



Ilaria Campanari

La fabbrica della carne

Allevamenti intensivi e sfruttamento ambientale:
origini, minacce, alternative



EDIZIONI ENEA

Questo libro analizza la nascita, lo sviluppo e la diffusione degli allevamenti intensivi e dello sfruttamento ambientale, due fenomeni correlati sorti a partire dalla seconda metà del XX secolo, dei quali non si hanno ancora oggi, a livello di opinione pubblica internazionale, consapevolezza e conoscenze sufficienti a comprenderne la portata.

L'argomento è ampio e spazia dalle sofferenze e dalle condizioni di vita che gli animali patiscono negli allevamenti, alle ripercussioni che queste produzioni alimentari esercitano sull'uomo; dai rapporti internazionali tra le popolazioni del Nord e del Sud del mondo, sino ad arrivare all'impatto che tutto ciò ha sul sistema ambientale e sulla biosfera del pianeta.

Il libro contiene un ampio inserto fotografico a colori curato dalle associazioni Essere Animali e Animal Equality, impegnate nella protezione degli animali e nella sensibilizzazione rispetto alle condizioni di vita negli allevamenti intensivi. La selezione delle immagini raccolte documenta fedelmente tutto ciò che accade, con lo scopo di raccontare ai lettori la realtà che questi animali vivono ogni giorno.

Ilaria Campanari

La fabbrica della carne

Allevamenti intensivi e sfruttamento ambientale:
origini, minacce, alternative



EDIZIONI ENEA

© 2018 Edizioni Enea - S.I.R.I.E. srl

Prima edizione: novembre 2018

ISBN 978-88-6773-073-5

Art Direction: Camille Barrios / ushadesign

Stampa: Graphicolor (Città di Castello)

Edizioni Enea

Ripa di Porta Ticinese 79, 20143 Milano

info@edizionienea.it - www.edizionienea.it

Tutti i diritti riservati. Nessuna parte di quest'opera può essere riprodotta in alcuna forma senza l'autorizzazione scritta dell'editore, a eccezione di brevi citazioni destinate alle recensioni.



Questo libro è stampato
su carta riciclata FSC

Negli allevamenti intensivi calcolano quanto possono tenere gli animali vicino alla morte senza ucciderli. È questo il loro modello di business. A che velocità possono farli crescere, quanto possono pigiarli, quanto o quanto poco possono mangiare, quanto possono ammalarsi senza morire.

Quando mangiamo carne prodotta negli allevamenti industriali viviamo, letteralmente, di corpi torturati. Sempre più, quel corpo torturato sta diventando il nostro.

Per migliaia di anni agricoltori e allevatori hanno tratto spunto dai processi naturali. L'allevamento industriale considera la natura un ostacolo da superare.

JONATHAN SAFRAN FOER

Indice

9	Introduzione
13	1. La nascita di agricoltura e allevamenti intensivi: le origini
14	Le sostanze NPK e l'importanza dell'humus
15	Nasce l'agrochimica, nascono le grandi monoculture
16	L'utilizzo del guano e l'avvento dei pesticidi chimici
19	Le conseguenze per il suolo e per la sua salute
20	I risultati di crescita cui portano le moderne monoculture
21	Mais e zucchero, i padroni della tavola
25	Giudizi di bilancio
27	2. Le conseguenze: la condizione degli animali
28	Il caso specifico degli allevamenti avicoli
29	Primi tentativi di allevamento intensivo: il ricorso alle vitamine
30	Nascita del concetto di alimentazione razionale
32	L'impiego dei raggi ultravioletti e il ricorso alla selezione genetica
34	Classificazione e tipologia degli allevamenti
34	L'impiego degli antibiotici e la nascita degli allevamenti intensivi
35	I moderni allevamenti: CAFO, feedlots e zoopoli
37	L'allevamento bovino: BLAP e vitelli a carne bianca
40	L'allevamento suino e i casi di nevrosi
43	L'importanza dei sistemi di aerazione
46	Selezione genetica, fecondazione assistita e inseminazione artificiale
49	L'allevamento avicolo: galline ovaiole, oche e anatre
52	Il mancato rispetto dell'etologia animale e le relative conseguenze
54	Ormoni, antibiotici e alterazione del metabolismo animale
56	Trasporto e macellazione
57	Tecnopatie e rimedi farmacologici

62	Le sperimentazioni alimentari
63	L'encefalopatia spongiforme bovina: nascita ed evoluzione di un morbo artificiale
73	3. Le conseguenze: l'ambiente
74	Un nuovo fenomeno: la fecalizzazione dell'ambiente
76	L'eutrofizzazione
76	Erosione e perdita dell'humus: cause e conseguenze
77	L'emblematica situazione del Brasile
90	L'inquinamento idrico e atmosferico
91	Food o feed?
94	Al di là dell'inquinamento, il dispendio in termini energetici
97	4. Le conseguenze: l'uomo
97	Il divario fra Nord e Sud del pianeta
101	Alimenti di origine animale e fisiologia umana
107	Il caso del latte
111	Il mito del fast food
116	Sistemi di controllo e relativa sicurezza
119	5. Le alternative possibili
119	L'agricoltura biodinamica
124	Masanobu Fukuoka e l'agricoltura del non fare
126	Agricoltura biologica e permagricoltura
129	Pascoli e allevamenti biologici
131	L'agricoltura biologica contemporanea
132	L'atto d'acquisto e il suo valore
137	Le alternative per il futuro non sono semplicemente possibili, ma necessarie
138	Le normative europee
149	Conclusioni
159	Note
175	Ringraziamenti
177	Inserito fotografico: fabbriche di animali

Introduzione

Questo libro analizza la nascita, lo sviluppo e la diffusione degli allevamenti intensivi, un fenomeno sorto a partire dalla seconda metà del XX secolo, ma del quale probabilmente non si hanno ancora oggi, a livello di opinione pubblica internazionale, una consapevolezza e una conoscenza proporzionate alla sua importanza.

Una volta illustrato il processo che ha portato alla nascita e alla diffusione di questo sistema di produzione, l'attenzione sarà rivolta all'analisi delle conseguenze che tale sistema reca nel concreto, tanto in ambito animale, quanto umano e ambientale. L'importanza dell'argomento è infatti non soltanto profonda, ma anche molto ampia, poiché spazia entro sfere e piani diversi fra loro: dalle sofferenze e dalle condizioni di vita che gli animali patiscono negli allevamenti, alle ripercussioni che queste produzioni alimentari esercitano sull'uomo; dai rapporti internazionali tra le popolazioni del Nord e del Sud del mondo, sino ad arrivare all'impatto che tutto ciò risulta avere sul sistema ambientale e sulla biosfera del pianeta.

L'analisi cercherà di approfondire e gettare maggior luce su ciascuno di questi aspetti, certamente senza la pretesa di esaurirli, ma con l'intento di farli almeno uscire dall'ombra entro cui, purtroppo, essi ancora spesso si trovano.

