

GREENPEACE

TURNING DOWN THE HEAT

PULLING THE CLIMATE EMERGENCY BRAKE ON BIG MEAT AND DAIRY

WITH SPECIAL FOCUS ON METHANE

SINTESI IN ITALIANO

L'IMPRONTA CLIMATICA DELLE GRANDI INDUSTRIE DI CARNE E LATTICINI. UN FOCUS SUL METANO.

Sintesi e risultati principali del rapporto di Greenpeace

La versione completa del rapporto “*Turning down the heat: Pulling the Climate Emergency Brake on Big Meat and Dairy - with special focus on methane*”, in inglese, è disponibile [QUI](#).

Immaginate se potessimo rallentare il ritmo con cui il nostro Pianeta si sta riscaldando...

L'eliminazione graduale dei combustibili fossili è fondamentale nella lotta al cambiamento climatico, ma da sola non basta. Per porre un freno all'emergenza climatica e all'aumento delle temperature, dobbiamo bloccare con urgenza l'aumento delle emissioni dalle grandi aziende di carne e latticini. Il rapporto mostra per la prima volta il livello di riscaldamento che potremmo evitare se i governi si impegnassero a sostenere una giusta transizione dall'attuale modello di produzione zootecnica industriale che sta portando, sempre più, alla sovrapproduzione e al consumo eccessivo di carne e latticini.

Sintesi

L'industria della carne e dei latticini nasconde un grande segreto: le sue massicce emissioni di metano. Tra il 1910 e il 2015 si è registrato un enorme aumento della produzione e del consumo di carne e latticini. Dopo la crescita della popolazione, l'aumento della produzione zootecnica ha rappresentato il secondo più importante fattore di aumento delle emissioni nel sistema alimentare globale negli ultimi decenni. Oggi, gli allevamenti sono la maggiore fonte di metano di origine antropica (Figura 1).

Livestock is the single largest emitter of methane

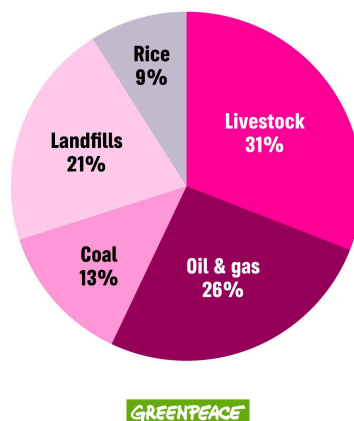


Figura 1: Distribuzione delle emissioni di metano per settore

Per questo, ridurre le emissioni di metano dovute alla produzione industriale di carne e prodotti lattiero-caseari è una leva fondamentale per influenzare la velocità (o la lentezza) con cui il nostro Pianeta si riscalderà nel prossimo futuro. La riduzione delle emissioni di grandi quantità di metano attraverso una rapida trasformazione del settore della carne e dei latticini può essere la chiave, insieme all'eliminazione dei combustibili fossili, per rallentare i catastrofici cambiamenti climatici.

Il nostro studio mostra i diversi percorsi che l'umanità potrebbe intraprendere tra il 2025 e il 2050 per accelerare o rallentare il riscaldamento globale attraverso il settore della carne e dei prodotti lattiero-caseari, con conseguenze importanti per la sopravvivenza di milioni di vite umane e la resilienza di tutta la vita sulla Terra.

I risultati principali del report

- La zootecnia è la maggiore singola fonte di metano di origine antropica a livello globale, un potente gas a effetto serra. Più metano emettiamo, più velocemente e più forte superiamo la soglia di 1,5°C, aggravando il riscaldamento globale.

- Se riducessimo la produzione industriale di carne e latticini per allinearci alla dieta *EAT-Lancet Planetary Health*, potremmo evitare un aumento della temperatura di 0,12°C entro il 2050, rispetto allo status quo. Questo avrebbe un “effetto di raffreddamento” rispetto ai livelli di riscaldamento previsti nel solo settore della carne e dei latticini, grazie alla scomparsa delle emissioni di metano dall'atmosfera.

- Impedire un riscaldamento di 0,12 gradi Celsius contribuirebbe a rallentare il riscaldamento globale, poiché equivale a una riduzione del 37% del riscaldamento legato agli allevamenti entro il 2050 rispetto allo status quo.

- Se non ridurremo il numero di animali allevati, il solo settore della carne e dei latticini sarebbe responsabile di un aumento della temperatura globale di 0,32°C entro il 2050. Il metano sarebbe responsabile di oltre il 75% di questo riscaldamento.

- Si stima che le 5 maggiori aziende produttrici di carne e latticini (JBS, Marfrig, Minerva, Cargill e Dairy Farmers of America) emettano, a livello globale, più metano di BP, Shell, ExxonMobil, TotalEnergies e Chevron messe insieme.

- Le emissioni di metano stimate dei 3 principali trasformatori di prodotti lattiero-caseari - Dairy Farmers of America, la francese Lactalis e la neozelandese Fonterra - messe insieme, supererebbero quelle di alcune delle più grandi compagnie di combustibili fossili come ExxonMobil (*Figura 7*).

- JBS, il più grande produttore di carne al mondo, è già noto per i suoi pessimi risultati in materia di deforestazione. Secondo le nostre stime, è anche responsabile di emissioni di metano maggiori di ExxonMobil e Shell messe insieme. L'azienda si posizionerebbe al quinto posto rispetto alle maggiori società che emettono metano

nel settore dei combustibili fossili (Tabella 1).

