

## CLIMA, ECOLOGIA E (PICCOLI) ALLEVAMENTI (ESTENSIVI)

Attualmente gli allevamenti (intensivi +estensivi, grandi e piccoli) colonizzano complessivamente buona parte delle terre emerse: dal 45<sup>1</sup> al 55%<sup>2</sup> del totale, secondo fonti vicine agli allevatori stessi: una percentuale enorme e spropositata.

L'agricoltura ecologica (nelle sue varie forme), che giustamente esclude i fertilizzanti azotati e le coltivazioni intensive, per la sua conformazione comporta a sua volta un'ulteriore richiesta di terreno coltivabile, entrando in competizione frontale con il ciclo della carne: poiché è impossibile rinunciare all'agroecologia, è giocoforza dover sottrarre terreni alla invadente filiera della carne<sup>3</sup>.

**I piccoli allevamenti non intensivi, da un punto di vista ecologico sono i più impattanti:** per singolo capo di bestiame, consumano più terra, più acqua<sup>4</sup>, ed emettono più anidride carbonica e metano<sup>5</sup>: se essi dovessero nutrire il mondo e sostituire gli allevamenti intensivi,

---

<sup>1</sup> Philip Thornton, Mario Herrero and Polly Ericksen, *Livestock and climate change*, International Livestock Research Institute, novembre 2011.

<https://cgspace.cgiar.org/bitstream/handle/10568/10601/IssueBrief3.pdf>

<sup>2</sup> Kruska, Reid, Thornton, Henninger & Kristjanson, 2003 *Mapping a livestock-oriented agricultural production system classification for the developing regions of the world*. *Agricultural Systems*. vol. 77. p. 39-63.

<sup>3</sup> A maggior ragione, considerando che, comunque, una dieta a base di carne richiede molta più terra rispetto ad una dieta a base vegetale. Cfr. David e Marcia Pimentel, **Sustainability of meat-based and plant-based diets and the environment**, in *American Journal of Clinical Nutrition*, vol. 78, n. 3, settembre 2003.

<sup>4</sup> Secondo David e Marcia Pimentel, negli allevamenti estensivi al pascolo il consumo di acqua risulterebbe abnorme, con picchi fino a 200.000 litri d'acqua per ottenere 1 kg di manzo, molto di più (in genere il doppio, o addirittura il quadruplo) rispetto agli allevamenti intensivi, che pur sono tra i principali consumatori d'acqua ( David e Marcia Pimentel, **Sustainability of meat-based and plant-based diets and the environment**, in *American Journal of Clinical Nutrition*, vol. 78, n. 3, settembre 2003).

Vedi anche **Water Resources: Agricultural and Environmental Issues** [David Pimentel](#) [Bonnie Berger](#) [David Filiberto](#) [Michelle Newton](#) [Benjamin Wolfe](#) [Elizabeth Karabinakis](#) [Steven Clark](#) [Elaine Poon](#) [Elizabeth Abbott](#) [Sudha Nandagopal](#) *BioScience*, Volume 54, Issue 10, 1 October 2004, Pages 909–918. Una fonte precedente è Thomas, G.W. 1987. **Water: critical and evasive resource on semiarid lands**. In *Water and Water Policy in World Food Supplies*. W. R. Jordan (ed.), College Station, TX: Texas A & M University Press. pp. 83 - 90.

Da sottolineare che, secondo D. Pimentel e coll., circa l'82% dell'acqua dolce mondiale è consumata dal sistema agricoltura-allevamenti, e specialmente da questi ultimi.

<sup>5</sup> Le mucche al pascolo, che naturalmente mangiano erba e cellulosa, emettono molto più metano (fino a 3-4 volte di più!) rispetto alle mucche degli allevamenti intensivi artificialmente nutrite con mangimi a base di cereali, e quindi incidono molto di più in riferimento al problema climatico. Vedi Gidon Eshel, **Grass-fed beef packs a punch to environment** [Environment Forum](#), aprile 2010 <http://blogs.reuters.com/environment/2010/04/08/grass-fed-beef-packs-a-punch-to-environment/>

l'intero pianeta non basterebbe ad ospitarli! La strategia dei piccoli allevamenti è irrealizzabile già in linea teorica, anche solo per motivi "fisici" (e volendo mettere tra parentesi le altre obiezioni, che non sono marginali).

