

Troppa carne al fuoco

L'applicazione di tecniche industriali agli allevamenti ha conseguenze potenzialmente disastrose sull'ambiente e sulla salute

di Antonino Michienzi

IN SINTESI

- Negli ultimi decenni, l'aumento del consumo di carne ha profondamente modificato i processi zootecnici, portando alla separazione tra aziende agricole e allevamenti.
- Questa trasformazione ha condotto a una riduzione del numero delle aziende zootecniche e a un aumento delle loro dimensioni, con conseguenze ambientali di considerevole portata, e incidendo anche sul consumo di acqua.
- Se in Occidente il consumo di carne si è stabilizzato, il miglioramento della dieta nei paesi in via di sviluppo ha fatto sì che la loro produzione di carne ha ormai superato quella dei paesi sviluppati, sollevando interrogativi sulla sostenibilità dell'allevamento.

Se per produrre un solo hamburger da poco più di 100 grammi, in America centrale vengono distrutti cinque metri quadrati di foresta tropicale su cui si trovano 80 chilogrammi di specie animali e vegetali uniche al mondo, ci deve essere qualcosa che non va. E ci deve essere qualcosa che non va anche nel nostro rapporto con la carne, che continua a traboccare dalle nostre tavole, assai più di quanto l'organismo umano necessiti.

In realtà il consumo medio pro capite di proteine nei paesi occidentali non si discosta molto dalle indicazioni dei nutrizionisti. Ma la statistica, come nel caso dei due polli di Trilussa, cela la differenza tra chi ha scelto la via della completa astinenza dalla carne e chi invece ne fa un uso sconsiderato. E per questi ultimi i rischi per la salute non sono pochi: un eccessivo consumo di grassi saturi è infatti connesso all'insorgenza di patologie che sono tra le maggiori cause di morte del nostro tempo (malattie cardiovascolari e perfino tumori).

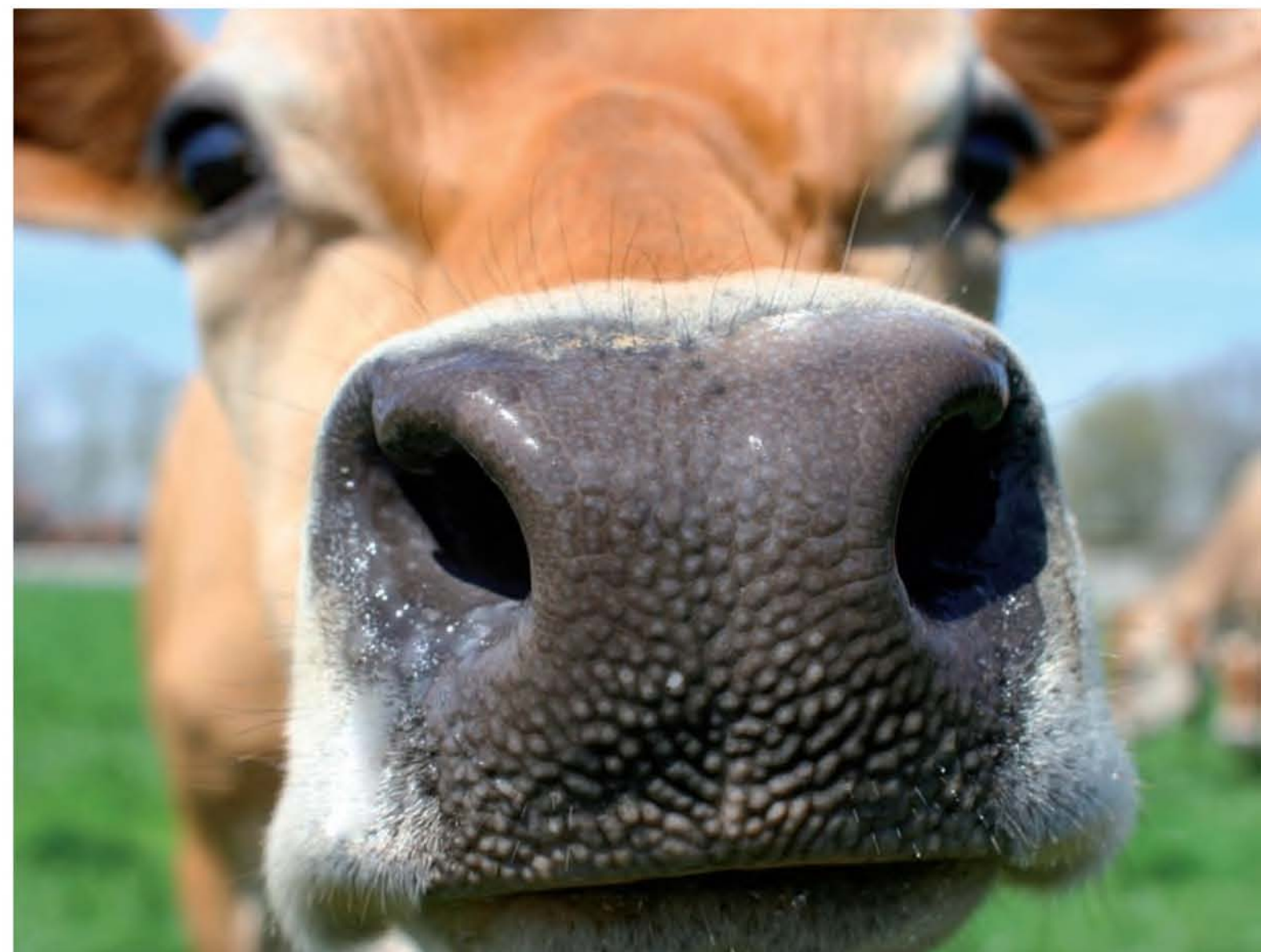
Ci sono poi i pericoli derivanti dalle tecniche di allevamento degli animali: l'uso di sostanze farmacologiche, come ormoni o antibiotici, può comportare la persistenza nella carne di residui di quelle sostanze anche dopo la macellazione, e questo vale

