

# Meno carne, meno effetto serra.



**Gli allevamenti PESANO sulla Terra**

**33% di gas serra in più** prodotto dall'industria dell'allevamento rispetto all'intero settore dei trasporti!  
**Il responsabile numero 1** sul quale intervenire come singoli individui è il consumo di **carne**.

**Proteggi l'ambiente, dai un taglio al consumo di carne di ogni tipo!**

## Cos'è il NEIC

Il Centro Internazionale di Ecologia della Nutrizione (NEIC) è un comitato scientifico interdisciplinare preposto allo studio degli impatti delle scelte alimentari lungo tutta la catena di produzione e consumo del cibo, relativamente alla salute, all'ambiente, alla società e all'economia.

NEIC si pone come scopo quello di studiare le tematiche dell'ecologia della nutrizione e diffondere la conoscenza scientifica in questo campo a ogni livello: dei governi nazionali e delle istituzioni sovranazionali; delle ONG che operano nel mondo; delle associazioni di consumatori, per arrivare alla fine ai singoli cittadini, perché le scelte alimentari non dipendono unicamente dai governi, ma in larghissima parte proprio dalle scelte individuali delle persone, che hanno, in questo campo, grande potere e anche, dunque, grande responsabilità.

## Per approfondimenti

[www.nutritionecology.org](http://www.nutritionecology.org)

Spiegazioni approfondite e una ricca bibliografia di articoli sull'ecologia della nutrizione.

[www.saicosamangi.info](http://www.saicosamangi.info)

Il sito del progetto "Dalla fabbrica alla forchetta: sai cosa mangi?" spiega con descrizioni e dati i danni degli allevamenti intensivi dal punto di vista ambientale, sociale, etico, salutistico, economico.

[www.vegfacile.info](http://www.vegfacile.info)

Un sito leggero e scorrevole che fornisce un punto di partenza a chi è interessato a passare a un'alimentazione a base vegetale.

[www.vegyramid.info](http://www.vegyramid.info)

VegPyramid è la piramide alimentare naturale studiata dai medici di Società Scientifica di Nutrizione Vegetariana per aiutarti in modo pratico a ricavare il massimo vantaggio dalla tua alimentazione a base vegetale.

## Contatti

Pieghevole a cura del Centro Internazionale di Ecologia della Nutrizione (NEIC).

Per contatti, richieste di materiali informativi, o di consulenza per presentazioni e conferenze:

[info@nutritionecology.org](mailto:info@nutritionecology.org) - [www.nutritionecology.org](http://www.nutritionecology.org)

NEIC - Mailboxes - Box n. 297, Via Boucheron 16 - 10122 Torino



## La via da seguire: "Non mangiare carne, va' in bici, sii un consumatore frugale"

È importante sapere che attraverso le nostre scelte alimentari abbiamo uno strumento potente per cambiare le cose: primo, perché dipende solo da noi e non da scelte di governo, secondo perché il guadagno che se ne trae, in termini di preservazione dell'ambiente, è davvero molto alto.

L'American Dietetic Association, l'associazione scientifica dei nutrizionisti americani (medici, dietisti, biologi), nel numero di giugno 2007 della sua rivista ufficiale afferma che ritiene importante "incoraggiare pratiche ecologicamente responsabili" nelle scelte alimentari dei cittadini e, tra queste, uno dei primi consigli sullo "stile di vita personale" è di "aumentare il consumo di proteine da fonti vegetali". [ADA2007]

Ma la stessa esortazione, forte e chiara, ci viene anche da Rajendra Pachauri, premio Nobel e direttore dell'IPCC, il Panel Intergovernativo sui Cambiamenti Climatici delle Nazioni Unite, che il 15 gennaio 2008, in una conferenza stampa a Parigi, ha dichiarato: "Non mangiare carne, va' in bici, sii un consumatore frugale" - ecco come fermare il riscaldamento globale.