In riferimento al problema climatico, il ruolo dei piccoli allevamenti è pesantemente negativo: fanno aumentare le emissioni di gas serra pro capite, e quindi sono totalmente in conflitto con l'ideale della giustizia climatica, che è la parola d'ordine del movimento. In definitiva, non possono costituire un'alternativa ai grandi e deplorevoli allevamenti intensivi.

### ***Orientamenti di fondo per contrastare il riscaldamento climatico***

Come ormai è noto, bisogna agire su tre fronti principali: 1) intervenire sulle fonti più importanti, per ridurre le emissioni di gas serra; 2) incrementare l'assorbimento di Carbonio; 3) promuovere la strategia del "mangiare in basso nella catena alimentare".

In relazione al punto 1, la fonte più importante è il ciclo della carne, con oscillazioni che vanno dal 18<sup>6</sup> al 51%<sup>7</sup> di effetto serra<sup>8</sup>, mediamente: **ma se gli attuali allevamenti intensivi venissero convertiti in piccoli allevamenti estensivi, questa media si alzerebbe ulteriormente<sup>9</sup>**. Per farla breve: non ci sono scappatoie di alcun genere, il ciclo della carne è

---

Cfr. Robert Goodland, *Hidden Cost of Hamburgers is Greater than Reported - How CIR's report on the environmental impact of meat consumption went wrong (Earth Island Journal, August 2012)* [http://www.earthisland.org/journal/index.php/articles/entry/hidden\\_cost\\_of\\_hamburgers\\_is\\_greater\\_than\\_reported/](http://www.earthisland.org/journal/index.php/articles/entry/hidden_cost_of_hamburgers_is_greater_than_reported/).

<sup>6</sup> Il Rapporto FAO del 2006 destò grande scalpore poiché attribuiva agli allevamenti il 18% di effetto serra (più dei trasporti), mettendo così in cattiva luce il ruolo della carne. Di conseguenza, le potenti lobby della carne, del latte e dei formaggi misero sotto pressione la FAO, pretendendo una revisione al ribasso di tale studio, inducendo la FAO stessa a costituire una partnership con i grandi allevatori, allo scopo di ridimensionare i dati sull'effetto serra dovuto al ciclo della carne, come in effetti avvenne in Rapporti successivi.

<sup>7</sup> R. Goodland e J. Anhang esaminando il Rapporto FAO del 2006, ne misero in evidenza alcune omissioni veramente macroscopiche (come quella segnalata nella nota successiva), arrivando alla conclusione che in realtà l'effetto serra dovuto al ciclo della carne corrisponde al 51% (e non al 18%): **Livestock and Climate Change, World Watch Magazine, November/December 2009, Volume 22, No. 6.**

<sup>8</sup> Alan Calverd (fisico inglese, citato e ripreso da R. Goodland) ha calcolato (2005) che la sola attività respiratoria di tutti gli animali allevati nel mondo produce il 21% delle emissioni di gas serra. Questo fattore così importante non era stato inserito nel Rapporto FAO del 2006, che attribuiva agli allevamenti "solo" il 18% di effetto serra.

<sup>9</sup> Le multinazionali della carne, ben sapendo che sono i maggiori produttori di gas serra, cercano di ridurre le emissioni per capo di bestiame con orribili espedienti dietetici-tecnologici (spesso studiati da ricercatori senza scrupoli morali) che devastano crudelmente la vita degli animali. In primo luogo, si tratta di ridurre le emissioni di metano, manipolando in modo artificiale i processi digestivi dei ruminanti, i quali sono in grado, allo stato naturale, di ricavare energia dai substrati fibrosi dei vegetali mangiati. I mangimi vengono addizionati con sostanze quali oli vegetali e tannini, proprio per ridurre la

incompatibile con la giustizia climatica, e questo vale anche per i piccoli allevamenti. La neutralizzazione progressiva del ciclo della carne pone un problema sociale: i lavoratori attualmente occupati in tale ciclo infernale, ma anche ceti residuali come malgari e pastori (comunque in via di estinzione), dovrebbero trovare una collocazione più ecologica e più dignitosa (vedi punti seguenti).