Il discorso non potrà che avere inizio dall'analisi del momento e del contesto storico ed economico entro cui il fenomeno ha avuto origine, ossia il periodo immediatamente successivo alla seconda guerra mondiale, quando agricoltura e allevamento, sino ad allora attività inscindibili l'una dall'altra, sono cominciati a divenire pratiche distinte e separate fra loro¹. Verificatasi tale scissione, le due attività sono progressivamente andate incontro a un processo di massificazione e omogeneizzazione mirante a una produzione su scala sempre più vasta, economicamente vantaggiosa, capace di fornire i massimi profitti nei tempi più brevi.

La resa di agricoltura e allevamenti intensivi è in effetti innegabile in termini economici, soprattutto a un primo sguardo d'insieme; i dubbi e le per-

plexità sorgono tuttavia dopo, nel momento in cui si cerca di cambiare prospettiva e visuale attorno al problema, in almeno due direzioni.

La prima ci porta a riflettere su chi tragga dei vantaggi dal sistema agro-alimentare della modernità e della massificazione: gli animali? La salute del consumatore? Quella dell'ambiente? Per tutte e tre le domande la risposta, come si avrà modo di dimostrare in seguito, è purtroppo negativa. Essa diviene invece positiva per un unico fronte, quello dei produttori, intendendo però, si badi bene, i *grandi* produttori, non certo il piccolo agricoltore o il piccolo allevatore, costretti anzi il più delle volte a cedere e ad abbandonare la propria azienda e la propria terra poiché schiacciati dal peso dei colossi. Sono per l'appunto questi, i magnati della produzione e della distribuzione alimentare, gli unici a sapersi arricchire attraverso il sistema da loro stessi messo in atto. I piccoli produttori, infatti, mediamente non riescono a far fronte alle spese di gestione e di manutenzione richieste dai propri allevamenti, mentre i grandi, avvalendosi di modalità produttive intensive destinate al consumo e al mercato di massa, ammortizzano bene il dispendio monetario posto a monte della catena produttiva². Di certo, dall'operato dei secondi non risulta avvantaggiato né il singolo consumatore, né tantomeno la popolazione abitante il Sud del mondo, vittima di un meccanismo iniquo e malato portante ad abnormi sproporzioni di vita tra una piccola minoranza di eletti da una parte, e un gran numero di persone costrette quotidianamente a patire la fame dall'altra³.

La seconda direzione da seguire, per poter avere una visione più ampia e veritiera della realtà, concerne invece la dimensione cronologico-temporale. Il mondo ha infatti imboccato una strada di continuo progresso, un incremento economico e tecnologico sostenuto a oltranza e nell'ambito del quale a contare è solo il guadagno facile e immediato, mai il domani. È purtroppo imperante al giorno d'oggi, nell'emisfero ricco e benestante del pianeta, la cultura dell'andare avanti a oltranza, sino a che se ne abbia modo, senza curarsi dell'effettiva valenza e delle implicazioni che le scelte di volta in volta effettuate possano portare con sé.

Come fa notare Piero Bevilacqua, quello di "progresso" è in realtà un concetto molto più articolato e complesso di quanto si sia soliti ritenere, dal momento che non sempre, e non necessariamente, esso risulta avere una valenza positiva. In tali termini egli infatti lo descrive:

Una sorta di "gas mentale" che si respira con l'aria. Potremmo oggi definirlo la cultura dell'"andare avanti", quella sorta, ormai, di inerte riflesso condizionato per cui "andare avanti" garantisce un più sicuro ed elevato approdo rispetto al punto

in cui siamo. Ormai è quasi un sottofondo del modo di procedere della mente dei contemporanei. E spesso il dogmatismo è tale che si è incapaci di riconoscere l'opera di distruzione che si viene compiendo, per l'appunto, andando avanti.⁴

Agricoltura e allevamenti intensivi si sono affermati e consolidati proprio sulla scia della filosofia del “tutto e subito”: seguendo tale sistema di pensiero, è inevitabile giungere alla conclusione che i metodi produttivi della tradizione non bastino più e che siano troppo lenti nella resa, poco importa sapere che siano anche gli unici tollerabili più a lungo dal pianeta e dal suo complesso ambientale, tanto vegetale quanto animale.

Una volta tracciato un quadro d'insieme dell'odierno sistema alimentare internazionale, sempre rimanendo concentrati nello specifico sulle attività di allevamento, si tenterà di proporre un papabile disegno di carattere alternativo, prendendo in considerazione la possibilità di adottare tecniche di produzione ecologicamente più sostenibili e di minore impatto non solo per l'ambiente, ma per la popolazione mondiale nel suo complesso.

1

La nascita di agricoltura e allevamenti intensivi: le origini

La nascita delle pratiche produttive di tipo intensivo, applicate tanto nella coltura dei campi – la cosiddetta *rivoluzione verde* –, quanto nella gestione degli allevamenti – *rivoluzione rossa*¹ –, si verifica nella seconda metà del XX secolo, quando comincia a venir meno il modello della *mixed farming*, sorto a cavallo tra XVIII e XIX secolo².

La *mixed farming*, o “agricoltura mista”, fu il risultato di maggior rilievo conseguito dalla cosiddetta *rivoluzione agricola*: essa consistette nel far coesistere e ruotare nel tempo su uno stesso campo colture diverse, alle quali si aggiunsero le foraggere e l'allevamento degli animali. Il metodo, noto come *Norfolk four-course rotation*, ha lo scopo di evitare il depauperamento del terreno, e il risultato è garantito da due elementi: la rotazione delle colture da una parte e la presenza degli animali dall'altra. La prima, infatti, permette di variare le richieste energetiche cui il suolo è chiamato a rispondere per far crescere le piante, dal momento che ciascuna specie vegetale presenta proprie specifiche esigenze nutritive, rilasciando tra l'altro a sua volta nel terreno specifiche sostanze chimiche e organiche; bisogna inoltre considerare che ogni singola tipologia di pianta risulta essere esposta a particolari tipi di agenti patogeni: facendo ruotare le coltivazioni, si riduce notevolmente la capacità di espansione di tali agenti.

Per quanto concerne la presenza degli animali messi a pascolo, è facile immaginare l'importanza del ruolo da questi svolto come fonte di concime naturale e ipernutriente per il suolo. C'è di più: la rivoluzione agricola permise anche l'abbandono della pratica del maggese, pratica secondo la quale una parte del campo, a rotazione, era lasciata a riposo per il periodo di un anno, per permetterle di ricostituire le sostanze organiche presenti nel suolo, e tornare così a essere successivamente di nuovo produttiva³. È stato possibile abbandonare il ricorso al maggese grazie all'introduzione delle leguminose: tali piante, infatti, non soltanto arricchiscono il terreno poiché azotofissatrici, ma possono costituire prezioso alimento per gli animali messi a pascolo. Il

sistema del maggese è stato così progressivamente sostituito da quello dell'agricoltura continua, e le foraggere hanno permesso l'incontro e il connubio tra pratiche di agricoltura da una parte, e pratiche di allevamento dall'altra. Da come si può vedere, infatti, il modello della *mixed farming* prevede la stretta compresenza e collaborazione tra le due attività, congiunte fra di loro ai fini di un utilizzo ottimale delle risorse della terra.