Il riscaldamento globale legato alle grandi aziende della carne e dei latticini

Modellando lo scenario *business as usual* della FAO per il futuro dell'alimentazione, i nostri risultati mostrano che il riscaldamento aggiuntivo di 0,32°C entro il 2050 (rispetto ai livelli del 2015) deriverebbe dal solo settore della carne e dei latticini (Figura 2).

Future warming projected from Meat & Dairy under Business As Usual

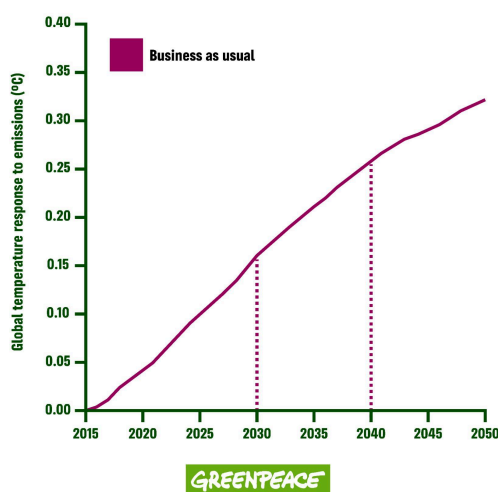


Figura 2: Proiezioni di riscaldamento globale provocato dalle aziende di carni e latticini modellando lo scenario di "business as usual" della Fao

Non solo: dallo studio di Greenpeace Nordic emerge anche che il metano, se si analizzano le emissioni di gas serra prodotte dalle aziende di carne e latticini, sarebbe responsabile di oltre tre quarti del riscaldamento del settore (Figura 3).

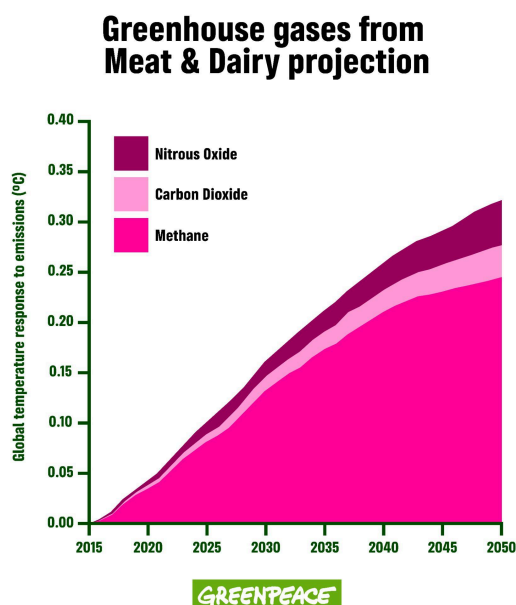


Figura 3: Emissioni di gas serra derivanti dalla produzione di carne e latticini.

Questo è un aspetto cruciale, soprattutto perché il metano è un gas a effetto serra 80 volte più potente dell'anidride carbonica nei primi 20 anni dall'emissione.

Di conseguenza, è fondamentale diminuire rapidamente già in questo decennio le emissioni di metano per prevenire gli effetti più gravi della crisi climatica. Trascurare un'azione tempestiva in questo settore significherebbe aumentare le temperature medie globali di altri 0,16°C già nel 2030 a causa della sola espansione del settore di carne e latticini. Possono sembrare numeri piccoli, ma quando si parla di cambiamenti climatici, ogni frazione di grado di riscaldamento globale avrà un impatto su milioni di vite, beni e mezzi di sussistenza. Gli scienziati prevedono che ogni 0,3°C di riscaldamento che eviteremo entro la fine del secolo potrebbe ridurre l'esposizione al caldo estremo per 410 milioni di persone. Ogni 0,1°C di riscaldamento che eviteremo potrebbe significare che si scioglierà circa il 2% in meno di massa di ghiaccio dei ghiacciai a livello globale, migliorando significativamente la disponibilità di acqua, riducendo l'innalzamento del livello del mare e il rischio di inondazioni per milioni di persone nelle aree costiere.

Quanto riscaldamento potremmo evitare, e come

Nello studio è inclusa una “proiezione di speranza” in cui i Paesi ad alto e medio reddito riducono la produzione e il consumo di carne e latticini in linea con la dieta *EAT-Lancet Planetary Health*. Ciò porterebbe a un riscaldamento inferiore di 0,12°C entro il 2050 rispetto allo status quo, fornendo un “effetto di raffreddamento” sull'aumento della temperatura globale.¹

In effetti, ciò equivale a una riduzione del 37% del riscaldamento legato all'allevamento entro il 2050 rispetto allo status quo e potrebbe contribuire a

¹ L'“effetto di raffreddamento” si riferisce all'effetto di riduzione dell'aumento delle temperature rispetto al riscaldamento risultante da una proiezione di base degli animali allevati (dovuto principalmente alla natura breve termine del metano). Non implica che le temperature globali diminuiranno effettivamente.

rallentare il riscaldamento del Pianeta.² Un'azione tempestiva da parte dei governi dei Paesi ad alto e medio reddito per abbandonare la sovrapproduzione industriale di carne e latticini in linea con la dieta *EAT-Lancet Planetary Health* ci offre una reale possibilità di rallentare il riscaldamento (Figura 4).

