



L'Agroecologia può
nutrire il pianeta

A grayscale illustration of a human hand holding a globe. The globe is filled with a dense collection of colorful silhouettes representing various elements of biodiversity, including animals like a deer, butterfly, bird, crab, fish, chicken, frog, and various insects, as well as plants like a palm tree, a large bush, and various leaves and flowers. The background is white.

*Primo Rapporto sul Capitale Naturale , 2015,
Ministero dell'Ambiente*

L'agricoltura dipende dalla biodiversità



La biodiversità, sia nelle specie domestiche sia selvatiche, sia coltivate sia allevate, costituisce la base dell'agricoltura.

Non può esistere l'agricoltura senza la Natura: i servizi ecosistemici

L'opposizione delle Associazioni agricole europee e nazionali al Regolamento UE sul ripristino della natura è l'indicatore più significativo del ritardo culturale del mondo agricolo su questo tema.

I servizi ecosistemici vengono considerati solo in relazione alla possibilità d'integrazione del reddito derivante dalle produzioni agricole: esempio il Carbon farming: "coltivazione di carbonio" che prevede la definizione ed implementazione di schemi di remunerazione per le pratiche di sequestro del carbonio nel suolo

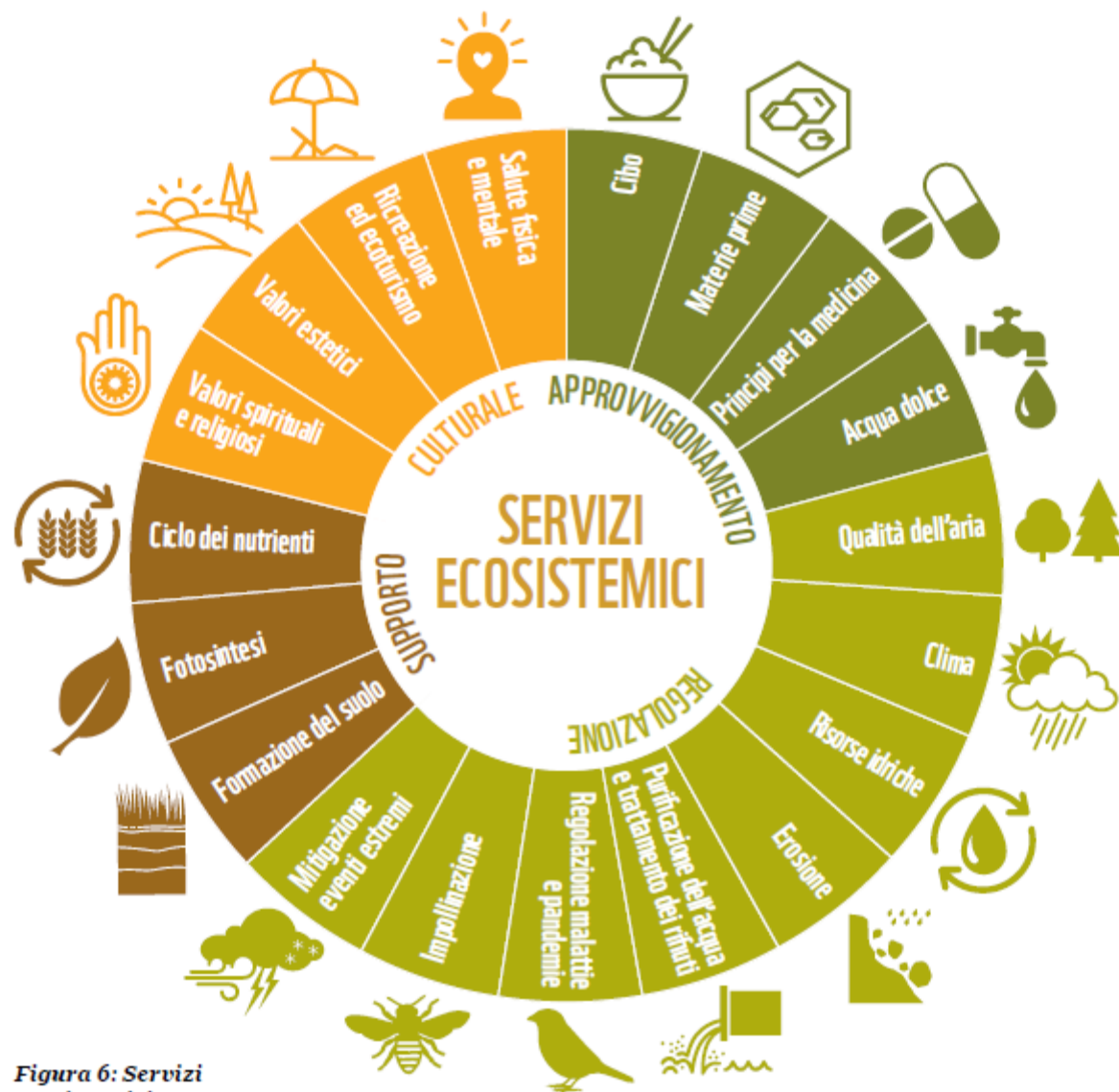
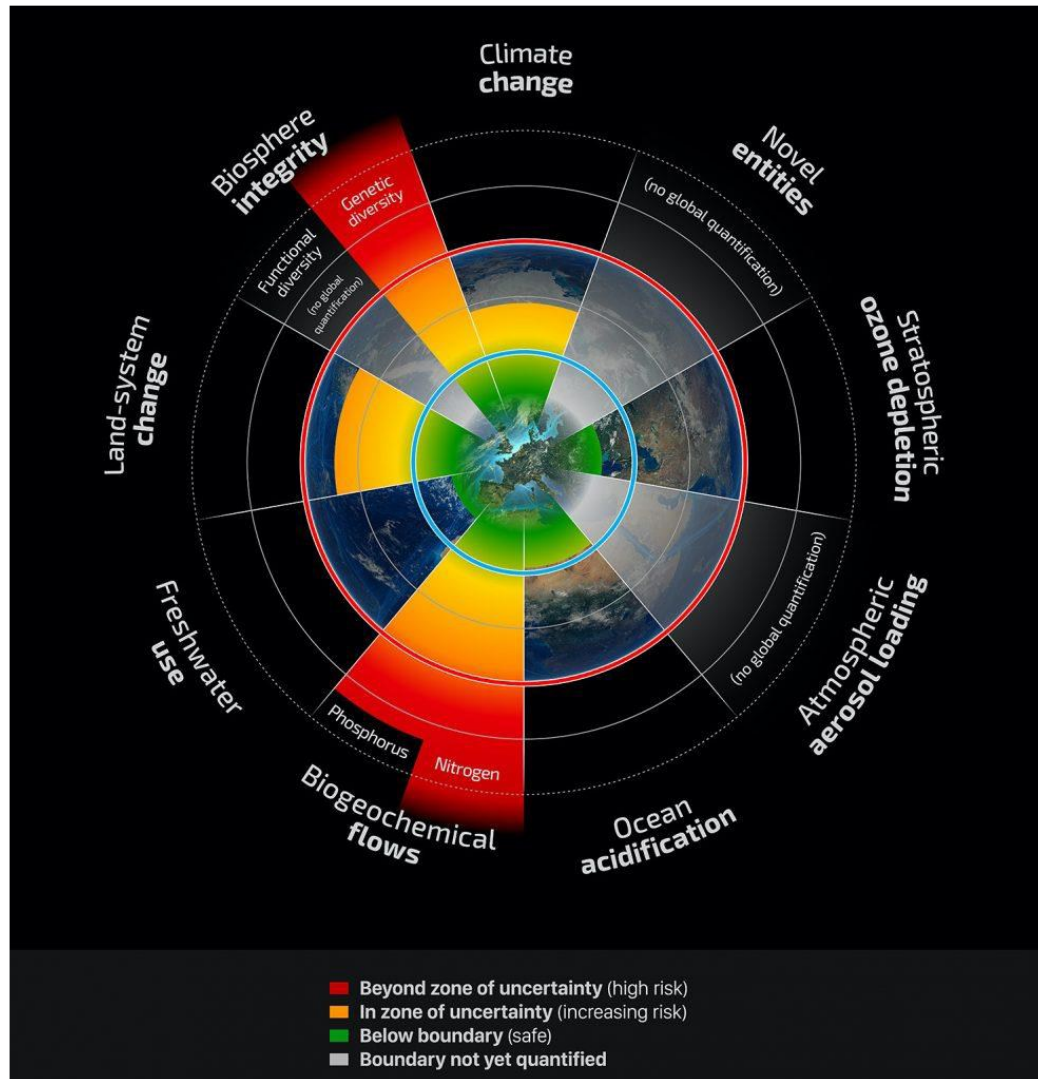