Si tratta in sostanza di un metodo autoriproduttivo, per giunta non inquinante, che fedelmente rispecchia gli asserti di Justus Von Liebig, chimico e scienziato del XIX secolo, il quale già a suo tempo aveva compreso come l'unica strada per ovviare alle enormi energie quotidianamente sottratte al suolo terrestre fosse restituire allo stesso, sotto forma di deiezioni e di concimi, le stesse sostanze che esso puntualmente offre all'uso umano⁴. Studiando le ceneri e i residui derivanti dalla combustione delle piante, Liebig riuscì a individuare gli elementi nutritivi posti alla base delle stesse, a cominciare dal carbonio e dall'azoto.

Nelle sue ricerche, egli non fece altro che applicare in agronomia i risultati degli studi condotti dal biologo Theodore de Saussure, il quale aveva posto in evidenza come le piante assorbissero non solamente anidride carbonica dall'aria, ma importanti sostanze nutritive dal suolo, sotto forma di sali minerali. L'unico modo per permettere alla terra di continuare a produrre era restituirle le riserve energetiche da questa impiegate per la produzione di frutta e verdura, e per farlo si ricorse non solamente alle deiezioni degli animali di allevamento, ma anche a quelle umane provenienti dalle città, opportunamente raccolte nei sistemi fognari e inviate verso le campagne limitrofe⁵.

Un circolo virtuoso, insomma, nel quale non soltanto si aveva modo di restituire alla terra ciò che essa offriva, ma anche di curare le condizioni igienico-sanitarie dei principali centri urbani del tempo.

Le sostanze NPK e l'importanza dell'humus

Se da una parte gli studi di Justus von Liebig sostenevano principi indiscutibili, a partire dalla necessità di una relazione di equilibrio tra l'energia sottratta e quella successivamente ridata alla terra, dall'altra essi aprirono sempre più la strada a un approccio di tipo riduzionistico nei confronti delle tematiche agrarie e ambientali. Secondo tale pensiero, risulta sufficiente semplicemente scindere nelle loro singole componenti i vari processi fisici e organici che si verificano in natura, per poterli comprendere appieno e gestire secondo necessità e profitto⁶. Fu in seno a tale genere di approccio che progressivamente

la chimica venne sostituendosi alla biologia nello studio delle dinamiche ambientali.

Con le sue ricerche, nel 1839 Liebig dimostrò infatti come le piante crescessero essenzialmente grazie a tre elementi (azoto, fosforo e potassio), noti complessivamente sotto la formula chimica NPK: somministrate tali sostanze, poco importavano tutte le altre, compresi l'humus e la base organica di crescita della pianta⁷. Risultava a tutti gli effetti più semplice e razionale fornire alle coltivazioni direttamente gli ioni inorganici, più veloci e rapidamente assimilabili rispetto alla sostanza organica dell'humus, la quale prima di poter risultare utilizzabile dal terreno deve essere scomposta e sottoposta a tutta una serie di complessi processi biochimici. A dispetto di tale linea di pensiero, l'humus è in verità un elemento essenziale per il suolo, poiché è ciò che gli dà vita e lo mantiene produttivo, offrendo alle piante il nutrimento di cui esse necessitano, grazie a una serie di complesse reazioni e interazioni tra gli elementi vegetali e le specie di funghi e di batteri ivi presenti⁸. L'humus permette inoltre di trattenere più a lungo l'acqua presente nel terreno, acqua che, una volta toccata terra, scivolerebbe altrimenti subito in profondità e non sarebbe utilizzabile da parte delle piante, senza contare l'importanza che esso possiede nel trattenere le sostanze organiche e i minerali presenti nel suolo, nutrimento imprescindibile per i vegetali⁹.

L'immissione di agenti chimici nel terreno uccide l'humus e il sostrato organico delle piante, le quali diventano sì più produttive, ma per breve tempo, perché i fertilizzanti esauriscono velocemente il suolo, lo impoveriscono e rendono le piante molto più vulnerabili ed esposte all'azione di epidemie e di batteri. In assenza dell'humus i concimi chimici e le sostanze minerali somministrati alle piante, anziché essere adeguatamente filtrati, vengono immediatamente assorbiti da queste in quantità superiori al dovuto, e in tempi per giunta brevissimi: ne consegue che la pianta, letteralmente invasa da tali sostanze, non possa che rimanerne intossicata.

Nasce l'agrochimica, nascono le grandi monoculture

L'avvento dei concimi chimici ha determinato da una parte la fine della *mixed farming* e della policoltura e, dall'altra, la nascita delle grandi monoculture, le quali non sono altro che il frutto dei principi di omogeneizzazione e di massificazione della produzione industriale applicati all'agricoltura. Le monoculture prevedono infatti l'impiego di sterminate distese di terreno per la coltivazione di un unico tipo di pianta e di prodotto. Per poter essere gestite

con la massima efficienza e velocità, le monoculture vengono private dei ce-pugli, degli arbusti, e soprattutto delle piante di tipologie differenti da quella cui è destinata la coltivazione del campo¹⁰.

La presenza di alberi e piante presso un territorio coltivato è invece im-portantissima, e non soltanto per l'azione che la pianta esercita sul terreno, come si avrà modo successivamente di dimostrare: tagliando via gli arbusti dal suolo si sottrae infatti anche tutta una serie di organismi importantissimi per la preservazione dello stesso, a cominciare dagli uccelli insettivori. In natura, inoltre, ciascuna specie parassitaria è legata a una specifica tipologia di pianta, come si diceva: per questo motivo nelle tradizionali policulture i parassiti hanno un range d'azione molto ristretto. Una volta attaccata una determinata tipologia di pianta, essi non possono infatti invadere le tipologie a questa limitrofe, e il danno recato alla coltivazione sarà quindi nel complesso sempre molto limitato. Tutto ciò non si verifica invece nelle grandi monoculture, dove, non essendoci barriere e impedimenti naturali, i parassiti hanno modo di espandere la loro azione su vasta scala lungo tutto il campo, agevolati comunque, non lo si deve dimenticare, dall'azione dei concimi chimici, azoto in primis, i quali privano il terreno di tutte le sostanze nutritive e protettive presenti nell'humus¹¹. Ciò ha ripercussioni non solamente sulle piante, né solamente sul territorio e sull'ambiente, ma anche, per diretta conseguenza, sugli animali di allevamento, che di queste piante vengono nutriti, e sull'uomo, posto al vertice della catena alimentare.