Future warming projected with Meat & Dairy reductions in middle- and high-income countries

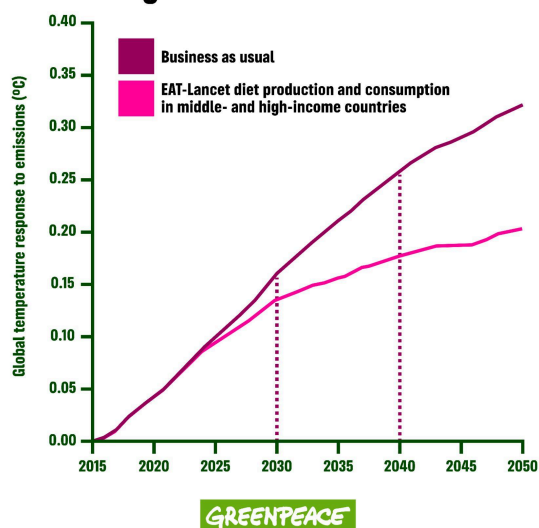


Figura 4: Riduzione delle emissioni prevista nei Paesi ad alto e medio reddito al 2050 limitando produzione e consumo di carne e prodotti lattiero-caseari.

I risultati riportati nel Capitolo 1 del rapporto completo confermano che un [approccio più equo ed ecologico](#) alla produzione di carne e latticini e ai cambiamenti nella dieta costituisce un'efficace mitigazione del cambiamento climatico. Così facendo le società ad alto consumo, soprattutto nei Paesi ad alto e medio reddito, ridurrebbero la produzione e il consumo di carne e latticini, mentre le società a basso consumo e le regioni a basso reddito potrebbero aumentare i livelli di produzione e consumo di carne e latticini.³

Le emissioni delle aziende di carne e dei latticini a confronto con Big Oil

Il Capitolo 2 del rapporto completo mostra che le emissioni di metano stimate di 29 grandi aziende produttrici di carne e latticini, calcolate appositamente per questo studio, concorrono con quelle delle 100 maggiori aziende del settore dei combustibili fossili (*in calce, Tabella 1*).

² La proiezione 1 della Sezione 1 presenta gli effetti del riscaldamento dell'allevamento nell'ambito di (BAU) con la crescita della popolazione e l'aumento previsto della produzione/consumo di animali stabilito dalla FAO (2018a). La proiezione 2 è la "proiezione della speranza" che presenta gli effetti del riscaldamento dell'allevamento in condizioni di stessa crescita demografica, ma di riduzione della produzione e del consumo di animali nei Paesi ad alto e medio reddito, in linea con le linee guida sulla dieta EAT-Lancet per la salute del pianeta.

³ GPI 2018: "[Meno è meglio](#)" [La visione di Greenpeace del sistema di produzione di carne e prodotti lattiero-caseari da qui al 2050](#). Greenpeace International 2018.

Si stima che le 5 maggiori aziende produttrici di carne e latticini (JBS, Marfrig, Minerva, Cargill e Dairy Farmers of America) emettano, a livello globale, più metano di BP, Shell, ExxonMobil, TotalEnergies e Chevron messe insieme (Figura 6).

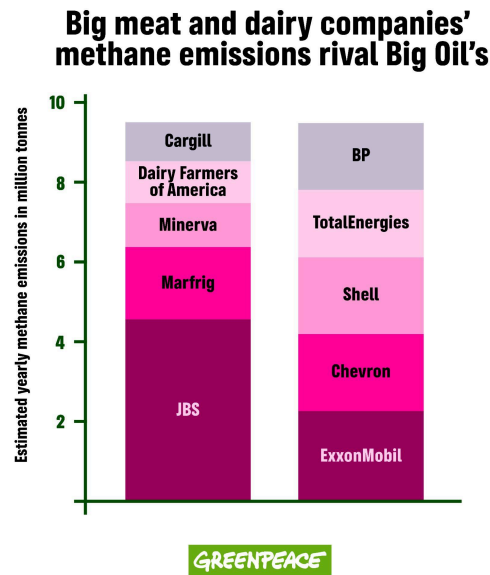


Figura 6: Il confronto tra le emissioni delle top 5 aziende nella produzione di carne e latticini e quelle delle principali aziende fossili.

Le emissioni di metano stimate dei 3 principali trasformatori di prodotti lattiero-caseari - Dairy Farmers of America, la francese Lactalis e la neozelandese Fonterra - messe insieme, supererebbero quelle di alcune delle più grandi compagnie di combustibili fossili come ExxonMobil (Figura 7). Eppure questo fenomeno è largamente sconosciuto al pubblico e trascurato dai governi.

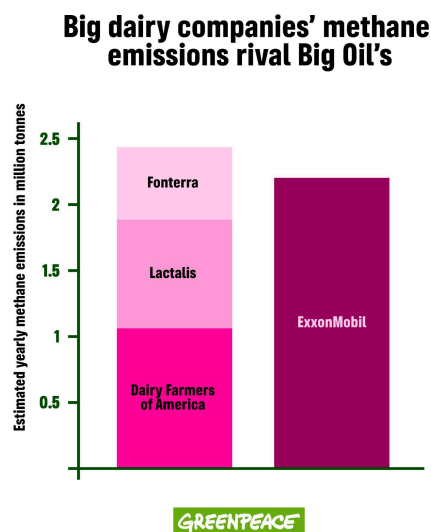


Figura 7: Le emissioni delle tre principali aziende di trasformazione di latticini a confronto con quelle di ExxonMobil.