Figura 6: Servizi ecosistemici

Gli impatti del sistema agroalimentare

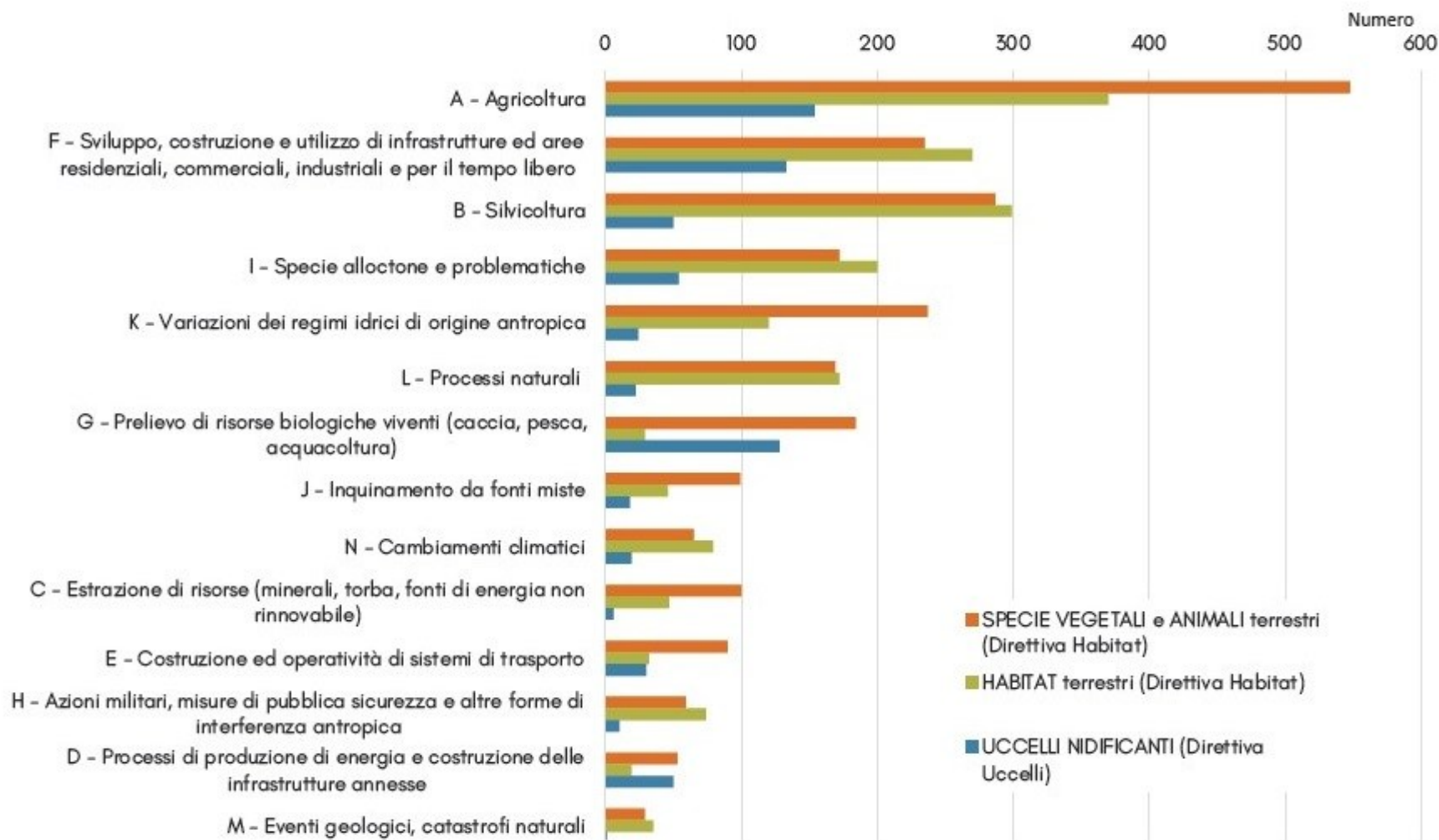


La Rivoluzione Verde, simbolo dell'agricoltura intensiva, non solo non è riuscita a garantire una produzione di alimenti sicura e abbondante per tutti, ma è stata avviata ipotizzando che sarebbero sempre state disponibili acqua abbondante ed energia a basso costo per alimentare l'agricoltura moderna, e che il clima sarebbe rimasto stabile.

Considerando la dipendenza dal petrolio e l'impronta ecologica, cioè l'impatto sull'ambiente, dell'agricoltura industriale, sorgono seri dubbi circa la sostenibilità sociale, economica e ambientale delle strategie agricole moderne.