L'utilizzo del guano e l'avvento dei pesticidi chimici

La risposta della scienza dinanzi alle evidenti problematiche sorte in seguito all'utilizzo dei concimi chimici non è stata tuttavia, come sarebbe logico e più facile pensare, di fare un passo indietro verso le metodologie produttive della tradizione: essa ha proposto piuttosto un ulteriore passo, o meglio un affon-do, in avanti. Dopo i fertilizzanti chimici e le conseguenti epidemie, il terzo passaggio fu infatti il ricorso ai pesticidi chimici. A proposito del principio dell'andare avanti a oltranza, di cui si diceva nell'introduzione al testo, nota giustamente Michael Pollan:

Quando scambiamo ciò che siamo in grado di conoscere per tutto quello che c'è da conoscere abbandoniamo la salutare presa di coscienza della nostra ignoranza (ad esempio di fronte al mistero della fertilità del suolo) e pensiamo con arroganza di poter trattare la natura come se fosse una macchina. Fatto questo salto con-

cettuale, una deduzione segue l'altra: quando ci accorgiamo che l'azoto sintetico da noi fornito alle piante le rende più vulnerabili a insetti e malattie, pensiamo di riparare la "macchina" rivolgendoci ai pesticidi chimici.¹²

I pesticidi, in verità, non solo sono nocivi di per sé, in quanto sostanze chimiche e potenzialmente tossiche, ma non hanno nemmeno effetto contro gli agenti patogeni infestanti le piante, anzi: alla lunga ne acquiscono l'impatto. Questo sia perché assieme ai batteri uccidono anche le protezioni naturali della pianta, sia perché inducono la pianta stessa a una modificazione genetica capace di attrarre gli agenti infestanti in numero ancora maggiore. Descrive bene il fenomeno Piero Bevilacqua:

Sotto l'azione di tali preparati di sintesi i tessuti delle piante si arricchiscono di aminoacidi e di glucidi che attirano potentemente gli insetti, creando una condizione di proliferazione e infestazione quale mai si era determinata in tutta la precedente millenaria vicenda dell'agricoltura.¹³

Non bisogna pensare, tuttavia, che gli studi di Justus Von Liebig abbiano automaticamente portato all'impiego dei fertilizzanti chimici in agricoltura: Liebig aprì senza dubbio la strada verso questi, tuttavia i tempi non erano ancora sufficientemente maturi, dal momento che non si possedevano le competenze necessarie, né le risorse economiche, per una loro produzione su vasta scala. Passaggio intermedio tra l'impiego delle deiezioni umane e animali da una parte, e dei concimi chimici dall'altra, fu sicuramente, nella metà del XIX secolo, l'utilizzo del guano¹⁴. Il guano è infatti un elemento sì organico come il letame, ma fossile, quindi non altrettanto facilmente rinnovabile, poiché frutto di un lento, millenario processo di decomposizione di escrementi, carcasse di uccelli marini e resti fossili creati nel tempo accumuli definibili come roccia fosfatica. Aspetto ancor più rilevante, il guano proveniva da un ambiente non soltanto esterno, ma lontanissimo rispetto le campagne e le città europee dove veniva impiegato. Esso doveva infatti essere importato addirittura dal Sud America, più precisamente dalle isole e dalle zone costiere del Perù e del Cile, poiché qui vivono le tipologie di uccelli i cui escrementi risultano avere la maggiore capacità nutritiva per il suolo: primi tra tutti, i cormorani Guanay, i quali, fra tutte le specie di uccelli marini, producono il guano in assoluto più ricco di sostanze azotate.

Ingenti quantità di guano furono trasferite pertanto dal Sud America verso le nazioni europee, Gran Bretagna in primis, creando un vero e proprio mercato che interessò anche la penisola italiana, quando Camillo Benso con-

te di Cavour volle a sua volta impiegare il guano sudamericano nelle campagne vercellesi del Piemonte, avendo egli visto personalmente, durante i suoi viaggi in Inghilterra, i vantaggi che questo era capace di recare per la fertilità del suolo.

Le prime sperimentazioni in direzione di un genere di coltivazione sempre più intensivo furono praticate nei primi anni del Novecento in Giappone¹⁵, paese particolarmente limitato dal punto di vista dell'estensione territoriale ma densamente abitato, e con una pressione demografica in continua ascesa. L'estremo oriente fu la prima zona del pianeta che toccò con mano i frutti dell'agricoltura di massa, i cui risultati divennero ancora più sorprendenti nella seconda metà del secolo soprattutto in America, grazie anche all'impiego delle cosiddette sementi ibride, ossia particolari tipi di semi, appositamente studiati e progettati affinché possano rispondere al meglio all'azione degli antiparassitari e dei concimi chimici: lo stesso principio di selezione e di progettazione genetica, del resto, avrebbe portato di lì a non molto anche all'inseminazione artificiale degli animali allevati in maniera intensiva.

Il passaggio definitivo verso un uso sistematico di sostanze e fertilizzanti chimici tuttavia, come si diceva, avvenne soltanto dopo la seconda guerra mondiale, quando i costi di produzione di tali sostanze diminuirono ed esse si fecero più facilmente accessibili sul mercato. Tali costi calarono non soltanto grazie allo sviluppo della ricerca scientifica e delle nozioni in tal senso progressivamente conseguite da parte degli studiosi, ma anche perché, conclusasi la guerra, enormi quantità di esplosivi erano rimaste inutilizzate e l'ammonio, principale componente degli esplosivi, è anche una ricca fonte di azoto per le piante¹⁶. Tutto ciò che del rimanente apparato bellico poteva essere recuperato venne utilizzato: gli esplosivi come concimi e i gas come pesticidi. Si riuscì in quel periodo anche a sintetizzare artificialmente l'azoto. In natura l'azoto si trova infatti in uno stato per cui non risulta utilizzabile, poiché strettamente unito entro una molecola che deve essere scissa e associata all'idrogeno per poter essere impiegata.

Il primo ad aver intuito come poter ricavare artificialmente l'azoto, secondo un processo chiamato fissazione¹⁷, fu Fritz Haber, e il metodo da lui brevettato prese il nome di Haber-Bosch: Carl Bosch fu infatti il chimico e ingegnere tedesco che diffuse su vasta scala la precedente invenzione del collega Haber. Il metodo Haber-Bosch prevede una reazione tra azoto e idrogeno mediante l'intervento di un catalizzatore, che crea condizioni di forte pressione ed elevatissima temperatura, ovviamente non senza un considerevole dispendio energetico elettrico. Sino all'invenzione del metodo Haber-Bosch, l'unica maniera che l'uomo aveva per poter ricavare l'azoto era la coltivazio-

ne delle leguminose, le cui radici ospitano alcuni batteri capaci di fissare la sostanza, utilizzando come fonte di energia la sola luce solare¹⁸. Le intuizioni e le scoperte di Haber hanno progressivamente svincolato l'agricoltura dalla vita organica, dal sole e da tutti gli elementi che sino a quel momento le erano invece risultati indispensabili¹⁹. Del resto, i concimi e gli additivi chimici hanno dei pregi indiscutibili: basta acquistarli, sono facili da trasportare e da maneggiare, non emettono il minimo odore né tantomeno sporcano, a differenza del letame. Le vie attraverso cui essi si possono ottenere sono essenzialmente due: li si può trarre dai giacimenti del suolo, oppure si possono sintetizzare artificialmente in fabbrica, ma in entrambi i casi risulta notevole il dispendio di energia e soprattutto di sostanze non rinnovabili, in primis il petrolio.

