



# Il caso dell'eradicazione delle zanzare: la specie dovrebbe essere spazzata via dalla Terra?

Gli OGM sono stati fondamentalmente esclusi dalla legge sull'ecocidio, creando un divario critico nella protezione ambientale. Questo articolo presenta un caso filosofico a favore dell'inclusione degli OGM nella legislazione sull'ecocidio, esaminando il caso dell'eradicazione delle zanzare in Brasile e il ruolo della IUCN nella politica sugli OGM. Esplora il problema del silenzio wittgensteiniano e sfida le visioni antropocentriche nella conservazione, evidenziando la necessità del coinvolgimento dei professionisti dell'ecocidio nel processo decisionale.

*Stampato il 7 agosto 2024*



**Dibattito sugli OGM**  
Una prospettiva critica sull'eugenetica

# Sommario (TOC)

## 1. Il caso dell'eradicazione delle zanzare

☐☐ Disastro delle zanzare OGM del 2019 in Brasile

☐ 2021 Proseguimento dello sforzo di eradicazione delle zanzare OGM

### 1.1. Una storia di distruzione ecologica

☐ Il governo brasiliano brucia un quinto della foresta amazzonica

## 2. ☐ La zanzara

2.1. ☐ Perpetuatori critici dei microbi

2.1.1. ☐ Microbi: più buoni che cattivi!

2.1.2. ☐☐☐ Professore di microbi Dottor Jonathan Eisen

2.2. L'essere umano: 9/10 ☐ del microbo

2.2.1. I microbi sono motori e architetti dell'evoluzione e della salute umana

2.3. ☐ Le zanzare svolgono un ruolo vitale negli ecosistemi

2.3.1. ☐ Le zanzare rivaleggiano con le api come impollinatori

2.3.2. ☐ Le zanzare sono vitali per le reti alimentari

2.3.3. < Nutrienti del ciclo delle zanzare

2.3.4. ☐ Le zanzare sono i motori dell'evoluzione degli animali

## 3. Legge sugli OGM e sull'ecocidio

3.1. ☐ Inchiesta filosofica del 2024 ☐ sull'eugenetica : un'indagine globale

3.1.1. ☉ Risposta da Stop Ecocide International

☐☐☐ Cofondatore e CEO di SEI Jojo Mehta

3.2. Il problema «del silenzio wittgensteiniano»

3.2.1. Un appello al silenzio dei filosofi nella storia

☐☐☐ Filosofi Wittgenstein, Marion e Heidegger

☐☐☐ Filosofo Henri Bergson: «comprendi in silenzio»

☉ Filosofo Laozi (Lao Tzu) in Tao Te Ching

## 4. Il tentativo politico della IUCN di legalizzare gli OGM nella conservazione della natura

## 5. Conclusione

## 6. Aggiornamento 2024: le zanzare OGM causano un disastro

☐☐ «Basta aggiungere la campagna di sradicamento delle zanzare dell'acqua» in Brasile

## «Lo sterminio intenzionale di una specie dovrebbe essere considerato un crimine?»

La BBC scrive: «La zanzara è l'animale più pericoloso al mondo, portatore di malattie che uccidono un milione di persone all'anno. Gli insetti dovrebbero essere sterminati?»

(2016) Sarebbe sbagliato debellare le zanzare dalla Terra?

Fonte: BBC

**N**el 2019, il governo brasiliano ha rilasciato zanzare geneticamente modificate nel primo tentativo di sradicare la specie di zanzara. È andata male: le zanzare OGM hanno trasferito i loro geni transgenici alla popolazione selvatica, provocando un disastro ecologico.

Due anni dopo, il governo brasiliano, su consiglio della **Commissione tecnica nazionale brasiliana per la biosicurezza** (CTNBio), ha approvato la vendita a livello nazionale delle zanzare OGM con l'obiettivo di sterminare la specie di zanzara.

### CAPITOLO 1.1.

## Una storia di distruzione ecologica

Il governo brasiliano ha una storia di mancanza di attenzione verso gli interessi ecologici. Ad esempio, il Brasile sta attualmente bruciando un quinto della foresta amazzonica per lo sviluppo industriale.



Nei prossimi anni un quinto della giungla verrà bruciato. «Non entro in questa assurdità di difendere la terra per gli indiani,» ha detto il presidente. Un generale brasiliano che l'anno scorso ha fatto parte del consiglio di amministrazione del colosso minerario canadese Belo Sun, è a capo dell'agenzia federale brasiliana per le popolazioni indigene.