Tutto ciò a dispetto dell'enorme ruolo che le aziende produttrici di carne e latticini hanno già e sono destinate ad avere nel determinare il previsto aumento del riscaldamento globale.

Secondo le nostre stime, queste aziende produttrici di carne e latticini, emettono circa 20 milioni di tonnellate di metano all'anno, pari a un quinto del totale delle emissioni globali di metano provenienti dall'allevamento, come riportato dalle Nazioni Unite.⁴

In calce riportiamo la tabella (*Tabella 1*) che contiene una stima, effettuata da Greenpeace Nordic ai fini di questo rapporto, delle emissioni di metano di 29 aziende del settore della carne e dei latticini, confrontata con la classifica dei 100 maggiori emettitori di metano nel settore dei combustibili fossili.

La mancanza di trasparenza endemica del settore fa sì che molte aziende produttrici di carne e latticini non pubblichino i dati relativi alla produzione di carne o alla lavorazione del latte, né rendano conto delle loro emissioni di CO₂ e metano, e tanto meno che le sottopongano a verifica indipendente.⁵ Le 29 aziende di cui abbiamo stimato le emissioni sono quindi solo un elenco indicativo degli antagonisti di *Big Oil* nel settore della carne e dei latticini, ma va considerato che ve ne sono certamente molte altre.

Cosa stanno facendo realmente le aziende del settore per il clima

Un inserto speciale del [rapporto](#) esamina in modo più dettagliato i piani d'azione per il clima – in gran parte insufficienti - di 10 aziende, tra queste figura l'italiana Holding Cremonini. I profili sono suddivisi per settore (le aziende produttrici di carne sono seguite da quelle lattiero-casearie) e classificati in base alle emissioni di metano, a partire dai maggiori emettitori.

Insieme, gli impatti di questi dieci profili aziendali e le loro responsabilità climatiche dimostrano un impegno insufficiente per quel che riguarda le politiche di mitigazione. Il problema è sistemico in tutte le aree geografiche. I piani climatici non hanno parametri e obiettivi coerenti e armonizzati tra le aziende e i dati autodichiarati mancano di una verifica indipendente. Ciò rende nella pratica impossibile confrontare le aziende e i loro progressi verso una reale azione per il clima. I dati rivelano che questi piani climatici rimangono in gran parte un esercizio di pubbliche relazioni, soprattutto perché la maggior parte delle emissioni di queste aziende rientra nell'ambito di quelle indirette "Scope 3" ovvero le emissioni derivanti dai prodotti animali che vengono lavorati nelle filiere di approvvigionamento.

⁴ UNEP (2022). [An Eye on Methane: International Methane Emissions Observatory](#), United Nations Environment Programme, 2022. Il rapporto riporta le emissioni annuali di metano dovute agli allevamenti 100Mt CH₄.

⁵ Questa sistematica mancanza di trasparenza del settore impedisce una valutazione più completa del reale impatto delle grandi aziende di carne e latticini sul riscaldamento a breve termine, che potrebbe in effetti essere molto più ampio.

Qui di seguito la scheda del Gruppo Cremonini, unica azienda italiana presente nel report.

Gruppo Cremonini			
Sede	Italia	Amministratore Delegato	Vincenzo Cremonini
Fatturato (2022)	US\$4.9 miliardi ⁶	Produzione (ton/anno, 2022)⁷ Carne bovina Carne suina	439.251 40.000
<p><u>Il Gruppo</u> Il Gruppo Cremonini (Cremonini S.p.A) opera principalmente tramite le controllate: Inalca S.p.A., Chef Express S.p.A., e MARR S.p.A., che rispettivamente coprono produzione, ristorazione e distribuzione⁸. Cremonini, attraverso Inalca, afferma di essere leader in Italia e uno dei maggiori player europei nel settore delle carni bovine, e si colloca tra i primi operatori italiani nel settore delle carni suine, bacon, salumi & snack. Inalca è inoltre il più grande allevatore di bovini in Italia, con una capacità di circa 180.000 capi allevati nelle proprie aziende agricole, direttamente o in soccida⁹. Nel 2018, Inalca ha siglato un accordo di filiera con McDonald's Italia, per la fornitura di carne utilizzata per gli hamburger alla corporation statunitense. Un'iniziativa che coinvolge l'intera filiera, dagli allevatori alla trasformazione, fino alla distribuzione in oltre 670 ristoranti, per alzare il livello qualitativo degli allevamenti italiani da cui proviene la carne utilizzata per gli hamburger.¹⁰</p> <p><u>L'impegno climatico del Gruppo</u> Nelle 165 pagine del Bilancio di Sostenibilità 2022, Inalca dedica quattro pagine al proprio impatto sul cambiamento climatico: due pagine su come vengono misurate le emissioni, e due pagine per tabelle e grafici che dettagliano le emissioni per i diversi ambiti, Scope 1-3. Specifici impegni sulla limitazione delle emissioni non sono indicati. Inalca sottolinea di aver sottoscritto il commitment SBTi (Science Based Target initiative) per la costituzione di un target <i>near term</i>. Secondo il database della SBT, l'azienda ha effettivamente sottoscritto un impegno di questo tipo il 1° gennaio 2023, ma al momento della stesura di questo rapporto, a 21 mesi dall'inizio di tale impegno, l'azienda non ha ancora registrato alcun obiettivo a breve termine presso la SBT.¹¹</p>			

⁶ Cremonini (2023). [Financial Statements as at 31 December 2022](#), Cremonini SpA, 2023; convertito in base al tasso di cambio del 2023, ricavato da [IRS \(2024\)](#).

