



# I costi reali del ciclo di produzione della carne

Rapporto LAV



# Sommario

## I costi reali del ciclo di produzione della carne

Rapporto LAV a cura di Gaia Angelini

SINTESI GENERALE.....	4
I. Il ciclo della produzione di carne e i suoi molteplici impatti .....	11
II. La produzione e il consumo di carne.....	13
III. L'impatto della produzione della carne sul clima .....	22
IV. L'impatto della produzione di carne sull'ambiente e sulle fonti idriche .....	32
V. La Politica Agricola dell'Unione Europea (PAC) e la produzione di carne.....	35
VI. L'impatto sanitario della produzione di carne .....	50
VII. Le alternative a base vegetale e la ricerca per la carne in vitro.....	52
VIII. L'assenza di etica nel ciclo di produzione della carne.....	53
Recenti dati e ricerche sugli impatti associati alla produzione di carne.....	55
Raccomandazioni .....	57
Allegato I.....	59
Allegato II .....	60
BIBLIOGRAFIA.....	61

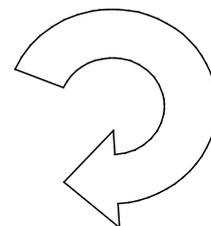
## SINTESI GENERALE

Questo rapporto analizza il ciclo di produzione della carne<sup>1</sup> destinata al consumo umano, illustrandone i molteplici impatti e i costi diretti ed indiretti sostenuti dalla collettività per mantenere un sistema inefficiente che trasforma una moltitudine di alimenti a base vegetale in una quantità estremamente limitata di alimenti di origine animale. Il rapporto, fondato sull'analisi della recente letteratura scientifica e istituzionale oltre che sulla consultazione di autorevoli fonti giornalistiche, vuole contribuire al processo di riforma della politica agricola europea (CAP) che si concluderà nel 2013. Il testo mette in rilievo le principali caratteristiche del ciclo di produzione della carne, evidenziandone la dimensione globale, al fine di procurare una migliore comprensione dei processi politici e finanziari oltre che degli impatti che si celano dietro alla carne servita nel piatto dei consumatori europei. Il prezzo della carne al consumo non riflette il prezzo reale del prodotto che è artificialmente indotto perché sostenuto dai sussidi della CAP. I costi indiretti legati al 'prodotto carne' si riversano inoltre sulla collettività rendendola probabilmente il prodotto agro-alimentare più caro sul mercato globale. Nelle conclusioni e raccomandazioni il rapporto propone alcune misure necessarie a modificare un sistema

costoso basato su una legislazione inefficiente, sullo spreco e sulla disuguaglianza nella gestione e nella distribuzione delle risorse naturali e finanziarie, sull'inquinamento e sulla crudeltà. Da un punto di vista ambientale, il ciclo di produzione della carne contribuisce in modo rilevante al cambiamento climatico e il rapporto ne rileva l'insostenibilità economica, sanitaria, ambientale ed etica. Tale insostenibilità non può essere corretta ricorrendo a delle soluzioni tecniche o tecnologiche perché esse sono inefficienti, molto costose e difficilmente applicabili ed esportabili a livello globale. Esiste invece già una soluzione semplice, accessibile e poco costosa: la promozione del consumo di proteine vegetali invece di quelle animali.

### ATTIVITÀ del CICLO di PRODUZIONE della CARNE

- Occupazione suolo
- Coltivazione mangimi
- Trasporto mangimi
- Allevamento animali
- Trasporto animali
- Uccisione e macellazione animali
- Imballaggio carne
- Trasporto carne
- Distribuzione merce carne



### CICLO degli IMPATTI della PRODUZIONE ANIMALE

#### **Impatti ecologici**

Emissione di gas serra; occupazione del suolo per produzione di mangimi; deforestazione; utilizzo di fertilizzanti, pesticidi e antibiotici; inquinamento di suolo, acque di falda, acque dolci e mari; spreco di acqua; sovra-sfruttamento delle risorse naturali, inquinamento atmosferico, selezione delle specie utilizzate che conduce a perdita della biodiversità zootecnica

#### **Impatti sul benessere animale**

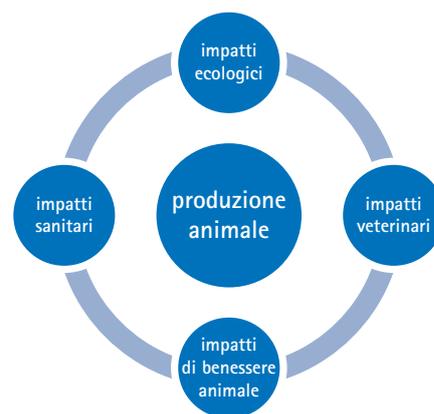
Crudeltà verso gli animali; animali considerati come macchine inanimate di produzione e inseriti in sistemi di produzione intensiva; sofferenza animale e malattie animali

#### **Impatti di salute veterinaria**

Bassi standard conducono a diffusione di malattie zootecniche anche virali, abbattimento animali

#### **Impatti sanitari sull'uomo**

Trasmissione di malattie animali; possibile diffusione di nuovi virus, impatti sanitari derivati dagli impatti ecologici



<sup>1</sup> Il rapporto si riferisce esclusivamente alla carne proveniente da animali usati nella zootecnia, escludendo quindi la carne di animali marini.

## COSTO REALE DEL PRODOTTO CARNE

Costi associati al Ciclo della Produzione della carne (*occupazione suolo, coltivazione mangimi, trasporto mangimi, allevamento animali, trasporto animali, uccisione e macellazione animali, imballaggio carne, trasporto carne, distribuzione merce carne*) + Costi associati agli impatti della produzione della carne (*impatti ecologici, impatti sul benessere animale, impatti di salute veterinaria, impatti sanitari sull'uomo*) + costi pagati dai contribuenti attraverso la PAC (Politica Agricola Comune Europea) + costo espresso dal mercato =

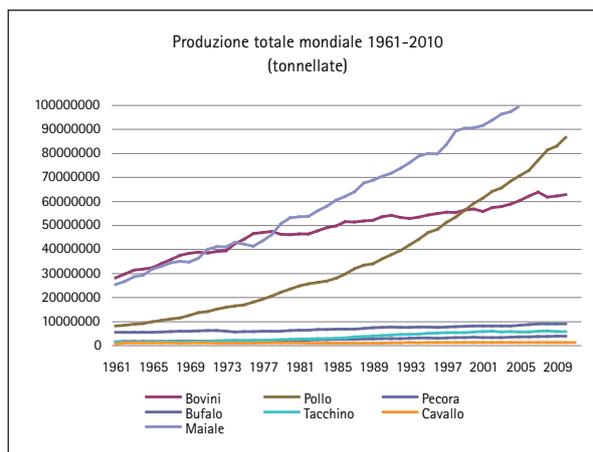
### Costo reale del prodotto carne



Costi associati al Ciclo della Produzione della carne (occupazione suolo, coltivazione mangimi, trasporto mangimi, allevamento animali, trasporto animali, uccisione e macellazione animali, imballaggio carne, trasporto carne, distribuzione merce carne) + Costi associati agli impatti della produzione della carne (impatti ecologici, impatti sul benessere animale, impatti di salute veterinaria, impatti sanitari sull'uomo) + costi pagati dai contribuenti attraverso la PAC (Politica Agricola Comune Europea) + costo espresso dal mercato =

### ⇒ Costo reale del prodotto carne

**I consumi di carne.** Sebbene le statistiche siano incomplete e i dati disponibili forse conservativi, secondo la FAO, a fronte di una popolazione mondiale di 6,8 miliardi di persone, ogni anno sono allevati e uccisi per il consumo alimentare circa 56 miliardi di animali<sup>2</sup> terrestri e questa cifra potrebbe raddoppiare in uno scenario *business-as-usual* nel 2050 quando la popolazione mondiale dovrebbe raggiungere i 9 miliardi. L'Agenzia delle Nazioni Unite nel 2006 ha calcolato che dalle 228 milioni di tonnellate all'anno attuali, nel 2050 la produzione di carne si eleverà a 463 milioni mentre quella di latte da 580 a 1043 milioni di tonnellate all'anno<sup>3</sup>. Nel 2011 sempre la FAO<sup>4</sup> rilevava che per il 2050 la po-



Fonte FAOSTAT

polazione mondiale arriverà a consumare due terzi di proteine animali in più di quanto non faccia oggi. Entro il 2050 il consumo di carne crescerebbe quindi di circa il 73%<sup>5</sup> rispetto al 2010 mentre il consumo di prodotti caseari del 58%.

**L'impatto ambientale.** Gli impatti della carne sul pianeta corrispondono alla somma degli impatti delle differenti attività incluse nel suo ciclo di produzione, dalla coltivazione dei mangimi alla carne servita nel piatto del consumatore. In questo intervallo sono compresi: l'occupazione del suolo per la coltivazione di cereali e altre colture vegetali per la produzione di mangimi; l'allevamento degli animali; il trasporto dei mangimi, degli animali vivi, della carne e dei suoi prodotti confezionati; l'imballaggio della carne; l'utilizzo di acqua, le emissioni in atmosfera, l'inquinamento e il ciclo dei rifiuti nelle varie attività. A questo elenco si devono aggiungere: la possibile deforestazione o mancata forestazione di aree usate per la coltivazione dei mangimi o per l'allevamento e il cambiamento di uso di suolo se in precedenza destinato ad altri usi. La fabbricazione di fertilizzanti e pesticidi per la produzione di mangimi, unita alla generazione e gestione dei liquami animali, causano l'inquinamento del suolo, delle acque di falda, di superficie e dei mari. Tra i principali impatti ecologici ed economici associati al ciclo di produzione della carne si annovera anche l'emissione di gas climalteranti. Enormi investimenti pubblici sono destinati ai sussidi, alla produzione di carne e a compensare gli effetti nocivi di tale produzione sull'ambiente, la salute animale e umana. La carne che si consuma oggi è un prodotto inqui-

<sup>2</sup> FAO, *Livestock's long shadow* (2006)

<sup>3</sup> FAO, (2006)

<sup>4</sup> FAO, *World Livestock 2011: Livestock in food security*

<sup>5</sup> FAO (2011)

nante globalizzato, veicolo di epidemie mondiali che colpiscono gli animali e l'uomo. I costi per la prevenzione e il contenimento di epidemie possono salire facilmente a miliardi di euro e causare l'abbattimento di milioni di animali, specie in situazioni di allevamenti intensivi nei quali la propagazione di virus è facilitata. Tutto ciò a spese dei cittadini europei.

Le emissioni di CO<sub>2</sub> provenienti dagli allevamenti e dal ciclo di produzione della carne sono stimate intorno al 18%<sup>6</sup> e il 51%<sup>7</sup> di quelle globali, tuttavia queste non sono ancora incluse in meccanismi nazionali, europei ed internazionali di contenimento e riduzione dei gas serra. Considerando la stima del rapporto FAO (2006), la produzione di carne mondiale avrebbe un impatto sul clima di poco inferiore al settore trasporti, stimato responsabile per l'emissione di circa il 24% di CO<sub>2</sub> totale.

Se si dovesse oggi ipoteticamente applicare la *carbon tax* di 17 euro (considerata dalla Francia nel 2010 per ogni tonnellata di CO<sub>2</sub> prodotta<sup>8</sup> da attività inquinanti) alle attività di produzione di carne a livello mondiale, si potrebbe ipotizzare che queste sarebbero tassate a livello globale per una cifra<sup>9</sup> compresa tra i 149 miliardi di euro<sup>10</sup> e i 424 miliardi di euro<sup>11</sup> all'anno.

Applicando ipoteticamente la tassa di 17 euro per tonnellata di CO<sub>2</sub>, alle emissioni di gas serra emesse dal ciclo di produzione della carne nell'Unione Europea (utilizzando i dati di uno studio del *Joint Research Centre* del 2011), la tassazione per questo settore si stimerebbe intorno agli 11 miliardi di euro all'anno.

Secondo le stime, l'industria lattiero-casearia sarebbe responsabile del 4%<sup>12</sup> dell'emissione di CO<sub>2</sub> globali. Nel 2007 questo settore ha infatti emesso 2 miliardi di CO<sub>2</sub>, i cui 2/3 direttamente attribuibili alla produzione di latte.

La produzione di 1 kg di latte sarebbe responsabile per 2.4 kg di CO<sub>2</sub><sup>13</sup>.

Una valutazione cumulativa degli impatti del ciclo di produzione della carne in Europa non è ancora mai stata pubblicata, nonostante questo genere di valutazioni siano di prassi per tutte le grandi politiche europee. Non è possibile dunque avere un'idea oggettiva dei costi reali delle politiche di produzione di carne che sono oggi promosse dall'Unione Europea. Tuttavia, nel febbraio 2011 la Commissione Europea<sup>14</sup> ha pubblicato uno studio sull'impatto climatico del settore 'allevamento animali' (in cui si prendono in esame solo alcune delle fasi<sup>15</sup> del ciclo produttivo), che viene stimato responsabile per circa il 12.8% delle emissioni totali nell'UE. I settori responsabili delle maggiori emissioni di CO<sub>2</sub> sarebbero: la produzione bovina, i bovini utilizzati per la produzione di latte e le produzioni di suini. La produzione di carne in Europa si classificherebbe come una fonte di emissioni di gas serra di poco inferiore al settore trasporti (stimato intorno al 19%-20% della CO<sub>2</sub> totale nell'UE). Il ciclo di produzione della carne si distinguerebbe come la terza fonte di emissioni dopo le installazioni industriali/energetiche e i trasporti. Inoltre la produzione di carne sarebbe l'attività agricola a più alto *carbon footprint*<sup>16</sup> sul pianeta.

Considerando la rapida crescita della popolazione mondiale e il relativo aumento del consumo di carne, è facile ipotizzare che, senza un intervento immediato ed effettivo, il ciclo di produzione della carne diventerà molto presto uno dei principali fattori su cui intervenire nell'ambito della lotta al cambiamento climatico. Le emissioni di CO<sub>2</sub> attribuibili al processo di produzione di carne non sono limitate da targets nell'Unione Europea e neanche

<sup>6</sup> FAO (2006)

<sup>7</sup> World Watch Institute (2009) sottolinea che l'allevamento di animali e i prodotti a base di carne sono responsabili per 32.546 milioni di CO<sub>2</sub> all'anno (circa il 51% delle emissioni totali nel mondo)

<sup>8</sup> Nel gennaio del 2010 la Francia aveva proposto di introdurre su scala nazionale una tassa di 17 euro per ogni tonnellata di CO<sub>2</sub> prodotta da prodotti energetici (carburante e combustibile), con la previsione di applicare successivamente tale tassa anche ad altri settori come l'agricoltura e la pesca. ENDS Daily ' French Government unveils details of carbon tax' Friday 2 October 2009.

<sup>9</sup> Le emissioni di CO<sub>2</sub> equivalente globali calcolate dal protocollo di Kyoto sono stimate a 49 Gt (giga tonnellate) IPCC, WG III, 4th Assessment Report. Una Gigatonnellata è pari a circa 1 miliardo di tonnellate.

<sup>10</sup> La cifra corrisponderebbe all'applicazione ipotetica di una tassa di 17 euro per tonnellata di CO<sub>2</sub>, considerando le emissioni di CO<sub>2</sub> per la produzione di carne pari al 18% della CO<sub>2</sub> globale.

<sup>11</sup> La cifra corrisponderebbe all'applicazione ipotetica di una tassa di 17 euro per tonnellata di CO<sub>2</sub>, considerando le emissioni di CO<sub>2</sub> per la produzione di carne pari a circa il 51% della CO<sub>2</sub> globale.

<sup>12</sup> FAO (2006)

<sup>13</sup> *Greenhouse gas emissions from the dairy sector*, FAO 2010

<sup>14</sup> *Joint Research Centre* (2011)

<sup>15</sup> Lo studio prende in esame il ciclo di produzione dal suolo (anche nei paesi terzi per la coltivazione di mangimi animali) alla fattoria nell'UE. Lo studio non considera però alcune attività che generano CO<sub>2</sub> come ad esempio il trasporto animali, il trasporto di carne e l'imballaggio di carne

<sup>16</sup> Carbon footprint: la somma delle emissioni di gas ad effetto serra (espresse in termini di CO<sub>2</sub> equivalenza) generate da una determinata attività

soggette a tassazione, nonostante gli impatti ecologici. Un recente studio di *Wirsenius et al.* (2010) sottolinea come l'agricoltura a livello globale sia responsabile per il 25-30% della CO<sub>2</sub> emessa ma sia tuttora esente da provvedimenti sul cambiamento climatico. Lo studio indica la possibilità di ridurre velocemente di circa 32 milioni di tonnellate di CO<sub>2</sub> le emissioni dell'agricoltura semplicemente applicando una tassa di 60 euro per ogni tonnellata di CO<sub>2</sub> emessa dai prodotti a base animale.