Le conseguenze per il suolo e per la sua salute

Selezione e ibridizzazione delle sementi, diserbanti e pesticidi, ma soprattutto concimi chimici sono i tre protagonisti del boom che l'attività agricola mondiale ha registrato nel corso del XX secolo in termini di produzione. Il loro enorme successo poggia sulla capacità che essi possiedono di creare un fatturato immediato, ovviamente sempre senza badare alle drammatiche e nefaste conseguenze recate nel lungo termine.

Nel tempo, infatti, gli additivi chimici non solo induriscono il suolo sino al punto da renderlo sterile e inutilizzabile per via della mineralizzazione²⁰ – processo attraverso cui la materia viene distrutta nella sua parte organica e concentrata unicamente nella sua forma metallica – ma richiedono costi aggiuntivi in termini di assistenza alle colture: per poter essere assorbiti, infatti, essi necessitano di particolari condizioni di pressione e di temperatura, le quali non possono essere ottenute se non attraverso interventi esterni da parte dell'uomo. Con l'inserimento di elementi chimici, infatti, il suolo perde progressivamente autonomia, non essendo più in grado di sintetizzare in maniera indipendente le sostanze che gli sono necessarie: questo lo spinge entro un circolo vizioso, per il quale si richiedono quantità sempre maggiori di sostanze artificiali da immettere nel terreno. Quest'ultimo tuttavia, dal canto suo, non è in grado di assorbire e utilizzare tutte le sostanze che riceve ma soltanto una parte di queste, che non si spinge oltre il 60% del totale²¹: tutto il rimanente non solo va sprecato, ma s'infiltra nelle falde acquifere, nei corsi d'acqua e nei mari, determinando il crescente fenomeno dell'eutrofizzazione, ossia l'eccessiva concentrazione di sostanze nutritive nei corsi d'acqua,

con conseguente iperproliferazione di alghe e piante acquatiche negli stessi. Tali piante e alghe in esubero, consumando una grande quantità di ossigeno e creando delle vere e proprie zone ipossiche o anossiche, determinano la morte dei pesci e delle altre specie viventi loro circostanti, dal semplice protozoo al crostaceo²².

La catena alimentare viene in tal modo sfaldata, dando origine a un ambiente nel quale ad avere la meglio è la flora batterica anaerobica, con conseguente putrefazione dell'intero specchio d'acqua²³. Ciò che dovrebbe sostenere e promuovere la vita, quindi, a tutti gli effetti la distrugge, esattamente come al giorno d'oggi il letame, sino a non molto tempo fa fonte di nutrimento e di ricchezza per la terra, risulta essere una delle principali fonti d'inquinamento per il suolo, l'atmosfera e i corsi d'acqua del pianeta.

Non solo: il cibo che si ricava dalle grandi monoculture è spesso molto meno saporito di quello tradizionale e, aspetto ancor più rilevante, presenta diverse carenze dal punto di vista dei valori nutrizionali, per più di un motivo. I prodotti del nuovo sistema agroalimentare, infatti, non solo si ricavano attraverso l'impiego di sostanze chimiche, dai fertilizzanti ai pesticidi, ma richiedono ulteriori interventi da parte dell'uomo nei processi di lavorazione, raffinazione e infine distribuzione, la quale, avvenendo su larga scala, di portata spesso anche intercontinentale, rende necessaria per il prodotto in questione la capacità di mantenersi per giorni e giorni fresco, almeno all'apparenza visiva.

Ecco quindi subentrare le multinazionali del settore chimico e farmacologico, le quali non si limitano a fornire medicinali e antibiotici per i capi di allevamento, ma suppliscono anche alle carenze, in termini di valori vitaminici e nutrizionali, che le stesse carni di allevamento presentano proprio a causa delle condizioni di medicazione forzata cui gli animali sono sottoposti prima di venire macellati. Integratori, vitamine sintetiche e simili medicinali sono continuamente pubblicizzati dai mass media e proposti a range di consumatori di qualsiasi età e condizione, infanti in fascia, giovani, adulti e anziani più o meno debilitati²⁴.

I risultati di crescita cui portano le moderne monoculture

I fenomeni di depauperamento e di sterilizzazione del suolo, tutti strettamente correlati all'impiego di concimi e diserbanti chimici, non hanno comunque smorzato l'entusiasmo dettato dall'immediato incremento produttivo registrato dalle colture nel corso del XX secolo.

Nell'arco di poco più di venti anni, tra il 1945 e il 1970, le colture statunitensi sono state in grado di incrementare la loro capacità produttiva del 240%²⁵: un risultato clamoroso, che non ha precedenti nella storia del Paese²⁶.

Altrettanto può dirsi del contesto europeo, e non a caso Paul Bairoch, storico francese, ritiene si possa parlare di una vera e propria rivoluzione, precisamente la terza, vissuta dalle pratiche agrarie: la prima, risalente al X millennio a.C., fu quella del Neolitico, periodo in cui si passò dall'economia di sussistenza caratterizzante il Mesolitico – economia essenzialmente incentrata sulla caccia e sulla raccolta dei frutti cresciuti spontaneamente in natura – a un'economia invece basata sull'allevamento degli animali e sulla cura dei campi; la seconda rivoluzione portò, come si è visto, alla coltura continua grazie all'impiego delle foraggere sostituenti la pratica del maggese; la terza rivoluzione, infine, è quella apertasi con il ricorso alla chimica e alla genetica nel XX secolo.

Mais e zucchero, i padroni della tavola

Beneficiari indiscussi del grande boom economico-produttivo agricolo sono stati senza dubbio il mais e la canna da zucchero, e non per caso. Per comprendere le origini e il motivo di tale successo, risulta necessaria una breve premessa relativa alle piante verdi esistenti in natura. Esse si ripartiscono infatti entro tre principali categorie, rispettivamente denominate C3, C4 e CAM, sulla base della quantità d'acqua necessaria ai fini del processo di fotosintesi e di traspirazione fogliare²⁷.

Per immagazzinare l'anidride carbonica che verrà successivamente trasformata in ossigeno, le piante devono aprire i loro stomi. Gli stomi non sono altro che cellule poste sulla parte superiore dei tessuti vegetali – potrebbero essere considerati come l'epidermide – le quali, disposte a coppie fra di loro, si aprono secondo necessità per far respirare i tessuti. In tal modo la pianta può assorbire l'anidride carbonica dall'atmosfera circostante, ma ogni volta che ciò avviene, ossia ogni volta che gli stomi si aprono, fuoriesce dell'acqua: la pianta ha insomma una perdita in termini idrici.

Le piante C3 traggono dall'atmosfera per l'appunto tre atomi di carbonio a ogni apertura di stomi, le C4 invece quattro.

