

del Mercato della Terra di Fiesole

A cura di:



  
**Slow Food**<sup>®</sup>  
Mercato della Terra  
FIESOLE

Contributi di:

1. Leonardo Galli  
(Agronomo)

2. Giacomo Tagliaferri

(CNR/IBE - Laboratorio ambientale  
Mugello)



## La microbiologia in cucina. Alchimia antica e cibo del futuro

Per millenni la civiltà umana ha sfruttato intuitivamente **specifiche comunità microbiche** per trasformare le materie prime, sbloccando contemporaneamente **profili aromatici** distinti, prolungando la **durata di conservazione** e amplificando il **valore nutrizionale** di numerosi alimenti.

L'attenzione **sull'importanza della comunità microbica** è cresciuta notevolmente negli ultimi anni sia in campo alimentare che in campo agricolo.

Negli alimenti così come nel terreno e nei sistemi vegetali esiste una microflora la cui attività produce effetti benefici ed una microflora patogena in competizione con la prima.

Nel processo biochimico della fermentazione, i batteri dell'acido lattico (genere *Lactobacillus*) e i funghi (*Rhizopus*, *Monascus* e *Penicillium* spp.) convertono attivamente carboidrati complessi (zuccheri), proteine e grassi in nuovi composti biodisponibili che **migliorano la consistenza, il sapore e la conservabilità** (la cosiddetta *Shelf-life*).

Molti microrganismi funzionano come **bioconservanti naturali** secernendo sostanze quali acidi organici che creano un ambiente ostile per gli agenti patogeni.

Questa padronanza della lavorazione microbica è un patrimonio umano universale, evidente **in diversi alimenti di base di varie culture**: miso giapponese, kimchi coreano, ogi nigeriano e pulque messicano, solo per fare degli esempi.

La stessa **pasta acida naturale o pasta madre** è un semplice impasto di farina ed acqua che è **contaminato spontaneamente da microrganismi** che sviluppano una microflora prevalentemente formata da batteri lattici.

Il confezionamento in atmosfera modificata è una tecnica che consente la conservazione di alcuni prodotti alimentari tramite un **leggero abbassamento del pH** (causato dall' Anidride Carbonica) che crea **condizioni favorevoli per la microflora** (generalmente lattica) positiva.

**Il mercato globale degli alimenti fermentati**, attualmente valutato oltre 30 miliardi di dollari, testimonia **il ruolo quotidiano indispensabile che i microbiomi svolgono** negli alimenti e nelle bevande consumati da miliardi di persone

In futuro lo studio della microbiologia applicata alla alimentazione dovrà essere ancora più accurato alla luce della **necessità di esplorare nuove fonti proteiche e vitaminiche** alternative a quelle animali.

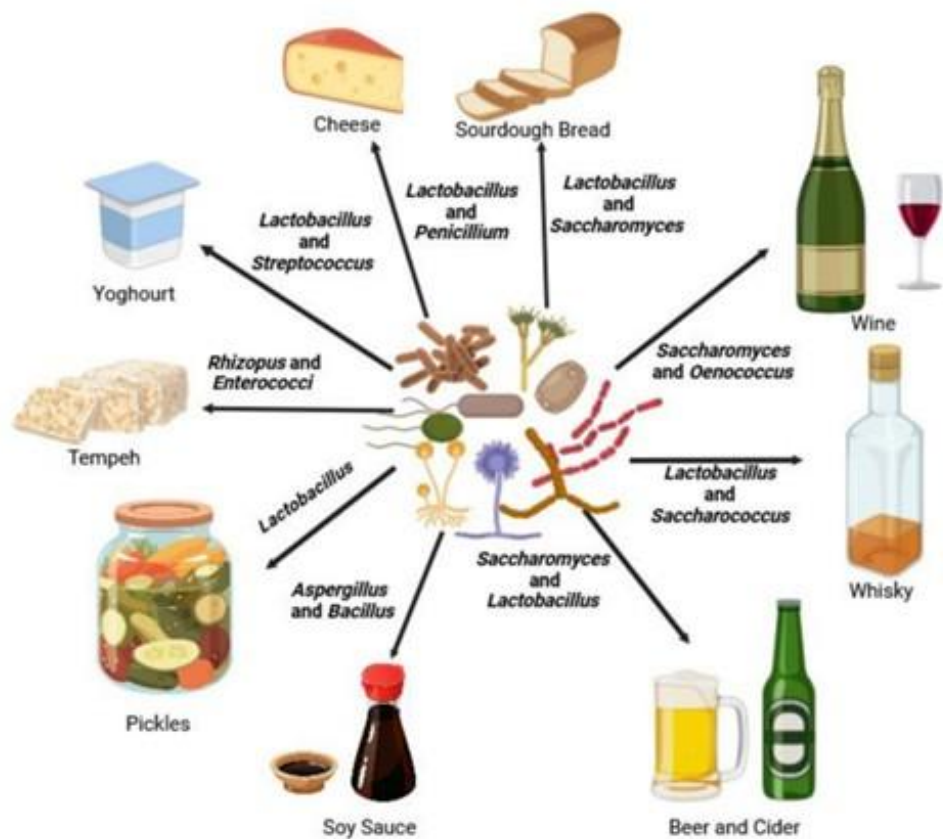


Immagine: [www.frontiersin.org/journals/microbiology/articles/10.3389/fmicb.2025.1550749/full](http://www.frontiersin.org/journals/microbiology/articles/10.3389/fmicb.2025.1550749/full)