Il direttore dell'IPCC, coerentemente vegetariano lui stesso, afferma: "Per favore, mangiate meno carne, la carne è un prodotto ad altissimo consumo di carbonio" e sottolinea anche che alti consumi di carne sono dannosi per la salute. [AFP2008]

## Fonti

[ADA2007] Position of the American Dietetic Association: Food and Nutrition Professionals Can Implement Practices to Conserve Natural Resources and Support Ecological Sustainability, Journal of the American Dietetic Association, June 2007, Volume 7 Number 6

[AFP2008] AFP, Lifestyle changes can curb climate change: IPCC chief, 16 gennaio 2008

[Akifumi2007] Akifumi OGINO, Hideki ORITO, Kazuhiro SHIMADA, Hiroyuki HIROOKA, Evaluating environmental impacts of the Japanese beef cow-calf system by the life cycle assessment method, Animal Science Journal 78 (4), 424-432

[FAO2006] FAO, Livestock's long shadow, novembre 2006

[Foodwatch2008] Foodwatch, Klimaretter Bio?, 25 agosto 2008

[McMichael2007] Anthony J McMichael, John W Powles, Colin D Butler, Ricardo Uauy, Food, livestock production, energy, climate change, and health, The Lancet, September 13, 2007

[NewScientist2007] New Scientist, Meat is murder on the environment, 18 luglio 2007

[Pimentel2003] Sustainability of meat-based and plant-based diets and the environment di David e Marcia Pimentel, Am J Clin Nutr 2003; 78(suppl);660S-3S

[Weber2008] Christopher L. Weber and H. Scott Matthews, Food-Miles and the Relative Climate Impacts of Food Choices in the United States, Environ. Sci. Technol., 16 Apr 2008

## Il report dell'associazione di consumatori Foodwatch

L'associazione di consumatori tedesca Foodwatch ha pubblicato il 25 agosto 2008 un report sull'impatto dell'agricoltura e dell'allevamento sull'effetto serra, svolto dall'Istituto tedesco per la Ricerca sull'Economia Ecologica (IOEW); lo studio ha tenuto conto delle emissioni di CO2 risultanti dalla coltivazione dei mangimi per gli animali, dall'utilizzo dei pascoli per l'allevamento e dalle deiezioni prodotte dagli animali stessi. [Foodwatch2008]



**Effetto serra causato dalle diverse abitudini alimentari pro capite in un anno** espresso in km in automobile



**Alimentazione vegetale, senza carne né latticini**

bio 281 km

convenz. 629 km



**Stile alimentare senza carne**

bio 1.978 km

convenzionale 2.427 km



**Stile alimentare onnivoro**

bio 4.377 km

convenzionale 4.758 km

convenzionale senza carne di manzo\* 4.209 km

\*carne di manzo sostituita da carne di maiale

Fonte: Dossier di Foodwatch "Klimaretter Bio?", Germania, 2008.

Base: consumo medio di singoli prodotti in Germania 2002, dati Eurostat; chilometri con una BMW modello 118d con 119g CO2 per km.

Il confronto, per risultare di facile comprensione al pubblico, è stato esplicitato in termini di "km equivalenti" percorsi in auto (una BMW, per la precisione), e quindi spiega a quanti km percorsi in auto equivale 1 kg di carne, 1 kg di grano, ecc.

Il risultato che ne emerge, conteggiando tutti gli alimenti consumati in un anno da una persona, in termini di emissioni di gas serra causate dalla loro produzione, è rappresentato nella figura qui sopra: **il tipo di alimentazione più ecologista è quella 100% vegetale.**

L'alimentazione latte-ovo-vegetariana ha un impatto 4 volte più alto, quella onnivora 8 volte più alto.

Questo solo per quanto riguarda l'effetto serra, ma va tenuto presente che come impatto ambientale totale contano anche i consumi di acqua, sostanze chimiche, terreni, e l'inquinamento da deiezioni in generale.

## Introduzione

Sono sempre di più gli studiosi che confermano con articoli ben circostanziati - sia su riviste tecnico-scientifiche che divulgative - che **uno dei modi più potenti di proteggere l'ambiente è quello di cambiare modo di mangiare**, tornando a modelli **più tradizionali e diminuendo** quindi drasticamente il **consumo di carne e altri alimenti di origine animale (come latte e uova)**, la cui produzione è estremamente dispendiosa in termini di risorse (terreni, energia, acqua) e di inquinanti emessi (gas serra, sostanze chimiche, deiezioni ad alto potere contaminante).

È stato pubblicato il 16 aprile 2008 sulla rivista scientifica Environmental Science and Technology, un articolo di due ricercatori della Carnegie Mellon University [Weber2008], i quali spiegano che gli studi sul "consumo sostenibile" offrono ai consumatori un numero sempre crescente di informazioni relative all'impatto sull'ambiente in generale, e sul clima in particolare, delle loro scelte di consumo. Molti di questi studi hanno concluso che l'impatto dei singoli individui è dovuto a **tre fattori principali**: il **cibo**, l'**energia** usata in casa, e i **trasporti**.