⁷ Cremonini (2024). Comunicazione da Sara Benedetti, Ufficio Comunicazione, a Federica Ferrario, Greenpeace Italia, del 30 luglio 2024.

⁸ Gruppo Cremonini, [website](#) consultato il 19 settembre 2024.

⁹ Cremonini (2023). [Company Profile](#), Cremonini SpA, 2023.

¹⁰ McD. [Un accordo di filiera per la sostenibilità della nostra carne](#), McDonald's Italia, consultato il 19 settembre, 2024.

¹¹ SBTi (2024). Target Dashboard, Science-Based Target Initiative, database consultato il 19 settembre 2024.

Anche il sito web di Inalca, nella sezione “Energia ed emissioni”, non fornisce obiettivi o piani dettagliati per la riduzione delle emissioni, ma parla di un nuovo impianto di biogas.¹² Il biogas è presente anche nella pagina web di Cremonini dedicata alla sostenibilità, ma anche in questo caso non vengono indicati gli impegni dell'azienda in termini di obiettivi.¹³

Le scorciatoie promosse dalle aziende della carne e dei latticini

Le grandi multinazionali della carne e dei prodotti lattiero-caseari spesso ostacolano i cambiamenti necessari per la transizione ecologica, e non ci sono prove evidenti della loro volontà di consentire una trasformazione delle tendenze attuali.

Nel capitolo 2.2 del rapporto completo, mostriamo che anziché impegnarsi nella transizione e intervenire sulla sovrapproduzione e sul consumo eccessivo di carne, le aziende di carne e latticini, con la complicità delle lobby collegate, hanno raddoppiato gli sforzi per ostacolare il passaggio a diete sostenibili e salutari, basate maggiormente su alimenti e proteine di origine vegetale.

Il capitolo 2.3 affronta i numerosi trucchi e tattiche, riconducibili anche a vere e proprie strategie di greenwashing, che le grandi aziende del settore stanno usando per fingere sforzi di mitigazione del clima.

Tra queste ci sono anche soluzioni parziali, non adeguatamente dimostrate o comunque insufficienti, come:

1. Biogas - “rinnovabile” solo di nome

La gestione delle emissioni di metano provenienti dalle deiezioni animali è spesso evidenziata nei piani climatici delle aziende. Secondo la FAO, tuttavia, questa frazione rappresenta solo il 9% delle emissioni di metano derivante dagli animali allevati, mentre quello proveniente dall'apparato digerente dei ruminanti rappresenta il restante 91%.¹⁴ Il metano generato dal letame può essere catturato e trasformato nel cosiddetto “biogas” che può essere utilizzato come combustibile o per il riscaldamento. Le aziende produttrici di carne e latticini la chiamano “energia rinnovabile”. Tuttavia, diverse organizzazioni ambientaliste¹⁵, progressiste¹⁶, agricole¹⁷ e per il benessere degli animali¹⁸ statunitensi hanno criticato aspramente il biogas, definendolo il “gas degli allevamenti intensivi” per diversi motivi:

¹² Inalca (undated). Energy and Emissions, Inalca SA, website, consultato il 22 agosto 2024.

¹³ Cremonini (2024). Sustainability, sito web di Cremonini, consultato il 5 agosto, 2024.

¹⁴ FAO (2024) [Emissions from Livestock](#), database FAOStat, Organizzazione delle Nazioni Unite per l'alimentazione e l'agricoltura, consultato il 19 settembre 2024.

¹⁵ FOE (2024). [New research reveals factory farm manure biogas production harms environmental justice, fails to achieve methane reduction targets, and worsens consolidation](#), Friends of the Earth. 21 febbraio 2024.

¹⁶ Food & Water Watch (2024). [The Big Oil and Big Ag Ponzi Scheme: Factory Farm Gas](#), gennaio 2024.

¹⁷ Tremblay, H. (2024). [Factory Farm Gas: What it is and why it's harmful](#), Farm Aid, 6 giugno 2024.

¹⁸ WAP (2022). [How factory farming emissions are worsening climate disasters in the Global South](#), World Animal Protection, 2022.

- La produzione di biogas dal letame sta facendo aumentare gli incentivi per gli allevamenti intensivi su larga scala. Oltre a generare metano, dal letame hanno origine anche nitrati e particelle atmosferiche nocive (come il PM2,5)¹⁹. Contengono residui di additivi somministrati agli animali (come gli antibiotici), che possono contaminare il suolo e le fonti idriche.²⁰
- Fortemente promossa dagli Stati Uniti²¹ e dall'Unione Europea²², la produzione di biogas rafforza l'industria del gas fossile a causa della necessità di infrastrutture aggiuntive per il gas. Ad esempio, Shell sta costruendo impianti “dal letame al gas” in diversi Stati americani²³ e ha acquistato il più grande distributore di biogas in Danimarca²⁴, che si rifornisce dall'industria zootecnica intensiva danese²⁵.
- Le perdite di metano, in gran parte dovute alla manipolazione del digestato, ma anche lungo l'intera filiera del biogas (che comprende digestori anaerobici, stoccaggio, trasmissione e distribuzione), secondo quanto riferito, comportano “tassi di perdita di CH₄ molto più elevati rispetto alla filiera del petrolio e del gas naturale”²⁶.
- Infine, la produzione di biogas dal letame non tiene conto della quota molto più ampia di metano proveniente dai processi di digestione dei ruminanti.

