontrarsi, a condividere e a trasferire l'un l'altro esperienze ed esigenze. In modo diretto nei mercati.

Ma la crisi sanitaria ha messo in seria difficoltà il mondo produttivo di piccola scala. Bisogna, infatti, filtrare con molta attenzione le valutazioni che attribuiscono al sistema agroalimentare caratteristiche di particolare resilienza durante la pandemia. È il sistema della grande distribuzione o, in generale, della distribuzione controllata e globale che ha retto nei momenti più critici finendo quasi per rafforzare un modello poco sostenibile, spesso indifferente alle esigenze di mitigazione del cambiamento climatico in atto. La filiera di territorio, quella che definiamo la filiera locale del cibo, etica e ad elevata sostenibilità, si è inceppata per la chiusura dei mercati, per il rallentamento delle botteghe e per la sostanziale interruzione del sistema di collegamento con la ristorazione responsabile.

La crisi sanitaria

Il sistema della grande distribuzione ha potuto superare la pandemia, finendo per rafforzare un modello poco sostenibile.

i

La filiera etica del cibo infatti nasce e si rafforza quando produttore e consumatore hanno l'opportunità di agire in modo da dare un valore diverso al cibo assumendo una posizione di collaborazione e stringendo alleanze virtuose. Questo contatto tra produttore responsabile e consumatore consapevole non è sempre realizzabile attraverso mercati e richiede forme di comunicazione che garantiscano un'informazione trasparente.

In questo senso, il tema dell'etichettatura non è secondario: garantisce un valore del prodotto e del processo produttivo che

Etichettatura:
Garantisce il valore del prodotto e rafforza il legame tra cibo e ambiente.

non è solo economico ma estremamente più diversificato. Attraverso un'etichettatura trasparente, che vada oltre al semplice rispetto delle indicazioni di legge,

è possibile rafforzare il legame tra prodotto e territorio, mettere in evidenza l'impegno per la sostenibilità ambientale, per la conservazione della biodiversità e delle risorse naturali, per il rispetto dei diritti dei lavoratori. È il modello dell'etichetta narrante dei Presidi Slow Food, adottato poi anche da altri prodotti della filiera etica sostenibile dell'agricoltura biologica italiana. Un modello che attribuisce responsabilità ai produttori ma che dà la possibilità di accedere a quel processo di narrazione che è da considerare uno strumento fondamentale per sostenere la filiera.

Tutti questi aspetti legati allo sviluppo di filiera del cibo a livello locale si sono ritrovati nell'imbutto della crisi sanitaria, un'occasione in cui solo un'organizzazione logistica perfetta e programmata, di norma garantita dai sistemi globalizzati, ha saputo rafforzarsi. È stato sufficiente mettere in discussione un anello della catena virtuosa per mettere in crisi tutto il sistema. Su questo va fatta una riflessione accurata soprattutto quando si mettono in campo risorse pubbliche che dovrebbero

essere indirizzate a rafforzare le filiere anche e soprattutto rispetto alla loro capacità di contribuire alla transizione ecologica europea finalizzata a una concreta azione di mitigazione del cambiamento climatico.

Il continuo sostegno economico di modelli agricoli industriali invece non fa altro che scavare sempre di più il solco che allontana l'agricoltura familiare e di piccola scala dall'accesso a modelli di distribuzione che non tengono conto della biodiversità e delle relazioni territoriali.

A questo si aggiunge il tema inderogabile dell'equità nel mondo del lavoro e del rispetto della dignità dei lavoratori nelle campagne, di quei lavoratori che costruiscono di fatto la filiera del cibo. Un tema che è spesso all'attenzione della comunicazione mediatica ma che non vede una soluzione che dia sufficienti garanzie, soprattutto quando coinvolge produzioni basate su modelli industriali. Nei campi spesso i lavoratori diventano invisibili, perdono diritti pur giocando un ruolo indispensabile per la gestione aziendale.