anche per i pesticidi impiegati nelle coltivazioni degli alimenti destinati agli animali e perfino per alcuni metalli pesanti.

E non è solo la salute umana a fare le spese della produzione intensiva di carni. Anche l'impatto ambientale è devastante. Da pratica che trasformava in carne scarti e materiali organici di scarso valore, con l'avvento delle pratiche zootecniche intensive l'allevamento è diventato un'immensa macchina che consuma, in termini ambientali e nutritivi, più di quanto produca. Le stime elaborate dalla FAO riferiscono che per nutrire gli animali si consumano 77 milioni di tonnellate di proteine contenute nei mangimi, a fronte di una produzione di 58 milioni di tonnellate di proteine. Si tratta senz'altro di proteine con un valore nutritivo più elevato, ma se si aggiungono i danni che la produzione intensiva di carne arreca all'ambiente, ecco che i conti non tornano più.

Da risorsa a rifiuto

Negli ultimi quarant'anni il numero delle aziende che praticano l'allevamento è sceso costantemente in tutto il mondo, ma quelle rimaste sono diventate più grandi: non per estensione territoriale, ma per



numero di capi, portando a una separazione tra l'azienda agricola, che per millenni aveva ospitato gli animali, e gli allevamenti. Questo ha prodotto conseguenze paradossali: il letame, per esempio, da sempre una risorsa perché usato come concime, è diventato un rifiuto potenzialmente pericoloso, da smaltire con procedure estremamente costose.

E quando queste procedure non vengono adottate le conseguenze sono disastrose. Le emissioni di ammoniaca originate dai reflui zootecnici sono considerate corresponsabili delle piogge acide; i nitrati che contengono, inoltre, possono inquinare le falde acquifere e, una volta giunti al mare, dare luogo a fenomeni di eutrofizzazione. Questi fenomeni sono la conseguenza di un'eccessiva quantità

di nutrienti nelle acque che generano la proliferazione di alghe microscopiche e batteri: aumentato il consumo di ossigeno, a farne le spese sono i pesci, che vanno incontro a morte.