(2020) Ecosistemi delle dimensioni della foresta pluviale amazzonica potrebbero crollare entro decenni

Fonte: Nature.com

Questo modello di negligenza ecologica suggerisce fortemente che la proposta campagna di eradicazione delle zanzare basata sugli OGM non è un incidente isolato, ma piuttosto parte di un più ampio e sistematico disprezzo per gli interessi della **natura**. Tali interventi su larga scala, potenzialmente irreversibili in sistemi ecologici complessi, senza la dovuta considerazione delle conseguenze a lungo termine, incarnano la

definizione stessa di ecocidio e richiedono un esame urgente ai sensi del diritto ambientale internazionale.

## La zanzara: fondamentale per gli ecosistemi e l'evoluzione

**L**a specie di zanzara sta affrontando un'eradicazione intenzionale, una misura drastica che non riesce a riconoscere il suo ruolo vitale nella natura, nell'evoluzione umana e nella salute relativa della specie.

Le zanzare, spesso percepite principalmente come vettori di malattie, svolgono negli ecosistemi un ruolo più complesso e vitale di quanto comunemente inteso. Sebbene siano spesso citate come gli animali più letali per l'uomo, è fondamentale riconoscere che le zanzare stesse non sono la causa diretta del danno, ma piuttosto servono come vettori per alcuni □ microbi patogeni.

Ciò che □ le api sono per molte piante, le zanzare lo sono per i microbi. Le zanzare sono fondamentali per la perpetuazione di molti microbi.

Sebbene alcuni microbi trasmessi dalle zanzare, come gli agenti responsabili della malaria, della filariosi e degli arbovirus come la dengue, possano infettare e danneggiare gli esseri umani e altri vertebrati, è importante notare che questi rappresentano solo una frazione della diversità microbica perpetuata dalle zanzare. . Molti microbi svolgono un ruolo fondamentale nel mantenimento della salute dell'ecosistema e nel guidare l'evoluzione degli animali.

**Dottor Jonathan Eisen**, un rinomato professore di evoluzione ed ecologia, offre uno spaccato del mondo spesso frainteso dei microbi:

*La parola <microbo> suona spaventosa: li associamo all'influenza, all'ebola, alla malattia carnivora, come dici tu. Ma il microbiologo Dottor Jonathan Eisen ha tenuto un TEDTalk illuminante che ti farà mettere da parte il disinfettante per le mani. Come spiega Eisen, «siamo ricoperti da una nuvola di microbi e questi microbi in realtà ci fanno bene per la maggior parte del tempo invece di ucciderci.»*



(2012) **Incontra i tuoi microbi: 6 grandi cose che i microbi fanno per noi**

Fonte: [Discorso TED](#)

## L'essere umano: 9/10 □ del microbo

**I**l corpo umano è un ecosistema microbico vivente, che ospita dieci volte più cellule microbiche rispetto alle cellule umane. Questa maggioranza microscopica non è

semplicemente presente: è fondamentale per la nostra esistenza. Senza questi trilioni di abitanti microbici, la vita umana sarebbe impossibile.

I microbi sono gli architetti sconosciuti dell'evoluzione e della salute umana. Modellano le nostre risposte immunitarie, influenzano il nostro metabolismo e influenzano persino le nostre funzioni cognitive.

Studi recenti suggeriscono che le interazioni microbiche, facilitate da vettori come le zanzare, sono state fondamentali nel guidare gli adattamenti evolutivi umani. Dall'influenzare le radici della neurologia al potenziale modellamento del pensiero cosciente, i microbi svolgono un ruolo fondamentale nella salute relativa della specie animale e umana.

Oltre ad essere fondamentali per il mondo microbico, le zanzare svolgono ruoli più critici negli ecosistemi.

- ▶ **Impollinazione:** le zanzare sono importanti impollinatrici di piante e api rivali in alcuni ecosistemi. Nelle regioni \* polari, le zanzare sono spesso i principali impollinatori di alcune specie vegetali.