In relazione al punto 2: per incrementare l'assorbimento di Carbonio e ridurre ulteriormente l'effetto serra, è indispensabile arginare la deforestazione ed anzi estendere le aree forestate<sup>10</sup> policolturali (preferendo le latifoglie alle abetaie, quando possibile). La progressiva riduzione del ciclo della carne va esattamente in questa direzione, permettendo di liberare immensi territori<sup>11</sup> attualmente finalizzati agli allevamenti e alla produzione di mangimi<sup>12</sup> (praticamente la maggior parte delle terre abitabili). **La riforestazione permette una riconfigurazione radicale di una parte notevole di questi territori<sup>13</sup>: prima erano fonti di**

---

digeribilità della fibra, l'efficienza digestiva degli animali e quindi l'emissione di metano! I bovini, mangiatori d'erba per natura, vengono obbligati a mangiare cereali e soia (vedi mangimi a base di mais) per ingrassare in fretta, a basso costo e con minori emissioni, violando cinicamente l'apparato digestivo dei ruminanti. Michael Pollan ha descritto in pagine terribili le conseguenze nefaste sulla salute degli animali, continuamente medicalizzati (*Il dilemma dell'onnivoro*, Adelphi, 2008, pag. 86-97). Pratiche del genere, odiose e ripugnanti, vengono considerate "buone pratiche" nel mondo degli allevatori e della mangimistica. Per gli animali è sempre Treblinka, già prima del macello!

<sup>10</sup> Cfr. Robert Goodland, *Happier Meals, Eating Greenfully, and Chomping Climate Change*. The McDougall Intensive Advanced Study Conference: "Plant-food based nutrition and conservative medical care". Santa Rosa, California, 6-8 settembre 2013.

<sup>11</sup> Una stima in proposito è stata fatta da Elke Stehfest e coll., i quali hanno quantificato gli ettari di pascoli e di terreni agricoli che verrebbero "liberati" per migliori finalità, nell'ipotesi auspicabile di una transizione globale verso una dieta veg: Elke Stehfest, Lex Bouwman, Detlef P. van Vuuren, Michel G.J. denElzen, Bas Eickhout, Pavel Kabat, *Climate benefits of changing diet*, [Climatic Change](#) **July 2009, Volume 95, Issue 1-2, pp 83-102**.

<sup>12</sup> A questo proposito, risulta particolarmente interessante lo studio di Joseph Poore e Thomas Nemecek (Univ. di Oxford), pubblicato su *Science* (2018). I ricercatori mettono in evidenza che carne e derivati forniscono il 18% delle calorie e il 37% delle proteine, ma a fronte di un consumo spropositato di terreno agricolo, dato che ben l'83% di esso viene colonizzato dal ciclo della carne. Di contro, un'opzione pro-veg (scelta consigliata dai ricercatori) permetterebbe di ridurre di almeno il 75% l'uso (e l'abuso) dei terreni agricoli mondiali, liberandoli per altre opzioni più ragionevoli e per dare spazio alla natura selvaggia. Nello stesso tempo, con una dieta vegana verrebbero ridotte notevolmente anche le emissioni di gas serra. (J. Poore, T. Nemecek, *Reducing food's environmental impacts through producers and consumers*, *Science*, 01 Jun 2018:Vol. 360, Issue 6392, pp. 987-992).