Un contributo, non risolutivo ma certo significativo, potrebbe venire dalle politiche di condizionalità sociale che vincolerebbero i sostegni economici europei delle imprese agricole alla dimostrazione del rispetto di specifiche norme che garantiscano il lavoro agricolo. Politiche stranamente osteggiate dai governi con atteggiamenti miopi che forse derivano da pressioni di quella parte del mondo agroindustriale che continua a ritenere i diritti dei lavoratori di importanza secondaria distortendo, in tal modo, anche il valore etico della filiera agroalimentare.

Sono molteplici, dunque, gli aspetti che impongono oggi di ampliare la discussione: il cibo deve essere elemento centrale delle riflessioni che riguardano l'uomo e le sue relazioni con la vita del pianeta. E ciò perché, essendo

essenziale alla sopravvivenza dell'uomo, è parte della sfera dei diritti ma deve rimanere anche strumento per la conservazione degli ecosistemi. Cibo come strumento di cultura e non come elemento di produzione.

La sicurezza alimentare e il diritto al cibo si realizzano infatti solo nel rispetto delle diversità culturali e delle diversità biologiche che creano benessere fisico e psichico nelle comunità ma anche piccole economie locali che determinano equilibrio per il territorio. Il compito di una politica intesa come difesa del bene comune deve partire dunque dalla centralità del cibo e dallo sviluppo di politiche di rafforzamento di una visione etica delle filiere che al cibo sono connesse.



06 **Si può fare**

di **Maria Grazia Mammuccini**
Presidente FederBio

Partiamo da una buona notizia. L'Italia ha una posizione di leadership in Europa su due fronti di primaria importanza.



Il primo è l'agricoltura. Chiave fondante del processo che nel dopoguerra ha portato alla costituzione dell'Unione Europea, l'agricoltura è da sempre centrale nell'assegnazione delle risorse comunitarie. E oggi, nel quadro di priorità fissato dalla Commissione presieduta da Ursula von der Leyen, è centrale anche nell'individuazione delle politiche necessarie a far fronte alla crisi climatica, visto che il settore agricoltura-allevamento-gestione del suolo è responsabile di circa un quarto del totale delle emissioni serra.

Ebbene il modello italiano di agricoltura, con gli appezzamenti di piccola taglia ereditati da una secolare cura del paesaggio (anche se in parte indebolita negli ultimi decenni) e l'alta percentuale di terreni utilizzati per l'agricoltura biologica e biodinamica, si avvicina più degli altri Paesi alle indicazioni che arrivano dalla Commissione.

Il secondo fronte su cui l'Italia è in vantaggio è la biodiversità. Secondo i dati del ministero dell'Ambiente, rispetto al totale di specie presenti in Europa, in Italia, su una superficie pari a circa un trentesimo di quella del continente, si contano oltre il 30% di specie animali e quasi il 50% di quelle vegetali: la fauna è stimata in oltre 58.000 specie, la flora è costituita da oltre 6.700

specie di piante vascolari. Dunque anche su questo piano, su cui l'Europa sta intensificando gli sforzi, possiamo giocare bene la partita della competitività.

Già questi elementi mostrano come nel decennio che si è appena aperto e che ha all'orizzonte i target europei al 2030, impegnativi in campo ambientale e climatico, l'Italia può avere un ruolo importante. Sta infatti prevalendo in modo sempre più netto un nuovo paradigma economico, una nuova e più lungimirante visione delle convenienze. E in questa prospettiva il modello agricolo Italia parte avvantaggiato e ha la possibilità di svilupparsi in modo vincente. Questa visione strategica deve però poggiare su scelte concrete, operative, rapide.

La pandemia che ha travolto il mondo, pur con tutto il carico di lutti e di angosce che si porta dietro, ci offre un'evidenza tale dell'insostenibilità dell'approccio basato sull'agricoltura intensiva da non poter essere più ignorata. Sono passati poco più di due anni dal settembre 2018 in cui abbiamo presentato il Rapporto Cambia la Terra denunciando le contraddizioni di un sistema agricolo che incentiva il biologico a parole e l'agricoltura intensiva nei fatti. E' stato il primo studio che – partendo dagli impatti dell'agricoltura convenzionale sulla salute e sull'ambiente – ha disegnato una valutazione aggiornata dei costi della chimica di sintesi nei campi e sulle tavole del nostro Paese. Cifre alla mano, il Rapporto già nel 2018 dimostrava come purtroppo il sistema agricolo italiano applica il principio "chi non inquina paga", l'esatto contrario di una delle regole fondanti della politica europea in campo ambientale e sanitario: più del 97% delle sovvenzioni nazionali ed europee per l'agricoltura vanno al convenzionale lasciando il 2,3% al biologico che ricopre una SAU che nel 2019 è arrivata a quota 15,8%.