Non sembra realistico e credibile poter ridurre gli effetti negativi del ciclo della produzione di carne semplicemente cercando alternative tecnologiche o di metodo ma continuando con la pratica del *business-as-usual*. Questo si tradurrebbe nell'impiego di ancora più risorse finanziarie pubbliche per cercare di prevenire ed arginare gli impatti ecologici, veterinari e sanitari provocati dalla produzione agricola a più elevato impatto ecologico sul pianeta. Diversi studi tecnici illustrati in questo rapporto concludono che gli impatti negativi della produzione di carne possono essere contenuti in modo significativo solo agendo sul consumo.

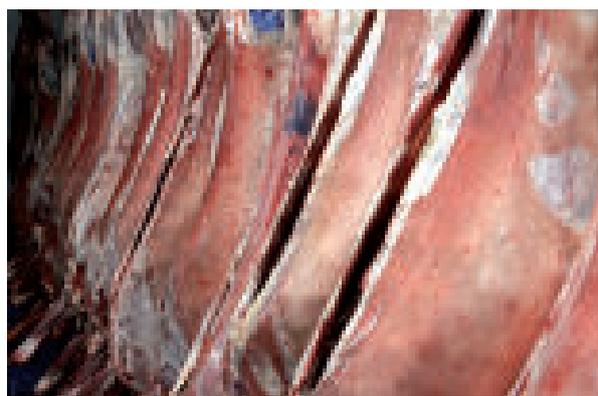
Il business della produzione animale in Europa è un mercato drogato dai sussidi perversi diretti ed indiretti che generano impatti negativi e costi addizionali per la collettività. Le produzioni proteiche vegetali sostenibili per consumo umano non beneficiano affatto delle stesse sovvenzioni della carne, nonostante il loro impatto sull'ambiente sia minimo e la loro resa produttiva maggiore. Ad esempio, si è calcolato che per produrre 1 kg di carne di manzo siano necessari 10 kg di mangimi e 15.500 litri di acqua e che la produzione di 1 kg di manzo emette tanta CO<sub>2</sub> quanto un'automobile che percorre 250 Km (una distanza pari circa a quella tra Roma e Firenze). I 2/3 dell'energia consumata dal ciclo di produzione della carne proverrebbe dalla produzione e dal trasporto dei mangimi per animali.

1 fetta di carne di manzo emette:	4.5 kg di CO <sub>2</sub>
1 broccolo o cavolfiore emette:	0.181 di CO <sub>2</sub> <sup>17</sup>
1kg di carne bovina richiede:	16 Kg di mangime
1kg di carne di pecora richiede:	28 kg di mangime

È stato calcolato che nel 2008 gli allevamenti di animali nel Regno Unito hanno prodotto un equiva-



Foto Dreamstime



lente di 48 milioni di tonnellate di CO<sub>2</sub> pari all'8% del totale nazionale<sup>18</sup> tanto che il Comitato inglese sul cambiamento climatico<sup>19</sup> ha suggerito l'introduzione di una tassa sul consumo di carne al fine di dimezzarlo entro il 2050. Uno studio condotto dal Comitato ha infatti concluso che la riduzione del consumo di carne del 50% determinerebbe un vantaggio economico grazie al risparmio di 13 milioni di tonnellate di CO<sub>2</sub> (40% delle emissioni totali)<sup>20</sup>. La riduzione del consumo condurrebbe inoltre a una maggiore disponibilità di terra agricola per allevare gli animali in modo estensivo e ad attività di forestazione<sup>21</sup>. Per raggiungere i vari target, il consumo potrebbe essere ridotto dell'11-36% entro il 2020 e del 48% entro il 2050.

Gli effetti negativi della produzione di carne non si limitano ai paesi sviluppati. Anche nei paesi in via di sviluppo, dove la regolamentazione in questo settore è ancora insufficiente e tuttavia il settore può essere comunque sussidiato<sup>22</sup>, la produzione di carne favorisce lo sfruttamento delle scarse risorse idriche, l'inquinamento, la deforestazione, la perdita

<sup>17</sup> Dati rielaborati basati in base a : *Pachauri R.K. The Impact of Meat Production and Consumption on Climate Change, September 2008.* [http://whatcom.wsu.edu/carbonmasters/documents/Meat\\_Production\\_Climate\\_Change.ppt](http://whatcom.wsu.edu/carbonmasters/documents/Meat_Production_Climate_Change.ppt)

<sup>18</sup> ENDS report, 431 December 2010.

<sup>19</sup> <http://www.theccc.org.uk/>

<sup>20</sup> Climate Change Committee, CCC, UK (2010)

<sup>21</sup> Cnf nota 14

<sup>22</sup> Mayers N.; Kent J. *Perverse Subsidies*, 2001

di biodiversità, l'utilizzo di pesticidi e fertilizzanti, il potenziale sviluppo di zoonosi e malattie sanitarie. Il consumatore europeo si rende indirettamente responsabile dell'esternalizzazione degli effetti negativi della carne al momento dell'acquisto di prodotti carnei provenienti da paesi terzi. L'unica soluzione efficace è dunque quella di un'inversione totale di rotta, che limiti drasticamente il consumo di carne attraverso una riduzione importante della produzione, da ottenere anche tramite l'abolizione dei sussidi per questo settore e la promozione su vasta scala di prodotti analoghi o alternativi alla carne. Al contempo, è necessario regolamentare i vari aspetti del ciclo di produzione di carne al fine di eliminare la crudeltà negli allevamenti e nel trasporto su lunghe distanze, l'inquinamento e le emissioni di gas serra che si traducono in costi ecologici, sociali e sanitari su scala globale.

#### Sussidi alla zootecnia – la Politica Agricola Comune

Il processo di riforma della Politica Agricola Comune Europea (PAC), che dovrebbe terminare nel 2013, per essere credibile, dovrà essere in grado di modificare l'attuale approccio alla produzione di carne.

Come primo passo è necessario intraprendere una valutazione tecnica complessiva degli impatti e dei rischi causati dalla produzione della carne, in modo da prevenirne gli effetti negativi sull'ambiente ed abbattere i relativi costi economici per la collettività. La Politica Agricola Europea si basa attualmente su due pilastri finanziari, di cui solamente

quello con minori dotazioni finanziarie (FERS), è orientato a promuovere attività agricole ecologicamente sostenibili che valorizzino anche il benessere e la salute animale. Questa situazione dovrebbe radicalmente cambiare. Al momento esistono essenzialmente quattro modelli di allevamento promossi dalla PAC anche se non chiaramente definiti dalla legislazione, eccetto per il biologico.

I modelli di allevamento sono: **intensivo**, **estensivo**, **misto** e **biologico**; a questi corrispondono differenti sistemi di gestione degli animali. Tuttavia, l'allevamento intensivo è la forma più usata e a più rapida diffusione. A fronte di milioni di animali allevati in Europa, solo alcuni tipi di animali, gestiti secondo i criteri dell'allevamento biologico europeo, godono di più elevati standard disponibili di protezione e benessere. Invece la maggior parte degli animali usati dalla zootecnia sono oggi allevati su modelli industriali su larga scala. Il fenomeno è legato alla struttura finanziaria della PAC, che incentiva l'allevamento intensivo come metodo di efficienza industriale che vede gli animali rinchiusi in spazi angusti e organizzati alla stregua di macchine da produzione. In realtà, tali installazioni sono tutt'altro che efficienti, esse sono invece molto onerose solo che sostenute con finanziamenti pubblici, queste sono anche a rischio costante di diffusione di epidemie con tutti i costi economici e di abbattimento animale a carico della collettività che ne conseguono. Per esempio, in Italia, gli allarmi di diffusione della BSE (mucca pazza), SARS e influenza Aviaria (periodo 2001-2007) sarebbero costati circa 550 milioni di



Foto Tommaso Galli



euro, di cui 443 milioni di euro per la BSE (tra questi più di 233 milioni di euro solo per la distruzione delle carcasse bovine)<sup>23</sup>.

Questo fenomeno è il riflesso di una politica orientata a sfavorire l'innovazione sostenibile, ignorare politiche di approccio precauzionale a discapito degli elevati impatti, garantendo bassi prezzi al consumo e bassa qualità. Simili indirizzi risultano non solo inaccettabili dal punto di vista etico, ma si rivelano perdenti anche per la competitività globale che vede, per esempio, la Cina emergente sul mercato della bassa qualità e dei bassi costi al consumo nel settore. Tale tendenza è inoltre in netto contrasto con l'opinione dei cittadini europei, che considerano il benessere animale e l'alta qualità dei prodotti alimentari come obiettivi prioritari. Nel 2005<sup>24</sup>, un sondaggio condotto dalla Commissione Europea, rilevava un'attenzione del consumatore europeo al benessere degli animali superiore a quella di altre parti del mondo. Tuttavia, tale sensibilità non trova riscontro nell'applicazione delle odierne politiche agricole. Infatti, da un lato i fi-

nanziamenti PAC fluiscono in direzioni che non garantiscono l'utilizzo di alti standard di benessere animale, dall'altro, l'inadeguatezza degli attuali sistemi di etichettatura e di tracciabilità del ciclo di produzione della carne impedisce al consumatore di influire sull'andamento del mercato. Il sondaggio europeo ha rilevato che più del 60% dei consumatori sono motivati a modificare le proprie abitudini di acquisto e a pagare un prezzo più alto per acquistare prodotti provenienti da produzioni che garantiscano un elevato benessere animale. L'unica certezza offerta al consumatore circa gli standard di allevamento utilizzati, proviene dai prodotti biologici, che beneficiano di una regolamentazione dedicata e un logo europeo; tuttavia tali prodotti costituiscono una minoranza sul mercato europeo.

Il ciclo della produzione di carne sfrutta il 30% delle terre emerse del pianeta e il 70% delle terre agricole disponibili. Non è dunque più ammissibile che la politica agricola europea, che pesa per circa il 40% sul bilancio annuale dell'UE, continui a premiare produzioni a bassa qualità e alti impatti globali invece di promuovere un modello produttivo orientato all'alta qualità, alla responsabilità e alla sostenibilità, che contempli anche la promozione di proteine vegetali come sostitutive a quelle animali. Poco spazio è invece dedicato alla promozione della coltura di proteine vegetali per consumo umano nella PAC. In Europa la percentuale di terre coltivate a legumi costituisce il 3% delle terre coltivate nell'Unione Europea con una variazione negli Stati Membri tra l'1% e il 5%<sup>25</sup>. Il 70% di prodotti proteici vegetali sul mercato UE sono importati soprattutto dal Sud America e dagli Stati Uniti, la quasi totalità è destinata alla produzione di mangimi.

Nel settore della produzione di carne, la bassa qualità produttiva è anche incentivata da una ripetuta violazione del Trattato Europeo. Nonostante quest'ultimo<sup>26</sup> consideri gli animali come 'esseri senzienti' e preveda che il benessere e la protezione di tutti gli animali siano tutelati, le attuali regolamentazioni agricole europee non rispettano tali vincoli. Gli animali vivi sono infatti tuttora classificati come 'prodotti' o 'merci' dalla legislazione agricola europea. Miliardi di animali, esseri senzienti, nel mondo vivono la loro intera vita confinati in spazi angusti senza la possibilità di esprimere comportamenti na-

<sup>23</sup> Corriere della Sera, 3 marzo 2008, [http://www.corriere.it/cronache/08\\_marzo\\_03/epidemie\\_mancate\\_a43d7570-e8e9-11dc-9255-0003ba99c667.shtml](http://www.corriere.it/cronache/08_marzo_03/epidemie_mancate_a43d7570-e8e9-11dc-9255-0003ba99c667.shtml)

<sup>24</sup> Attitudes of Consumers towards farm animals, Eurobarometer, 2005

<sup>25</sup> Risoluzione del Parlamento Europeo ( A7/0026/2011) sul deficit proteico nell'UE. 8 Marzo 2011

<sup>26</sup> Protocollo sulla *Protezione e benessere animale al Trattato di Amsterdam* (1997) poi integrato nelle disposizioni di applicazione generale del Trattato di Lisbona.

turali e questo al fine di contenere il più possibile i costi per i produttori.

Sarebbe auspicabile che l'attuale processo di riforma della politica agricola europea sani finalmente questa violazione del Trattato.

Inoltre, si rende necessaria, sia una valutazione degli impatti del ciclo di produzione della carne sull'ambiente, sugli animali e sulla salute umana che un'analisi dei costi cumulativi per la collettività. Tale analisi dovrà anche considerare le alternative esistenti e potenziali al consumo di carne, come le proteine di origine vegetale sostenibile. La necessità di una nuova politica agricola europea che disincentivi, tramite l'abolizione dei sussidi, la produzione e il consumo di proteine animali a favore di quelle di origine vegetale è ovvia conseguenza dei costi diretti e indiretti associati al ciclo di produzione della carne.

Per ottenere tale risultato, sarà necessario ridurre drasticamente la produzione di carne e cominciare a promuovere la produzione di proteine vegetali di origine sostenibile.

È inoltre necessario, anche al fine di ridurre i costi associati agli impatti ecologici, veterinari e sanitari, applicare nuovi e più elevati standard di benessere animale a tutte le produzioni, nel rispetto dei principi del Trattato Europeo. Il primo passo per avviare un processo di riforma efficace sarà dunque il riconoscimento che gli animali non sono prodotti e che il sistema dell'allevamento intensivo deve necessariamente essere abolito. Seguendo questa logica, si renderà anche necessario agire sul commercio internazionale, in modo da assicurare che i prodotti di carne importati da Stati terzi provengano soltanto

da allevamenti con elevati standard di benessere animale.

Analizzando l'indice di autosufficienza UE nel settore carni, si evince che questo è pari a 105%<sup>27</sup> e quindi la produzione domestica sarebbe più che sufficiente a coprire il fabbisogno del mercato interno. Tuttavia, i flussi di esportazioni e importazioni di carne e prodotti carnei tra l'UE e gli stati terzi sono elevati (il commercio di carne e prodotti carnei tra l'Unione Europea e il resto del mondo è molto elevato e le esportazioni di carne dall'UE verso i paesi terzi rappresentano 1/4 della produzione) anche se nella sostanza si bilanciano (i.e. le esportazioni nette sono molto basse<sup>28</sup>). Gli intensi scambi commerciali del settore, molto probabilmente legati a vantaggi in termini di costi/prezzi, sembrerebbero, in parte, indicare un sistema inefficiente almeno per quel che riguarda il consumatore europeo. Infatti, da un lato, il consumatore/contribuente sovvenziona con le tasse la produzione di carne tramite i sussidi della Politica Agricola Comune Europea (PAC) ma dall'altro, quasi la metà di questi prodotti sul mercato UE proviene da Paesi terzi (quali ad esempio Cina, Brasile, Argentina, Sud Africa, Hong-Kong) che non garantiscono gli stessi standard di qualità del prodotto UE (i.e. benessere animale, controlli sanitari e sicurezza). Inoltre, questo sistema potrebbe anche incentivare la delocalizzazione della produzione al di fuori dell'UE, dove gli standard di benessere animale e i costi di produzione sono più bassi, dato che i prodotti animali esteri possono essere collocati comunque sul mercato UE senza necessità di armonizzare gli standard sul benessere animale.

EU 27 da/verso Paesi Terzi Anno: 2009	Import valore (1000 Euro)	Import quantità (1000 Kg)	Export valore (1000 Euro)	Export quantità (1000 kg)
Carne e frattaglie di carne per consumo umano	3.386.087,460	1.003.363,800	4.420.864,120	3.175413,300
Latte e crema di latte	15.414,610	20.414,300	208.450,790	230.643,800

Fonte: External Helpdesk on Website Europa, [www.exporthelp.europa.eu](http://www.exporthelp.europa.eu)

È stato calcolato che nel 1998 per un totale di sussidi mondiali investiti nell'agricoltura, incluso l'allevamento, pari a 635 miliardi di dollari<sup>29</sup>, circa 510 miliardi di dollari di investimento potevano definirsi come sussidi 'perversi' a causa dei loro impatti negativi e conseguenti costi aggiuntivi per la collettività. La drastica riduzione del consumo di carne, la revisione dei metodi di produzione della carne

(come l'abolizione dell'allevamento intensivo) e la promozione del consumo di proteine vegetali sono passi indispensabili se si vuole contribuire significativamente al successo delle politiche sul cambiamento climatico, l'inquinamento, la protezione delle foreste, della biodiversità e del benessere animale di cui l'Unione Europea è tra i principali promotori a livello globale.