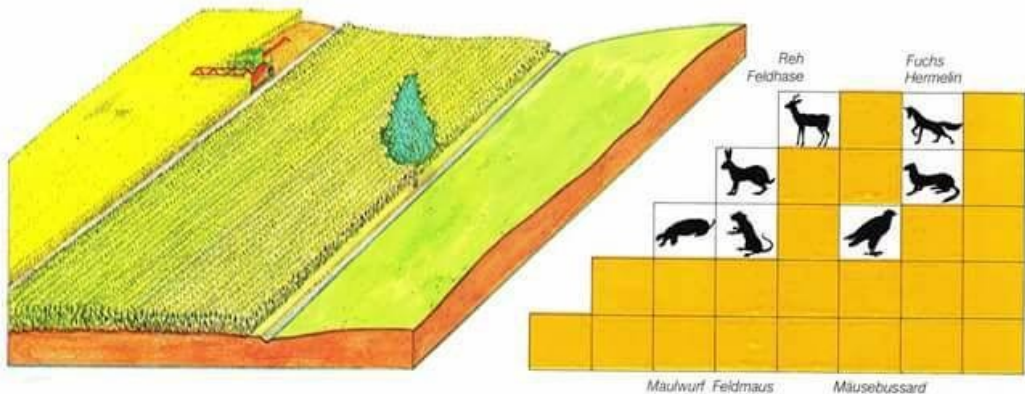
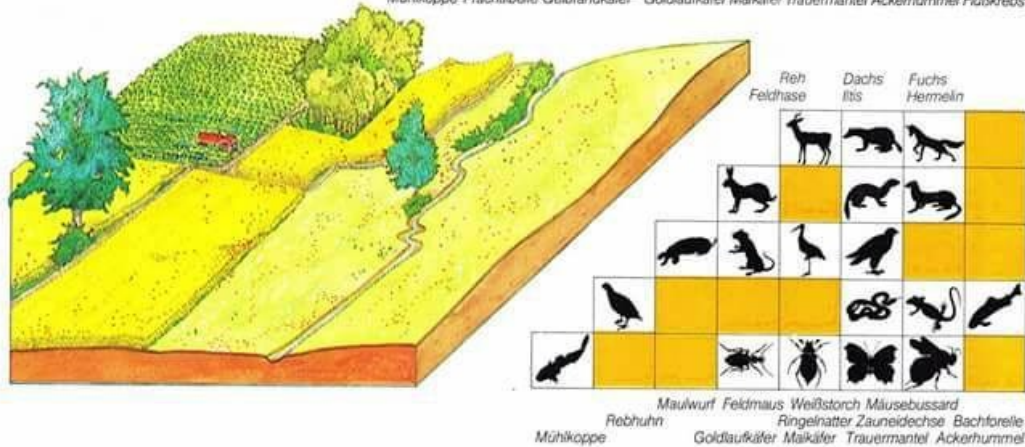
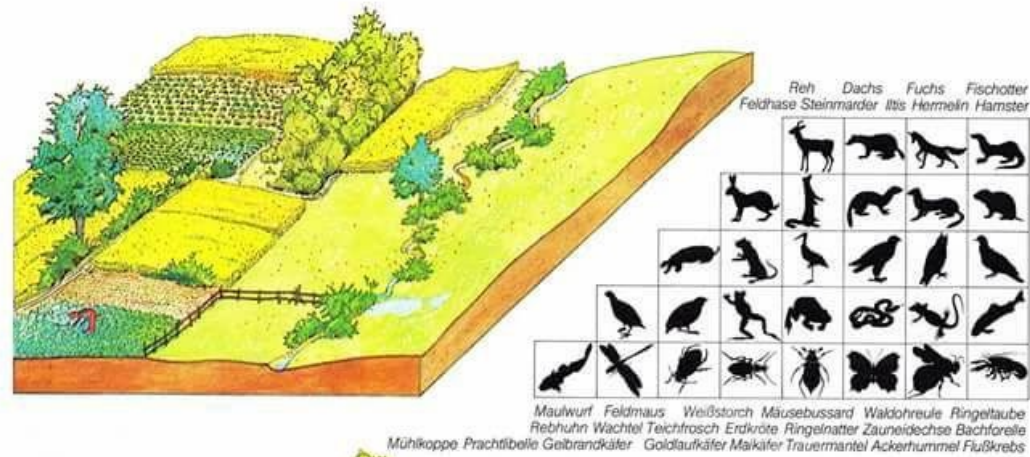
Abbiamo già attraversato la linea rossa del confine della capacità di carico del pianeta Terra ed è alta la probabilità di innescare modifiche drammatiche e non lineari nell'equilibrio globale.

AGRICOLTURA PRIMA CAUSA PERDITA BIODIVERSITA' IN ITALIA



Pressioni che hanno agito nel periodo 2013-2018 su specie e habitat italiani di interesse comunitario terrestri e delle acque interne.

Fonte: ISPRA



ECOSISTEMI POVERI SONO PIU' VULNERABILI

Ad una minore diversificazione e complessità degli agroecosistemi corrisponde una riduzione del numero delle specie con una riduzione della sua stabilità e resilienza



ISPRA

Istituto Superiore per la Protezione
e la Ricerca Ambientale

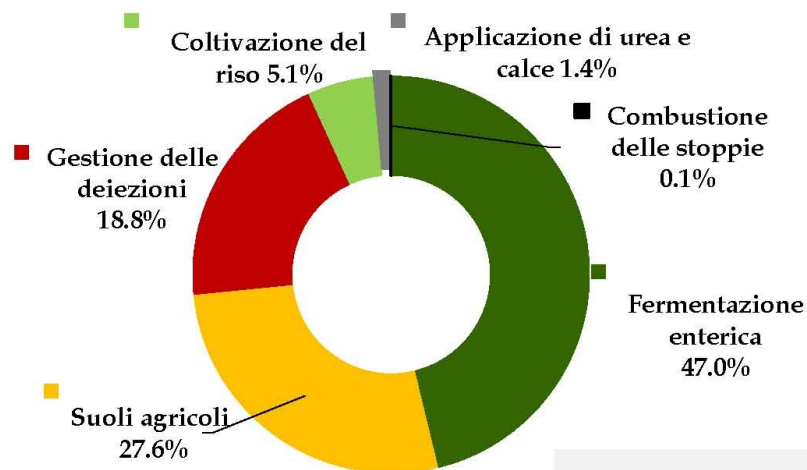
L'agricoltura e la chimica di sintesi

Essendo concepiti per combattere organismi ritenuti dannosi, i fitofarmaci possono comportare effetti negativi per tutte le forme di vita. In seguito all'uso, in funzione delle caratteristiche molecolari, delle condizioni di utilizzo e di quelle del territorio, possono migrare e lasciare residui nell'ambiente e nei prodotti agricoli, con un rischio immediato e nel lungo termine per l'uomo e per gli ecosistemi.