Un discorso a parte va fatto per le piante caratterizzate da fotosintesi CAM, acronimo di Crassulacean Acid Metabolism, ossia metabolismo acido delle crassulacee, comunemente note come “piante grasse”: vivendo in condizioni climatiche e ambientali spesso estreme, perlopiù desertiche, queste

piante hanno sviluppato la capacità di fissare il carbonio e dare avvio al processo fotosintetico senza aver bisogno di aprire gli stomi delle proprie foglie²⁸. Al processo CAM le crassulacee ricorrono nei contesti e nelle situazioni più difficili, ma non sempre: qualora le temperature e il tasso di umidità dell'atmosfera lo permettano, infatti, esse attuano il processo di fissazione del carbonio esattamente come qualsiasi pianta appartenente alla categoria C3.

Mais e canna da zucchero invece, rientrando nella categoria delle piante C4, hanno la capacità di sintetizzare una quantità maggiore di sostanza vitale attraverso il processo clorofilliano servendosi di una dose minore di acqua. È per questo motivo che, comportando un minore dispendio energetico in termini produttivi, mais e zucchero sono sostanze al giorno d'oggi presenti nella stragrande maggioranza degli alimenti dei quali il consumatore medio si nutre comunemente nel corso della giornata; inoltre la presenza del mais, come ha ben fatto notare Michael Pollan, va ben oltre la sfera alimentare:

Non si sfugge, lo troviamo nel latte in polvere, nelle creme di formaggio, nel gelato, nei cibi precotti, nella frutta sciroppata, nel ketchup, nelle caramelle, nelle minestre in scatola, nei preparati per dolci, nelle salse pronte, nei dolci surgelati, nella maionese, nella senape, negli hot dog, nella mortadella, nella margarina, nelle pillole vitaminiche... Sì, anche nelle barrette Mars. [...] Dentifrici, cosmetici, pannolini, sacchi della spazzatura, detersivi, fiammiferi, batterie, persino la patinatura sulla copertina della rivista che vi ha incuriosito mentre eravate in coda alla cassa.²⁹

Al giorno d'oggi la maggior parte dell'azoto creato artificialmente in laboratorio va a nutrire le coltivazioni di granturco sparse per il mondo, tanto che risulta ben lecito affermare che, più che sui prodotti del sole, il genere umano si stia sempre più basando su un'alimentazione e un tenore di vita derivati da petrolio e sostanze chimiche affini, non rinnovabili e sicuramente poco vantaggiose per la salute umana, ambientale e animale.

Nella seconda metà del XX secolo, le colture del mais sono state protagoniste di una crescita produttiva esponenziale, soprattutto negli Stati Uniti d'America. Come si può ben arguire sulla base della classica legge dei rapporti tra domanda e offerta, più la quantità di un prodotto presente sul mercato sale, più scende il valore del prodotto stesso, e quindi il suo prezzo. Per l'appunto questo è accaduto alle coltivazioni del mais statunitense, le quali non hanno tuttavia rispettato un'altra legge fondamentale delle attività di mercato, legge secondo cui se il prezzo di un prodotto scende in maniera significativa, per non farlo crollare del tutto è necessario diminuire la disponi-

bilità del prodotto stesso sul mercato. Ciò non è accaduto nel caso degli agricoltori statunitensi, si diceva, per diversi motivi³⁰. In parte, perché il settore agricolo è sempre stato un settore un po' a sé stante rispetto alle altre attività produttive: la richiesta complessiva da parte dei consumatori dei prodotti alimentari non è infatti elastica come quella degli altri beni di consumo, e al crescere dell'offerta non corrisponde necessariamente una parallela crescita della domanda da parte del fronte acquirente; altro elemento da considerare è inoltre la particolarità caratterizzante la classe contadina, la mentalità della quale non risponde strettamente alle leggi di domanda e offerta del mercato; ultimo elemento, e forse il più importante, le leggi e i provvedimenti governativi, invece che calmiere i prezzi del granturco, hanno incentivato la produzione del bene, assecondando non i piccoli produttori, non i contadini, bensì le grandi potenze industriali e le lobbies politiche³¹.

Il discorso relativo al mais e alla sua sovrapproduzione ha un interesse che va ben oltre la sfera dell'agronomia, poiché investe tanto la società, quanto diversi settori della produzione economica internazionale. Se buona parte della produzione di granturco è da considerarsi in esubero, ciò non significa che questa vada sprecata, almeno non secondo le logiche di mercato guardanti al principio dello smercio e del profitto.

Il grano prodotto ed eccedente le vendite è stato infatti in buona parte convertito in mangime per i capi di allevamento, o meglio, a partire dagli anni Trenta dell'Ottocento, i capi di allevamento, animali per propria natura erbivori, sono stati "convertiti" in consumatori di mais, malgrado i loro organismi non siano geneticamente predisposti ad alimentarsene³². Esattamente come non lo sono i salmoni, eppure gli esemplari di allevamento si nutrono – vengono nutriti – anch'essi di mais.

Dell'intera produzione di granturco statunitense, circa il 60%, ossia tre chicchi su cinque, è per l'appunto destinato ai capi di allevamento terrestre e acquatico³³. Il granturco è un mangime non soltanto economico, in quanto derivante da un tipo di coltura fortemente produttivo, ma è anche un alimento dall'elevato valore energetico per via dell'amido che contiene, e per questo capace di ingrassare i capi di allevamento in tempi molto più brevi rispetto al tradizionale foraggio.

Il mais ha pertanto permesso una notevole espansione dell'attività di allevamento e dei suoi prodotti, i quali, crescendo esponenzialmente nella loro disponibilità sul mercato, sono diventati economicamente sempre più accessibili per il consumatore medio: la carne, sino a non molto tempo fa considerata alimento "di lusso" consumato nelle festività, è divenuta al giorno d'oggi bene di uso quotidiano, spesso più che quotidiano, visto che buona

parte della popolazione del Nord del pianeta la consuma più volte al giorno. Se l'incremento e l'ampliamento dei consumi della carne a partire dalla seconda metà del XX secolo sono avvenimenti indiscutibili nella loro realtà, è altrettanto indiscutibile, tuttavia, che la fisiologia dei bovini, delle mucche, dei manzi, così come dei salmoni, non è nata e non nasce per nutrirsi di mais: per quanto gli sforzi delle imprese di allevamento mirino verso tale direzione, costanti sono i problemi registrati dagli animali a causa di tale conversione alimentare, a cominciare dagli ascessi al fegato, dai quali puntualmente essi vengono colpiti, per non parlare ovviamente dei danni recati all'ambiente e, in linea indiretta, all'uomo stesso. Sintetizza bene a tal proposito Michael Pollan:

La vita breve e infelice di un manzo ingrassato a furia di mais in un allevamento intensivo rappresenta il trionfo supremo della logica industriale rispetto a quella evolutiva.³⁴

La conversione a mangime di allevamento non è tuttavia l'unico impiego alternativo che è stato trovato per il surplus derivante dalle colture di mais: il granturco, per fare un esempio, non va a finire soltanto nella mensa degli erbivori e dell'uomo, ma anche nelle automobili, sotto forma di etanolo immesso nel carburante³⁵.