La percentuale dei finanziamenti destinati al bio è confermata anche dai dati diffusi recentemente dalla Commissione in occasione della presentazione del Piano d'Azione che indica nell'1,8% la dotazione dei fondi della PAC (7,5 miliardi) per il biologico a livello



Un sistema agricolo che incentiva il biologico a parole e l'agricoltura intensiva nei fatti.

europeo. Anzi considerato che la media nazionale delle superfici bio corrisponde al doppio di quella europea, possiamo affermare che anche fino ad oggi l'Italia ha investito per il bio una percentuale addirittura inferiore alla media europea.

Quel Rapporto fece scalpore, suscitò reazioni forti e interrogazioni in Parlamento. Un effetto simile a quello del bambino che, nella favola di Andersen, grida "il re è nudo". Oggi però non c'è più una sola voce a gridare quella verità. Che il modello agricolo basato su un largo uso della chimica di sintesi e su un sistema intensivo di coltivazione sia diventato insostenibile è ormai un punto centrale delle politiche di vari organismi delle Nazioni Unite e dell'Unione europea.

L'Europa ha fatto la sua scelta

L'Europa ha fatto la sua scelta affrontando un passaggio epocale con la determinazione di chi sa che non c'è alternativa. Tutti i segnali convergono nella stessa

Il nuovo corso europeo La transizione ecologica sta finalmente iniziando.

direzione: l'aggravarsi della crisi ambientale e di quella climatica, l'orientamento green di una quota crescente dell'opinione pubblica

mondiale, la crescita degli acquisti di beni e servizi orientati a una maggiore tutela degli equilibri ecologici, gli accordi internazionali a difesa dell'ambiente firmati all'unanimità dai capi di Stato e di governo, la crescita degli investimenti verso opzioni che mettono in primo piano la preservazione dell'equilibrio degli ecosistemi. Tutto indica che siamo all'inizio di una transizione ecologica che ha nell'agroecologia un caposaldo.

È un processo che l'Unione europea ha deciso di guidare sia per motivi etici sia perché è l'unica rotta che permette di far ripartire il motore dell'economia e di ridare slancio all'occupazione. Il Green Deal, la Strategia Farm to Fork e la strategia sulla Biodiversità

sono i tre assi di questo nuovo corso europeo.

Tutta l'agricoltura, compresa quella biologica e biodinamica, è chiamata direttamente in causa: deve impegnarsi a fare passi avanti per raggiungere gli obiettivi indicati. E l'Italia, come abbiamo visto, è particolarmente vocata al modello agroecologico e già oggi trae vantaggio dal primato in questo campo. Lo conferma anche il Bioreport del Crea del settembre scorso, secondo il quale il reddito netto delle aziende biologiche è superiore del 15% rispetto a quello delle aziende convenzionali e con ricadute sociali migliori, visto che la componente lavoro incide per oltre il 50% in più rispetto al convenzionale.

Ora questo modello è stato rilanciato dalle nuove politiche dell'Unione europea. Certo resta aperta la questione della Politica Agricola Comune su cui non si è ancora sanato il dissidio tra la Commissione, che la vuole coesa al Green Deal e alle Strategie Farm to Fork e Biodiversità, e il Parlamento, in cui è forte il partito della conservazione dei vecchi equilibri, quelli che tengono conto dell'estensione dei campi più che della qualità delle colture, che concentrano l'80% cento dei sussidi nelle tasche del 20% degli agricoltori, che provano a far saltare i paletti sulla difesa della biodiversità e sullo spostamento degli incentivi in direzione dell'agroecologia.