2. Additivi per mangimi - una strada non dimostrata per ottenere maggiori compensazioni dall'industria della carne e del latte

Gli additivi per mangimi dovrebbero ridurre la produzione di metano da parte dei ruminanti durante la digestione, un processo chiamato “fermentazione enterica”. Uno di questi additivi è il “3-NOP”²⁷, commercializzato con il nome di “Bovaer”. Il Bovaer è l'unico inibitore del metano approvato in oltre 57 Paesi²⁸. In studi a breve termine “...in condizioni di ricerca controllate” è stato riscontrato che riduce il metano del 30% in media nell'intestino dei ruminanti, con risultati negli esperimenti sugli animali che variano dal 4% al 76% di riduzione del metano “a seconda del tipo di animale, della dieta e della dose”²⁹.

Il gruppo di esperti sul metano (*Expert Panel on Livestock Methane*), un gruppo di

¹⁹ Waterman & Armus (2024). [Biogas or Bull****? The Deceptive Promise of Manure Biogas as a Methane Solution](#), Amici della Terra, 2024.

²⁰ Zhang, et al. (2022). [Environmental risks caused by livestock and poultry farms to the soils: Comparison of swine, chicken, and cattle farms](#). Journal of Environmental Management 317, 115320.

²¹WBD (2022). [Inflation Reduction Act Gives a Boost to the Biogas](#), Womble Bond Dickson, 6 ottobre 2022.

²² CE (senza data). [Biometano](#), Commissione europea, consultato il 13 settembre 2024.

²³ Food & Water Watch (2024). [The Big Oil and Big Ag Ponzi Scheme: Factory Farm Gas](#), gennaio 2024.

²⁴ Shell (2023). [Shell completes acquisition of renewable natural gas producer Nature Energy](#), Shell, 20 febbraio 2023.

²⁵ Nature Energy (senza data). [How we work with biogas](#), sito web, Nature Energy, visitato il 18 settembre 2024.

²⁶ Bakkaloglu, et al. (2022). [Methane emissions along biomethane and biogas supply chains are underestimated](#), One Earth, Volume 5, Issue 6, 2022, Pagine 724-736, ISSN 2590-3322.

²⁷ ‘3-nitrooxypropanol’.

²⁸ Lyubomirova, T. (2024). [Methane-reducing feed additive Bovaer secures UK regulatory approval](#), Dairy Reporter, 4 gennaio 2024.

²⁹ Yu, et al. (2021). [A Review of 3-Nitrooxypropanol for Enteric Methane Mitigation from Ruminant Livestock](#). Animali 11(12), 3540.

scienziati e accademici³⁰, ha esaminato la letteratura sul 3-NOP e altri additivi per mangimi in un briefing del 2024³¹ ed è giunto a queste conclusioni:

- Non esistono “mezzi efficaci per fornire regolarmente inibitori del metano agli animali al pascolo”.
- Tutti gli additivi proposti sono più compatibili con i mangimifici che con il bestiame alimentato con erba, dato che si tratta di integratori alimentari.
- Vi sono preoccupazioni circa l'efficacia a lungo termine degli “inibitori del metano”, poiché i microbi nel tratto digestivo dei ruminanti potrebbero adattarsi a questi additivi alimentari.

Ricercatori svizzeri hanno scoperto che tali additivi possono “attaccare o inibire anche i microrganismi benefici” nell'intestino dei ruminanti, rendendo l'animale meno efficiente nella produzione di latte o carne e quindi non rilasciando meno gas serra per litro o chilo di carne.³²

In sintesi, secondo le parole del gruppo di esperti, “tutti gli additivi per mangimi testati finora mostrano un potenziale di riduzione del metano molto variabile. Ciò rende difficile dire con certezza quanto metano saranno in grado di mitigare.” Di conseguenza, gli esperti hanno chiesto che vengano condotti ulteriori studi a lungo termine sul “potenziale di mitigazione...costi, benefici e rischi” degli additivi per mangimi che riducono il metano.³³

3. Allevamento selettivo - troppo poco, troppo tardi

In linea di principio, l'allevamento selettivo potrebbe portare a bovini e altri ruminanti che producono meno metano per litro di latte o chilogrammo di carne. La riduzione prevista delle emissioni di metano sembra essere piuttosto modesta (1-15%) e potrebbe richiedere decenni.³⁴ Ma è adesso che dobbiamo evitare i peggiori effetti del riscaldamento climatico.

Le nostre richieste ai governi e alle aziende coinvolte

La maggioranza dei governi ha firmato il *Global Methane Pledge* (GMP) per ridurre le emissioni di questo potente gas serra, un'azione fondamentale per prevenire i peggiori impatti del cambiamento climatico.

In vista della COP30, che si terrà l'anno prossimo in Brasile, i governi dovrebbero aumentare di gran lunga l'ambizione dei loro obiettivi climatici fissati al 2035. Al momento, però, le cose stanno andando diversamente. Infatti, per quanto riguarda

³⁰ Expert Panel on Livestock (undated). [About us](#), visitato il 1 settembre 2024.

³¹ Expert Panel on Livestock Methane (2024). [Potential of animal feed additives for methane mitigation](#), maggio 2024.

³² Agroscope (senza data). [Zahlen und Fakten zu den Treibhausgasen Methan und Lachgas](#), Schweizerische Eidgenossenschaft, consultato il 1° settembre 2024.