Negli Stati Uniti d'America le autorità governative hanno da sempre favorito in tutti i modi possibili i grandi produttori e distributori agroalimentari – in particolar modo quelli trattanti il mais – già prima della nascita delle monoculture. Se al giorno d'oggi, infatti, la popolazione statunitense è nota come la popolazione per eccellenza più obesa al mondo, un'altra etichetta le era comunemente attribuita nei primi anni dell'Ottocento, un'etichetta relativa alla sua dipendenza non dal cibo, ma dall'alcool.

I primi decenni del XIX secolo furono infatti anch'essi caratterizzati da un forte incremento nella produzione del granturco, il cui surplus fu impiegato nella distillazione alcolica. Il whisky divenne bevanda più comune dell'odierno caffè: acquistabile dappertutto a cifre irrisorie, qualsiasi contesto, di socializzazione e non, offriva una buona occasione per berne.

Come fa notare Michael Pollan³⁶, l'attuale consuetudine della pausa caffè durante la giornata lavorativa deriva proprio dall'abitudine che avevano i lavoratori americani del passato di intervallare la propria attività con delle discrete bevute. Il vizio dell'alcool, con tutte le conseguenze da questo recate in termini di convivenza sociale e salute umana, divenne una vera e propria piaga per il Paese, nota a livello internazionale, la quale avrebbe successiva-

mente indotto le stesse autorità governative a fare un passo indietro rispetto alle proprie precedenti disposizioni, decretando la proibizione della vendita degli alcolici nei primi decenni del XX secolo: fu infatti così che iniziò l'epoca del proibizionismo statunitense.

Giudizi di bilancio

Se la resa del settore agricolo è indubbiamente cresciuta in termini di valori assoluti nel corso del tempo, come si è potuto vedere dagli ultimi esempi illustrati, altrettanto non si può dire, però, dei valori relativi: l'entusiasmo sorto con il boom dei raccolti del secondo dopoguerra, infatti, mostra di non rendersi sufficientemente conto dello squilibrio venutosi a creare nel bilancio tra energia immessa nel processo produttivo ed energia ricavata dallo stesso. Il rapporto tra ciò che in termini energetici si consuma nella produzione agricola e ciò che invece se ne ricava in termini di derrate alimentari, è infatti tutt'altro che positivo, e diventa anzi ancor più negativo nel caso delle pratiche di allevamento, come si mostrerà a breve. Tutto ciò risulta fortemente connesso con l'imperante ideologia dell'età moderna, la quale mira non al lungo ma al breve termine, con l'obiettivo di conseguire il massimo risultato con il minimo sforzo, nei tempi più brevi e con i costi il più possibile ridotti: la velocità, e ancor più la quantità, hanno evidentemente preso il posto della qualità nella scala dei valori³⁷.

Con le nuove tecniche di produzione agricola è dunque venuto meno il ricorso alle leguminose, alle foraggere così come alle pratiche di allevamento per il nutrimento delle colture: tramontata l'ottocentesca *mixed farming*, sempre più si è allargata la distanza che intercorre tra l'agricoltura e la crescita dei capi di allevamento. Si può dire che la vita di questi ultimi, e parallelamente la sofferenza da loro provata, si articolino al giorno d'oggi lungo tre momenti fondamentali: il soggiorno nello stabilimento, il trasporto verso il mattatoio e in ultimo la macellazione stessa.



Questa foto-gallery è il frutto del lavoro del team investigativo di Essere Animali.

Gli allevamenti documentati si trovano in Emilia Romagna, Lombardia e Veneto. Gli scatti, inediti e realizzati da professionisti e non, sono stati utilizzati a supporto delle indagini dell'associazione. La selezione delle fotografie è stata creata con lo scopo di accompagnare chi guarda verso una comprensione integrata tra l'immagine, la didascalia e il vissuto esperienziale di chi dentro quei luoghi è entrato fisicamente.

Essere Animali è un'organizzazione per i diritti animali. Crediamo che un mondo senza violenza sia possibile e siamo in prima linea per costruirlo.

Realizziamo indagini in allevamenti intensivi e macelli, per smascherare le crudeltà verso gli animali e denunciare le illegalità. Un lavoro difficile e rischioso che però ci consente di raggiungere milioni di persone con la diffusione delle immagini su media e televisioni.

Le nostre campagne ispirano scelte alimentari consapevoli. La nostra pressione è rivolta verso le istituzioni, per chiedere cambiamenti legislativi, e verso le aziende, per spingerle a migliorare le loro politiche.

www.essereanimali.org

Maiali

L'80% degli 8.703.193 maiali presenti in Italia si trova in Pianura Padana. In Lombardia se ne allevano circa la metà del totale, solo in provincia di Brescia sono 1.263.788, circa 100 mila in più dei residenti.

La produzione è divisa in due fasi: riproduzione e ingrasso. Nella maggior parte degli allevamenti si compie solo l'ingrasso di animali nati in altre strutture.

Luca Santini





Marco Lattanzi

Qui siamo all'interno degli stalletti adibiti all'ingrasso, dove i maiali raggiungono il peso di 150-160 kg se le loro cosce saranno utilizzate per la produzione di prosciutti, di 100-110 kg se saranno invece destinati al consumo di carne fresca. Considerando che un maiale cresce in media 700 g al giorno prima della macellazione, trascorre in allevamento dai 7 mesi a un anno. L'affollamento prolungato nel tempo, unito alla mancanza di stimoli esterni, induce negli animali un forte stress.

Negli allevamenti intensivi la data di macellazione di un animale si conosce ancora prima che nasca. Sopra queste gabbie, dove sono rinchiusi le scrofe, ci sono i registri in cui sono indicati il giorno e il numero di maialini partoriti (quanti nati vivi e quanti nati morti) e la data di inseminazione. In queste schede abbiamo letto di scrofe inseminate a 30 giorni dal parto, nemmeno una settimana dopo lo svezzamento dei loro lattonzoli.

Stefano Belacchi





Stefano Belacchi

Tenere così un maiale non è illegale. 60 cm di larghezza, 1 m di altezza e 2 m di lunghezza, queste sono le misure delle gabbie di gestazione. Per ottimizzare i tempi, e quindi i costi della fase riproduttiva, le scrofe trascorrono circa metà della loro vita tra sbarre di ferro. Senza dubbio immobilizzare un animale per controllarne la fertilità, inseminarlo e accertarsi dello stato di gravidanza è molto comodo, ma è altrettanto vero che per valutare il grado di sofferenza psicofisica di questa condizione non bisogna essere veterinari.

Ottobre 2018: le scrofe presenti in Italia sono 525 mila. Gli animali vengono trasferiti in questi box una settimana prima del parto e ci rimangono per altri 21-28 giorni, periodo minimo stabilito dalla legge per lo svezzamento. Una scrofa partorisce mediamente 12 suinetti 2 volte l'anno, l'11% di loro muore durante lo svezzamento. All'età di circa 3 anni, dopo aver compiuto dai 4 ai 6 parti, viene "riformata"; se lasciata vivere una scrofa arriva anche a 15 anni. La sua vita produttiva è valutata in modo positivo se concepisce più di 60 maialini.