Ma, sia pure con qualche contraddizione ancora aperta, l'Europa ha fatto la sua scelta in direzione della sostenibilità. La conferma viene anche dal nuovo Piano d'azione per il biologico 2021-2027, presentato recentemente dalla Commissione Ue, che mette a disposizione di tutti gli Stati membri una serie di strumenti utili per consolidare e sostenere la transizione verso il bio dell'agricoltura europea e supporta, con iniziative concrete, gli obiettivi del Green Deal europeo e delle Strategie Farm to Fork e Biodiversità.

Un piano che punta a incrementare sia la produzione che la domanda di prodotti biologici, con investimenti per stimolare il consumo di alimenti bio nell'ambito delle politiche di promozione e l'istituzione di "appalti

pubblici green", che prevedano l'integrazione dei prodotti biologici nei criteri minimi obbligatori per gli appalti sostenibili.

Tra i punti chiave del Piano d'azione, che segnano la svolta a livello europeo, vi è la destinazione per il biologico del 30% dei fondi previsti nel campo dell'agricoltura, della silvicoltura e della valorizzazione delle zone rurali da Horizon Europe 2021-2027, il programma europeo per il finanziamento di progetti di ricerca e innovazione.

Significativa anche la realizzazione di uno studio approfondito sul prezzo reale del cibo per impostare una fiscalità per le produzioni biologiche che compensi le esternalità positive per l'ambiente e la società.

Infine il collegamento con la nuova Politica Agricola Comunitaria, affinché il Piano d'azione venga attuato dagli Stati membri attraverso i Piani Strategici

Nazionali, con misure per sostenere la conversione e il mantenimento del biologico e con l'indicazione degli obiettivi specifici per ogni Stato.

Il compito che ora ci

attende è trasferire la svolta europea nel sistema agricolo italiano. E qui cominciano i problemi perché le bozze del PNRR (Piano Nazionale Recupero e Resilienza) circolate fino al momento in cui stiamo chiudendo questo quaderno, cioè fino a marzo 2021, non sono adeguate al cambiamento in atto nella società e alle indicazioni che vengono dall'Europa.

È singolare ad esempio che, a fronte dei consistenti problemi ambientali prodotti dall'agricoltura intensiva e dagli allevamenti intensivi, la bozza si concentri sull'isolamento termico delle stalle dedicando grande attenzione "all'efficientamento energetico e all'isolamento termico/coibentazione degli immobili adibiti a uso produttivo nel settore agricolo e

Risultati deludenti

Nel Piano Nazionale Recupero e Resilienza c'è più attenzione alla dispersione termica delle stalle che all'uso massiccio di antibiotici negli allevamenti.

zootecnico, quest'ultimo responsabile di circa il 50% delle emissioni di gas clima-alteranti". Ma il problema è la dispersione termica delle stalle o il fatto che negli allevamenti si usi l'80% degli antibiotici venduti in Italia dando un contributo importante alla crescita delle vittime da antibiotico resistenza? Il problema sono gli edifici agricoli o la scelta di concentrare grandi quantità di bestiame in un fazzoletto di terra?

La lezione del Covid-19

A leggere quella bozza, che speriamo sia presto emendata, sembra che Covid-19 non abbia insegnato molto. L'assalto di un'agricoltura senza regole alle foreste è stato, assieme alla moltiplicazione degli allevamenti intensivi e dei mercati di animali vivi, un elemento importante del processo che ha consentito a un virus di mettere in ginocchio il mondo.

Le resistenze nel comprendere le possibilità offerte dalla transizione ecologica in campo agricolo possono però essere superate. Si sta infatti rafforzando un movimento trasversale che collega agricoltura, salute, difesa del territorio: produttori e consumatori di cibo si sono alleati per migliorare progressivamente la qualità degli alimenti e la qualità dell'ambiente in cui gli alimenti vengono prodotti. Un cambiamento che può essere accelerato attraverso campagne di informazione ai cittadini utilizzando tutti gli strumenti di comunicazione per far aumentare la consapevolezza che alla scelta di un cibo corrisponde la scelta di un modello agricolo. Cioè, per dirla con le parole di Wendell Berry, "mangiare è un atto agricolo". Scegliendo il pranzo scegli l'agricoltore che lo fornisce, scegliendo l'agricoltore scegli il paesaggio e l'ambiente in cui vuoi vivere.