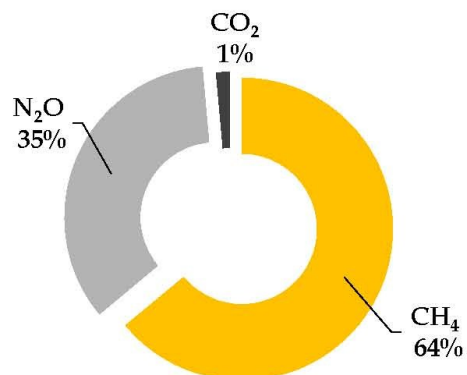


Il settore Agricoltura – gas serra

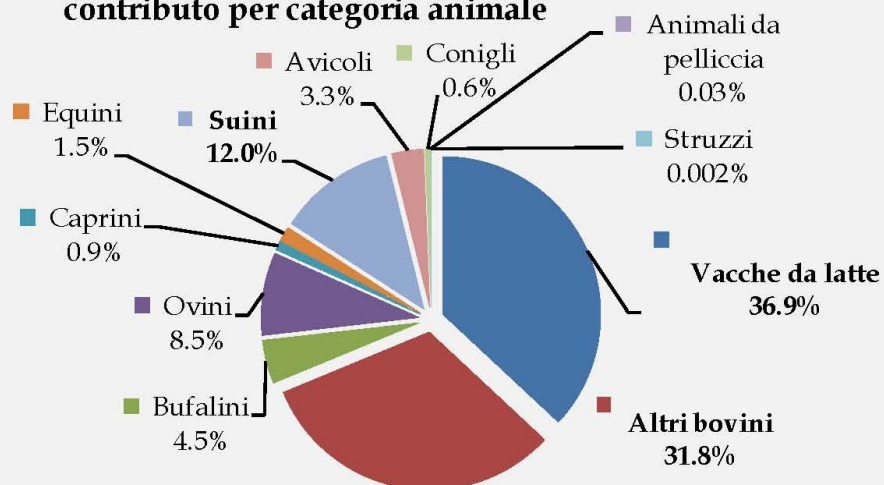
Il settore agricoltura rappresenta il 7% circa delle emissioni nazionali di gas serra.



Fonte ISPRA, aprile 2020



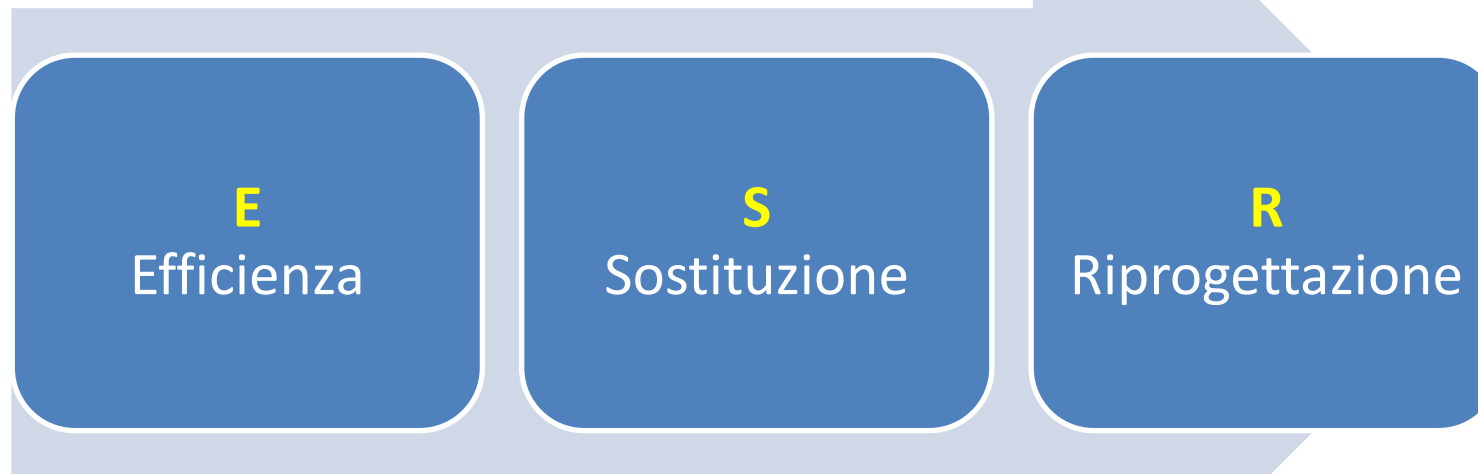
Peso emissioni gas serra allevamenti (79%) - contributo per categoria animale



L'IPCC evidenzia che il **23% delle emissioni globali** di gas climalteranti sono prodotti dall'agricoltura, mentre in **Europa il contributo dell'agricoltura è l'8,72%**

La transizione ecologica: verso sistemi agroalimentari veramente sostenibili

I 3 step della fase incrementale della transizione ecologica



- Approccio di sistema
- Forte riduzione degli input
- Agrobiodiversità
- Aspetti sociali

Agricoltura di precisione

IPM standard
Lavorazioni conservative

IPM avanzato
Agricoltura biologica

Agroecologia

L'Agroecologia: un cambio di paradigma



L'agroecologia considera l'ecologia come chiave di lettura dei processi agricoli e impiega metodi olistici per lo studio degli agroecosistemi. L'agroecologia viene quindi definita come un **metodo per proteggere le risorse naturali che fornisce le linee guida per progettare e gestire gli agroecosistemi sostenibili** (Altieri MA, 1989; Gliessman S., 1990)

Gliessman (2007) definisce l'agroecologia come la **scienza di applicare concetti e principi ecologici per la progettazione e gestione di sistemi agro-alimentari sostenibili**. L'agroecologia cerca di migliorare i sistemi agricoli imitando i processi naturali, creando interazioni biologiche benefiche e sinergie tra le componenti dell'agroecosistema, dove produttori e consumatori sono visti come parti attive del sistema.

L'Agroecologia: un cambio di paradigma



Una delle più recenti definizioni di **agroecologia**, condivisa e promossa **dall'Associazione Agroecology Europe** (www.agroecology-europe.org), la considera “lo studio integrativo dell'ecologia di tutto il sistema alimentare, che comprende le dimensioni ecologica, economica e sociale, o più semplicemente l'ecologia dei sistemi alimentari”.

A scala di azienda agricola **l'obiettivo principale dell'agroecologia è di permettere e massimizzare il corretto funzionamento dei processi naturali tipici di ogni ecosistema** (ciclo dei nutrienti, interazione predatore-preda, competizione intraspecifica e interspecifica, ecc.) **capaci di assicurare resilienza e stabilità all'agroecosistema, in modo da ridurre l'impiego degli input di origine esterna, in particolare di sintesi, e le externalità negative sull'ambiente connesse al loro utilizzo.**

L'Agroecologia: un cambio di paradigma



L'agroecologia è considerata pertanto congiuntamente come una **scienza**, una **pratica** e un **movimento sociale**. Essa comprende l'intero sistema alimentare, dal suolo alla organizzazione delle società umane. Come **scienza** dà priorità alla ricerca azione, all'approccio olistico e partecipativo, e alla transdisciplinarietà, includendo i diversi sistemi di conoscenza. Come **pratica** si basa su un uso sostenibile delle risorse locali rinnovabili, le conoscenze e le priorità degli agricoltori locali, un uso oculato della biodiversità per fornire servizi ecosistemici, resilienza e soluzioni che offrano molteplici vantaggi (ambientali, economici e sociali) dalla scala locale a quella globale. Come **movimento**, supporta le piccole aziende e l'agricoltura familiare, gli agricoltori e le comunità rurali, la sovranità alimentare, le catene di commercializzazione locale e brevi, la diversità delle sementi, le razze autoctone, e la produzione di alimenti sani e di qualità.