<sup>27</sup> Eurostat Agricultural Statistics 1995/2005; EU-15

<sup>28</sup> JRC (2011)

<sup>29</sup> *Perverse Subsidies* (2001)

## Capitolo I – Il ciclo di produzione della carne e i suoi molteplici impatti

Questo rapporto evidenzia come il ciclo di produzione della carne sia composto di diverse attività ognuna delle quali produce degli impatti negativi su ambiente, benessere degli animali e salute umana. Tali impatti generano costi cumulativi sostenuti dalla collettività.

Il costo della carne al consumo non rivela il costo reale pagato dal consumatore per la sua commercializzazione; esso, infatti, deriva invece dalla somma dei costi associati alla prevenzione e alla gestione dei molteplici impatti generati dal suo ciclo produttivo.

Il ciclo di produzione della carne comincia con l'occupazione di suolo per coltivare i mangimi e finisce con la carne sul piatto del consumatore. Quando si parla di produzione dunque non bisogna riferirsi solo all'attività di allevamento ma all'insieme delle diverse attività svolte nel ciclo produttivo. L'insieme degli impatti generati dal ciclo produttivo genera il reale impatto esercitato dalla produzione di carne sul pianeta e sulla collettività. Il consumatore europeo sovvenziona alcuni di questi costi tramite i sussidi della Politica Agricola Europea (PAC) e altri sussidi di origine nazionale.

Il ciclo di produzione della carne organizzato a livello industriale è in sostanza un insieme di attività inefficienti che trasformano ingenti quantità di proteine vegetali in piccole quantità di proteine animali. Una delle caratteristiche della produzione industriale di carne in Europa e altrove è il trasferimento a carico dei cittadini dei costi indiretti derivanti dagli impatti di natura ecologica e sanitaria del ciclo produttivo. La dissociazione dell'originario legame tra animali e suolo ha reso possibile l'acquisto di mangimi a prezzi contenuti in paesi terzi, spesso negli Stati Uniti e Sudamerica, e la concentrazione di un numero elevato di animali in spazi confinati e chiusi al fine di ottenere elevate rese con bassi prezzi e bassa qualità. Il prezzo da pagare per sostenere questo metodo produttivo è molto alto sotto vari punti di vista. Infatti, la produzione di carne su scala industriale contribuisce significativamente al **cambiamento climatico**, alla **deforestazione** (o alla mancata forestazione) al cambio di uso di suolo e alla **perdita di fertilità del terreno**. Si trasformano inoltre miliardi di animali in **macchine da produzione**, si **contamina l'ambiente**, si



utilizzano grandi quantità di acqua, si producono rischi sanitari. Elevati costi economici vengono imposti ai cittadini sotto forma di sovvenzioni pubbliche dirette alla produzione e di costi aggiuntivi indiretti di natura ecologica, veterinaria e sanitaria. Alcune attività del ciclo di produzione della carne sono sovvenzionate tramite finanziamenti pubblici europei e nazionali. Questo avviene nell'Unione Europea tramite la **Politica Agricola Comune (PAC)** e in altri paesi industrializzati. I finanziamenti pubblici diretti inducono quindi una crescita artificiale del prodotto carne che non rispecchia la domanda e le necessità reali. Tra gli impatti ecologici predominanti spicca il contributo al cambiamento climatico. I dati scientifici disponibili indicano che il ciclo di produzione della carne genera tra il 18%<sup>30</sup> e il 51%<sup>31</sup> delle emissioni globali di CO<sub>2</sub>, più di quanto imputabile al settore trasporti, stimato intorno al 13%.

Se si dovesse oggi applicare la carbon tax recentemente considerata, ma non applicata, dalla Francia, di 17 euro per tonnellata di CO<sub>2</sub> prodotta<sup>32</sup>, si può ipotizzare che il ciclo di produzione della carne sarebbe tassato annualmente per una cifra compresa

<sup>30</sup> FAO (2006)

<sup>31</sup> World Watch Institute (2009)

<sup>32</sup> Nel gennaio del 2010 la Francia ha introdotto una tassa di 17 euro per ogni tonnellata di CO<sub>2</sub> prodotta da installazioni industriali. La tassa si applica fino al gennaio 2013 quando dovrebbe entrare in vigore una nuova forma di tassazione.



Foto Dreamstime

tra i 149 miliardi di euro<sup>33</sup> e i 424 miliardi di euro<sup>34</sup> all'anno a livello globale.

Il consumo di carne e di prodotti a base di latte nei paesi dell'Unione Europea sarebbe inoltre responsabile per circa il 24% dell'impatto ambientale cumulativo medio dei prodotti oggi venduti sul mercato europeo<sup>35</sup>. Uno studio del Ministero dell'Ambiente Danese<sup>36</sup> del 2005 definisce i prodotti di carne come gli alimenti con il potenziale di impatto am-

bientale più vasto sul mercato nazionale, e con i costi economici più elevati.

Tra le risorse naturali utilizzate, oltre a fonti primarie come suolo, acqua e biodiversità, vanno considerati miliardi di animali sempre più spesso gestiti come macchine per la produzione di alimenti destinati al consumo umano. Il valore e le sofferenze di questi animali non sono compresi né indicati al momento dell'acquisto della merce 'carne'. La promozione globale del sistema di allevamento intensivo, basato su bassi costi e alti impatti, sta inducendo un aumento del consumo di carne anche in paesi dove finora era rimasto minimo o inesistente. Tale forma di allevamento è una fonte di rischio di epidemie sanitarie e veterinarie, come dimostrato dalle recenti crisi della "mucca pazza", dell'influenza aviaria e della contaminazione da diossina, che sono pesate sulla società miliardi di euro in costi economici e hanno obbligato all'abbattimento di decine di milioni di animali.

Le informazioni presenti in questo rapporto provengono da fonti istituzionali, scientifiche, e giornalistiche. I dati in materia sono a volte scarsi, frammentari e per questo motivo la loro analisi dettagliata può essere oggetto di discussione. Tuttavia, le informazioni raccolte forniscono un'utile base per delineare con chiarezza il contesto attuale, gli scenari futuri e la necessità di un cambiamento.

## RIEPILOGO

- Il ciclo di produzione della carne include molteplici attività che iniziano con la coltivazione di mangimi e finiscono con la carne servita sul piatto del consumatore. Tale ciclo, impostato secondo il modello industriale, produce impatti negativi sull'ambiente, sugli animali e sull'uomo che si traducono in costi indiretti a carico dei cittadini.
- Il ciclo di produzione della carne è essenzialmente un sistema inefficiente che trasforma grandi quantità di proteine vegetali in piccole quantità di proteine animali con alti costi per i cittadini. I costi diretti (sovvenzioni pubbliche) e indiretti di natura ecologica, veterinaria e sanitaria sono addebitati ai cittadini.
- Il ciclo di produzione della carne contribuisce tra il 18% (FAO) e il 51% (*World Watch Institute*) alle emissioni globali di CO<sub>2</sub>. Secondo *il Joint Research Centre (JRC)* tali emissioni sono pari a circa il 12.8 % di quelle totali nell'UE (comparabile al settore trasporti). Il ciclo di produzione di latte e latticini è stimato responsabile per il 4% delle emissioni di CO<sub>2</sub> globali. Le percentuali indicate provengono da analisi basate su differenti metodologie e sono difficilmente comparabili tra loro, tuttavia mostrano chiaramente una tendenza.
- I prodotti di carne e latte sono stimati responsabili per il 24% dell'impatto ambientale cumulativo esercitato dai prodotti sul mercato europeo. Gestione e prevenzione di zoonosi e di crisi sanitarie collegate alla produzione di carne generano costi costanti pari a centinaia di milioni all'anno a carico della collettività.
- La produzione di carne in Europa è molto sussidiata e dunque la sua crescita artificialmente indotta.

<sup>33</sup> La cifra corrisponderebbe all'applicazione ipotetica di una tassa di 17 euro per tonnellata di CO<sub>2</sub>, considerando le emissioni di CO<sub>2</sub> per la produzione di carne pari al 18% della CO<sub>2</sub> globale.

<sup>34</sup> La cifra corrisponderebbe all'applicazione ipotetica di una tassa di 17 euro per tonnellata di CO<sub>2</sub>, considerando le emissioni di CO<sub>2</sub> per la produzione di carne pari a circa il 51% della CO<sub>2</sub> globale.

<sup>35</sup> Joint Research Centre (2008).

<sup>36</sup> Danish Ministry of the Environment, *Prioritization within the Integrated Product Policy (project 980)*, 2005. La carne e i prodotti a base di carne di suino sono quelli annoverati con potenziale impatto maggiore (80% della produzione nazionale è orientate all'export).

## Capitolo II – La produzione e il consumo di carne

A livello mondiale il consumo di carne è in crescita. La produzione globale è raddoppiata dagli anni '70, in particolare grazie a sistemi di allevamento intensivo. Nell'ultimo trentennio l'allevamento di polli è cresciuto di 6 volte; i suini sono triplicati e i bovini raddoppiati<sup>37</sup>. Secondo la FAO (2006; 2011) si allevano e si macellano circa 56 miliardi di animali ogni anno e il consumo di carne dovrebbe crescere del 73% entro il 2050.

L'aumento della produzione di carne si osserva nei Paesi industrializzati e in via di sviluppo dove, storicamente, il consumo di carne era a livelli abbastanza bassi.

L'utilizzo dei dati sulle popolazioni di animali da allevamento richiede una certa cautela in quanto esistono difficoltà di rilevazione statistica oltre che di comparazione sistemica tra le varie regioni del mondo. La frammentazione dei dati disponibili conduce a ipotizzare la natura conservativa dei numeri disponibili e ritenere che gli animali utilizzati per la produzione di carne in realtà siano molto di più di quelli rilevati dai dati ufficiali.

Diverse istituzioni internazionali hanno condotto indagini su produzione e consumo di carne, anche al fine di identificarne gli impatti. La produzione di carne nel mondo è cresciuta sostanzialmente a partire dagli anni '60, tanto che oggi il sistema zootecnico mondiale sfrutta circa il 30% delle terre emerse sul pianeta<sup>38</sup> e il 70% delle terre agricole mondiali.

La FAO<sup>39</sup> riporta che il mercato globale è costituito al 33% da carne avicola (polli), al 36% da carne suina, al 24% da carne di bovino e al 5% da carne di ovini. Le Nazioni Unite stimano che la popolazione umana nel 2050 sarà pari a circa 9,15 miliardi<sup>40</sup> e quindi l'impatto sul pianeta potrebbe essere devastante, anche a causa dell'espandersi del modello alimentare occidentale.

Nel 2005 il rapporto della Banca Mondiale '*Managing the Livestock Revolution*<sup>41</sup>' valutava una media

di consumo di carne annuale a livello globale di 36 kg a persona nel 1997, prospettando un aumento del consumo a 45 kg procapite nel 2020. La FAO nel 2006 stimava un consumo pari a 42.3 kg medi a persona, con 87 kg procapite come media per gli abitanti dei paesi industrializzati. Secondo i dati riportati da P. H. Thornton<sup>42</sup> nell'ambito di una ricerca promossa dall'*International Livestock Research Institute*, nel 2050 il consumo di carne annuale medio procapite si eleverà a 94 Kg nei paesi industrializzati e a 44 Kg per quelli in via di sviluppo. Il consumo attuale medio annuale globale di latte e prodotti a base di latte è stimato<sup>43</sup> a circa 103 litri procapite (246 litri nei paesi industrializzati e 66 litri nei paesi in via di sviluppo) con delle prospettive di crescita. Per quanto riguarda l'Unione Europea, una pubblicazione della Commissione Europea<sup>44</sup> stimava che nell'anno 2000 il consumo di carne in Europa (nei paesi dell'EU-15) ammontava a 35 milioni di tonnellate l'anno, pari a circa 92 kg di carne procapite. Nel marzo 2009<sup>45</sup> la Commissione Europea segnalava un declino del 2,2% del consumo di carne – soprattutto bovina – in Europa rispetto al 2007, con un consumo medio di 85,1 Kg procapite nei 27 Stati membri. La situazione nel medio termine dovrebbe comunque mutare, vista la previsione di aumento dei consumi che dovrebbe riportare la situazione ai livelli precedenti all'attuale crisi economica, con una domanda prevista che supererà la capacità produttiva interna, generando un aumento delle importazioni. Secondo l'ISMEA<sup>46</sup> in Italia il consumo attuale di carne media procapite<sup>47</sup> è pari a 87,5 Kg all'anno. Gli Stati Uniti con 122.8 kg a testa all'anno sono i maggiori consumatori a livello mondiale, mentre le nazioni che ne consumano meno sono l'India e il Bangladesh (circa 3 kg di carne all'anno a persona). L'India è però il più grande produttore di latte al mondo ma essenzialmente per consumo interno; la Nuova Zelanda e l'Unione Europea registrano i più alti surplus di

<sup>37</sup> *Courrier International*, N. 1059, 17-23 febbraio, 2011, Pagina 18.

<sup>38</sup> FAO, *Livestock's Long Shadow* (2006).

<sup>39</sup> FAO : *Trade and Market Division, 2008. Sources of the world's meat supply in 2007.*

<sup>40</sup> UNDP 2008, *World Population Prospects.*

<sup>41</sup> World Bank 2005 *Managing the livestock revolution, policy and technology to address the negative impacts of a fast growing sector.*

<sup>42</sup> P. H Thornton '*Livestock production : recent trends, future prospects*'; *Philosophica. Transaction. Royal. Society. Biological Science*, September (2010) 365, 2853-2867

<sup>43</sup> FAO, *Food Outlook 2009*

<sup>44</sup> [http://ec.europa.eu/agriculture/publi/fact/meat/2004\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/agriculture/publi/fact/meat/2004_en.pdf)

<sup>45</sup> [http://ec.europa.eu/agriculture/publi/caprep/prospects2008/summary\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/agriculture/publi/caprep/prospects2008/summary_en.pdf)

<sup>46</sup> ISMEA 2009 *Indicatori del sistema agroalimentare italiano*

<sup>47</sup> ISMEA, 2009, *Indicatori del sistema agroalimentare italiano*. Il dato indicato include carni bovine, suine, ovicaprine, avicole.

Foto Dreamstime



latte e sono dunque tra i più maggiori esportatori sul mercato mondiale. La produzione di latte nell'Unione Europea è stimata sui 140 milioni di tonnellate all'anno.

La produzione di carne e suoi derivati è tra le attività agricole a più rapida crescita nei paesi in via di sviluppo; secondo la Banca Mondiale (2009) nei paesi in via di sviluppo è triplicata tra il 1980 e il 2002 elevandosi da 45 milioni di tonnellate a 134 milioni di tonnellate all'anno. L'OECD Agricultural Outlook 2006-2015 rileva che a livello globale la

Foto Dreamstime



produzione di carne è raddoppiata negli ultimi 25 anni, mentre nei paesi in via di sviluppo è triplicata. Il consumo di carne nei paesi industrializzati è due o tre volte superiore a quello dei paesi in via di sviluppo ma questi oggi producono e consumano più della metà della carne sul mercato globale.<sup>48</sup> La Cina si è posizionata come il maggiore produttore e

consumatore del mondo grazie allo sviluppo di allevamenti intensivi. Articoli giornalistici riportano che Mc Donald's ha annunciato nel 2011 l'apertura di 200 nuovi punti vendita in Cina, che si aggiungeranno ai 1100 già esistenti<sup>49</sup>.

### ***L'incremento della popolazione umana non è senza conseguenze***

L'aumento della produzione di carne implica una crescita del numero di animali utilizzati e, quindi, della quantità di suolo occupato per la produzione di mangimi. L'occupazione del suolo per la coltivazione di mangimi (cereali, soia e altri vegetali) e le quantità prodotte superano ampiamente quella delle coltivazioni per produrre carboidrati e proteine vegetali per il consumo umano. L'attuale livello di produzione di carne e la prospettata crescita, sono quindi attuabili solamente attraverso:

- l'utilizzo del sistema di allevamento industriale basato sul confinamento di animali in spazi chiusi e limitati;
- l'uso massiccio di antibiotici per prevenire e curare le infezioni animali;
- l'impiego di mangimi prodotti su larga scala in paesi terzi grazie a fertilizzanti e pesticidi;
- le sovvenzioni pubbliche per sostenere la produzione e coprire le spese di impatto ecologico, veterinario e sanitario.

Secondo la FAO<sup>50</sup>, l'attuale trend di crescita mondiale degli allevamenti è rappresentato all'80% da attività di tipo industriale intensivo. La Banca Mondiale<sup>51</sup> stima che con i consumi attuali, un'area più ampia della Francia sarà necessaria nei prossimi 20 anni per coltivare il grano da trasformare in mangimi solo per polli e suini. Si calcola che il 70% degli antibiotici prodotti negli USA vengano utilizzati negli allevamenti.<sup>52</sup> Nel dicembre 2010, la Food and Drug Administration (FDA) ha pubblicato per la prima volta la cifra relativa all'utilizzo di antibiotici negli allevamenti statunitensi, che ammonterebbe alla somma straordinaria di 13.100 tonnellate l'anno.<sup>53</sup> Nel 2006, l'Unione Europea ha introdotto la proibizione dell'uso di antibiotici nei mangimi per favorire la crescita degli animali.