³³ Expert Panel on Livestock Methane (2024). [Potenziale degli additivi per mangimi animali per la mitigazione del metano](#), maggio 2024.

³⁴ CMF (2024). [The New Merchants of Doubt](#), Changing Markets Foundation, luglio 2024.

l'agricoltura, finora ci si è limitati a piccoli interventi che non hanno messo in discussione il funzionamento di un modello di produzione intensiva di carne e latticini che mette a rischio la salute del Pianeta e quella delle persone.

Eppure, si potrebbe fare molto, dalle autorità locali a quelle nazionali, in ogni singolo paese e a livello globale, per facilitare una giusta transizione verso l'agroecologia - un sistema che rispetti il diritto al cibo e la sovranità alimentare - e che possa offrire una maggiore varietà di alimenti a base vegetale e una minore quantità di proteine animali, in sostegno di una dieta che sia sana e sostenibile a livello globale.

Raccomandazioni di Greenpeace ai decisori politici:

1. Stabilire norme vincolanti che impongano alle aziende produttrici di carne e latticini di rendere nota l'intera portata delle loro emissioni (riportando separatamente metano, protossido di azoto e anidride carbonica), oltre che delle emissioni totali delle aziende coinvolte nella filiera. La rendicontazione deve essere armonizzata a livello globale tra tutte le aziende e con un sistema di verifica indipendente.
2. Aggiornare o introdurre una legislazione vincolante per la riduzione delle emissioni agricole (compreso il metano) con obiettivi concreti che riducano il numero di animali allevati, escludendo offset e soluzioni tecnologiche a breve termine non adeguatamente dimostrate. I governi devono intraprendere questi primi passi:
 - Fermare l'espansione della produzione zootecnica industriale (nessun nuovo allevamento intensivo o espansione di quelli esistenti).
 - Interrompere l'espansione della produzione industriale di mangimi e dare priorità all'uso del suolo e delle risorse per un'alimentazione diversificata destinata alle persone, invece che alla produzione di mangimi.
3. Creare una strategia e un piano di attuazione con tempistiche definite per spostare i fondi pubblici che attualmente foraggiano il sistema degli allevamenti intensivi su larga scala (compresa la produzione di mangimi) all'incentivazione e all'espansione di un sistema alimentare basato sull'agroecologia, che sostenga adeguatamente gli agricoltori e i lavoratori in questa transizione.
4. Introdurre politiche che eliminino il consumo eccessivo di prodotti animali e guidino verso diete a base di alimenti sani ed ecologici e principalmente di origine vegetale.

Le richieste di Greenpeace alle aziende:

1. Comunicare la portata complessiva delle emissioni (riportando separatamente metano, protossido di azoto e anidride carbonica) per l'intera

- filiere di approvvigionamento, includendo informazioni dettagliate sulle metodologie applicate per consentire un controllo pubblico completo.
2. Ridurre le emissioni di gas serra attraverso la riduzione del numero di capi allevati e rispettare obiettivi annuali di riduzione in linea con gli accordi di Parigi.
 3. Fermare l'espansione negli ecosistemi naturali e garantire che l'approvvigionamento di prodotti e materie prime non provenga da aree ecologicamente sensibili o a rischio di violazione dei diritti umani.

Appendice

Tabella 1

È la prima volta che un rapporto confronta le emissioni di metano delle aziende di combustibili fossili con le nuove stime delle emissioni di metano delle grandi aziende di carne e latticini, mostrando che le emissioni di metano delle Big Meat and Dairy possono concorrere con quelle delle Big oil.

RANK	COMPANIES	EMISSIONS
1	GAZPROM	8.04
2	NATIONAL IRANIAN OIL CO.	5.84
3	COAL INDIA LTD.	5.10
4	SAUDI ARAMCO	5.05
5	JBS	4.52
5	SONATRACH	3.20
6	CNPC	3.12
7	ROSNEFT	2.40
8	ABU DHABI NATIONAL OIL COMPANY	2.33
9	EXXONMOBIL	2.21
10	CHEVRON	1.93
11	SHELL	1.91
12	MARFRIG	1.81
12	TOTALENERGIES	1.70
13	BP	1.68



Fossil Fuel Companies
 Reported Annual CH₄ emissions (in MtCH₄, 2022)
 Meat & Dairy Companies
 Estimated Annual CH₄ emissions (in MtCH₄, 2022)

RANK	COMPANIES	EMISSIONS
13	BP	1.68
14	NOVATEK	1.59
15	QATARENERGY	1.48
16	PETRONAS	1.40
17	TURKMENGAZ	1.34
18	EQUINOR	1.29
19	NIGERIAN NATIONAL PETROLEUM CORP.	1.29
20	PETROBRAS	1.15
21	GLENCORE	1.12
22	LUKOIL	1.11
23	MINERVA*	1.10
23	ENI	1.07
24	DAIRY FARMERS OF AMERICA	1.06
24	TYSON	1.05



Fossil Fuel Companies
 Reported Annual CH₄ emissions (in MtCH₄, 2022)

Meat & Dairy Companies
 Estimated Annual CH₄ emissions (in MtCH₄, 2022)