<sup>13</sup> Naturalmente, oltre al sequestro del Carbonio, vi sono molti altri effetti positivi: la riforestazione comporta la rivitalizzazione o la ricostruzione di ecosistemi che erano stati degradati o distrutti, e contemporaneamente aumenta anche la Produzione Primaria, che si chiama così perché, in definitiva, è la base reale e insostituibile su cui poggia l'intera vita cosmica.

**effetto serra in modo preponderante, ora diventerebbero grandi assorbitori e pozzi di Carbonio. Siamo sulla strada giusta per risolvere il problema del global warming!** Ma non basta: anche il passaggio dall'agricoltura intensiva (ad alta intensità di tecnologia e carburanti fossili) all'agricoltura ecologica nelle sue svariate forme (ad alta intensità di forza lavoro) offre contributi differenziati ma importanti: rispetto all'agroindustria, essa riduce notevolmente l'emissione di Carbonio<sup>14</sup> e la produzione di effetto serra (meno spreco energetico, meno carburanti fossili, meno lavorazione dei terreni, meno fissazione industriale di azoto, meno inquinamento...); tali contributi virtuosi vengono ulteriormente implementati dalla promozione di colture diversificate<sup>15</sup> perenni e autorisemanti (vedi permacoltura). Anche le ricadute sociali sono estremamente positive: **riforestazione su ampia scala e agroecologia richiedono grandi impieghi di forza lavoro, permettendo di riassorbire la disoccupazione e anche i lavoratori un tempo impiegati nell'antiquato e deplorabile ciclo della carne<sup>16</sup> (e del pesce!).** Inoltre, l'agroecologia restituisce una nuova dignità al settore agricolo anche nell'immaginario collettivo: non più luogo di miseria e di lavoro neoschiavista, bensì settore indispensabile per fornire cibo di qualità, operando in sintonia con i cicli e i ritmi della natura, senza cedere a pericolose forzature chimiche e ipertecnologiche (**questo nuovo immaginario è indispensabile anche ai fini di un dignitoso riconoscimento sul piano cosiddetto economico**).

In relazione al punto 3: da qualche tempo, i maggiori esperti internazionali in clima, ecologia e valutazione ambientale<sup>17</sup>, quasi senza eccezioni, **convergono in un messaggio**

---

Cfr. *The Lifestyle Carbon Dividend: Assessment of the Carbon Sequestration Potential of Grasslands and Pasturelands Reverted to Native Forests* a cura di Sailesh K. Rao (*Climate Healers, Phoenix, AZ, USA*), Atul K. Jain and Shijie Shu (*Dept. of Atmospheric Sciences, University of Illinois, Urbana-Champaign, IL, USA*).

<sup>14</sup> Secondo Rattan Lal (Ohio University, direttore del Carbon Management and Sequestration Center), i terreni coltivati nel mondo hanno perso il 50-70% del loro patrimonio originario di Carbonio, in particolare a causa delle errate pratiche agroindustriali: rivoltando sistematicamente i terreni, il Carbonio viene esposto all'aria e ossidato, generando CO<sub>2</sub>.

<sup>15</sup> Oggi, grazie all'agroindustria, l'alimentazione umana è diventata monotona e si basa su pochissime specie alimentari, a fronte di migliaia di vegetali commestibili utilizzati in età preindustriale (vedi **Biodiversità alimentare e autosussistenza con le piante spontanee**, in *Quaderno di Eco-Filosofia*, ora scaricabile anche in [www.filosofiatv.org](http://www.filosofiatv.org) : [http://www.filosofiatv.org/news\\_files5/9\\_BIODIV.%20%20AUTOSUFFIC..pdf](http://www.filosofiatv.org/news_files5/9_BIODIV.%20%20AUTOSUFFIC..pdf) .

<sup>16</sup> Come sostiene R. Goodland, il modo migliore per aiutare i piccoli allevatori e i pastori, specie nei paesi poveri ma non solo, consiste nell'aiutarli ad abbandonare un'attività deplorabile e antieconomica, coinvolgendoli nella riforestazione policolturale, che può diventare una enorme fonte di occupazione sostenibile: raccolta di semi e piccole piante, gestione dei vivai e delle risorse forestali, conoscenza del territorio e dell'ecologia forestale, prevenzione degli incendi, gestione e messa in sicurezza dei contesti ambientali e degli accessi viari... (R. Goodland, **Happier Meals, Eating Greenfully, and Chomping Climate Change**, op. cit. ).