Analizzando le politiche dei sussidi all'agricoltura, si

<sup>48</sup> FAO-OECD *Agricultura Outlook 2006-2015*

<sup>49</sup> <http://french.peopledaily.com.cn/Economie/7233628.html> <http://www.chinaretailnews.com/2011/05/03/4284-mcdonalds-to-open-200-new-restaurants-in-china-in-2011/>

<sup>50</sup> <http://www.fao.org/ag/magazine/0612sp1.htm>

<sup>51</sup> *The World Bank, Managing the Livestock Revolution*, 2009

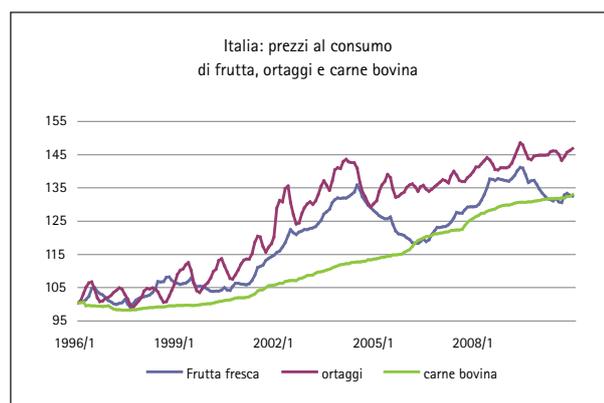
<sup>52</sup> *Pew Charitable Trusts, Pew Urges Congress to End Overuse of Antibiotics in Food Animal Production*, press release 14 luglio 2010, <http://ipsnews.net/columns.asp?idnews=48285>

<sup>53</sup> <http://www.fda.gov/downloads/ForIndustry/UserFees/AnimalDrugUserFeeActADUFA/UCM231851.pdf>



può evincere che l'aumento della produzione di carne non è legato solo a una crescita della domanda da parte dei consumatori.

L'aumento di produzione e consumo di carne nel mondo non sono fattori influenzati dalle regole del mercato globale o dal "progresso". Al contrario, le attività comprese nel ciclo di produzione della carne sono anche stimolate da sussidi pubblici che costituiscono spesso un trasferimento netto di reddito dai cittadini alle grandi industrie agricole e alimentari piuttosto che ai singoli agricoltori. Ad esempio negli USA poche società controllano più di un quarto del mercato di carne bovina e di carne suina. Nel periodo 1995-2006, il governo USA ha



Fonte ISTAT

sussidiato la produzione di mais con \$56 miliardi. Il 42,5% del mais raccolto è utilizzato per i mangimi; il 32,1% si trasforma in carburante per trasporto<sup>54</sup>. La produzione di mais degli USA, che nel 2009 ha raggiunto l'astronomica quantità di 334 milioni di tonnellate, viene quindi utilizzata essenzialmente negli allevamenti e come gasolio per le automobili. Nel 2010 il New York Times<sup>55</sup> riportava come i sussidi USA nel campo alimentare fossero inversamente proporzionali alle raccomandazioni scientifiche sulla nutrizione con il 73,80% dei sussidi federali agro-alimentari stanziati per la produzione di carne e solo circa il 2% per legumi, frutta e verdura. Una situazione simile sembra registrarsi in Italia, dove per influenza dei sussidi della PAC alla carne, il prezzo di frutta, verdura e legumi è superiore a quello della carne.

In Europa, produzione ed esportazione di carne, latte e latticini sono sussidiati dalla PAC con centinaia di milioni di euro all'anno<sup>56</sup>. È stato calcolato che nell'UE il 74% dei finanziamenti agricoli comunitari siano devoluti a grandi aziende agricole e che l'8% del totale dei finanziamenti sia invece diviso tra il 70% dei restanti agricoltori<sup>57</sup>.

L'utilizzo massiccio di soia e mais come mangime sono il fondamento della proliferazione dell'allevamento industriale e ciò non avviene casualmente: nell'Unione Europea la soia e il mais da destinare a mangime possono essere importati senza applicazione di tariffe doganali. Nel 2002 l'Unione Europea era il più grande importatore<sup>58</sup> di mangime<sup>59</sup> nel mondo<sup>60</sup> con la soia e il grano importati da paesi terzi che sostituivano il foraggio europeo usato in precedenza (cioè i cereali ma anche i vegetali proteici quali piselli, fagioli, lupini e poi fieno ed erba). La soia importata a basso costo, inoltre, è stata veicolo di espansione dell'allevamento industriale di polli e suini. Dato che può essere facilmente digerita da animali monogastrici (come i suini e i polli), la soia, importata a tariffa doganale zero, ha contribuito all'aumento della produzione di carne di questi animali gestiti con modello di allevamento intensivo. La crisi della cosiddetta 'mucca pazza', iniziata nella metà degli anni '80 ha inoltre avuto sui consumi effetti tali da spingere i consumatori a preferire la carne di suino e pollo a quella di bovino.

<sup>54</sup> United States Department of Agriculture, Economic Research Service, <http://www.ers.usda.gov/browse/view.aspx?subject=FarmPracticesManagementFertilizerUse>

<sup>55</sup> Why a BigMac costs less than a salad' New York Times, Economix, 10 marzo 2010

<sup>56</sup> La PAC è finanziata ogni anno con circa il 40% del budget totale dell'Unione Europea. Circa 53 miliardi di euro

<sup>57</sup> BBC. Questions and Answers about CAP . 20 November 2008

<sup>58</sup> L'Unione Europea importa la soia prevalentemente da Stati Uniti, Brasile e Argentina

<sup>59</sup> Circa 55 milioni di tonnellate di mangime animale nel 2000 (Hasha, 2002)

<sup>60</sup> Hasha, 2002

L'allevamento intensivo (*factory farm*) è basato su un'ideologia di produzione industriale applicata a esseri viventi e senzienti e serve solamente gli interessi delle grandi aziende o multinazionali del settore. I costi ecologici, veterinari e sanitari indirettamente associati alla produzione sono riversati sui cittadini. Il modello intensivo costituisce il sistema di produzione a più elevato tasso di impatto ambientale e sanitario, oltre che di crudeltà verso gli animali utilizzati. Viene utilizzato sempre più spesso per suini e polli, anche nei paesi in via di sviluppo. Una ricerca FAO e ILRI (2011) riporta che nel 2005 nei paesi dell'area Pacifico e Asia orientale il 69% dei suini e il 78% dei polli cresce con metodo intensivo in allevamento intensivo, in Cina questo dato è pari rispettivamente al 74% e al 90%. A livello mondiale più del 50% dei suini e il 70% dei polli cresce con metodo intensivo. La Cina



Foto Dreamstime

e gli USA sono i più grandi produttori mondiali di carne di pollo.

Comparando i dati FAO dall'inizio degli anni '90 all'inizio del 2000 si evince che in Asia, nel periodo 1990-2000 la produzione di carne di suino è incrementata del 30% e quella di pollo del 75%.

Per quanto riguarda la produzione lattiero-casearia, l'Unione Europea e la Nuova Zelanda sono attualmente tra i più grandi esportatori mondiali<sup>61</sup>. Le emergenze sanitarie dovute a malattie zootecniche, come l'afta epizootica o l'influenza aviaria, hanno avuto ripercussioni sulla produzione globale di carne che si è evoluta su alcune specie invece che altre. Le epidemie zootecniche provocano delle con-



sequenze notevoli sul mercato globale della carne, in quanto si propagano molto più rapidamente negli allevamenti industriali intensivi.

In futuro la produzione di carne sarà sempre più responsabile delle scarsità di suolo e di risorse naturali, di impatti ambientali e di crisi globali legate alla salute umana e al benessere animale. Secondo recenti studi<sup>62</sup>, la popolazione di bovini, ad esempio, sembra essere destinata ad aumentare da 1.5 miliardi a 2.6 miliardi nel periodo 2000-2050. Una simile crescita provocherebbe:

- un aumento degli impatti del ciclo produttivo della carne;
- un incremento della coltivazione di mangimi, con conseguente riduzione di zone boschive e/o ampliamento della deforestazione;
- un aumento dell'uso di energia con conseguente impatto sul cambiamento climatico
- un accrescimento dell'inquinamento derivato dai liquami animali.

***Per il momento non esiste risposta agli interrogativi posti da un simile sviluppo. È tuttavia chiaro come l'aumento della produzione di carne risponda a chiare scelte governative e come per la commercializzazione del prodotto carne ci si stia affidando alla produzione industriale su vasta scala mentre il fabbisogno proteico potrebbe essere compensato da proteine di origine vegetale. Il consumo di proteine vegetali anziché animali è l'unica scelta responsabile e sostenibile da un punto di vista ambientale, economico ed etico.***

Gli esportatori mondiali del sistema di allevamento intensivo sono gli Stati Uniti. Questo modello prevede, ad esempio, che milioni di polli da carne e uova vivano la loro breve vita in uno spazio pari ad

<sup>61</sup> OECD-FAO, *Agricultural Outlook 2006-2015*

<sup>62</sup> Rosegrant, M.W. et al. 2009 *Looking into the future for agriculture and AKST* (Agricultural Knowledge Science and Technology). In *Agriculture at a crossroads* (eds B. D.McIntyre, H. R. Herren, J. Wakhungu & R. T. Watson), pp. 307-376. Washington, DC: Island Press.

## CONSUMO DI CARNE

Consumo medio procapite annuale di carne nei paesi EU-27 **92kg**

Fonte: Commissione Europea

Consumo medio procapite annuo di carne in Italia **87,7kg**

Fonte: ISMEA

Consumo medio annuale procapite di carne nei paesi industrializzati **87 kg**

Fonte: FAO

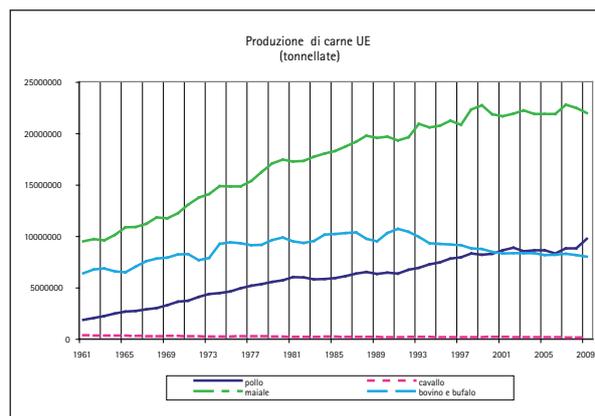
Consumo medio annuale procapite di carne nel mondo **42,3 kg**

Fonte: FAO

Paesi esportatori di carne (bovino, pollo e suino) sul mercato globale	Percentuale del mercato di esportazione di carne a livello mondiale
Brasile	28%
USA	21%
Unione Europea	14%
Canada	9%
Australia	8%
Altri paesi	20%

Fonte: US Department of Agriculture, Livestock and Poultry Markets and Trade, April 2005

un foglio di dimensioni A4 per ciascuno e che, come riporta il World Watch Institute, in determinati allevamenti le mucche possano vivere nelle stalle immerse in escrementi fino al ginocchio e ne arrivino ricoperte ai centri di macellazione. Negli Stati Uniti il modello dell'allevamento intensivo ha condotto a delle concentrazioni monopolistiche di mercato. Come riportato dal World Watch Institute,<sup>63</sup> oggi solo poche industrie controllano il mercato statunitense della carne e alcune di queste sono tra i più grandi produttori mondiali. Per potersi posizionare sul mercato globale, diverse multinazionali delocalizzano la produzione in paesi come il Brasile, l'India o la Cina. Questo modello di organizzazione industriale si sta adottando anche in Europa. Tuttavia, nel febbraio del 2011 in Gran Bretagna è stata rifiutata l'autorizzazione ad una 'factory farm'<sup>64</sup> della multinazionale Nocton che, sul modello americano, avrebbe voluto assemblare in spazi ristretti circa 4000 mucche da destinare alla produzione industriale di latte; è stato stimato che avrebbero prodotto circa 180.000 tonnellate di liquami all'anno.



Fonte FAOSTAT



Foto Dreamstime

Le statistiche sulla popolazione di animali da allevamento nell'UE sono consultabili sul sito Eurostat. Tuttavia non sempre tutti i dati europei aggregati sono disponibili, in parte a causa della metodologia di raccolta dati negli Stati Membri dell'UE. Per sopperire alle lacune esistenti ed introdurre l'armonizzazione della raccolta dati su allevamenti e produzione di carne, nel 2008 l'UE ha introdotto un

<sup>63</sup> World Watch Institute, *State of the World*, 2006

<sup>64</sup> www.theecologist.org

Regolamento<sup>65</sup> che obbliga gli Stati Membri ad organizzare i dati secondo una metodologia europea comune ed a trasferirli alle autorità competenti entro delle scadenze precise.<sup>66</sup> L'applicazione di tale Regolamento è ad oggi ancora incompleta. I dati sulle produzioni animali sono assemblati da Eurostat, ma non sempre sono disponibili sul sito per tutte le categorie o tutti i periodi considerati.

È dunque necessario riferirsi a diverse pubblicazioni per analizzare le diverse cifre disponibili sulla popolazione animale di allevamento e sul loro consumo. La rivista *AltraEconomia*<sup>67</sup> riporta che in Italia ogni anno vengono macellati più di 24 milioni di grossi animali da allevamento, 29 milioni di conigli, 470 milioni di avicoli. Altre pubblicazioni riportano che nell'Unione Europea ogni anno si allevano 190 milioni di suini<sup>68</sup> da destinare al consumo umano. Un rapporto Economico della Commissione Europea sulle prospettive dei mercati agricoli per il 2009-2015, rileva una costante esportazione di animali vivi quali bovini, vitelli, suini, capre verso i paesi non-EU<sup>69</sup>.



Foto Dreamstime

### Gli animali in movimento

Al fine di comprendere le caratteristiche specifiche della rilevazione statistica sulla produzione e sul consumo di carne, è opportuno precisare che la popolazione di animali d'allevamento dei paesi dell'Unione Europea e di altre regioni del mondo, è

Misura in 1000 tonnellate di animali	2010	2011	2012	2013
<b>Bovini/vitelli</b>				
Produzione UE di carne	8078	8010	7951	7906
Import Animali vivi	1	1	1	1
Export Animali vivi	37	37	37	37
Consumo procapite				
<b>Suini</b>				
Produzione UE di carne	22514	22861	22676	22679
Import Animali vivi	0	0	0	0
Export animali vivi	71	71	71	71
Consumo procapite	42.9	42.9	42.8	43.1
<b>Polli</b>				
Produzione UE	12.181	11.995	11.960	12.175
Consumo procapite	24.5	24.1	23.9	24.3
<b>Capre</b>				
Produzione UE	1014	1011	1006	1000
Import animali vivi	0	0	0	0
Export animali vivi	3	3	3	3
<i>Estratti elaborati da Commissione Europea</i>				

<sup>65</sup> Regolamento (CE) 1165/2008 relativo a statistiche su bestiame e carne

<sup>66</sup> Annesso I: dati sulla popolazione animale nell'UE secondo fonti Eurostat

<sup>67</sup> *Altra Economia*, consumi critici, l'impronta dei bovini, [http://www.altreconomia.it/site/fr\\_contenuto\\_detail.php?intId=2341](http://www.altreconomia.it/site/fr_contenuto_detail.php?intId=2341)

<sup>68</sup> STOA, Animal based Monitoring, 2007

<sup>69</sup> European Commission, DG Agriculture, *Prospects for agricultural markets 2008-2015(2009)*, Annesso A10, A11, A12

<b>Produzione domestica UE di carne: dati sulla macellazione più le esportazioni nette (esportazioni meno le importazioni) di animali vivi</b>		Fonte: Eurostat Agricultural Statistics 1995/2005
EU-15 (periodo 1995-2005)	Produzione di 36,6 milioni di tonnellate l'anno	
Indicatore di autosufficienza UE nel settore carni (proporzione tra produzione lorda domestica e uso domestico) <sup>70</sup>		Fonte: Eurostat Agricultural Statistics 1995/2005
EU-15	105%	
<b>Produzione di latte di mucca; periodo 2002-2005 (in milioni di tonnellate)</b>		Fonte: Eurostat Agricultural Statistics 1995/2005
EU-25	143,2	La produzione si considera stabile nel periodo 1995-2005 anche per il sistema di sostegno UE alle quote latte <sup>71</sup> . Le quote latte nell'UE saranno abolite nel 2015.