I ricercatori della Carnegie Mellon affermano che di questi tre fattori, quello del **"cibo"**, cioè del "che cosa" ciascuno sceglie di mangiare, è il più **"potente"**, perché:

1. È quello che in termini **quantitativi** ha il maggior impatto.
2. Ha il maggior livello di **scelta personale**, perché non dipende dalle normative, dalla disponibilità di mezzi pubblici o di fonti di energia alternative, ecc. Sul che cosa mangiare il singolo consumatore ha pieno potere.
3. Si può **applicare già subito**, non è a medio o lungo termine come possono esserlo altri aspetti che implicano cambiamenti nelle infrastrutture, nei beni disponibili, nella tecnologia usata.

## Da dove deriva l'impatto della produzione alimentare sull'ambiente?

Per comprendere i motivi dell'impatto sull'ambiente in generale e sull'effetto serra in particolare, occorre notare che gli **animali** d'allevamento sono **"fabbriche di proteine alla rovescia"**.

Gli animali d'allevamento **consumano** infatti molte più **calorie**, ricavate dai mangimi **vegetali**, di quante ne producano sotto forma di **carne, latte e uova**: come "macchine" (così sono ormai considerati nella moderna zootecnia, anche se macchine di certo non sono) che

Animale	Kg di vegetali per crescere di 1 kg	Kg di vegetali per 1 kg di carne (contando 35-40% di scarti di macellazione)
Vitello	13	18
Bue	11	15
Agnello	24	33
Maiale	4,3	6

convertono proteine vegetali in proteine animali, **sono del tutto inefficienti**. Il rapporto di conversione da mangimi per gli animali a "cibo" per gli umani varia da **1:30 a 1:4**, a seconda della specie animale.

Vale a dire: **per ogni kg di carne che si ricava da un animale, lo stesso animale deve mangiare mediamente 15 kg di vegetali, appositamente coltivati**.

Questo causa uno spreco abnorme di terreni fertili, energia, acqua, sostanze chimiche.

Per quanto riguarda l'**energia**, le calorie di **combustibile fossile** spese per produrre 1 caloria di proteine dal grano sono pari a 2,2. **Per i cibi animali ne servono invece molte** di più, in media 25, ma in particolare 40 per la carne bovina, 39 per le uova, 14 per il latte, 14 per la carne di maiale. [Pimentel2003]

Per quanto riguarda l'**acqua**, con l'acqua che una singola persona usa in un anno per tutte le sue necessità, si riescono a produrre solo circa due chili di carne bovina!

Fonte: "Water Resources: Agriculture, the Environment, and Society" An assessment of the status of water resources by David Pimentel, James Houser, Erika Preiss, Omar White, et al. Bioscience, February 1997 Vol. 47 No. 2. David Pimentel è specialista in risorse idriche alla Cornell University, Ithaca, New York

A questo **spreco** e a questa **inefficienza** sono collegate anche le ripercussioni sull'effetto serra: da una parte, lo **spreco di energia e materie prime** causa l'emissione di gas serra in maniera **indiretta** (spreco di energia per la coltivazione di mangimi usati in modo inefficiente, e per il loro trasporto), dall'altra, le **deiezioni degli animali** - allevati in quantità enormi - causano l'emissione di gas serra in maniera diretta.

Alimento	Litri di acqua x 1kg di alimento
Patate	500
Frumento	900
Mais	1400
Riso	1910
Soia	2000
Manzo	100.000

## Qualche dato numerico sull'effetto serra

Nel numero del 13 settembre 2007 della rivista scientifica internazionale *The Lancet*, l'articolo **"Cibo, allevamenti, energia, cambiamenti climatici e salute"** mostra quanto questi aspetti siano correlati tra loro e quanto sia **urgente una diminuzione drastica del consumo di carne** per evitare il disastro ambientale.

Nell'articolo si fa notare come le **emissioni di gas serra causate dal settore zootecnico** siano pari al **18%** del totale; come percentuale questa è **simile** a quella dovuta all'**industria** e **maggiore** di quella dovuta al settore dei trasporti.