Luca Santini



animaleQUALITY

Le immagini che seguono sono state scattate dagli investigatori di Animal Equality.

Durante i lavori di inchiesta, gli attivisti documentano fedelmente tutto ciò che accade, con lo scopo di raccontare a spettatori e lettori la realtà che gli animali vivono ogni giorno negli allevamenti e nei mattatoi.

Animal Equality è un'organizzazione internazionale dedicata alla protezione degli animali allevati a scopo alimentare, presente in Italia, Germania, Spagna, Regno Unito, Messico, Brasile, India e Stati Uniti. Conta milioni di simpatizzanti e svolge la sua missione tramite attività di sensibilizzazione, divulgazione e investigazioni volte a promuovere cambiamenti sociali e legislativi a favore degli animali in tanti paesi del mondo.

Specializzata in investigazioni, Animal Equality è stata la prima organizzazione a realizzare inchieste in Cina, entrando negli allevamenti e nei macelli di cani e gatti di Yulin grazie a un network di attivisti locali.

In Italia, Animal Equality ha cominciato a operare a partire dal 2010, realizzando la prima investigazione sotto copertura durante la mattanza dei tonni. Sono seguite numerose investigazioni, come quelle realizzate negli allevamenti di maiali insieme alla giornalista Giulia Innocenzi e in numerosi stabilimenti di oche allevate per il foie gras. Inoltre, ha lanciato #SalvaUnAgnello, la campagna pasquale per la compassione più importante nella storia del movimento italiano.

A questo si aggiungono numerose e prestigiose collaborazioni con testate italiane e internazionali e la partecipazione a documentari per la diffusione della conoscenza sugli animali allevati a scopo alimentare, come *Cowspiracy* e *Dominion*.

www.animalequality.it

Galline ovaiole

In Italia sono allevate 35 milioni di galline ovaiole, di cui quasi il 70% in gabbia, per lo più localizzate in Nord Italia, in particolare in Lombardia. Esistono altre modalità di allevamento, ovvero quelle a terra e all'aperto, dove vi sono comunque diverse problematiche. Questa immagine rappresenta la situazione delle galline in gabbia a fine ciclo, una condizione di scarsa igiene e grave costrizione che abbiamo riscontrato in moltissime situazioni.

Selene Magnolia





Selene Magnolia

Questa è una delle centinaia di migliaia di galline che vivono in una stabilimento del mantovano che abbiamo investigato più volte, ma rappresenta una situazione purtroppo diffusa sul territorio. Il suo volto è coperto da insetti, acari rossi che infestano l'allevamento. In condizioni di scarsa igiene, i parassiti proliferano e infestano stabilimento e animali, causando sofferenze e rischi sanitari.

In tutti gli allevamenti intensivi vi è un tasso di mortalità che viene considerato inevitabile, ed è per questo che molte immagini ritraggono animali morti all'interno degli stabilimenti, come questa gallina che giace ancora insieme alle compagne vive in gabbia. Questo ovviamente comporta dei rischi per l'igiene e denota la considerazione che si ha di questi animali.

Selene Magnolia





Selene Magnolia

Le galline sono costrette a vivere all'interno di spazi che non permettono loro di esprimere i comportamenti naturali, come spiegare le ali, beccare il terreno o fare bagni di sabbia. Le gabbie infatti hanno dimensioni ridottissime. Le sbarre, inoltre, portano a perdita di piume, escoriazioni e ferite.

All'interno degli allevamenti intensivi le galline vengono tenute in vita mediamente per due anni, producendo quasi 300 uova all'anno, il triplo di quelle che naturalmente depositerebbero. La maggior parte di queste uova finisce nei cosiddetti “ovo-prodotti”, derivati delle uova che vengono utilizzati soprattutto per i prodotti confezionati. Le uova ritratte in questa foto provengono da allevamenti di galline in gabbia e sono infestate da parassiti, un evento molto rischioso perché il guscio poroso delle uova permette ai batteri di passare e di proliferare all'interno dell'uovo.

Selene Magnolia





Ma non sono solo questi gli effetti collaterali dell'industria delle uova. Uno degli aspetti più problematici, sollevato anche da numerosi veterinari, è la fine a cui sono costretti i pulcini maschi. Essi infatti sono considerati uno scarto di produzione, destinato alla morte appena dopo la nascita. Non sono utili all'industria ed è per questo che nella grande catena di montaggio che compone i prodotti finali essi non trovano posto se non nella morte.

I pulcini, destinati alla morte o alla crescita per la produzione di uova, sono maneggiati come oggetti, con violenza. Come mostrano queste immagini raccolte all'interno di un incubatoio, non vi è differenza tra un essere vivente e senziente e un oggetto. Qui, se adatti alla produzione, vengono vaccinati e ingabbiati per il trasporto all'allevamento.



Dal 2005 Edizioni Enea collabora insieme a Scuola SIMO con un obiettivo preciso: fornire contenuti di qualità per promuovere la salute di corpo, mente e spirito.

Pubblichiamo libri destinati a naturopati e operatori della salute, ma anche a semplici appassionati e curiosi.

Ci occupiamo di scienza ma anche di spiritualità, integrando i più grandi insegnamenti di Oriente e Occidente.

Guardiamo alle grandi tradizioni mediche del passato e ci apriamo alle più innovative proposte nel campo della medicina olistica.

www.edizionienea.it

www.scuolasimo.it

Ilaria Campanari è laureata in Lettere e Filosofia presso l'Università "La Sapienza" di Roma, dipartimento di storia contemporanea.

La sua passione per l'ecologia e il benessere ambientale l'hanno portata ad approfondire e studiare le problematiche inerenti le odierne modalità produttive agricole e zootecniche di carattere industriale e massificato.

Il suo sito è www.thegreensalad.blog

In copertina: composizione su immagini shutterstock
Art Direction: Camille Barrios / ushadesign

€ 18,00

Il mondo ha imboccato una strada di continuo progresso,
un incremento economico e tecnologico sostenuto
a oltranza e nell'ambito del quale a contare è solo
il guadagno facile e immediato, mai il domani.
È purtroppo imperante al giorno d'oggi, nell'emisfero ricco
e benestante del pianeta, la cultura dell'andare avanti
fino a che se ne abbia modo, senza curarsi
delle implicazioni che le scelte effettuate portano con sé.

Questo libro descrive i moderni meccanismi che stanno
alla base delle coltivazioni e degli allevamenti intensivi,
dalle origini ai più moderni sviluppi, affrontando
i pericoli e rintracciando i beneficiari di questo sistema
ormai insostenibile. A pagarne il prezzo più alto sono
gli animali, la salute del consumatore e l'ambiente.

Non occorre disperare, le soluzioni percorribili
per costruire un futuro migliore e sostenibile ci sono.

Basta conoscerle e attuarle.

ISBN 978-88-6773-073-5



9 788867 730735 >