<b>Alcuni numeri sulle macellazioni in Europa</b>		
<b>Macellazioni bovini EU. Periodo 2003-2005 (in milioni di tonnellate)</b>		Fonte: Eurostat, Agricultural products and FAO 2005, extraction 2006
EU-25	8 (90% bovini adulti e 10% vitelli)	12,7% delle macellazioni nel mondo
EU-15	7,4	11,8 % delle macellazioni nel mondo
Italia	1,1	
Italia, Germania, Francia		Rappresentano 50% della macellazione in UE-25
Irlanda, Olanda e Francia		Producono più del 50% di carne di vitello in UE
<b>Macellazione suini periodo 2003-2005 (in milioni di tonnellate)</b>		Fonte: Eurostat, Agricultural Products and FAO(2005), extraction 2006
EU-25	21,2	21,1% della macellazione mondiale
EU-15	17,8	17,8 % della macellazione mondiale
Italia	1,6	
Germania, Spagna e Francia		I più importanti produttori di carne di suino nell'UE. La produzione è pari al 46% della produzione totale EU 25
Polonia		Il più importante produttore di carne di suino tra i paesi di recente annessione UE
<b>Densità animali da allevamento in Europa</b>		Fonte:
Francia, Germania, Spagna e Gran Bretagna		52% degli animali allevati in Europa Eurostat, Agriculture Indicator 2008

spesso in movimento. Animali nati in un paese dell'Unione Europea possono essere trasportati vivi per diversi giorni e migliaia di chilometri in un'altra zona o altro Stato per l'allevamento o l'ingrasso, e

poi ancora in un altro per la macellazione, a seguito della promozione della specializzazione e competitività del mercato europeo. Alcuni sono trasportati vivi fuori dell'Unione Europea per essere poi uccisi

<sup>70</sup> Uno degli indicatori più utilizzati è l'autosufficienza che deriva dalla comparazione tra la produzione lorda interna e l'utilizzo interno. Tale indicatore è approssimativamente pari a 105% nell'Unione Europea (UE-15) *Eurostat Agricultural Statistics 1995-2005*, page 61.

<sup>71</sup> Le quote latte sono limiti alla produzione, negoziati Paese per Paese nell'Unione Europea. Ciò avviene allo scopo di evitare che il mercato venga invaso da un'offerta troppo abbondante e di conseguenza la remunerazione degli allevatori crolli. I produttori che vogliono sfiorare i tetti stabiliti non violano nessuna legge e possono regolarsi come credono, ma poi si vedono costretti a pagare un extra, una tassa che li disincentiva.

in paesi terzi, secondo modalità a volte molto crudeli e che sfuggono al nostro monitoraggio. Il trasporto, con tutte le sofferenze che ne conseguono, è il risultato dell'adozione di schemi di produzione che tralasciano il fatto che la carne deriva da animali viventi e senzienti. Il 90% dei trasporti animali globali avvengono su strada.

Le attuali politiche agricole e i relativi sussidi incentivano il trasporto di animali vivi invece di promuovere il trasporto di carne. Gli Stati dell'UE possono importare ed esportare animali da allevamento vivi da e verso paesi non-EU, anche grazie al sostegno di sovvenzioni pubbliche. Le statistiche Eurostat sulla produzione di carne di un determinato animale in un determinato Stato si riferiscono alla carne proveniente da animali macellati in quel paese più la carne proveniente da animali importati da altri paesi, e esclusa la carne di animali esportati verso altri paesi. Gli spostamenti di animali vivi avvengono per lo più su strada e in parte sul mare. Oltre agli impatti ecologici e sanitari, il trasporto causa una sofferenza animale che non viene segnalata nelle informazioni fornite al consumatore di carne al momento dell'acquisto. Nonostante il Trattato Europeo richieda che gli animali vengano trattati come esseri senzienti, le normative agricole europee continuano a definirli 'prodotti' o 'merci' e a trattarli di conseguenza<sup>72</sup>. Secondo quanto riportato dalla Commissione Europea nel 2004, ogni giorno nell'Unione Europea vengono trasportati 50.000 animali<sup>73</sup> da allevamento e quindi 18.250.000 all'anno. Si possono sollevare dei dubbi



sull'esattezza di queste cifre, dato che i sistemi di monitoraggio del trasporto di animali europei (come ANIMO<sup>74</sup> e SHIFT<sup>75</sup>) sono noti per non essere stati applicati efficacemente dagli Stati Membri e quindi la quantità di animali trasportata all'anno potrebbe essere molto più elevata. Queste cifre non includono inoltre il trasporto di animali tra l'Unione Europea e i paesi terzi. Già nel 2002<sup>76</sup>, un rapporto tecnico della Commissione Europea aveva concluso che *gli animali dovrebbero essere trasportati per un periodo più corto possibile*. Questa raccomandazione non è mai stata integrata nell'attuale legislazione europea<sup>77</sup> che permette, secondo certe condizioni, il trasporto di animali su lunghe distanze. Tali condizioni non sono neanche più controllabili quando gli animali lasciano l'Unione Europea e viaggiano per giorni ('i viaggi della morte') per raggiungere i macelli di paesi terzi. Una recente petizione di cittadini europei<sup>78</sup> per introdurre il limite di 8 ore al trasporto di animali ha già raccolto più di 1 milione di firme<sup>79</sup> e ispirato l'adozione di una Dichiarazione scritta<sup>80</sup> al Parlamento Europeo e forse permetterà di modificare l'attuale regolamentazione europea.

<sup>72</sup> Cnf: Annesso II di questo rapporto

<sup>73</sup> European Commission, press release, Brussels, 15 April 2004. IP/04/487.

<sup>74</sup> [http://europa.eu/legislation\\_summaries/other/l11035\\_en.htm](http://europa.eu/legislation_summaries/other/l11035_en.htm)

<sup>75</sup> [http://europa.eu/legislation\\_summaries/food\\_safety/veterinary\\_checks\\_and\\_food\\_hygiene/l11036\\_en.htm](http://europa.eu/legislation_summaries/food_safety/veterinary_checks_and_food_hygiene/l11036_en.htm)

<sup>76</sup> Report of the Scientific Committee on Animal Health and Welfare ( 11 March 2002), DG SANCO, European Commission

<sup>77</sup> Regolamento del Consiglio (CE) n. 1/2005 del 22 Dicembre 2004. Entrato in vigore il 1 gennaio 2007.

<sup>78</sup> <http://www.8hours.eu/>

<sup>79</sup> Il trattato UE di Lisbona prevede che la raccolta di almeno 1 milione di firme di cittadini europei secondo una certa distribuzione geografica permetta di chiedere un'iniziativa legislativa alla Commissione Europea

<sup>80</sup> Dichiarazione Scritta 49/2011, Parlamento Europeo, Marzo 2012

Commercio EU-27 da/verso Stati Extra-EU	Anno	Import valore (1000 Euro)	Import quantità (1000 kg)	Export valore (1000 Euro)	Export quantità (1000 kg)
Animali vivi <sup>81</sup>	2008	351.795,040	10.313,500	1.106.146,230	220.532,700
Animali vivi	2009	286.880,670	10.285,700	1.194.622,870	292.533,900
<b>Commercio Intra EU-27</b>					
Animali vivi	2008	6.132.798,310	1.581.670,560	6.373.676,660	1.392.569,500
Animali vivi	2009	6.413.150,470	2.321.865,200	6.814.183,130	2.576.602,600
Fonte: Eurostat Comext su Export Helpdesk, Europa Website, <a href="http://www.exporthelp.europa.eu">www.exporthelp.europa.eu</a>					
Commercio Italia da/verso Stati Extra-EU	Anno	Import valore (1000 Euro)	Import quantità (1000 kg)	Export valore (1000 Euro)	Export quantità (1000 kg)
Animali vivi	2009	17.261,210	3.652,600	4.305,950	492,100
Animali vivi	2008	16.182,010	2.569,400	2.537,230	411,400
<b>Commercio Italia da /verso Intra-EU 27</b>					
Animali vivi	2009	1.386.416,320	652,000	42.431,820	238,300
Animali vivi	2008	1.360.320,140	1.325,900	53.469,460	197,600
Fonte: Eurostat Comext su Export Helpdesk, Europa Website, <a href="http://www.exporthelp.europa.eu">www.exporthelp.europa.eu</a>					
<b>Commercio Intra EU-27</b>					
Animali vivi	2008	6.132.798,310	1.581.670,560	6.373.676,660	1.392.569,500
Animali vivi	2009	6.413.150,470	2.321.865,200	6.814.183,130	2.576.602,600
Fonte: Eurostat Comext su Export Helpdesk, Europa Website, <a href="http://www.exporthelp.europa.eu">www.exporthelp.europa.eu</a>					

## RIEPILOGO

- Circa 56 miliardi di animali nel mondo sono annualmente destinati al consumo umano per una popolazione umana di circa 6.8 miliardi.
- Il numero di animali allevati e uccisi per il consumo umano potrebbe aumentare del 75% entro il 2050. La produzione di carne nel mondo è raddoppiata dagli anni '70.
- Si prospetta un aumento del consumo di carne in relazione all'aumento esponenziale della popolazione umana.
- Le statistiche sul numero degli animali da allevamento sono spesso frammentarie, questo induce a pensare che i dati esistenti siano riduttivi.
- L'aumento della produzione di carne è incentivato dai sussidi e dalla diffusione del modello industriale dell'allevamento intensivo, che si basa su costi contenuti, bassa qualità, alti impatti ecologici, crudeltà verso gli animali.
- La crescita della produzione di carne nell'UE è artificiale e influenzata dai sussidi della PAC, che rendono questo prodotto spesso meno caro di frutta e verdura.
- L'UE tende a esportare e importare più o meno gli stessi quantitativi di carne.
- Ogni anno decine di milioni di animali sono trasportati nell'UE e verso i paesi terzi con lunghi viaggi per raggiungere i luoghi di abbattimento e macellazione. I sussidi della PAC stimolano il trasporto degli animali vivi anche al di fuori dei confini UE invece del trasporto della loro carne. La sofferenza di questi animali non viene comunicata ai cittadini al momento dell'acquisto.

<sup>81</sup> La categoria animali vivi include prevalentemente: bovini, ovini, avicoli, suini, equini e, una categoria di altri animali come conigli, rettili, piccioni e altri.

### Capitolo III – L'impatto della produzione di carne sul clima

Il cambiamento climatico è associato alle emissioni di CO<sub>2</sub> (anidride carbonica) e altri gas ad effetto serra<sup>82</sup> provenienti da fonti antropogeniche, come le installazioni industriali ed energetiche, i trasporti, l'agricoltura e la deforestazione. I risultati di vari studi qui riportati evidenziano come il ciclo di produzione della carne contribuisca alle emissioni di gas serra in modo tanto considerevole da compromettere il successo delle politiche di riduzione della CO<sub>2</sub> messe in atto dalla comunità internazionale.

Le attività del ciclo di produzione della carne associate alle emissioni di CO<sub>2</sub> sono: produzione e trasporto dei mangimi, allevamento degli animali e relativo uso di suolo, trasporto di animali vivi e di carne, imballaggio e trasporto dei prodotti carnei, smaltimento dei rifiuti nelle diverse fasi del ciclo produttivo. È necessario inoltre considerarne gli impatti indiretti, come la deforestazione o la mancata forestazione a causa dell'occupazione del suolo necessario alla produzione dei mangimi e alla zootecnia. L'agricoltura è l'attività umana che sfrutta la maggior parte del suolo del nostro pianeta mentre l'allevamento animale, inclusa la coltivazione di mangimi, utilizza il 70% delle terre agricole e 1/3 delle terre emerse del pianeta.

L'incremento dei gas serra nell'atmosfera genera un aumento della temperatura globale che è stato stimato tra 1.8°C e 4.0°C nel corso del secolo attuale. Lo scenario peggiore prevede un innalzamento della temperatura fino a 6.4 °C, sempre nel corso del secolo corrente. Tra le principali cause antropogeniche del cambiamento climatico, oltre alle emissioni da installazioni industriali ed energetiche, si annoverano anche i *trasporti, l'agricoltura e la deforestazione*. Per questi tre settori non sono ancora previste delle azioni internazionali vincolanti di riduzione delle emissioni, anche se la diplomazia internazionale si sta attivando per future azioni. Considerando che in paesi come Cina e Brasile il consumo di carne rossa<sup>83</sup> è aumentato del 33% negli ultimi 10 anni e si stima<sup>84</sup> che raddoppierà a livello globale tra il 2000 e il 2050, il contributo al cambiamento climatico diventa sempre più preoccupante. Al momento, si sta facendo davvero troppo poco per arginare una delle minacce più serie – e cioè il consumo di carne – alle politiche di



contrasto del cambiamento climatico. La Nuova Zelanda è il primo paese al mondo ad avere annunciato che dal 2015 le attività agricole, inclusa la produzione di carne, entreranno nel sistema nazionale di scambio dei diritti delle emissioni di CO<sub>2</sub>. Infatti dal 1990 a oggi in Nuova Zelanda le emissioni di CO<sub>2</sub> provenienti dall'agricoltura sono raddoppiate, le emissioni di CO<sub>2</sub> da mucche da latte sono aumentate del 56% e quelle originate da bovini per consumo umano sono cresciute del 9%<sup>85</sup>. Una possibile soluzione a questo problema potrebbe essere l'inclusione del ciclo di produzione della carne nei sistemi di limitazione e scambio di emissioni di CO<sub>2</sub> in discussione nei negoziati internazionali per il post-Kyoto. Ciò sarebbe facilmente attuabile innanzi tutto nell'Unione Europea. In alternativa, si potrebbe applicare una tassa sulle emissioni di gas serra associate al ciclo produttivo della carne.

<sup>82</sup> Gas ad effetto serra; le emissioni di anidride carbonica (CO<sub>2</sub>), metano (CH<sub>4</sub>), protossido di azoto (N<sub>2</sub>O), idrofluorocarburi (HFC), perfluorocarburi (PFC) e esafluoro di zolfo (SF<sub>6</sub>) espresse in tonnellate di carbonio anidride carbonica equivalente (CO<sub>2</sub> eq)

<sup>83</sup> Carne bovina, suina, ovina, caprina ed equina

<sup>84</sup> New York Times, 'As more eat meat, a bid to cut emissions' 4 December 2008

<sup>85</sup> Climate Change, NZ Green-house Gases [www.climatechange.gov.nz](http://www.climatechange.gov.nz)