<sup>17</sup> Tra cui Rajendra Pachauri (già presidente IPCC), Nicholas Stern (autore del famoso Rapporto), Pavan Sukhdev (coordinatore del progetto internazionale TEEB, ora presidente internazionale WWF), Johan Rockström (direttore esecutivo presso lo Stockholm Environment Institute, autore degli studi sui

**fondamentale per il nostro tempo: MANGIARE IN BASSO NELLA CATENA ALIMENTARE<sup>18</sup>.**

Ovviamente, questo messaggio viene declinato con sfumature diverse nei vari autori<sup>19</sup>, ma l'idea di fondo è questa: per combattere lo spreco alimentare, non basta recuperare il cibo che quotidianamente viene gettato; in aggiunta, **è indispensabile accorciare la catena alimentare, per il semplice fatto che più la catena alimentare è lunga, più aumentano gli "sprechi" nel passaggio da un livello trofico all'altro<sup>20</sup>**: è ben noto, per esempio, che occorrono circa 15 kg di vegetali per ottenere 1 kg di carne mangiabile<sup>21</sup>, operazione "inefficiente" e antieconomica. E' molto più razionale basare l'alimentazione direttamente sui vegetali, invece di percorrere verso l'alto la catena alimentare, come impone l'assurdo ciclo della carne, fortemente obsoleto specie nell'era del riscaldamento climatico. Quando diciamo che **quest'ultimo (assieme al ciclo del pesce<sup>22</sup>) è l'ANELLO DEBOLE DEL SISTEMA**

---

Planetary Boundaries), Vaclav Smil (Univ. di Manitoba, esperto in energetica) e negli ultimi anni anche Al Gore (già vicepresidente USA): tutti promuovono, sia pur con diversa intensità, una scelta filo-veg per affrontare il riscaldamento climatico (e molti altri problemi ambientali).

<sup>18</sup> Goodland R. Pimentel D., *Environmental sustainability and integrity in the agriculture sector*. In: Pimentel D., Westra L., Reed F.N. (a cura di), *Ecological integrity: integrating environment, conservation, and health*. Washington, Island Press, 2000, pag. 121–137.

<sup>19</sup> Uno studio molto recente è quello coordinato da Marco Springmann (Oxford Univ.), cui hanno partecipato altri 22 ricercatori (tra cui J. Rockström), intitolato

**Options for keeping the food system within environmental limits**, pubblicato in *Nature*, **562**, pages519–525 (ottobre 2018). Nello studio si promuove una dieta a base vegetale, considerando che il sistema alimentare a base di carne è uno dei principali motori del cambiamento climatico, ma anche dell'inquinamento dei sistemi acquatici e terrestri.

<sup>20</sup> Ad ogni passaggio, la maggior parte dell'energia (80-90%) viene persa: è perciò necessario non allungare la catena, ma restare all'inizio della catena, per avere maggiore energia a disposizione e sprecarne meno. Tradotto in termini alimentari, questo significa "mangiare in basso", cioè basare la dieta sui vegetali, che rappresentano il primo livello trofico; gli erbivori appartengono al secondo, i carnivori primari al terzo... gli umani appartengono sia al secondo che al terzo livello trofico, ma oggi occorre abbandonare il terzo e collocarsi per intero nel secondo: ad altri animali questa possibilità è preclusa, ma non agli umani.

<sup>21</sup> Una delle fonti al di sopra di ogni sospetto è il Department of Animal and Range Sciences, South Dakota University: un dipartimento che svolge ricerche per conto di grandi associazioni di allevatori americani.