TRASFORMATIVO

INCREMENTALE

LIVELLO 5

Costruire un nuovo sistema agro-alimentare globale basato sui territori, la partecipazione, l'equità e la giustizia

LIVELLO 4

Riconnettere consumatori e produttori attraverso lo sviluppo di reti alimentari alternative

LIVELLO 3

Riprogettare gli agroecosistemi

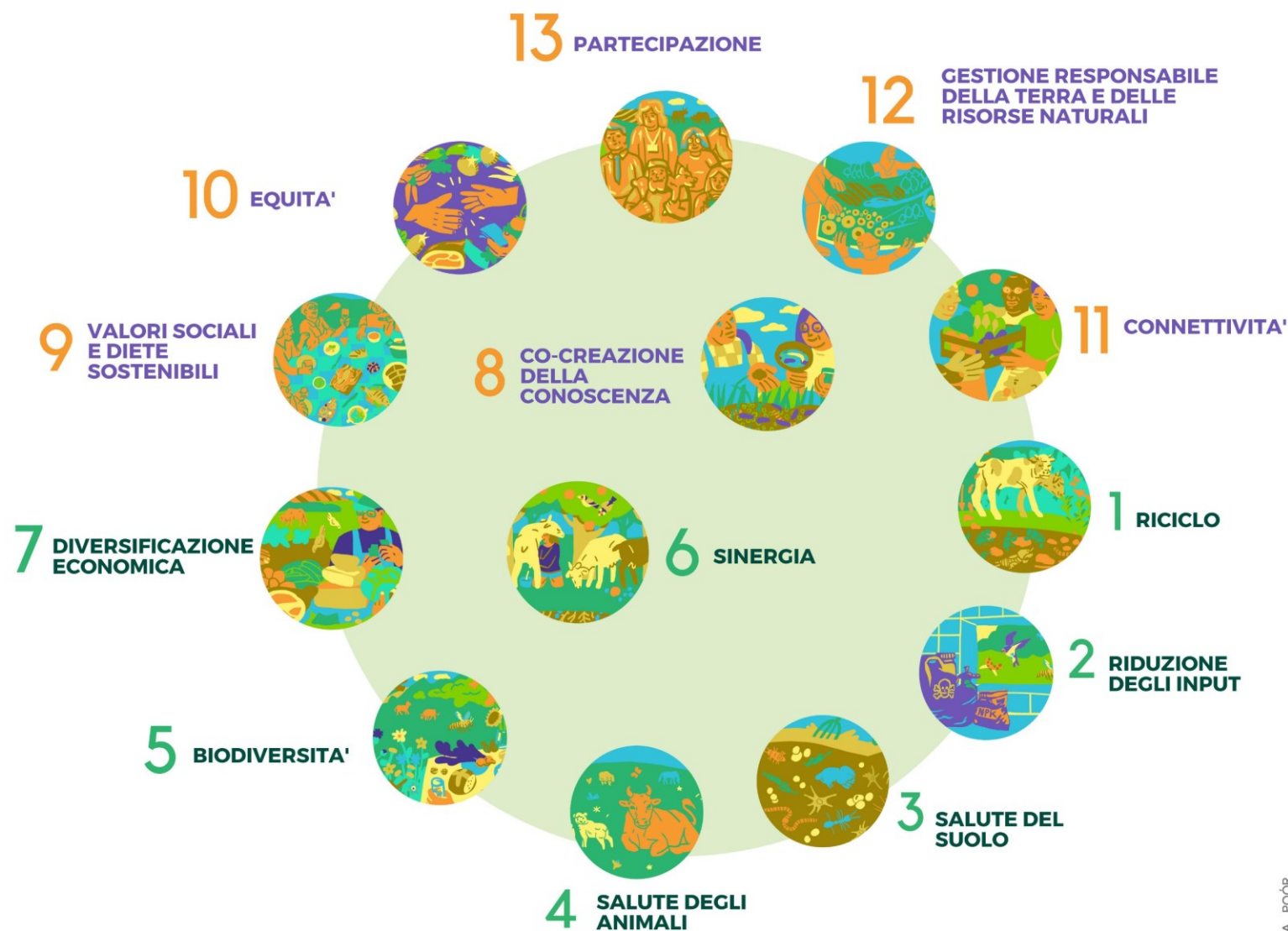
LIVELLO 2

Sostituire gli input e le pratiche convenzionali con alternative agroecologiche

LIVELLO 1

Aumentare l'efficienza d'uso degli input e ridurre l'utilizzo di input costosi, difficilmente reperibili e dannosi per l'ambiente