Peggior dei TIR

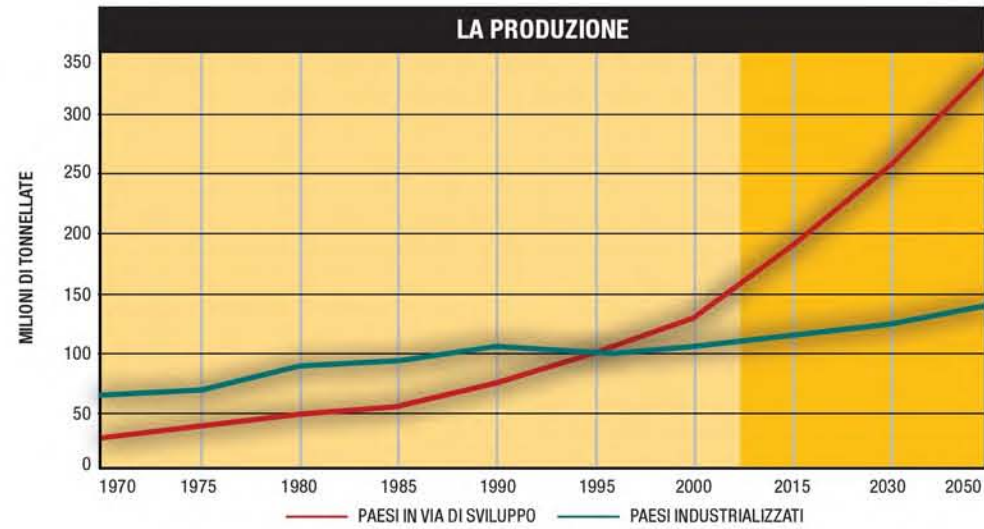
Gli allevamenti incidono pesantemente anche sul consumo d'acqua: la FAO stima che in alcuni paesi, come il Botswana, l'acqua usata per abbeverare gli animali costituisca il 23 per cento dell'acqua disponibile nell'intero paese, e l'8 per cento del consumo totale di acqua sulla Terra è in qualche modo connesso agli allevamenti animali. Gran parte di quest'acqua (quasi il 90 per cento) è impiegata per l'irrigazione delle coltivazioni intensive destinate

DOPPIO IMPATTO. Secondo le previsioni, entro il 2050 la produzione mondiale di carne raddoppierà, aggravando ulteriormente gli effetti dell'industria dell'allevamento sull'ambiente.



LE GALLINE DEL DELAWARE

La salute dell'ambiente, a volte, si può perseguire con un piccolo sforzo. In Delaware, uno dei maggiori produttori di pollame degli Stati Uniti, l'aggiunta ai mangimi di un enzima – la fitasi, che consente ai polli di digerire una maggiore quantità di fosforo – ha consentito di ridurre del 23 per cento la presenza di questo elemento negli escrementi. E anche le acque ne hanno tratto notevoli benefici.



Andamento della produzione mondiale di carne dal 1970 al 2050 (stima). Elaborazione dati FAO

alla loro alimentazione. Le coltivazioni, a loro volta, riducono la biodiversità contribuendo alla deforestazione, e incrementano l'uso di pesticidi (intorno al 30 per cento del totale su scala globale).

Infine, gli allevamenti contribuiscono all'effetto serra più del trasporto su gomme: la digestione degli animali produce oltre 100 milioni di tonnellate di metano (37 per cento delle emissioni totali del gas); la deforestazione e l'uso di combustibili fossili per coltivazione e trasporto legati all'allevamento sono responsabili del nove per cento delle emissioni di anidride carbonica.

Progressi occidentali

Ma se questo è il ritratto dell'allevamento su scala globale, ci sono differenze sostanziali tra i paesi sviluppati e quelli in via di sviluppo.

In Occidente il consumo di carni è stabile da almeno 15 anni. «Conseguenza di mutamenti culturali che hanno portato i consumatori a una maggiore attenzione per la loro salute e per il rispetto dell'ambiente e degli animali, dell'impegno di organizzazioni ambientaliste e animaliste», spiega Agostino Macri, responsabile del Dipartimento di sanità alimentare e animale dell'Istituto Superiore di Sanità. «Non bisogna dimenticare poi l'impatto di emergenze sanitarie, si pensi alla mucca pazza e



all'avviaria, che hanno messo in luce le contraddizioni e i rischi del sistema di produzione intensivo e il ruolo che la politica ha svolto predisponendo severe misure di controllo dei processi di produzione, trasporto e commercializzazione».