## LA RIDUZIONE DI GAS SERRA IN EUROPA IN 10 PUNTI

1. L'Unione Europea (UE) è il terzo produttore<sup>86</sup> mondiale di emissioni di CO<sub>2</sub> dopo Cina e USA e si conferma indiscusso leader politico globale per la lotta al cambiamento climatico. Con la ratifica del Protocollo di Kyoto<sup>87</sup>, l'Unione Europea si è impegnata a ridurre i gas serra di almeno il 5%, rispetto ai livelli del 1990, entro il 2012. Non tutti gli Stati Membri UE hanno un identico obiettivo nazionale di riduzione dei gas serra. Infatti, per adempiere al Protocollo di Kyoto, i 15-Stati occidentali UE (tra cui l'Italia) si sono impegnati in un obiettivo di riduzione dell'8%, mentre il blocco dei 12 Stati-UE di recente annessione, ha un obiettivo congiunto leggermente inferiore (tra il 6% e l'8% rispetto ai livelli del 1990).
2. L'Italia deve perseguire l'obiettivo vincolante del 6.5 % di riduzione dei gas serra entro il 2012 rispetto ai valori del 1990. L'obiettivo non è ancora stato raggiunto. Dal 1990 a oggi il settore con l'incremento di emissioni più elevato è quello dei trasporti (+20%).
3. Le emissioni di gas serra si quantificano e comparano tra loro sulla base di un sistema di misura definito *CO<sub>2</sub> equivalente*<sup>88</sup>. Le fonti di CO<sub>2</sub> equivalente, in prevalenza installazioni industriali ed energetiche<sup>89</sup>, sono definite nel Protocollo di Kyoto e regolamentate tramite legislazione europea. Per il momento molti dei settori responsabili di emissioni di CO<sub>2</sub> non sono compresi nei piani di riduzione obbligatoria UE, e tra questi si trovano i *trasporti, l'agricoltura e la deforestazione*.
4. Ogni Stato dell'Unione Europea è direttamente responsabile per il raggiungimento degli obiettivi di riduzione fissati a livello internazionale ed europeo. Ciò avviene tramite lo sviluppo e applicazione di piani nazionali, che devono essere approvati dalla Commissione Europea.
5. Il sistema di riduzione di emissioni di gas serra nell'UE si basa su un meccanismo *cap and trade* chiamato *Emissions Trading System* (ETS) secondo il quale da un lato si definisce un tetto massimo di emissioni annuali a livello UE e per ogni Stato Membro e dall'altro si lascia la possibilità agli operatori di commercializzare le loro quote di emissioni in Europa sempre nel rispetto del tetto massimo predefinito.
6. L'UE si è impegnata a contribuire a limitare il riscaldamento globale al di sotto dei 2°C rispetto ai livelli pre-industriali in quanto la comunità scientifica ha stimato, che superata quella soglia, le conseguenze per il pianeta potrebbero essere irreversibili e catastrofiche.
7. Nel 2009, l'UE si è impegnata con legislazione vincolante<sup>90</sup> a raggiungere una riduzione del 20% dei gas serra (rispetto ai livelli del 1990) entro il 2020 oltre ad un risparmio dei consumi energetici del 20% rispetto alle proiezioni per il 2020.
8. Nel 2009 l'UE ha promesso, nell'ambito dell'Accordo di Copenhagen, che avrebbe alzato il target fino al 30%<sup>91</sup> di riduzione di emissioni per il periodo post-Protocollo di Kyoto, a partire dal 2013, nel caso in cui anche gli altri Stati industrializzati (Stati non-UE) si impegnino in modo vincolante ad introdurre misure di simile portata. Una discussione sull'introduzione di target vincolanti EU al di sopra del 20% è ancora in discussione.
9. Come delineato in un'analisi del 2010<sup>92</sup> della Commissione Europea, i settori che non sono inclusi nel sistema del Protocollo di Kyoto ancora rappresentano il 60% delle emissioni totali nell'UE, tra cui anche l'occupazione e il cambio di destinazione di terreni, la deforestazione, la scarsa conservazione delle foreste. Tuttavia gli Stati UE possono intraprendere azioni volontarie volte a disciplinare le emissioni di CO<sub>2</sub> provenienti da tali settori. Inoltre, per il periodo post-2012 si prevede la necessità di regolamentare le emissioni di CO<sub>2</sub> originate da attività derivanti da uso del suolo, cambiamenti di uso del suolo e silvicoltura. Si prevede inoltre di finalizzare attività rivolte ad evitare la deforestazione e il degrado forestale nei paesi terzi nell'eventualità della messa in atto di un sistema internazionalmente riconosciuto in tale ambito<sup>93</sup>.
10. Durante la Conferenza delle Parti (CoP Clima) di Durban (2011), i governi non hanno raggiunto un accordo su un trattato vincolante post-Kyoto. Un pacchetto di misure è stato tuttavia adottato tra cui la necessità di impegnarsi per la riduzione di CO<sub>2</sub> legata alle attività di deforestazione nei tropici e degrado delle foreste, attività responsabili per il 20% delle emissioni di CO<sub>2</sub> globali. La Commissione Europea stima i costi di tale problema per i paesi in via di sviluppo a 18 miliardi di euro all'anno per il periodo 2011-2020.

<sup>86</sup> MNP (2007). "Greenhouse gas emissions of countries in 2005 and ranking of their per capita emissions". Netherlands Environment Agency website.

<sup>87</sup> Il Protocollo di Kyoto è un trattato internazionale entrato in vigore nel 2005. È annesso alla Convenzione Quadro sui cambiamenti Climatici delle Nazioni Unite.

<sup>88</sup> Le emissioni di CO<sub>2</sub> equivalente sono espresse generalmente in milioni di tonnellate di CO<sub>2</sub> equivalente. Per calcolarle si moltiplicano le tonnellate di gas ad effetto serra per il suo potenziale di riscaldamento climatico.

<sup>89</sup> Nel periodo 2005-2007 sono state incluse circa 12,000 installazioni industriali, rappresentanti circa il 40% delle emissioni di CO<sub>2</sub> nell'UE.

<sup>90</sup> Pacchetto di regolamenti europei su Energia e Clima adottato nell'aprile del 2009.

<sup>91</sup> Accordo di Copenhagen, 2009 (Conferenza delle Parti della Convenzione Quadro delle Nazioni Unite sul Cambiamento Climatico). 28 gennaio 2009, comunicato stampa 5762/10 del Consiglio dell'Unione Europea.

<sup>92</sup> Analysis of options to move beyond 20% greenhouse gas emission reductions and assessing the risk of carbon leakage European Commission{SEC(2010) 650}

<sup>93</sup> Decisione 409/2009 del Parlamento Europeo e del Consiglio sugli sforzi degli Stati Membri di ridurre le emissioni di CO<sub>2</sub> entro il 2020.



Foto Dreamstime

## ATTIVITÀ DEL CICLO DI PRODUZIONE DELLA CARNE E RELATIVI IMPATTI

## EMISSIONI DI CO<sub>2</sub>

### OCCUPAZIONE DI SUOLO E PRODUZIONE DI MANGIMI

(1) Sul pianeta, non esiste un'occupazione del suolo per finalità antropogeniche più estesa della coltura di mangimi.

(2) La coltivazione di mangimi e l'allevamento utilizzano l'80% delle terre agricole mondiali e 1/3 delle terre emerse del pianeta. Le colture destinate alla produzione di alimenti per uso umano occupano solamente l'8% delle terre agricole sul pianeta.

(3) La deforestazione/mancata forestazione sono impatti indiretti legati all'occupazione di suolo per coltivazione mangimi ed allevamento.

(4) Un terzo dei cereali coltivati nel mondo e il 90% della soia sono destinate a mangime animale.

(5) La produzione ed uso di fertilizzanti e pesticidi per coltivazione di mangimi si basa sul petrolio è quindi associata alla produzione di CO<sub>2</sub> e al cambiamento climatico.

(1) L'agricoltura e la deforestazione insieme contribuiscono a circa 1/3 delle emissioni globali di CO<sub>2</sub>.

(2) La FAO sottolinea che la deforestazione legata direttamente al cambio di uso di suolo verso usi di allevamento è responsabile per circa 2.4 miliardi di tonnellate emissioni di CO<sub>2</sub> equivalente all'anno.

(3) Nel 2007 la deforestazione dell'Amazzonia (calcolata 19.400 km<sup>2</sup>) è stata responsabile per l'emissione di 191 milioni di tonnellate di CO<sub>2</sub> e principalmente causata dal cambio di uso di suolo per attività di allevamento<sup>94</sup>.

(4) Secondo Eurostat<sup>95</sup> l'utilizzazione di cereali nei paesi EU-15 è orientata per oltre il 60% ai mangime animale.

(5.1) Un rapporto della FAO<sup>96</sup> ha selezionato 11 paesi (tra cui, UK, Francia, Spagna, Argentina, Brasile, Cina) e calcolato che le emissioni di CO<sub>2</sub> per produzione di fertilizzanti da usare nelle colture di mangimi ammonterebbero (per totalità dei paesi individuati) a circa 41 milioni di tonnellate all'anno.

(5.2) Secondo Eurostat, nell'agricoltura europea si utilizzano annualmente circa 18 milioni di tonnellate di fertilizzanti e in quella Italiana più di un milione e mezzo<sup>97</sup>.

(5.3) La Banca Mondiale riporta che in Italia si utilizzano 184.5 kg di fertilizzanti per kg di et-taro di terra coltivata<sup>98</sup> e che le emissioni di ossido di azoto (gas ad effetto serra) associate all'uso di fertilizzanti e la gestione dei rifiuti animali è pari al 70.5% delle emissioni totali di tale gas.

<sup>94</sup> Garnett T. 'Livestock-related GHG: options for policy makers' *Environmental Science & Policy* 12 (2009) 491– 503,29 February 2009

<sup>95</sup> Eurostat, *Agricultural Statistics 1995-2005* ;2007 Edition; pag 45

<sup>96</sup> 'Current World Fertiliser trends and outlook to 2011/2012' (FAO, 2008)

<sup>97</sup> Dato del 2008, EU-27 : 17.897.623,29 tonnellate

<sup>98</sup> Dato 2005, Italia: 1.627.594 tonnellate

## ATTIVITÀ DEL CICLO DI PRODUZIONE DELLA CARNE E RELATIVI IMPATTI

EMISSIONI DI CO<sub>2</sub>

## TRASPORTO: MANGIMI-ANIMALI-CARNE

Vari tipi di trasporto incidono sul calcolo finale delle emissioni di CO<sub>2</sub> legate alla zootecnia:

- il trasporto di mangime (dalla produzione agricola agli allevamenti);
- il trasporto di animali vivi (riproduzione, ingrasso, allevamento e macellazione);
- il trasporto di carne (dai centri di macellazione all'imballaggio, distribuzione e dettaglio).

Attualmente non sembra esistere una valutazione complessiva di questo tipo di trasporti, ma alcune indicazioni sono presenti in alcuni recenti rapporti tecnici. Il trasporto totale in Europa produce circa 992.3 milioni di tonnellate di CO<sub>2</sub><sup>99</sup>. Aggiungendo a questo dato il trasporto marittimo e aereo si raggiunge la cifra di 1297 milioni di tonnellate CO<sub>2</sub> all'anno. Il trasporto rappresenta il 19% delle emissioni totali di CO<sub>2</sub> nell'UE<sup>100</sup>.

	Da	A
Suini	Danimarca	Germania
	Olanda	Italia Spagna Polonia
Bovini	Francia	Italia
	Germania	Spagna
	Polonia	Paesi UE dell'Est
Pecore	Ungheria	Italia
	Romania	Spagna
	Spagna	Italia
Cavalli	Polonia	Italia
	Romania	
	Bulgaria	

Il trasporto su strada è responsabile per 1/5 delle emissioni totali di CO<sub>2</sub> prodotte nell'UE<sup>101</sup>. Lo studio di alcuni casi<sup>102</sup> suggerisce che la durata media del trasporto di animali vivi intra-EU vari da 1 a 3 giorni e che la maggior parte di questo trasporto sia effettuato con mezzi stradali. L'Italia è spesso il punto di destinazione di vari tipi di **flussi di animali vivi in Europa**.

La carne e i prodotti a base di carne sono anche responsabili di emissioni di CO<sub>2</sub> prodotte da trasporti intra-EU. Ad esempio, l'Italia è uno dei principali importatori di carne di bovino fresca e surgelata da paesi quali Francia, Germania e Polonia. Inoltre l'Italia è anche un grande importatore di carne di bovino proveniente dall'Argentina<sup>103</sup>.

La soia è il mangime che percorre le distanze più lunghe nel mondo. Il commercio di soia per mangime dal Brasile all'Europa è notevole e da solo produce circa 32 mila<sup>104</sup> tonnellate di emissioni di CO<sub>2</sub> all'anno (FAO, 2006). L'Unione Europea e la Cina sono i più grandi importatori di soia del mondo.

Per quanto riguarda i trasporti intra-Europei di animali vivi si stima che nel 2006 nell'UE si siano trasportati solo su strada 1.336,3 milioni di tonnellate di prodotti agricoli tra cui anche animali vivi.

Milioni di animali da allevamento vengono trasportati in giro per l'Europa ogni anno, contribuendo alle emissioni di CO<sub>2</sub>. Le informazioni su questi flussi non sono accessibili pubblicamente. Il database UE TRACES (*Trade Control and Expert System*) è l'ultimo sistema promosso dalla Commissione Europea per il controllo dell'import/export di animali vivi e prodotti animali nell'UE e verso/da paesi terzi, a seguito del fallimento dei precedenti sistemi chiamati ANIMO e SHIFT.

Ogni giorno nell'Unione Europea vengono trasportati 50.000 animali da allevamento e quindi 18.250.000 all'anno (Commissione Europea). Si possono però sollevare dei dubbi sull'esattezza di queste cifre vista la limitata applicazione di sistemi di monitoraggio. Gli animali trasportati potrebbero essere molti di più.

<sup>99</sup> World Bank Indicators, <http://data.worldbank.org/indicator>

<sup>100</sup> Dati del 2006 per EU-27, Eurostat, *Panorama of Transport*, 2009

<sup>101</sup> European Environmental Agency (2010)

<sup>102</sup> European Environmental Agency : <http://www.eea.europa.eu/themes/transport/multimedia/curbing-co2-emissions-from-road-transport/view>

<sup>103</sup> Joint Research Centre, JRC, Animal welfare in transportation, study on temperature during animal transport, settembre 2009 pag. 11

<sup>104</sup> Eurostat

ATTIVITÀ DEL CICLO DI PRODUZIONE DELLA CARNE E RELATIVI IMPATTI	EMISSIONI DI CO <sub>2</sub>
<b>ALLEVAMENTO DEGLI ANIMALI</b>	
<p>Gli allevamenti producono alcuni gas inquinanti come il metano (gas serra) e l'ammoniaca.</p> <p>La dispersione di ammoniaca nell'atmosfera può condurre ad un processo di acidificazione ed eutrofizzazione delle acque (dolci o marine) con conseguenze sulla biodiversità di questi ecosistemi come, ad esempio, la crescita esponenziale di alghe.</p>	<p>Le emissioni di metano dovute alla fermentazione intestinale degli animali costituiscono la più importante fonte di emissioni di gas metano (CH<sub>4</sub>) nell'UE, le quali ammontano a circa il 3.3%<sup>105</sup> del totale delle emissioni di CO<sub>2</sub> europee.</p> <p>Gli allevamenti sono responsabili per circa il 60% delle emissioni antropogeniche di ammoniaca, un gas che contribuisce alle piogge acide e all'acidificazione degli ecosistemi.</p> <p>In relazione alla crescita dell'allevamento, la FAO<sup>106</sup> prospetta un incremento di produzione del gas metano del 60%; un incremento del 35-60% di ossido di azoto e un incremento del 60% di ammoniaca entro il 2030.</p> <p>Secondo un rapporto del 2002 dell'OECD<sup>107</sup>, l'allevamento degli animali nei paesi OECD produce gas metano in una percentuale variabile tra il 42% e il 99% di tutte le emissioni riportate in campo agricolo dai paesi OECD. In Italia tale percentuale sarebbe pari al 70%, secondo dati riportati nel 1988.</p>
<b>SMALTIMENTO DEI LIQUAMI</b>	
<p>Il Protocollo di Kyoto<sup>108</sup> del 1998 ha sottolineato la necessità di promuovere forme di agricoltura sostenibile che tengano in considerazione l'impatto sul cambiamento climatico. Tra le emissioni di CO<sub>2</sub> considerate, il Protocollo sottolineava la gestione dei liquami animali.</p>	<p>La gestione dei rifiuti organici provenienti dall'allevamento sarebbe stata responsabile per l'emissione di 80 milioni<sup>109</sup> di tonnellate di gas metano l'anno che corrisponderebbero a circa il 28% delle emissioni emesse per attività antropogeniche sul pianeta.</p>
<b>IMBALLAGGIO E REFRIGERAZIONE DELLA CARNE</b>	
<p>Non ci sono studi specifici sulle emissioni di CO<sub>2</sub> da imballaggio della carne ma gas refrigeranti<sup>110</sup> hanno delle potenzialità di effetto serra centinaia o migliaia di volte maggiori della CO<sub>2</sub> (tali gas non sono necessari per produrre prodotti vegetali alternativi alla carne).</p>	<p>L'impatto climalterante dell'imballaggio ha come conseguenze negative l'aumento del volume della merce, le emissioni associate al trasporto e quelle associate alla produzione e gestione dei rifiuti.</p>

<sup>105</sup> FAO 2006, pagina 101; IL calcolo delle emissioni include anche le emissioni provenienti e dal trasporto marittimo usato per trasportare il mangime.

<sup>106</sup> *Irena Indicator fact sheet, share of agriculture in GHG emissions*. Dati del 2002

<sup>107</sup> *The State of the World, Animal genetic resources for food and agriculture*, 2007, FAO

<sup>108</sup> *OECD, Environment Directorate, Joint Working Party of the Environment Policy Committee and the Committee for Agriculture*, 14 June 2002

<sup>109</sup> Il Protocollo di Kyoto annesso alla Convenzione Quadro delle Nazioni Unite sul Cambiamento Climatico è stato firmato nell'Aprile del 1998 ed è entrato in vigore nel Febbraio del 2005.

<sup>110</sup> Environmental Protection Agency (USA). <http://www.epa.gov/rlep/faq.html>



Una serie di ricerche hanno sottolineato il contributo del ciclo di produzione della carne al cambiamento climatico. Di seguito una selezione con una breve sintesi delle loro conclusioni.