Il cambio delle politiche

È un processo di cambiamento degli stili di vita che

occorre alimentare dal basso attraverso molti strumenti: dall'educazione alimentare alla richiesta di nuove mense bio nelle scuole. E per fortuna abbiamo una generazione di giovani che hanno saputo conquistare

le piazze di tutto il mondo per chiedere che i piani di difesa dell'ambiente siano sostenuti da misure concrete.

Appunto, misure concrete. Questo è il nodo che oggi bisogna sciogliere: non si può perdere altro tempo, se ne è già perso troppo. Misure concrete le Associazioni che lavorano insieme per "Cambia la Terra" ne hanno proposte varie e altre sono in discussione: si tratta di farle approvare da parte dei nostri decisori politici per poi attuarle in tempi rapidi e certi.

Abbiamo una **legge sul biologico** che aspettiamo

da 10 anni e dovrà farci da guida per i prossimi 10. Ha avuto il via libera delle Commissioni Agricoltura di Camera e Senato ed attende ora l'approvazione definitiva del Parlamento. È una norma capace di dare una spinta alla leadership dell'Italia nel settore e potrà aiutare a raggiungere l'obiettivo ambizioso del 40% di SAU certificata in biologico entro il 2030, ben oltre il 25% indicato a livello europeo dalla Strategia UE Farm to Fork. E contiene punti essenziali. Uno è la scelta di definire un **marchio del biologico italiano** che rappresenta un'ulteriore opportunità: unire l'identità dei nostri prodotti con un metodo produttivo che rispetta l'ambiente è una condizione per rafforzare l'intero agroalimentare. Un altro è l'istituzione, a partire dalle

Marchio italiano del bio

Un'occasione per mettere assieme identità e rispetto dell'ambiente.



zone interne e dalle aree naturali protette, dei distretti biologici che già si stanno diffondendo e che costituiscono per il settore uno strumento straordinario per rilanciare i sistemi agricoli di produzione e consumo di cibo a livello locale, con possibilità di consistenti ricadute positive a livello territoriale: un nuovo tassello verso il rilancio delle bioeconomie.

Serve anche un **piano strategico per la ricerca e l'innovazione**. Si tratta di un settore in cui per ora si è investito molto poco. È stato un errore e bisogna

correggerlo in fretta perché la soluzione ai problemi alimentari e climatici non sta nel forzare la crescita di una singola pianta, ma nel comprendere al meglio il sistema delle interazioni del vivente per trovare soluzioni efficaci e capaci di durare nel tempo. La natura ci offre molto sotto forma di batteri che mantengono la fertilità del suolo, funghi ed enzimi che depurano i terreni, insetti "amici" che combattono gli insetti che devastano i raccolti. Si tratta di migliorare la nostra conoscenza per trovare strumenti che difendano i prodotti agricoli senza minacciare la nostra salute. E uno sforzo supplementare in ricerca serve anche nel campo delle sementi: recuperare la varietà che abbiamo ereditato dalla natura e affinato in secoli di selezione è una polizza assicurativa contro i rischi provocati dalla crisi climatica.

C'è inoltre la questione della **giustizia fiscale**. Occorre una correzione per evitare che pratiche ad alto tasso di inquinamento portino profitti privati e perdite pubbliche: le azioni inquinanti devono essere scoraggiate, quelle che rafforzano gli equilibri ambientali incoraggiate. Ai produttori biologici, che con il loro lavoro regalano benefici alla comunità in cui vivono, va riconosciuta una **riduzione dell'Iva**, un **credito d'imposta** per i costi legati alla certificazione delle aziende che possa aiutare a contenere i costi e dunque i prezzi. In questo modo si compenserebbe, almeno in parte, un

La fertilità del suolo

La natura ci ha già donato fertilizzanti: batteri, funghi ed enzimi.

paradosso: oggi non è chi usa pesticidi a dover dimostrare che la sua azione non produce inquinamento, ma chi non li usa a dover pagare le analisi per dimostrare che il suo prodotto non è stato inquinato.