RANK	COMPANIES	EMISSIONS
24	EQT CORPORATION	0.98
25	CARGILL	0.97
25	PEABODY COAL GROUP	0.97
26	KUWAIT PETROLEUM CORP.	0.96
27	PEMEX	0.96
28	IRAQ NATIONAL OIL COMPANY	0.93
29	CONOCOPHILLIPS	0.92
30	SINOPEC	0.86
31	PETORO	0.84
32	LACTALIS	0.83
32	SOUTHWESTERN ENERGY	0.83
33	YILI	0.77
33	AMUL	0.77
33	CNOOC	0.76
34	CHINA MENGNIU DAIRY	0.75
34	BHP	0.74
35	EGYPTIAN GENERAL PETROLEUM	0.72



Fossil Fuel Companies
 Reported Annual CH₄ emissions (in MtCH₄, 2022)

Meat & Dairy Companies
 Estimated Annual CH₄ emissions (in MtCH₄, 2022)

RANK	COMPANIES	EMISSIONS
36	CHESAPEAKE ENERGY	0.71
37	CANADIAN NATURAL RESOURCES	0.65
38	PETROLEOS DE VENEZUELA	0.64
39	PERTAMINA	0.64
40	BUMI RESOURCES	0.62
41	COTERRA ENERGY	0.58
42	PETROLEUM DEVELOPMENT OMAN	0.58
43	PTTEP	0.56
44	OCCIDENTAL PETROLEUM	0.55
45	ARCH RESOURCES	0.55
46	FONTERRA*	0.55
46	BASF**	0.54
47	ONGC INDIA	0.52
48	LIBYA NATIONAL OIL CORP.	0.51
49	NESTLÉ	0.50



Fossil Fuel Companies
 Reported Annual CH₄ emissions (in MtCH₄, 2022)
 Meat & Dairy Companies
 Estimated Annual CH₄ emissions (in MtCH₄, 2022)

RANK	COMPANIES	EMISSIONS
49	ARLA	0.50
49	AMERICAN CONSOLIDATED NATURAL RESOURCES	0.49
50	TOURMALINE OIL	0.49
51	SINGARENI COLLIERIES	0.49
52	ADARO ENERGY	0.47
53	REPSOL	0.47
54	SURGUTNEFTEGAS	0.47
55	ANTERO	0.47
56	EOG RESOURCES	0.46
57	BANPU	0.45
58	SERITI RESOURCES	0.45
59	EXXARO RESOURCES LTD	0.42
60	SASOL	0.39
60	FRIESLANDCAMPINA*	0.39
60	SAPUTO	0.39
61	DANONE	0.38



Fossil Fuel Companies
 Reported Annual CH₄ emissions (in MtCH₄, 2022)

Meat & Dairy Companies
 Estimated Annual CH₄ emissions (in MtCH₄, 2022)

RANK	COMPANIES	EMISSIONS
61	WOODSIDE ENERGY	0.37
62	BAPCO ENERGIES	0.37
63	BIGARD	0.37
63	WH GROUP	0.36
63	OVINTIV	0.36
64	NAVAJO TRANSITIONAL ENERGY COMPANY	0.34
65	INPEX	0.34
66	CENOVUS ENERGY	0.33
67	ECOPETROL	0.33
67	GLANBIA*	0.33
68	ALLIANCE	0.32
68	CREMONINI**	0.32



Fossil Fuel Companies
 Reported Annual CH₄ emissions (in MtCH₄, 2022)
 Meat & Dairy Companies
 Estimated Annual CH₄ emissions (in MtCH₄, 2022)

RANK	COMPANIES	EMISSIONS
69	RWE	0.32
70	ORLEN	0.31
71	DEVON ENERGY	0.30
72	YPF	0.29
73	PIONEER NATURAL RESOURCES	0.29
74	CNX RESOURCES	0.29
75	CONTINENTAL RESOURCES	0.29
76	OMV GROUP	0.27
76	CALIFORNIA DAIRIES	0.27
77	SANTOS	0.26
78	ADANI ENTERPRISES	0.26
79	MÜLLER*	0.25
79	TECK RESOURCES	0.24
80	AGROPUR	0.24
80	NAFTOGAZ	0.23



Fossil Fuel Companies
 Reported Annual CH₄ emissions (in MtCH₄, 2022)
 Meat & Dairy Companies
 Estimated Annual CH₄ emissions (in MtCH₄, 2022)

RANK	COMPANIES	EMISSIONS
81	APA CORPORATION	0.23
82	LEPRINO	0.22
82	CONSOL ENERGY	0.22
83	SONANGOL	0.21
84	DANISH CROWN	0.20
84	LAND O'LAKES	0.20
84	DMK*	0.20
84	SUNCOR ENERGY	0.19
85	MARATHON OIL	0.18
85	SAVENCIA	0.18
85	SODIAAL	0.18
86	ANGLO AMERICAN	0.18
87	HESS CORPORATION	0.17
88	ALPHA METALLURGICAL RESOURCES	0.15
89	WHITEHAVEN COAL	0.15



Fossil Fuel Companies
 Reported Annual CH₄ emissions (in MtCH₄, 2022)
 Meat & Dairy Companies
 Estimated Annual CH₄ emissions (in MtCH₄, 2022)

RANK	COMPANIES	EMISSIONS
90	PETROECUADOR	0.13
91	NORTH AMERICAN COAL	0.12
92	KIEWIT MINING GROUP	0.12
93	MURPHY OIL	0.11
94	SM ENERGY	0.09
95	WESTMORELAND MINING	0.07
96	WOLVERINE FUELS	0.06
97	SYRIAN PETROLEUM	0.04
98	VISTRA	0.04
99	TULLOW OIL	0.02
100	OBSIDIAN ENERGY	0.02