SISTEMA AGRO-ALIMENTARE AGROECOSISTEMA



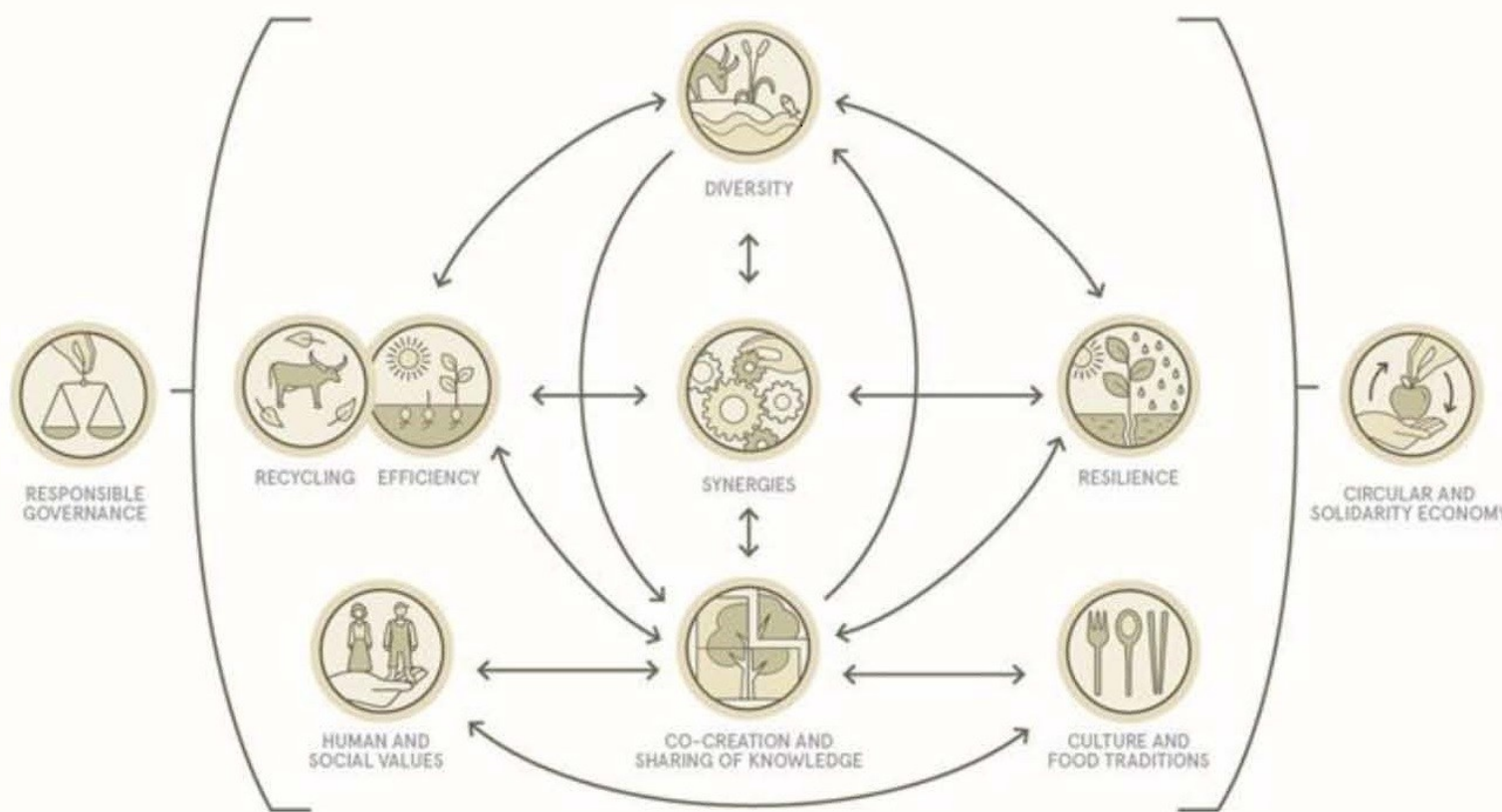
ILLUSTRAZIONI: DOROTTYA POOR

I CINQUE LIVELLI DELLA TRANSIZIONE VERSO SISTEMI AGRO-ALIMENTARI SOSTENIBILI E I 13 PRINCIPI DELL'AGROECOLOGIA AD ESSI ASSOCIATI

FONTE: GLIESSMAN (2007) E HLPE (2019)

“I 10 Elementi dell’Agroecologia”

I 10 elementi dell’Agroecologia sono interconnessi e interdipendenti



‘Piattaforma delle conoscenze sull’agroecologia’
della FAO, l’Organizzazione per il Cibo e
l’Agricoltura delle Nazioni Unite

Nel guidare i paesi a trasformare i loro sistemi alimentari e agricoli, a realizzare l’agricoltura sostenibile su larga scala e a raggiungere la Fame Zero e molti altri Obiettivi di Sviluppo Sostenibile, sono emersi dai seminari regionali della FAO sull’agroecologia i seguenti 10 elementi.

Come strumento analitico, i 10 elementi possono aiutare i paesi a rendere operativa l’agroecologia. Identificando le proprietà importanti dei sistemi e degli approcci agroecologici, nonché le considerazioni chiave nello sviluppo di un ambiente favorevole per l’agroecologia, i 10 elementi sono una guida per i responsabili politici, i professionisti e le parti interessate nella pianificazione, gestione e valutazione delle transizioni agroecologiche.

“I 10 Elementi dell’Agroecologia”



Diversità: la diversificazione è la chiave delle transizioni agroecologiche per garantire la sicurezza alimentare e l'alimentazione, preservando, proteggendo e valorizzando le risorse naturali.

Co-creazione e condivisione di conoscenze: le innovazioni agricole rispondono meglio alle sfide locali quando vengono co-create attraverso processi partecipativi.



Sinergie: la creazione di sinergie migliora le funzioni chiave dei sistemi alimentari, supportando la produzione e molteplici servizi ecosistemici.

Efficienza: pratiche agroecologiche innovative producono di più utilizzando meno risorse esterne.



Riciclo: più riciclo significa produzione agricola con costi economici e ambientali inferiori.

“I 10 Elementi dell’Agroecologia”



Resilienza: una maggiore resilienza di persone, comunità ed ecosistemi è la chiave per sistemi alimentari e agricoli sostenibili.

Valori umani e sociali: proteggere e migliorare i mezzi di sussistenza rurali, l’equità e il benessere sociale sono essenziali per sistemi alimentari e agricoli sostenibili.



Cultura e tradizioni alimentari: sostenendo diete sane, diversificate e culturalmente appropriate, l’agroecologia contribuisce alla sicurezza alimentare e alla nutrizione mantenendo la salute degli ecosistemi.

Governance responsabile: il cibo e l’agricoltura sostenibili richiedono meccanismi di governance responsabili ed efficaci a diverse scale – da locale a nazionale a globale.



Economia circolare e di solidarietà: ricollega produttori e consumatori e fornisce soluzioni innovative per vivere entro i nostri confini planetari garantendo nel contempo le basi sociali per uno sviluppo inclusivo e sostenibile.

L'Agroecologia è...Natura!

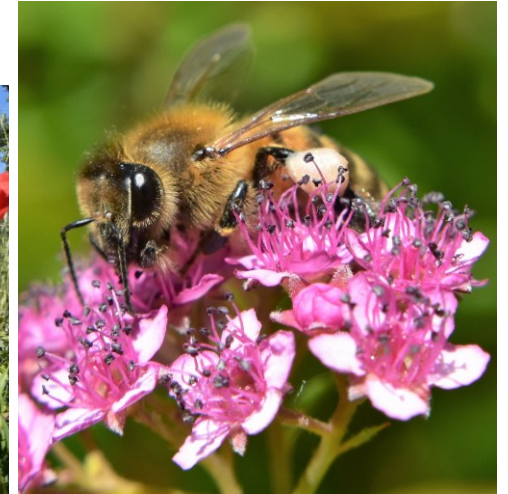


L'agroecologia ha un ridotto impatto ambientale, tutela la biodiversità e la salute delle persone.

Le aziende agricole condotte secondo i principi dell'agroecologia sono più ricche di natura rispetto a quelle convenzionali, con una **maggiore presenza di uccelli, rettili, anfibi e insetti, in particolare Apoidei e Lepidotteri.**

Nei campi è presente in generale anche un **maggior numero di specie di flora selvatica**, in particolare le piante perenni più sensibili agli erbicidi, e più infrastrutture verdi (alberi, siepi, stagni, ecc.).

L'agroecologia tutela anche la straordinaria biodiversità del suolo, dove vivono innumerevoli forme di vita che contribuiscono a mantenere fertili e in salute i terreni, a mitigare il cambiamento climatico, a immagazzinare e depurare l'acqua, prevenire l'erosione.