- ▶ **Reti alimentari:** le zanzare contribuiscono in modo sostanziale alla biomassa sia alle reti alimentari acquatiche che a quelle terrestri. Le loro larve sono fonti di cibo essenziali per i pesci e altre forme di vita acquatica, mentre gli adulti sostengono innumerevoli specie di uccelli, pipistrelli e insetti.
- ▶ **Riciclatori di nutrienti:** le zanzare trasferiscono nutrienti vitali tra gli ecosistemi acquatici e terrestri, mantenendo l'equilibrio ecologico.
- ▶ **Motori dell'evoluzione:** trasferendo materiale genetico e microbi tra le specie, le zanzare contribuiscono in modo unico e vitale all'evoluzione delle specie.

## Legge sugli OGM e sull'ecocidio

**I**l 27 giugno 2024 il fondatore di [GMODEbate.org](https://www.gmodebate.org) ha avviato un'indagine filosofica «chiamando a freddo» decine di migliaia di organizzazioni ambientaliste in tutto il mondo (una per una) con un'e-mail per porre loro tre domande sulla loro visione dell'eugenetica.

Le risposte e le successive conversazioni filosofiche vengono elaborate utilizzando tecnologie di intelligenza artificiale all'avanguardia e i risultati vengono pubblicati su [GMODEbate.org](https://www.gmodebate.org) dove i visitatori potranno ottenere informazioni approfondite sulle prospettive globali sull'eugenetica e sugli OGM in regioni, paesi, categorie di organizzazioni e individui organizzazioni.

Nell'ambito dell'indagine filosofica, ci siamo recentemente confrontati con [Stop Ecocide International](https://www.stop-ecocide.org). Sorprendentemente, nonostante la collaborazione con ricercatori di ingegneria genetica dell'Università di Wageningen nei Paesi Bassi, l'organizzazione ha ammesso di non aver mai pensato seriamente agli OGM nel contesto dell'ecocidio. Questa svista non è isolata; Gli OGM sono stati in gran parte assenti dagli attuali quadri normativi sull'ecocidio, rivelando una lacuna critica.



Ecco la risposta del co-fondatore e CEO di SEI [Jojo Mehta](#):

Anche se l'indagine che state portando avanti si preannuncia di grande interesse, temo che dovrò deludervi per quanto riguarda il nostro coinvolgimento. Stop Ecocide International (SEI) si concentra esclusivamente sull'incoraggiare i governi a stabilire leggi sull'ecicidio, con particolare (anche se non esclusivo) focus sullo Statuto di Roma della CPI. Si tratta di un compito di advocacy molto specifico che è già più di un lavoro a tempo pieno per molti di noi, oltre ad impegnare molto il tempo dei nostri volontari (la maggior parte dei nostri team nazionali sono volontari e molti dei nostri team internazionali lavorano volontariamente più a lungo di noi). pagarli).



La legge sull'ecicidio sta progredendo rapidamente a livello politico (grazie per il tuo riconoscimento!), e questo successo internazionale ad alto livello è stato fortemente sostenuto dal fatto che SEI è rimasta quanto più apolitica e neutrale possibile rispetto a questioni specifiche e settori industriali. Il nostro approccio principale è quello di trasmettere ai governi che è sicuro, necessario e inevitabile legiferare per l'ecicidio, come in effetti lo è... infatti, la legge sull'ecicidio è tutta una questione di "binario di sicurezza" legale che non dipende dall'attività specifica, ma sotto la minaccia di danni gravi, diffusi o a lungo termine (qualunque sia l'attività). Se ci concentriamo su, o facciamo dichiarazioni pubbliche su, un settore particolare, rischiamo di distrarci dal nostro obiettivo principale, o di puntare il dito e scontrarci con interessi particolari, quando in realtà la legge sull'ecicidio riguarda gli interessi dell'umanità e della natura nel suo complesso, e andrà a beneficio di tutti. Questo approccio globale è di fondamentale importanza poiché evita la polarizzazione e riduce al minimo la resistenza alla legislazione.

Quindi ci sono due ragioni per cui la SEI non può impegnarsi direttamente nel «dibattito sugli OGM»: in primo luogo, sarebbe una distrazione e potrebbe mettere a rischio il nostro principale obiettivo diplomatico; in secondo luogo, anche se volessimo, non abbiamo a disposizione le ore-uomo da dedicare a un tema specifico come questo.

La risposta di Jojo Mehta da parte del SEI evidenzia due punti chiave: la potenziale distrazione dal loro obiettivo diplomatico principale e la mancanza di tempo. Tuttavia, queste ragioni potrebbero essere sintomatiche di una sfida filosofica più profonda che abbiamo identificato come il «**problema del silenzio wittgensteiniano**» .