Un altro articolo del 18 luglio 2007 del *New Scientist*, dal titolo **"La carne è morte per l'ambiente"**, riporta i risultati di uno studio di un gruppo di scienziati giapponesi: la produzione di **un kg di manzo** causa una emissione di gas serra e altri inquinanti equivalente a quella che si ottiene **guidando per tre ore lasciando nel frattempo accese tutte le luci di casa**. [Akifumi2007, NewScientist2007]

La maggior parte delle **emissioni dei gas serra** sono in forma di **metano** prodotto dal **sistema digerente degli animali** con l'emissione di gas intestinali.

Mentre le **deiezioni** degli animali diffondono nell'ambiente **sostanze acidificanti ed eutrofizzanti**.

La maggior parte dell'energia usata per la produzione di carne (oltre il 66%) è utilizzata per la produzione e il trasporto dei mangimi.

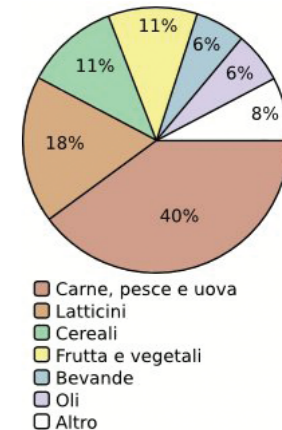
La FAO, nella relazione "Livestock's long shadow" presentata il 29 novembre 2006, afferma che il **bestiame** produce circa il **9% del principale gas serra**, il biossido di carbonio, ma è responsabile di alte emissioni di altri importanti gas serra: il **35-40% delle emissioni di metano** e il **65% di quelle di ossido di azoto** (che è circa **300 volte più dannoso del CO2** per il riscaldamento globale) vengono prodotte infatti dal bestiame [FAO2006].

## Km zero o non Km zero?

Lo studio dei due ricercatori della Carnegie Mellon University citato nell'introduzione, è focalizzato sulla misurazione di quanto sia importante "comprare locale", cioè comprare prodotti realizzati vicino a dove ciascuno vive, non a migliaia di km di distanza. La cosiddetta spesa a "chilometro zero", di cui ultimamente si parla molto. Ebbene, i risultati di questo studio mostrano che **"comprare locale" ha un'importanza limitata**, per risparmiare emissioni di gas serra, mentre è **molto più "potente" la scelta di consumare cibi vegetali** anziché animali, consentendo un "risparmio" fino a 8 volte maggiore. [Weber2008]

Esaminando i dati emersi da questo studio, si comprende il peso che ha sull'effetto serra la produzione di cibo, piuttosto che altri aspetti dei nostri consumi.

Il grafico mostra come si ripartiscono i gas serra emessi per la produzione dei vari tipi di alimenti. **Carne, pesce, uova e latticini sono responsabili di oltre la metà delle emissioni di gas serra (58%), quasi il triplo di quelle derivanti dalla produzione di cereali, frutta, verdura (22%).**



Inoltre, per quanto riguarda la questione del trasporto del cibo, il risultato dello studio è stato che le emissioni di gas serra (non solo di CO2, ma di tutti i gas che contribuiscono all'effetto serra) dipende molto di più dal cibo che si sceglie, piuttosto che dalla quantità di km che fa il prodotto finito per arrivare alle nostre case.

In una famiglia media, scegliendo di comprare solo prodotti locali per un anno intero, si "risparmiano" 1600 km (i cosiddetti "chilometri-cibo").

Scegliendo invece di mangiare cibi non locali ma esclusivamente vegetali per un solo giorno la settimana, per un anno, si risparmia già di più, 1860 km.

Scegliendo di mangiare cibi esclusivamente vegetali per tutto l'anno, si risparmia molto di più, quasi un ordine di grandezza: 13.000 km.

Il che significa che **l'alimentazione 100% vegetale è otto volte più potente di quella "locavora"** (cioè che prevede solo consumi di prodotti locali), in termini di risparmio di emissioni di gas serra.

Questi dati non devono servire a concludere che non sia importante "consumare locale": ogni abitudine positiva per il risparmio energetico, anche se impatta in modo blando, è giusta e va sostenuta. Ma i risultati dello studio ci dimostrano che, se è giusto seguire questa "buona norma", a maggior ragione è giusto e importante imparare una sana abitudine che ci fa risparmiare molto di più, fino a 8 volte tanto: **l'abitudine a diminuire il più possibile il consumo di carne, pesce, latte, uova** - fino anche all'eliminazione totale, maggiore è la diminuzione, maggiore è il guadagno per l'ambiente.