## Riflessioni e qualche numero sull'industria della carne



Immagine: Freepik

La produzione di carne a livello globale continua a crescere, con un **alto impatto delle attività di macellazione**. Il 2024 ha mostrato un picco nella produzione di carne di pollame, mentre la produzione di carne suina nell'UE ha visto una ripresa.

Nel 2025, il numero di animali macellati nel mondo per il consumo alimentare è stato estremamente elevato, con **oltre 76 miliardi di polli uccisi**, un dato in enorme crescita rispetto ai **6,5 miliardi del 1965**. Si stima che globalmente vengano macellati circa **140.000 animali al minuto**, inclusi miliardi di maiali e bovini, evidenziando l'impatto dell'allevamento intensivo.

Ecco alcuni dettagli chiave basati sui dati disponibili:

- **Polli**: solo nel 2025, sono stati macellati circa 76 miliardi di polli nel mondo, una media di oltre 2.400 al secondo. Si calcolano circa 202 milioni di polli uccisi quotidianamente.
- Il numero di **maiali** macellati quotidianamente supera i 3,8 milioni
- Le **mucche** superano le 900.000 al giorno.

## Prossimamente

Il prossimo Mercato della Terra di Fiesole si svolgerà domenica 22 Febbraio dalle 09:00 alle 14:00 in **Piazza del Mercato, Fiesole**.

**Le mini-conferenze e i laboratori** si svolgono all'aperto in Piazza del Mercato:

**10.45 – 11.30**

***Dalla Toscana al Kenya. Un ponte di luce per lo sviluppo della apicoltura locale***

Simone Rossini di Apicoltura Il Ronzio presenta "Il ponte di luce", un progetto nato dall'amicizia tra Edoardo D'Onofrio e Dominic Theurin, cresciuto come esperienza concreta di cooperazione.

**11.30 – 12.15**

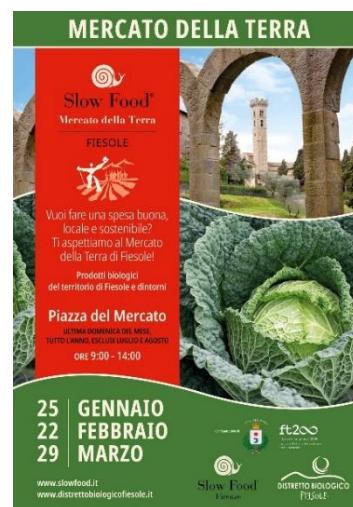
***Una chiacchierata tra Rete Semi Rurali e Distretto Biologico di Fiesole sul valore degli orti urbani e comunitari.***

Interverranno:

Leonardo Galli, Distretto Biologico di Fiesole

Daniel Monetti, Rete Semi Rurali

Per aggiornamenti vi invitiamo a seguire i profili social su **INSTAGRAM** e **FACEBOOK**.



- **Dinamiche UE:** a inizio 2025, nell'Unione Europea si è registrata una **lieve diminuzione delle macellazioni** (-2,8% a gennaio), con **variazioni significative tra i paesi membri** (es. +10,2% in Polonia, -8,2% in Spagna).
- **Spreco:** è stato stimato che **circa 18 miliardi di animali uccisi annualmente finiscono nella spazzatura** senza essere consumati.

Questi numeri **escludono i pesci e altri animali marini**, il cui conteggio porterebbe a cifre ancora più elevate.

È un numero difficile da visualizzare. Ma se lo convertiamo in tempo reale, significa **circa 2.600 animali ogni secondo**.

**Ogni secondo, nel mondo vengono macellati:**

- 2.400 polli
- 47 maiali
- 10 mucche

Numeri enormi, che parlano non solo di quantità, ma anche di sistemi di allevamento, trasporto, macellazione e, soprattutto, di **impatto ambientale ed etico**.

I dati FAO (banca dati FAOSTAT – categoria “animal slaughtering”) raccolgono le informazioni fino al 2022, aggregando paesi, specie e metodologie diverse. Eppure, anche con le dovute cautele, restituiscono un’immagine chiara: **la produzione globale di carne si concentra in modo massiccio sul pollame**, per numero e velocità di rotazione.