Macri pone l'accento sulla sicurezza delle nostre carni. «Le norme, soprattutto in Europa, sono severissime: stabiliscono quali farmaci e in quali condizioni possono essere somministrati agli animali e quanto tempo prima della macellazione è

L'hamburger pentito

Da sempre bersaglio di ambientalisti e dietologi, la più famosa catena di fast food del mondo corre ai ripari. Oggi McDonald's dichiara infatti di essere attivamente impegnata sia nella riduzione dell'impatto degli allevamenti sull'ambiente, attraverso una più severa regolamentazione dei processi produttivi, sia nella tutela della salute dei consumatori. I «principi guida per l'uso sostenibile degli antibiotici» dovrebbero, per esempio, garantire i clienti contro il rischio di sviluppare resistenze. Quanto al benessere degli animali, l'azienda promette che quelli usati per le sue carni non subiscono crudeltà, abusi o negligenze.



te richieste dei consumatori con l'allestimento di numerosi passaggi di controllo in diversi punti della filiera produttiva, con un rinnovamento delle tecniche e la promozione di alimenti ecocompatibili.

Il sorpasso del Terzo Mondo

Nel resto del mondo, però, le cose vanno diversamente. Negli anni novanta il volume di carne prodotto dai paesi in via di sviluppo ha superato per la prima volta quello prodotto dai paesi sviluppati, e la Cina ha surclassato Stati Uniti ed Europa come maggior produttore. Si tratta del risultato di un aumento della domanda che, trainata dall'aumento dei redditi, dalla nascita di una nuova classe media, dai processi di urbanizzazione e dai cambiamenti negli stili di vita, è passata dai 14 chilogrammi pro capite all'anno del 1980 ai 29 del 2002. Come era già avvenuto nei paesi industrializzati, anche qui il passaggio a un'economia di scala ha coinciso con l'imporsi del modello dell'«azienda senza terra», con le emergenze ambientali che ne derivano.

«Quanto alle carni – osserva Macri – probabilmente quelle destinate all'uso domestico non sono di qualità eccellente, ma quelle esportate rispettano gli standard di qualità che l'acquirente impone. La forza del mercato è in grado di modificare profondamente i cicli produttivi. Diverso è il caso degli agenti patogeni, che, come l'avviaria insegna, possono svilupparsi in allevamenti scarsamente controllati. Ma in tal caso la misura del blocco delle frontiere è, in genere, efficace».

Resta il problema della quantità. Secondo le stime della FAO, se le attuali tendenze saranno confermate la produzione di carne raddoppierà entro il 2050. E questo si tradurrà in un inevitabile raddoppio dell'impatto degli allevamenti sull'ambiente. ■

IL CONSUMO													
	Paesi in via di sviluppo						Paesi industrializzati						
	1970	1980	1990	2002	2015	2030	1970	1980	1990	2002	2015	2030	
Consumo annuo di carne pro capite (in chilogrammi)	11	14	19	29	32	37	65	75	82	80	83	89	
Consumo totale di carne (in milioni di tonnellate)	29	47	74	139	184	252	70	88	103	105	112	121	

Christoph Ermel/Stockphoto

Helen King/Corbis (al centro); Henry Ray Abrams/AP Photo (in alto)

necessario sospenderli; regola le caratteristiche dei mangimi e il loro contenuto. Il rischio per la salute, salvo quello derivante da un consumo eccessivo, è prossimo a zero». E non si tratta di conclusioni campate in aria: «il Piano nazionale per la ricerca dei residui (PNR), un programma di sorveglianza e monitoraggio della presenza negli alimenti di origine animale di residui di sostanze chimiche che potrebbero essere dannose per la salute pubblica, ha riscontrato che meno dell'uno per cento del campione risulta irregolare».

L'Europa inoltre si è dimostrata sensibile al tema del benessere degli animali e della riduzione dell'impatto ambientale degli allevamenti disponendo ferree misure sul trasporto dei capi, le modalità di macellazione, lo smaltimento dei reflui e il rapporto tra numero di animali ed estensione dell'azienda. Dal canto loro, le aziende non hanno tardato a fiutare il cambiamento, rispondendo alle muta-