<sup>22</sup> Basterà citare un dato che si commenta da solo: secondo quanto riporta James Bruges, "l'industria mondiale della pesca produce pesce per un valore di 70 miliardi di dollari. Ne riceve 54 in forma di sussidi" (**Salva la terra**, Nuovi Mondi Media, 2004). Un altro dato convergente viene offerto da Stuart Pimm e Clinton Jenkins (Duke University, Ecologia della Conservazione): "...in seguito ai sussidi che riceve dai governi un po' in tutto il mondo, il pesce viene messo sul mercato a un prezzo inferiore al costo di produzione. Nel loro libro *Perverse Subsidies*, Norman Myers e Jennifer Kent citano un prezzo di mercato stimato di 70 miliardi di dollari nel 1989. Il costo per la cattura del pesce fu però di 124 miliardi di dollari, e questo senza considerare i sussidi aggiuntivi provenienti da governi provinciali o regionali" (e senza contare gli inestimabili costi ecologici). Evidentemente, siamo in presenza di un settore totalmente antieconomico, oltre che antiecológico. Fonte: Stuart Pimm – Clinton Jenkins, **Salvare la biodiversità**, *le Scienze*, n. 447, nov. 2005.

**SVILUPPISTA, intendiamo affermare che è quello più irrazionale, poiché in esso convergono una serie di fattori estremamente negativi: è antiecológico, antieconomico e antietico contemporaneamente, quindi è quello maggiormente delegittimabile e superabile.** La progressiva sostituzione di carne e derivati, stimola la ricerca di cibi alternativi di origine vegetale: nei paesi occidentali, la dieta attuale è abbastanza monotona, perché si riduce a qualche decina tra ortaggi, cereali e legumi, ma le piante alimentari più appetibili sono centinaia (sarebbero migliaia, a volerle considerare tutte), e molte di queste, un tempo, erano conosciute e utilizzate nelle economie di autosufficienza: bisognerà imparare a valorizzarle nuovamente, specie quelle che si prestano a pratiche permacolturali. Inoltre, troverà forte espansione la produzione di cibi elaborati a partire dal mondo vegetale (seitan, tofu, tempeh e formaggi vegetali sono gli esempi più noti, per il momento)<sup>23</sup>. E' evidente che con l'espansione e con l'evoluzione di questo settore, si apriranno anche qui molti posti di lavoro, ecologicamente configurati, impensabili fino a pochissimi decenni or sono.

## **SINTESI DEI PRINCIPALI OBIETTIVI ECOLOGICI E SOCIALI CONNESSI AL SUPERAMENTO DEL CICLO DELLA CARNE (E DELL'AGROINDUSTRIA)**

- 1) Mitigazione notevole e rapida del riscaldamento climatico, che oggi è il problema prioritario, senza ricorrere a onerosi e incerti investimenti tecnologici.
- 2) Riduzione sostanziosa del particolato secondario e quindi dell'inquinamento dell'aria, senza ricorrere a onerosi investimenti tecnologici.
- 3) Riduzione del consumo di acqua e di suolo.
- 4) Riforestazione estesa e rivitalizzazione degli ecosistemi.
- 5) Riequilibrio tendenziale dei cicli del carbonio e dell'azoto
- 6) Miglioramento dell'efficienza energetica nei sistemi alimentari
- 7) Miglioramento del debito pubblico (azzerando i sussidi perversi-antiecológicos).
- 8) Creazione di occupazione sostenibile su ampia scala.
- 9) Promozione/Produzione di fonti alimentari alternative.
- 10) Promozione di una nuova alleanza umani-natura e di un'etica compassionevole aperta ai non-umani.

[A cura di P. S. – [www.filosofiatv.org](http://www.filosofiatv.org) ]

---

<sup>23</sup> E' significativo che perfino diverse multinazionali del cibo e vari investitori finanziari (vedi FAIRR) stiano cercando di investire capitali importanti nella produzione di nuovi alimenti veg: ovviamente lo fanno per motivi economici, ma questo d'altronde è indice di una crescente pressione sociale orientata verso il "mangiare in basso nella catena alimentare".