#### FAO (2010) Greenhouse gas emissions from the dairy sector

Nel 2010<sup>111</sup> la FAO ha calcolato che l'industria è responsabile del 4% delle emissioni totali di CO<sub>2</sub>. Nel 2007 le emissioni ammontavano a 1.969 milioni tonnellate di CO<sub>2</sub> di cui 1.328 milioni di tonnellate da attribuire direttamente al latte. Il rapporto esamina la catena di produzione del latte dal trasporto di pesticidi, fertilizzanti e mangimi utilizzati per gli animali alle emissioni da allevamento al trattamento industriale del latte e il suo imballaggio e trasporto fino alla catena di distribuzione. Secondo il rapporto, 1 kg di latte sarebbe responsabile di 2.4 kg di emissioni di CO<sub>2</sub>.

#### Dr R. K. Pachauri (2007)

Già nel 2007 a Bangkok (Thailandia) durante uno degli appuntamenti internazionali del processo intergovernativo sul cambiamento climatico, il Dr. R. K. Pachauri, allora coordinatore dell'IPCC<sup>112</sup> e laureato con il premio Nobel, raccomandava una riduzione del consumo di carne come uno dei cambiamenti di stile di vita del mondo occidentale necessari a combattere il cambiamento climatico.

#### The Lancet (2007)

McMichael A.J, Powles, J.W., Butler, C.' *Food, livestock production, energy, climate change and health' The Lancet, Volume 370, Issue 9594, Pages 1253 - 1263, 6 October 2007*

L'articolo raccomanda agli abitanti del mondo industrializzato di diminuire il consumo di carne come misura per ridurre le emissioni di gas serra e migliorare la salute umana.

#### UK Committee on Climate Change - CCC (2008; 2010)

CCC-Building a low-carbon economy, 2008; CCC-The Fourth Carbon Budget, 2010

- Il primo rapporto della Commissione del 2008 raccomanda di abbattere le emissioni di CO<sub>2</sub> in Gran Bretagna dell'80% (rispetto ai livelli del 1990) entro il 2050. Il rapporto analizza diverse ipotesi per abbattere le emissioni di CO<sub>2</sub>. Tra le soluzioni considerate anche il cambiamento di dieta, specie in riferimento alla riduzione del consumo di carne rossa da sostituire con prodotti a più basse emissioni di CO<sub>2</sub> come i legumi, la frutta e i vegetali.
- Un rapporto del 2010 sottolinea, inter alia, i potenziali benefici legati alla riduzione del consumo di alimenti di origine animale, sia per una riduzione di gas serra, sia da un punto di vista sanitario. Il rapporto analizza diversi scenari per la riduzione di gas serra. Uno di questi si basa sulla riduzione del 50% (entro il 2050) di tutti i prodotti animali consumati da sostituire con prodotti vegetali e sarebbe quello più efficace per l'abbattimento di CO<sub>2</sub> rispetto ad un'eliminazione mirata di alcune tipologie di carne.

<sup>111</sup> Idrofluorocarburi (HFC), perfluorocarburi (PFC) e esafluoruro di zolfo (SF<sub>6</sub>)

<sup>112</sup> FAO (2010)

### Swedish Institute for Food and biotechnology (2009)

*Greenhouse gas emissions from Swedish consumption of meat, milk and eggs 1990-2005*

Il consumo di carne in Svezia è raddoppiato tra il 1990 e il 2005. Questo fenomeno è stato associato ad un aumento di emissioni di CO<sub>2</sub> pari a circa 2.3 milioni di tonnellate. Tuttavia tale incremento non è stato rilevato nelle statistiche nazionali perché il consumo di carne è legato a prodotti importati da altri paesi. Le emissioni di CO<sub>2</sub> associate al consumo di prodotti carnei in Svezia oggi sono pari alla metà delle emissioni di CO<sub>2</sub> prospettate per il consumo di tutti gli alimenti per il 2050. Lo studio suggerisce di agire sulla riduzione del consumo di alimenti animali.

### Pellieter e Tyedmers (2010)

*Forecasting potential global environmental costs of livestock production 2000-2050  
Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*

Nel 2050 il settore zootecnico da solo potrebbe essere responsabile della perdita della biodiversità globale, del cambiamento climatico e della compromissione del ciclo dell'azoto sul pianeta<sup>113</sup> con ripercussioni sull'atmosfera.

### FAO (2006)

*Livestock Long Shadow*

La FAO (2006)<sup>114</sup> considera che le emissioni di CO<sub>2</sub> provenienti dalla produzione di carne siano pari al 18% di quelle globali. Il rapporto fornisce i seguenti ulteriori dati globali: il settore dell'allevamento animale emette 37% del gas metano, il 65% di ossido di azoto (specialmente dai rifiuti organici), 64% di emissioni di ammoniaca (responsabile di piogge acide e dell'acidificazione degli ecosistemi).

### World Watch Institute (2009)

*Goodland R., Anhang J., Livestock and Climate Change, World-Watch Magazine, November/December 2009*

Analizza in modo più completo del rapporto FAO (2006) il ciclo di produzione della carne, e stima le emissioni globali di CO<sub>2</sub> associate a tale settore pari al 51% del totale<sup>115</sup> delle emissioni mondiali.

Lo studio raccomanda l'introduzione di una tassa sulle emissioni da allevamenti, da accompagnarsi alla promozione di alimenti proteici vegetali sostitutivi della carne così come dei loro sottoprodotti (latte, formaggi, etc) e legumi.

### Joint Research Centre, European Commission (2011)

*Green-House Gases from livestock production EU27, February 2011*

Lo studio valuta che le emissioni di gas serra provenienti dal ciclo di produzione dei prodotti derivati dall'allevamento nell'Unione Europea siano pari a 661 milioni di tonnellate, di cui il 29% dalla produzione di carne bovina, il 29% dalla produzione di latte di mucca, il 25% dalla produzione di carne suina e il 17% da tutti gli altri animali considerati (avicoli e uova).

Il ciclo di produzione della carne sarebbe responsabile per circa il 13% del totale delle emissioni di CO<sub>2</sub> nell'Unione Europea.

### Wirsenius et al (2010)

*Wirsenius S., Hedenus F. and Mohlin K. 'Greenhouse gas taxes on animal food products: tax scheme and climate mitigation' Climatic Change, Online First, 15 December 2010*

Un recente studio di Wirsenius et al (2010) sottolinea che l'agricoltura è responsabile per il 25-30 % di CO<sub>2</sub> globale ma è tuttora esente da provvedimenti relativi alla lotta al cambiamento climatico. Lo studio indica la possibilità di ridurre velocemente di circa 32 milioni di tonnellate di CO<sub>2</sub> le emissioni dell'agricoltura semplicemente applicando una tassa di 60 euro per ogni tonnellata di CO<sub>2</sub> (una tassa più bassa di quella normalmente applicata ai carburanti nei paesi dell'Unione Europea) emessa dai prodotti animali.

### Environmental Protection Agency (USA)

<http://www.epa.gov/climatechange/emissions/index.html>

I ruminanti (per la produzione di carne, latte e latticini) sono una delle più grandi fonti di gas metano al mondo.

<sup>113</sup> IPCC: *International Panel on Climate Change*

<sup>114</sup> Più del 70% del volume dell'atmosfera è occupata dall'azoto.

<sup>115</sup> FAO, *The Livestock Long Shadow*, 1996

### Zacks D.P.M. et al (2009)

*Producer and Consumer responsibility for GHG emissions from agricultural production - a perspective from the Brazilian Amazon Environ. Res. Lett. 4 (2009) 044010 (12 pp)*

I gas ad effetto serra originati dalla combinazione del cambio di uso di suolo e dell'agricoltura sono responsabili della maggior parte delle emissioni di gas serra globali, ma sono considerati in modo inadeguato dall'attuale sistema di politiche internazionali sul clima.

Le emissioni di gas serra calcolate secondo il protocollo di Kyoto per la produzione zootecnica si basano sulla produzione nazionale. Questo sistema introduce delle iniquità nel caso in cui i prodotti consumati vengano importati. Le emissioni di CO<sub>2</sub> attribuibili all'esportazione di soia dall'Amazzonia nel periodo 1990-2006 sono di circa 128 tonnellate mentre quelle attribuibili all'esportazione di carne di bovino sono di 120 tonnellate. La maggior parte delle esportazioni dall'Amazzonia (verso il resto del mondo) sono costituite da soia e da carne (fresca, surgelata) ma anche da animali vivi. Lo studio suggerisce che l'ammontare di emissioni di CO<sub>2</sub> attribuibili ai paesi importatori di tale prodotti (soia e prodotti carne) nel periodo 1990-2006 sia pari alle emissioni attribuibili al Brasile. Lo studio suggerisce, inoltre, di sviluppare una nuova metodologia che assegni correttamente le responsabilità delle emissioni di CO<sub>2</sub> per i prodotti agricoli.

### 'REPRESENTATIVE CONCENTRATION PATHWAYS AND MITIGATION SCENARIOS FOR NITROUS OXIDE'

Eric A Davidson, The Woods Hole Research Center, USA; pubblicato su Environmental Research Letters, 12 aprile 2012

Lo studio sottolinea che l'ossido di azoto (N<sub>2</sub>O,) è un gas ad effetto serra la cui produzione antropogenica deriva all'80% da attività agricole. L'ossido di azoto è il terzo più importante gas ad effetto serra e il più importante contributore al buco dell'ozono. L'ossido di azoto è un gas serra che ha un potere climalterante 298 volte superiore a quello dell'anidride carbonica (Co<sub>2</sub>). Per raggiungere gli obiettivi di stabilizzazione delle emissioni di gas ad effetto serra per l'ossido di azoto considerati al momento dall'IPCC (5° Rapporto di Valutazione) sarebbe necessaria la riduzione del consumo procapite di carne nei paesi sviluppati del 50% entro il 2050 oltre a una riduzione del 50% di tutte le altre fonti antropogeniche di emissione del gas. La crescita della popolazione e quindi del consumo di carne in uno scenario *business-as-usual* non può che condurre a un aumento della generazione dell'ossido di azoto: aumento del numero di animali allevati; aumento di coltivazioni per consumo umano ma soprattutto da destinare a mangimi animali e quindi un aumento dell'uso di fertilizzanti azotati, con incremento delle emissioni di ossido di azoto. A questo si deve aggiungere che gli scenari della FAO per i prossimi decenni mostrano un incremento del consumo di calorie per persona al giorno sia nei paesi sviluppati che in quelli in via di sviluppo. Il consumo di carne procapite sta anche crescendo con una proiezione di 89 kg procapite all'anno nel 2030. Nell'ipotesi di una riduzione del consumo di carne strumentale al raggiungimento degli obiettivi considerati di riduzione di ossido di azoto, si potrebbe agire anche solamente nei paesi industrializzati che, riducendo drasticamente il consumo di carne entro il 2030, potrebbero allinearsi al consumo di carne medio nei paesi in via di sviluppo così da ottenere un consumo medio procapite annuo mondiale di 37 kg nell'anno 2030 e mantenerlo costante fino al 2050. L'ostacolo maggiore a questo cambiamento si riscontra nelle abitudini culturali, tuttavia l'autore fa notare che è possibile promuovere un cambiamento così come si fa, ad esempio, per dissuadere le persone dal fumare.

### Dati e comparazioni sulle emissioni di CO<sub>2</sub> attribuibili a carne, latte/latticini e proteine vegetali

Alimento	Emissioni di CO <sub>2</sub> /kg
1 broccolo o 1 cavolfiore <sup>116</sup>	0.185 kg di CO <sub>2</sub>
1 litro/Kg di latte <sup>117</sup>	2.4 kg di CO <sub>2</sub>
1 kg di carne di pollo <sup>118</sup>	3.6 kg di CO <sub>2</sub>
1 kg di carne suino	11,2 kg di CO <sub>2</sub>
1 kg di carne manzo	28.1 kg di CO <sub>2</sub>



<sup>116</sup> <http://51percent.org>; World Watch Institute, R. Goodland et al *Livestock and Climate Change*, Nov/Dec 2009

<sup>117</sup> Dati rielaborati basati su : Pachauri R.K. *The Impact of Meat Production and Consumption on Climate Change*, September 2008. Link: [http://whatcom.wsu.edu/carbonmasters/documents/Meat\\_Production\\_Climate\\_Change.ppt](http://whatcom.wsu.edu/carbonmasters/documents/Meat_Production_Climate_Change.ppt)

<sup>118</sup> FAO

### Emissioni di CO<sub>2</sub> riportate in diversi studi

#### Emissioni di CO<sub>2</sub> attribuibili alla carne di bovino riportate in diversi studi

Studi	CO <sub>2</sub> k / Kg di carne
Ogino <i>et al</i> ( 2007)	32
Casey and Holden <i>et al</i> (2006)	28-32
Williams <i>et al</i> (2006)	25
Verge <i>et al</i> (2008)	30
Cederberg <i>et al</i> (2009)	40
Fonte: estratti da Sonesson U. <i>et al</i> 'Food Production and Emissions of Green-House-gases' Swedish Institute for Food and Biotechnology, 2009	

#### Emissioni di CO<sub>2</sub> attribuibili alla carne di suino riportate in diversi studi

Studi	Kg CO <sub>2</sub> /Kg di carne
Williams <i>et al</i> (2006)	5.6 - 6.4
Basset Mens <i>et al</i> (2003)	5.3 - 8.0
Cederberg ( 2004)	4.1 - 3.6
Cederberg ( 2009)	5.2
Fonte: estratti da Sonesson U. <i>et al</i> 'Food Production and Emissions of Green-House-gases' Swedish Institute for Food and Biotechnology, 2009	

#### Emissioni di CO<sub>2</sub> attribuibili alla carne di pollo riportate da diversi studi

Studi	kg CO <sub>2</sub> /kg di carne
Thynelius ( 2008)	1.5
Pelletier (2008)	2.6
Cederberg (2009)	2.5
Williams <i>et al</i> (2006)	6.1
Fonte: estratti da Sonesson U. <i>et al</i> 'Food Production and Emissions of Green-House-gases' Swedish Institute for Food and Biotechnology, 2009	

### Comparazione tra emissioni di CO<sub>2</sub> emesse da proteine animali e da proteine vegetali<sup>119</sup>

1 fetta di carne di manzo	4.5 kg di CO <sub>2</sub>
1 broccolo o cavolfiore	0.185 kg di CO <sub>2</sub>
1 hamburger vegetariano a base di piselli	1.2 kg di CO <sub>2</sub> <sup>120</sup>
1 kg di pomodori (coltivati all'aperto)	0.2 kg di CO <sub>2</sub>

<sup>119</sup> B.P. Weidema, 2.-0 LCA Consultant, Denmark, in 'Eating less meat' in New Scientist,21/7/2010

<sup>120</sup> Dati rielaborati basati su : Pachauri R.K. *The Impact of Meat Production and Consumption on Climate Change, September 2008.*  
[http://whatcom.wsu.edu/carbonmasters/documents/Meat\\_Production\\_Climate\\_Change.ppt](http://whatcom.wsu.edu/carbonmasters/documents/Meat_Production_Climate_Change.ppt)

## RIEPILOGO

- Il ciclo di produzione della carne coinvolge diverse attività responsabili dell'emissione di gas serra.
- Il ciclo di produzione della carne ha un elevato impatto sul clima; le attuali stime suggeriscono che sia responsabile per una quota tra il 18% e il 51% delle emissioni di CO<sub>2</sub>; uno studio del 2011 del Joint Research Centre (Commissione Europea) stima che le emissioni di gas serra provenienti dal settore allevamento nell'UE siano pari al 12,8% di quelle totali.
- Le iniziative internazionali di riduzione dei gas serra rischiano di essere compromesse dalle emissioni di CO<sub>2</sub> originate dal ciclo di produzione della carne poiché non sono ancora regolamentate né a livello UE né a livello internazionale.
- Si può ipotizzare che, se la produzione di carne continuasse a crescere al ritmo attuale, le sue emissioni di CO<sub>2</sub> raddoppierebbero entro il 2050, intralciando seriamente lo sforzo internazionale di riduzione di emissioni da gas serra provenienti dalle altre fonti.
- La fabbricazione di mangimi, l'allevamento e la macellazione degli animali vivi e la distribuzione di prodotti carnei sono attività che incrementano il trasporto globale ed europeo e quindi le emissioni di CO<sub>2</sub>.
- Il trasporto è una fonte importante di emissioni di CO<sub>2</sub> nell'UE. Il trasporto su strada è responsabile di circa il 17.5% delle emissioni totali di CO<sub>2</sub> nell'UE<sup>121</sup>. La stragrande maggioranza dei trasferimenti di animali avviene su strada.
- Diversi studi raccomandano di sostituire il più possibile il consumo di proteine animali con proteine vegetali, al fine di abbattere le emissioni di CO<sub>2</sub> originate dalla produzione della carne.