**È tempo di interrogarci** non solo su quanto consumiamo, ma su come lo produciamo. Cosa significa sostenibilità, quando si parla di filiere zootecniche? **Possiamo davvero ignorare la scala e le implicazioni etiche di questi numeri?**

Fonte: FAOSTAT / Our World in Data/ CNCContesto: I dati FAOSTAT distinguono tra allevamenti industriali e, in alcuni rapporti, macellazione in contesti rurali (“backyard farming”).

## Il questionario

Il Distretto Biologico di Fiesole invita cittadini, aziende e portatori d’interesse a **compilare un breve questionario** per migliorare la sostenibilità e promuovere l’agricoltura biologica sul territorio. Come partecipare?

Scansiona il QR code con il tuo smartphone.



I dati raccolti saranno utilizzati esclusivamente per finalità di analisi e miglioramento delle attività del Distretto.



# Una nuova agricoltura alla luce del riscaldamento globale antropogenico

## I cibi del mese



Immagine creata con AI-Canva

Giacomo Tagliaferri (CNR-IBE/ Laboratorio ambientale Mugello)

Di seguito il terzo di quattro interventi che tratteranno i seguenti argomenti:

1. Suolo e lavorazioni (pubblicato sulla NL Ottobre 2025);
2. Acqua: uso e conservazione (pubblicato sulla NL Gennaio 2026);
3. La biodiversità;
4. La manutenzione del territorio

## La biodiversità: cos'è, a cosa serve, come possiamo mantenerla?

Il terzo dei miei interventi è focalizzato su **uno dei temi più importanti che possano esserci**: la biodiversità. Termine oggi molto abusato specialmente da chi vuol continuare ad adottare il sistema neoliberista che prevede il profitto a tutti i costi e allo stesso tempo **gettare fumo negli occhi all'opinione pubblica** pur di continuare nel solco dello sfruttamento delle risorse senza considerare i tempi di rigenerazione delle stesse.

Il termine biodiversità è inteso come **la varietà di forme di vita sulla Terra**. È fondamentale per la **salute del pianeta**, e di tutte le forme di vita che lo abitano (tutte nessuna esclusa) poiché garantisce e regola **fondamentali e irrinunciabili servizi ecosistemici**: impollinazione, regolazione del clima, stabilità delle specie, regolazione delle malattie, ecc... Purtroppo a causa di interventi umani considerati **oggi è sempre più minacciata**.

La biodiversità è strettamente legata all'estinzione intesa come scomparsa delle specie. **L'estinzione è sicuramente un fenomeno naturale**, ma presente, in

### VERDURE



barbabietole, bietole, broccoli, carciofi, cavolo cappuccio, cavolfiori, cavolini di Bruxelles, cime di rapa, cavolo verza, cicoria, cipolle, cardi, cavolo rosso, carote, crescione, finocchi, indivia, lattuga, patate, porri, radicchio, rape, scarola, sedano, spinaci, topinambur.

### FRUTTA



arance, kiwi, limoni, mandaranci, mandarini, mandorle, mele, pere, pompelmi.

### PESCE



merluzzo, nasello, sgombro, sardina, sogliola, spigola.



Quali sono le **principali minacce** per la biodiversità?

La perdita di habitat, lo sfruttamento eccessivo delle risorse, la deforestazione, l'estinzione delle specie (animali e vegetali), l'eccessiva cementificazione, l'inquinamento (aria, acqua, suolo), i cambiamenti climatici, le specie esotiche invasive sia animali che vegetali (le cosiddette specie aliene).

Quali le **possibili soluzioni**?

Le strategie di conservazione a livello globale, europeo e locale mirano a proteggere le specie, ripristinare gli ecosistemi e promuovere pratiche sostenibili per rallentare la perdita di biodiversità.

Ma venendo al nostro piccolo come possiamo intervenire con **interventi concreti e fattibili anche a livello di singolo cittadino**, di piccola azienda, di comunità locali?

- Ripristinare i sistemi di alberature e siepature camporili (il cosiddetto Bocage dei francesi). **Gli alberi e le siepi** possono svolgere egregiamente molte funzioni in primis quella di accogliere una maggior numero di specie.
- Costruire **piccoli stagni e invasi** (l'acqua ha un ruolo fondamentale, come ho descritto nella precedente newsletter)
- **Rinaturalizzare le aree marginali** favorendo l'insediamento di più specie.
- Creare dei **corridoi verdi** (utilissimi per lo spostamento delle specie)
- Adottare dei sistemi di coltivazione che privilegino le **policolture, le rotazioni, ma specialmente le consociazioni** (oltre al mantenimento di un suolo sano)
- Lasciare **fasce boschive** e dove è possibile/fattibile boschi veri e propri nella vicinanza delle aree coltivate
- Promuovere ed **allargare il verde in ambiente urbano e periurbano**.

Ovviamente a tutto ciò dovremo **associare anche uno stile di vita meno "consumistico"**.