Ci sono poi le proposte di emendamenti alla Legge di Bilancio 2021, riconosciuti ammissibili ma non votati ed approvati dalla maggioranza dei parlamentari, con cui abbiamo proposto la **cancellazione dei sussidi perversi ai pesticidi**, che oggi godono di una IVA agevolata del 10%; l'introduzione di un bonus fiscale per le donne in gravidanza e con bambini fino ai primi 1000 giorni di vita per facilitare il consumo di prodotti biologici; crediti d'imposta per la realizzazione di interventi per la tutela degli insetti impollinatori. Sono proposte concrete che ripresenteremo ai nostri parlamentari, che andranno opportunamente sensibilizzati e sollecitati, per una loro approvazione nella prossima Legge di Bilancio.

Resta infine da risolvere il **mancato rinnovo del Piano di Azione Nazionale** per l'uso sostenibile dei prodotti fitosanitari, scaduto ormai dal febbraio 2018, la cui bozza sottoposta alla consultazione pubblica è già stata superata dagli obiettivi

indicati dalla Commissione UE con la Strategia Farm to Fork, in particolare la riduzione del 50% dell'uso dei pesticidi entro il 2030. Il testo del nuovo PAN deve essere aggiornato per recepire gli obiettivi della Strategia Farm to Fork e va riaperto il confronto pubblico sugli

Piano di Azione Nazionale

Ormai scaduto dal febbraio 2018, la nuova bozza è superata dalla Strategia Farm to Fork.

strumenti attivabili per raggiungerli, iniziando dal Piano Nazionale Strategico della PAC post 2023.

Queste nuove possibilità, assieme all'innovazione digitale che può dare ancora maggiore trasparenza alla filiera anche attraverso il sistema **blockchain**, possono fare la differenza. Il Recovery Fund e la PAC danno l'occasione per disporre delle risorse necessarie a un salto di qualità in direzione della sicurezza e del benessere fisico ed economico. Non possiamo spreccarla.

L'Italia è leader in Europa per percentuale di campi coltivati con metodo biologico, ma pare non accorgersene. Nonostante l'UE abbia indicato come centrale la scelta del bio con le Strategie Farm to Fork e Biodiversità, l'agroecologia rimane ai margini del dibattito e delle scelte politiche. Non solo la legge stenta ad essere approvata dopo anni di attesa, ma il Piano nazionale di ripresa e resilienza – lo strumento di programmazione dedicato alla transizione ecologica - si dedica pochissimo spazio all'agricoltura e ancor meno al biologico-

Non è una scelta oculata, e soprattutto non è la scelta che permetterà l'avvio di una vera attività di decarbonizzazione della nostra economia. È questo il centro del Quaderno di Cambia la Terra 2021: in sei capitoli molto divulgativi, scritti da esperti delle associazioni e del mondo della ricerca, il Quaderno spiega perché una transizione biologica non sia solo una possibilità, ma una necessità.

Cambia la terra – No ai pesticidi, sì al biologico è un progetto di informazione e di sensibilizzazione promosso da chi non fa uso di pesticidi e fertilizzanti di sintesi, da chi produce e vende prodotti puliti, da chi vede un altro futuro per il nostro Paese. Nasce nel 2017 per iniziativa di FederBio, assieme a ISDE- Medici per l'ambiente, Legambiente, Lipu, Slow Food e WWF Italia. È sostenuto, in maniera trasparente, da alcune delle più importanti aziende del biologico italiano.

Cambia la Terra è strumento di informazione e approfondimento per capire gli effetti sull'ambiente e sul nostro organismo dell'agricoltura industriale; per informare i cittadini e per cambiare le nostre abitudini alimentari. Il termine "cittadini" (anziché "consumatori") non è usato casualmente: in quanto cittadini vogliamo avere un ruolo attivo nella nostra alimentazione. Perché le scelte che facciamo hanno un impatto sul nostro presente e sul nostro futuro.

www.cambialaterra.it

  @cambialaterra

Sostenuto da