L'Agroecologia non riguarda solo l'agricoltura

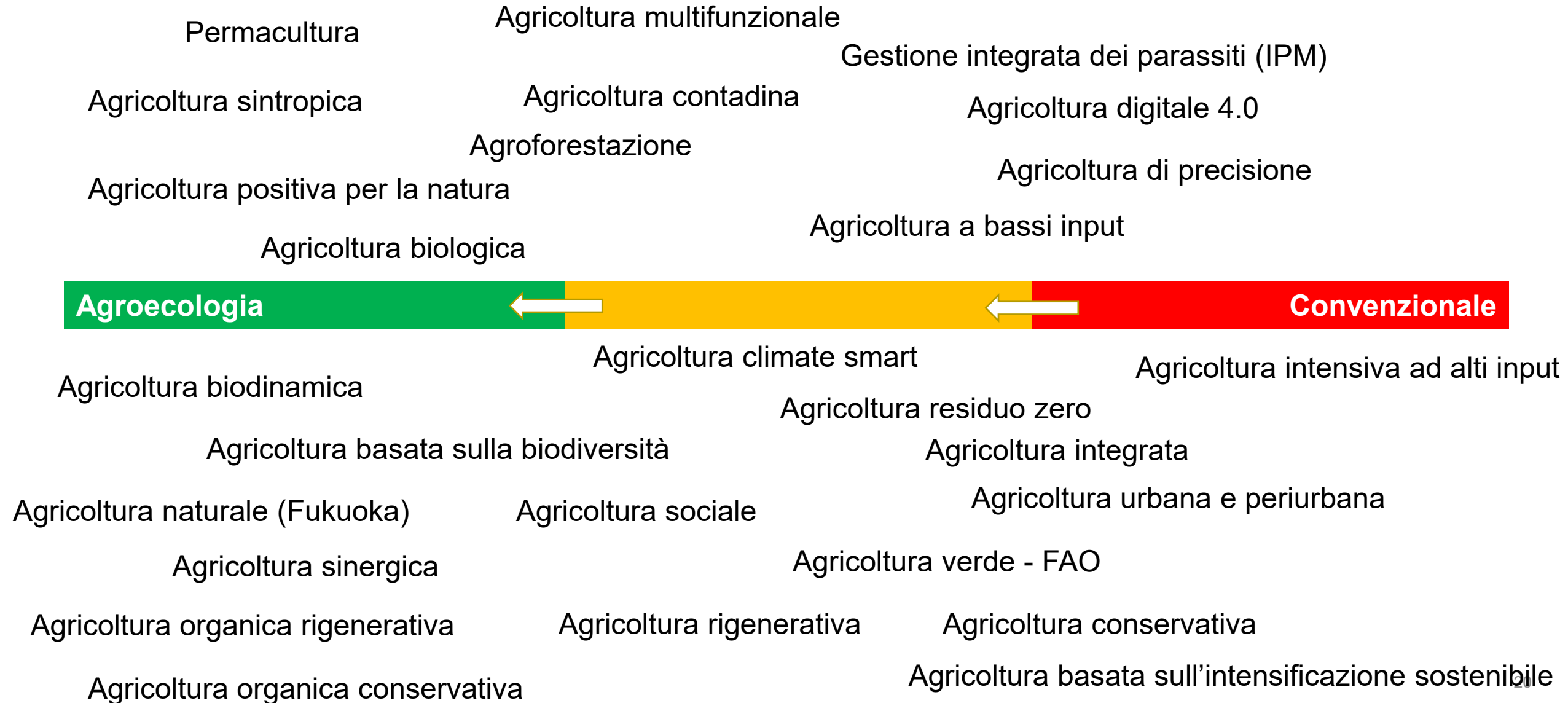


L'agroecologia è un concetto onnicomprensivo relativo alla sfera ambientale, socio-culturale, economica e politica della nostra società. Implica un modo sostenibile ed equo di produrre, distribuire e consumare cibo, sviluppando politiche alimentari che tengano conto dell'uguaglianza, solidarietà, democrazia, presa di potere da parte dei contadini e delle donne, e dell'ecologia.

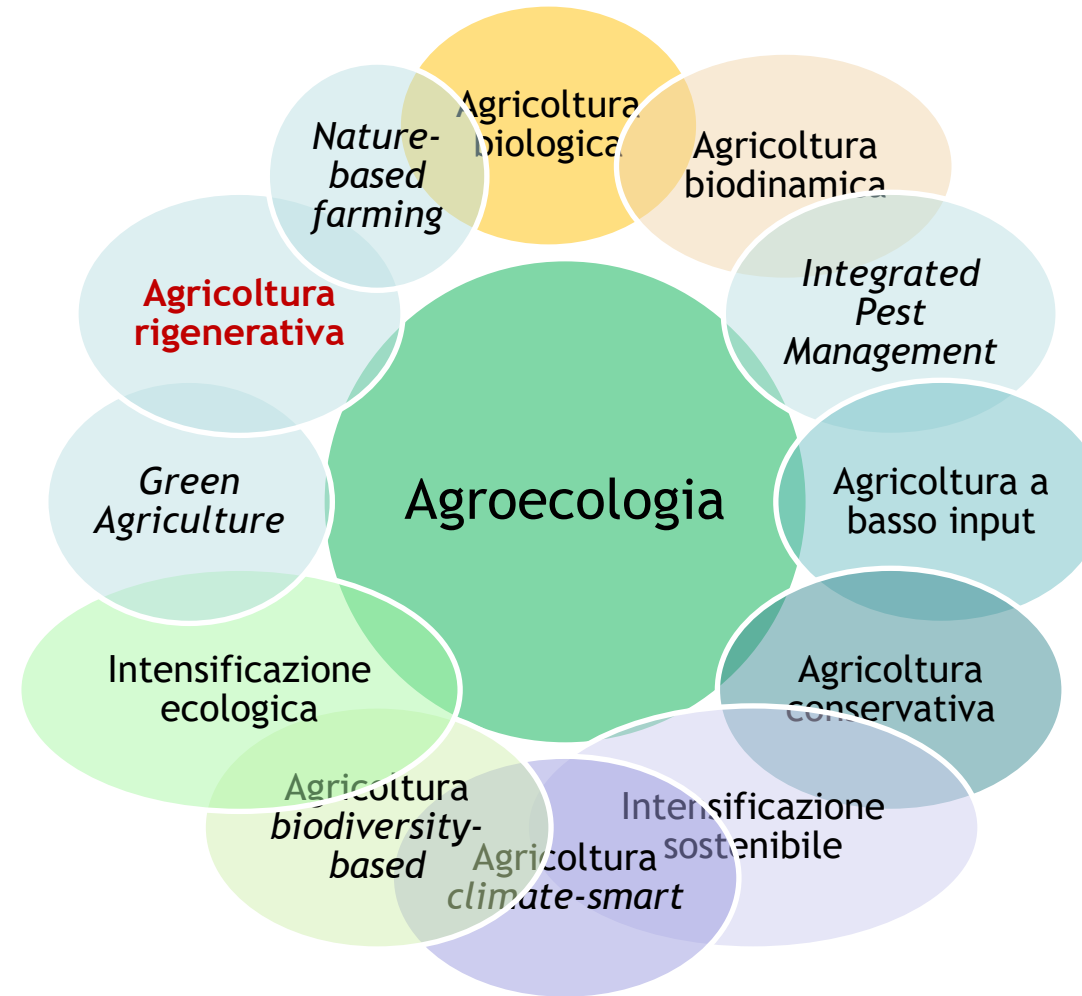
In un quadro nel quale le nostre società affrontano profonde crisi sociali, ambientali ed economiche e il cambiamento climatico impone cambiamenti radicali rispetto ai modelli attuali di produzione e consumo, l'agroecologia dovrebbe essere sempre più incentivata. Tuttavia, il concetto di agroecologia non è sempre stato usato chiaramente e il suo potenziale non è pienamente riconosciuto.