## CAPITOLO 3.2.

### Il problema «del silenzio wittgensteiniano»

Il problema del silenzio wittgensteiniano rappresenta un'impossibilità intellettuale fondamentale nell'articolare valori non antropocentrici entro i vincoli del linguaggio e del pensiero umani. Non è solo una questione di tempo o di risorse, ma una profonda barriera filosofica che influenza il modo in cui i leader e le organizzazioni si avvicinano agli OGM.



I leader delle organizzazioni hanno bisogno di «visione», istinto o □ *sensu dell'orientamento* per ottenere risultati e impatto significativi. Il problema del silenzio wittgensteiniano può rendere difficile per i leader immaginare un chiaro «*punto finale di valore*» o una direzione morale quando si tratta di questioni come gli OGM e l'eugenetica. Questa difficoltà nell'articolare una visione può spiegare perché tali argomenti vengono spesso tenuti fuori dalle agende organizzative, nonostante le potenziali intuizioni morali contro di essi.

L'argomento «*della mancanza di tempo*», spesso citato dagli intervistati, compreso il SEI, potrebbe in realtà essere un'espressione di questa fondamentale impossibilità intellettuale. È fondamentale capire che questa barriera non si risolve automaticamente con il passare del tempo. Piuttosto, richiede un cambiamento di paradigma nel modo di pensare.

### CAPITOLO 3.2.1.

## Un appello al silenzio dei filosofi nella storia

Molti eminenti filosofi della storia si sono confrontati con i limiti del linguaggio e del pensiero umano quando hanno affrontato aspetti fondamentali dell'esistenza e della moralità.

Ad esempio, il filosofo francese **Jean-Luc Marion** ha posto la domanda filosofica «*Che cosa c'è dunque che «trabocca»?*». Il filosofo austriaco **Ludwig Wittgenstein** ha invitato al silenzio e ha sostenuto «*che di ciò di cui non si può parlare bisogna tacere.*» e il filosofo tedesco **Martin Heidegger** lo chiamava il «*Niente*».

Il filosofo francese **Henri Bergson** ha descritto la fondamentale «*ragion d'essere*» (ragione d'essere) della □ **Natura** come segue:

«*Se un uomo chiedesse alla Natura il motivo della sua attività creativa, e se lei fosse disposta a prestare orecchio e rispondere, direbbe «: Non chiedermi, ma comprendi in silenzio, proprio come io taccio e non sono solito parlare. .»»*

Il libro ☯ **Tao Te Ching** del filosofo cinese **Laozi (Lao Tzu)** inizia con quanto segue:

«*Il Tao che può essere raccontato non è il Tao eterno. Il nome che può essere nominato non è il Nome eterno.*»

Tuttavia, ☒ **GMODebate.org** sostiene che questo storico appello al silenzio è in definitiva un appello ingiustificato alla pigrizia intellettuale. Invece, l'incontro con l'impossibilità intellettuale fondamentale alla base dell'esistenza dovrebbe essere visto come un obbligo filosofico di spingersi oltre i nostri confini antropocentrici.

Per essere all'avanguardia nella protezione ambientale, la legge sull'ecocidio deve evolversi per affrontare le minacce emergenti, comprese quelle poste dagli OGM. Questa

evoluzione ci impone di affrontare e superare il problema del silenzio wittgensteiniano, spingendo i limiti della nostra capacità di articolare e difendere valori non antropocentrici.

Includendo la questione degli OGM nei quadri giuridici sull'ecicidio, creiamo un'opportunità significativa per considerare gli interessi non antropocentrici nell'ecologia. Questo approccio non solo fa avanzare il campo della legge sull'ecicidio, ma si allinea anche con i suoi obiettivi e scopi principali. Sfida sia i professionisti che i teorici ad espandere il loro pensiero oltre i paradigmi antropocentrici, portando potenzialmente a strategie più robuste, inclusive ed efficaci per salvaguardare tutta la vita sulla Terra.

## Il tentativo politico della IUCN di legalizzare gli OGM nella conservazione della natura

La **International Union for Conservation of Nature** (IUCN) sta attualmente sviluppando una politica sull'uso della biologia sintetica, compresa l'ingegneria genetica e gli OGM, nella conservazione della natura. Questa iniziativa, in gran parte inosservata dai professionisti dell'ecocidio, solleva significative preoccupazioni filosofiche ed etiche che richiedono attenzione urgente.