Grazie alla sua inclusività, uno dei tanti vantaggi dell'agroecologia come movimento sociale è l'impatto positivo sulle donne quali attori sociali e agenti di cambiamento. **Non solo riconosce e sostiene il ruolo delle donne nell'agricoltura, ma ne incoraggia attivamente la partecipazione e la leadership nella vita e nello sviluppo della comunità nel suo complesso.**

QUALE AGRICOLTURA ?



La galassia agroecologica



Fonte: Paolo Barberi (2024)



L'agricoltura biologica e biodinamica



L'agricoltura biologica e biodinamica sono i modelli più avanzati di agroecologia.

L'agricoltura biologica, priva di sostanze chimiche di sintesi (pesticidi e fertilizzanti), è l'alternativa all'agricoltura convenzionale intensiva più rispettosa dell'ambiente, oltre ad essere una pratica formalmente certificata a livello internazionale e nazionale da specifici disciplinari e normative a tutela dei consumatori.

Obiettivo: 25% di superficie agricola in biologico entro il 2027

Il Italia la superficie agricola gestita con i metodi dell'agricoltura biologica è il 19,8% del totale (dato 2023), il Green Deal dell'Unione Europea fissa l'obiettivo del 25% entro il 2030, l'Italia ha deciso di anticipare questo traguardo al 2027.

Dobbiamo tutti impegnarci, agricoltori, industria agroalimentare e consumatori, per raggiungere questo obiettivo fondamentale per la transizione ecologica dell'agricoltura.



Agricoltura: quando il WWF Italia la considera «rigenerativa»



4 principi generali, nel contesto dell'agricoltura europea:

- 1) ridurre al minimo l'alterazione fisica, biologica e chimica del suolo
- 2) tenere il suolo sempre coperto da vegetazione o altro materiale naturale (colture di copertura)
- 3) aumentare la biodiversità delle specie vegetali e animali nel soprassuolo e di quelle microbiche nel suolo;
- 4) integrare il più possibile gli animali e le piante nell'azienda agricola (agroforestry, pascolo estensivo e compostaggio).

L'incognita della Politica Agricola Comune post 2027



Il 19 febbraio la Commissione UE ha presentato la sua Visione per l'agricoltura e l'alimentazione al 2040. Il documento precede la proposta di riforma della PAC post 2027 annunciata entro il prossimo autunno. La Visione della Commissione è miope! L'Agroecologia viene citata nel documento solo una volta, in modo vago, si conferma comunque la volontà di introdurre i crediti di carbonio in agricoltura e si parla di crediti di natura.



Gruppo di lavoro sull'Agroecologia

- Vocabolario UNI di agroecologia
- Linee guida per l'agroecologia



<https://agroecology-coalition.org/>



<https://www.agroecologia.eu/>



<https://www.youtube.com/@CambioAgricoltura>

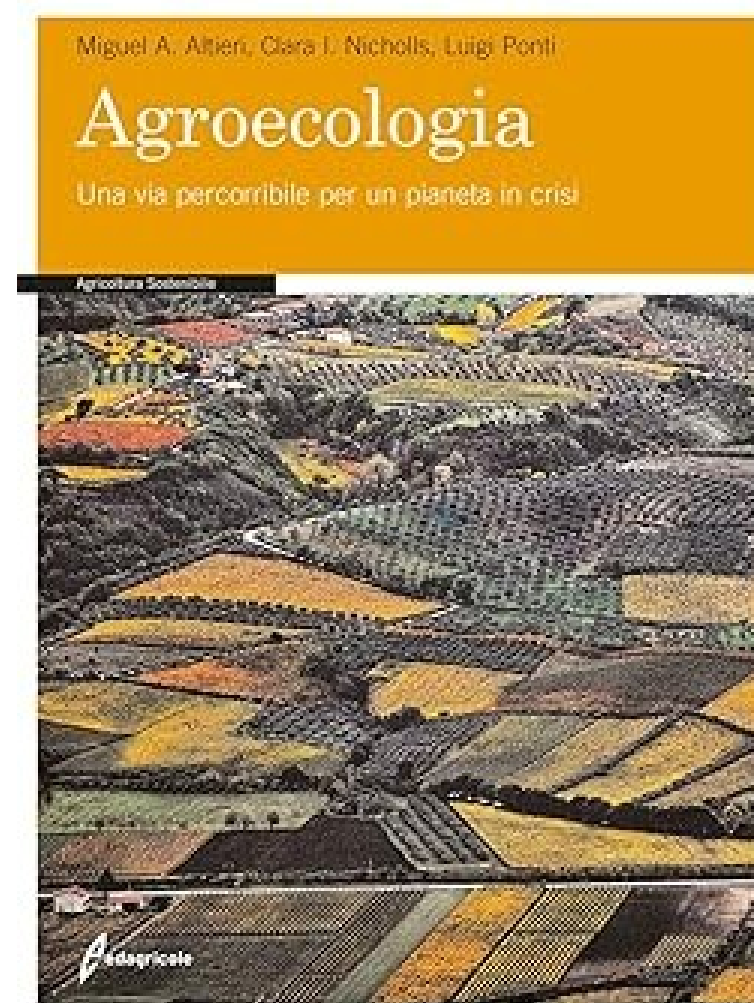


<https://www.coordinamentoagroecologia.org/aemed2025/>

Invito alla lettura per approfondire...



Agroecologia. Teoria e pratica degli agroecosistemi
di Fabio Caporali , Enio Campiglia , Roberto Mancinelli
Editore: CittàStudi



Agroecologia. Una via percorribile per un pianeta in crisi
di Miguel A. Altieri (Autore), Clara I. Nicholls (Autore), &
Editore: Edagricole



wwf.it

Franco Ferroni

Agriculture & Biodiversity
Senior Expert Ufficio
sostenibilità WWF Italia

Consiglio Direttivo AIDA

E-mail: f.ferroni@wwf.it

Telefono: 329.8315744