*«La biologia sintetica potrebbe aprire nuove opportunità per la conservazione della natura. Ad esempio, potrebbe offrire soluzioni alle minacce attualmente irrisolvibili alla biodiversità, come quelle causate da malattie e specie esotiche invasive.»*

(2024) **Biologia sintetica e conservazione della natura**

Fonte: IUCN

La politica proposta dall'IUCN mira ad affrontare sia le opportunità che le sfide presentate dalla biologia sintetica negli sforzi di conservazione. Ad esempio, suggeriscono che gli OGM potrebbero essere utilizzati per combattere le specie invasive o le malattie che minacciano la biodiversità. Tuttavia, questo approccio si basa su un ambito di considerazione puramente empirico e limitato al linguaggio, che non riesce a tenere conto degli interessi non antropocentrici della natura stessa.

Il caso IUCN esemplifica un problema filosofico fondamentale negli attuali approcci alla protezione ambientale. Trattando la biodiversità come un concetto empirico o *«come un obiettivo»* da raggiungere, potenzialmente attraverso la tecnologia degli OGM, non si riesce a garantire ciò che è effettivamente necessario affinché la biodiversità – e con essa, la salute e la prosperità della natura – si realizzi.

Questa situazione sottolinea una lacuna critica negli attuali quadri giuridici sull'ecocidio. Senza il contributo dei professionisti dell'ecocidio e di prospettive filosofiche più ampie, è possibile creare una legislazione che consenta interventi potenzialmente di vasta portata negli ecosistemi naturali, come l'uso di gene drive per sradicare intere specie, con il pretesto della *«conservazione»*.

## Conclusione

**I**l caso dell'eradicatione delle zanzare basato sugli OGM sottolinea l'urgente necessità di un approccio più olistico alla protezione ambientale. Mentre contempliamo l'inclusione degli OGM nella legge sull'ecocidio, dobbiamo sfidare i nostri pregiudizi antropocentrici e creare un quadro più solido per proteggere l'intricata rete della vita sul nostro pianeta.

Ampliando la portata della legge sull'ecocidio per includere gli OGM e abbracciando prospettive che vanno oltre gli interessi umani immediati, possiamo sviluppare strategie più efficaci per la conservazione dell'ecosistema. È tempo di riconoscere che il valore della natura trascende la percezione e la misurazione umana. Solo così potremo sperare di salvaguardare il delicato equilibrio dei nostri ecosistemi per le generazioni future.

## Aggiornamento 2024: le zanzare OGM causano un disastro

I recenti eventi in [Brasile](#) hanno evidenziato i potenziali pericoli degli interventi genetici negli ecosistemi. Nel 2024, i casi di febbre dengue sono quadruplicati in seguito al rilascio di milioni di zanzare geneticamente modificate. Sebbene la causalità diretta sia contestata dagli scienziati, questa situazione ha portato ad un aumento delle vendite a livello nazionale di zanzare OGM e ad inviti pubblici a sradicare completamente la specie di zanzara.



Questo sviluppo è particolarmente preoccupante se si considera la storia di distruzione ecologica del Brasile e l'attuale campagna del suo governo per promuovere le zanzare OGM. Lo sforzo di marketing a livello nazionale, incentrato sullo slogan «*Just Add Water*» e sull'utilizzo del prodotto «*Friendly™ Mosquito Eradication Kit*» (**Aedes do Bem™**), incoraggia i cittadini a partecipare all'eradicazione di un'intera specie. L'uso di termini come «*Friendly*» nel contesto dell'eradicazione delle specie impiega un linguaggio eufemistico per normalizzare e persino celebrare azioni che hanno conseguenze ecologiche devastanti.

(2024) **La febbre dengue aumenta del 400% in Brasile dopo il rilascio delle zanzare OGM**

Fonte: [kleanindustries.com](https://kleanindustries.com)

Empresas e governos  
também levam mais proteção  
com **Aedes do Bem™ PRO**

SOLICITAR ORÇAMENTO 



«Basta aggiungere acqua» : kit per l'eradicazione □ delle zanzare OGM *Friendly™*

*Stampato il 7 agosto 2024*



**Dibattito sugli OGM**

Una prospettiva critica sull'eugenetica

© 2024 Philosophical.Ventures Inc.