Foto Dreamstime

<sup>121</sup> Sonesoon (2009)

## Capitolo IV - L'Impatto della produzione di carne sull'ambiente e sulle fonti idriche

Uno studio della Commissione Europea<sup>122</sup> del 2008 ha stimato che il consumo di carne e prodotti lattiero-caseari contribuisce solamente al 6% dell'economia dell'UE, mentre produce un impatto ambientale cumulativo medio del 24% rispetto al totale dei prodotti consumati nell'Unione Europea. Il consumo di carne e prodotti caseari sarebbe responsabile di impatti ambientali, in una proporzione variabile da un minimo del 6% ad un massimo del 47% rispetto all'impatto ambientale del totale dei prodotti sul mercato europeo. I quattro prodotti principali considerati dallo studio (prodotti a base di latte, di carne di bovino, di maiale, e di prodotti a base di pollo) contribuiscono rispettivamente per il 33%-41 %, il 16-39 %, il 19-44 %, e il 5-10 % all'impatto totale esercitato dal consumo di prodotti a base di carne e di latte nell'UE-27. Gli effetti considerati includono:

- acidificazione
- inquinamento ed eutrofizzazione delle acque
- cambiamento climatico
- cancerogenicità
- sfruttamento delle risorse naturali
- utilizzo di energia non rinnovabile
- inquinamento atmosferico



Foto Dreamstime

Per quanto riguarda le tipologie di carne, il rapporto calcola che la carne bovina abbia un impatto ambientale da 4 a 8 volte superiore a quello del pollame e 5 volte superiore a quello dei suini. Lo studio sviluppa dei modelli prospettici per la riduzione degli impatti ambientali del consumo di carne, concludendo che - anche apportando molte modifiche sostanziali al ciclo di produzione - l'impatto ambientale medio cumulativo si stimerebbe in circa il 19% dell'impatto totale dei prodotti consumati nell'UE. La quantificazione in termini monetari dell'impatto cumulativo di carne e prodotti lattiero-caseari è stimata a 250 miliardi di Euro<sup>123</sup> anche se il rapporto sottolinea i limiti e le incertezze di tale monetizzazione. Lo studio raccomanda quindi di ridurre il consumo di prodotti di derivazione animale.

Il sistema di produzione della carne, inclusa la produzione di mangimi, utilizza enormi quantità di acqua e potenti inquinanti, come i concimi azotati e i pesticidi. L'esercizio dell'allevamento e la conseguente elevata quantità di liquami animali generano a loro volta altri inquinanti che contaminano il suolo, i mari, i fiumi, le fonti di acqua potabile oltre che l'atmosfera.

L'inquinamento diffuso proveniente dall'agricoltura (soprattutto a causa dell'utilizzo di concimi azotati), lo spandimento dei liquami degli allevamenti industriali e l'erosione del suolo contenente nitrati, sono responsabili del 50%-80% dell'inquinamento delle acque. L'eccesso di nutrienti provoca il fenomeno dell'eutrofizzazione, che al momento interessa circa il 40% dei fiumi e laghi europei, con derivante perdita della biodiversità acquatica. In riferimento agli aspetti ecologici, il lagunaggio dei liquami prodotti dagli allevamenti intensivi rilascia elevati livelli di gas tossici e ammoniaca che, incrementando il livello di azoto nell'aria contribuiscono al cosiddetto "buco dell'ozono" nell'atmosfera. Inoltre i liquami possono contaminare sia la superficie dei suoli che le falde acquifere con tossine e germi patogeni, oltre che con i medicinali somministrati negli allevamenti intensivi. Tutto ciò può generare rischi ambientali e sanitari di seria natura e determinare la necessità di interventi pubblici per risanare la situazione. La relazione tra reflui animali e inquinamento è dimostrata dal rapporto FAO del 2006 che cita studi condotti su vari allevamenti intensivi negli Stati

<sup>122</sup> Agenzia Europea per l'Ambiente (EEA) <http://www.eea.europa.eu/highlights/most-carmakers-must-further-improve/>

<sup>123</sup> JRC- IPTS, *European Commission, Environmental Improvements Potentials of Meat and Dairy Products*, 2008



Uniti, nel Nord dell'Italia, Germania, Francia e altri paesi. Anche in Europa gran parte dell'allevamento si sta convertendo alla specializzazione industriale intensiva o a sistemi misti, in cui gli animali sono tenuti prevalentemente in spazi interni. Queste installazioni hanno poco o nessuno spazio per il pascolo. Oltre agli effetti devastanti sul benessere degli animali, esse sono altamente inquinanti in quanto spesso non sono dotate di sufficiente superficie dove spargere i liquami. Il Dipartimento USA dell'Agricoltura in un rapporto<sup>124</sup> del 2003 evidenziava che gli animali di allevamento producevano 350 milioni di tonnellate di liquami all'anno. Il documento rilevava una relazione diretta

tra spandimento di reflui animali e inquinamento delle acque che ha costituito la base per l'adozione di una nuova legislazione<sup>125</sup> in merito che impone agli allevamenti intensivi di spandere i liquami in zone molto più estese di quelle utilizzate in precedenza. Negli USA nel periodo 1982-1997 la quantità di suolo disponibile per animale è diminuita del 40%.

L'inquinamento del suolo derivato dagli allevamenti si ripercuote sulle falde acquifere sotterranee. La FAO ha calcolato che in Europa il settore della produzione della carne ha utilizzato nell'anno 2000 circa 13 milioni di tonnellate di fertilizzanti sintetici. Nell'agricoltura EU quasi il 50% delle immissioni di nitrati nel suolo derivano dai fertilizzanti chimici mentre il 40% deriva dai liquami animali.<sup>126</sup>

La FAO (2006) riporta l'utilizzo crescente della preziosa e oramai sempre più scarsa risorsa, da parte degli allevamenti di animali. In uno scenario *business-as-usual* si stima che l'utilizzo dell'acqua da parte degli allevamenti salirà del 50% entro il 2025, contribuendo in maniera significativa alla scarsità idrica mondiale del prossimo decennio. Ciò significherà dunque anche una minore disponibilità di acqua per irrigare coltivazioni di cereali ed ortaggi e una maggiore dipendenza dalle importazioni di tali prodotti per i paesi a rischio di siccità o la cui disponibilità di acqua è compromessa anche a causa del cambiamento climatico. L'allevamento intensivo è una delle attività che impiega più acqua al mondo: la produzione di 0.2 kg di carne di bovino si può tradurre nell'utilizzo di 25.000 litri di acqua<sup>127</sup>. Si stima che negli Stati Uniti nel 2007 il sistema di allevamento ne abbia utilizzato, per tutte le fasi di produzione di carne, più di 14.687 milioni di litri al giorno. Un bovino adulto da allevamento può bere in media tra i 30 e i 50 litri di acqua al giorno e un suino circa 10 litri. La necessità di acqua cambia anche in funzione della temperatura in cui l'animale vive e dei sistemi di allevamento. Il ciclo della produzione di carne utilizza l'acqua in varie fasi: abbeveramento degli animali; pulizia delle installazioni e degli allevamenti. Si sparge inoltre acqua anche sulle carcasse animali per motivi igienici (la quantità può variare dai 6 ai 15 litri per carcassa di un grande animale).

<sup>124</sup> Tabella 3.3 pag 27. Studio alla nota 109.

<sup>125</sup> M. Ribaud et al. *Manure Management for water Quality: costs to animal feeding operations of applying nutrients to land*. USDA, Economic research service

<sup>126</sup> 2003, New Clean Water Act, USA

<sup>127</sup> Agenzia Europea per l' Ambiente (EEA), 2005, *Nutrients in Freshwater*

Secondo la FAO, i parametri utilizzati finora per calcolare il consumo idrico da parte del settore di produzione della carne sono da rivedere, in quanto non riflettono un'analisi accurata degli utilizzi dell'acqua in tutte le fasi della produzione. Di solito si ritiene che solo lo 0.6% di acqua dolce nel mondo venga adoperata ai fini zootecnici, ma questa percentuale non comprende l'acqua complessivamente consumata nel ciclo di produzione della carne. Inoltre, nell'allevamento estensivo il 25% del fabbisogno di acqua proviene dal mangime. Questa quota si può ridurre fino al 10% nel caso dell'allevamento intensivo.

La Commissione Europea sta elaborando una nuova politica UE sull'utilizzo dell'acqua che dovrebbe entrare in vigore nel 2012. Con il Documento *Water Scarcity and Drought-2012 Water Policy Review*, la Commissione ha individuato diverse aree prioritarie su cui agire per minimizzare il consumo<sup>128</sup>, tra cui l'agricoltura, in cui si riscontra un notevole spreco. Il documento evidenzia come nell'UE il prelievo di acqua per usi agricoli costituisca il 24% del prelievo totale, ma in alcuni paesi del Sud Europa questa percentuale può salire fino all'80%.

## RIEPILOGO

- L'industria di produzione della carne si basa sull'utilizzo e sullo spreco di risorse naturali essenziali sul pianeta come il suolo, le foreste, la biodiversità e le acque.
- Il ciclo di produzione comprende attività che possono provocare l'inquinamento del suolo, delle falde acquifere, delle acque dolci e dei mari.
- Il prodotto 'carne' è responsabile del 24% dell'inquinamento cumulativo generato da tutti i prodotti consumati sul mercato UE.
- L'inquinamento prodotto dal ciclo di produzione della carne, come l'uso di fertilizzanti, pesticidi e smaltimento dei liquami animali, può avere degli effetti sulla salute umana.
- Il ciclo di produzione della carne utilizza largamente la risorsa primaria dell'acqua. Gli allevamenti intensivi sfruttano l'acqua più degli altri tipi di allevamento e di molte altre attività produttive.
- La risposta ai problemi ecologici globali indotti dal ciclo di produzione della carne risiede nella riduzione di tale produzione a favore di coltivazioni di cereali e altri vegetali da utilizzare per diretto consumo umano invece che come mangimi.



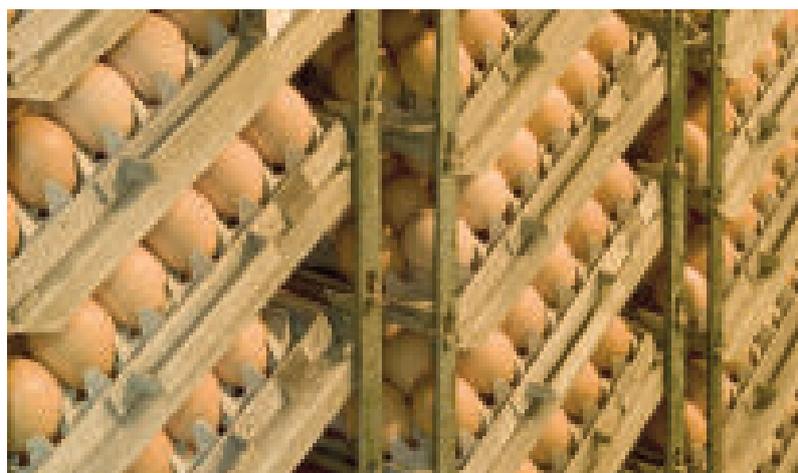
<sup>128</sup> World Watch Institute 2006

## Capitolo V – La Politica Agricola Comune (PAC) e la produzione di carne

I sussidi all'agricoltura dei Paesi industrializzati, incluso l'allevamento di animali, sono i più elevati al mondo: circa 354 miliardi di dollari<sup>129</sup> solo per i paesi OECD<sup>130</sup> nell'anno 2000. Le politiche agricole globali negli ultimi 20 anni hanno stimolato l'incremento della produzione e consumo di proteine animali e la diffusione del metodo dell'allevamento intensivo (industriale), precedentemente inesistente. È stato calcolato che nel 2002 più del 60% del budget agricolo europeo (che da solo rappresenta circa il 40% del budget UE) è stato speso in progetti relativi alla produzione animale<sup>131</sup>. L'allevamento per la produzione di carne e latte per il mercato globale è dunque un business industriale mantenuto artificialmente attivo dai sussidi governativi dei paesi industrializzati. L'Unione Europea è al momento il più grande importatore ed esportatore mondiale di prodotti zootecnici. L'UE è anche il primo importatore mondiale di prodotti zootecnici dai paesi in via di sviluppo.<sup>132</sup> Per quanto riguarda la carne e i prodotti carnei, le importazioni e le esportazioni dell'Unione Europea verso i paesi terzi, e viceversa, sono equamente bilanciate; mentre la produzione interna europea di latte e latticini è nettamente orientata alle esportazioni verso i paesi terzi.<sup>133</sup>

Finanziamenti e prestiti per progetti di sviluppo di allevamento industriale in Paesi in via di sviluppo e paesi ad economia emergente sono anche promossi da Istituzioni multilaterali come la Banca Mondiale o la Banca Europea per la Ricostruzione e lo Svi-

Foto Dreamstime



luppo, con il contributo dei Paesi industrializzati, tra cui l'UE. La crescita europea e mondiale della produzione di carne è quindi incentivata in maniera determinante da sussidi pubblici di diversa natura. **Le politiche economiche e commerciali dell'UE tendono a promuovere ed incentivare la produzione della merce-carne, senza tenere in considerazione se questa sia compatibile con le politiche europee ed internazionali di protezione dell'ambiente, del clima e del benessere animale.** Inoltre, le politiche di sostegno pubblico alla produzione di carne sono orientate soprattutto allo sviluppo di allevamenti intensivi, in particolare nel caso di suini e polli. Questo avviene nonostante il principio di condizionalità<sup>134</sup> con la politica dell'ambiente e le altre politiche sia un cardine fondamentale della CAP.

Prodotto	Percentuale mondiale di prodotti derivati da allevamenti intensivi	Percentuale italiana di produzione in allevamento intensivo
Carne di pollo	72-74 %	73%
Carne di suino	50-55 %	61,5%
Uova	68 %	65%
	Fonte: CIWF <sup>135</sup> con dati di Steinfeld <i>et al.</i> 2006; Halweil <i>et al.</i> 2004	Fonte: Ministero delle Politiche 'Rapporto sullo stato delle risorse genetiche animali in Italia', luglio 2005.

<sup>129</sup> European Commission <http://ec.europa.eu/environment/water/quantity/pdf/non-paper.pdf>

<sup>130</sup> TEEB (*The economics of ecosystems and biodiversity*) for policy makers, Chapter 6. Earthscan, 2010

<sup>131</sup> OECD, *Agricultural Policy in OECD countries, Monitoring and Evaluation*, 2001

<sup>132</sup> Friends of the Earth, *What's feeding our food. The environmental impacts of the livestock sector*, 2008

<sup>133</sup> EU Trade in Agriculture, European Commission, *DG Trade Website*: <http://ec.europa.eu/trade/creating-opportunities/economic-sectors/agriculture/>

<sup>134</sup> EU Trade in Agriculture, European Commission, DG Trade website, tabella a pagina 2 con dati estratti da Eurostat COMETX, 11 Aprile 2008.

<sup>135</sup> [http://ec.europa.eu/agriculture/envir/cross-compliance/index\\_en.htm](http://ec.europa.eu/agriculture/envir/cross-compliance/index_en.htm)

Come sottolineato dallo studio UNEP TEEC<sup>136</sup> sull'economia degli Ecosistemi, non tutti i sussidi sono inutili e nocivi, alcuni sono necessari per convertire il mercato verso attività sostenibili che minimizzano sia lo sfruttamento delle risorse naturali che gli impatti ambientali, diminuendo i costi per la società. Si può tuttavia affermare che questa forma di sussidi è minoritaria nell'attuale architettura della Politica Agricola Europea e potrebbe invece essere utile per orientare il mercato verso la promozione delle proteine vegetali.

### **La Politica Agricola Comune Europea (PAC) e il benessere animale**

Lo sviluppo quantitativo e qualitativo della produzione di carne e le tipologie di allevamento in Europa sono condizionate dai sussidi della Politica Agricola Comune Europea (PAC). La PAC, attraverso un processo negoziale complesso e poco trasparente per i contribuenti, condotto dagli Stati Membri e dalla Commissione Europea, può incentivare (attraverso gli indirizzi dei fondi di finanziamento associati alla PAC) un sistema di produzione ri-

spetto a un altro, la commercializzazione di un prodotto di carne rispetto ad altri alimenti, o rispetto ad alimenti proteici di origine vegetale. La PAC influenza anche le esportazioni di animali vivi verso paesi terzi grazie al sistema delle sovvenzioni. Nonostante i progressi compiuti negli ultimi dieci anni dalla regolamentazione europea sul benessere animale, attualmente la PAC non prescrive standard omogenei di benessere e protezione dell'ambiente. Questa situazione si riflette su metodi produttivi, qualità dei prodotti, benessere animale e salute umana. Gli standard di benessere animale variano in base al tipo di allevamento utilizzato (estensivo, misto, intensivo e biologico), il quale può essere incentivato o disincentivato tramite gli indirizzi programmatici e finanziari della PAC. Non esiste una chiara definizione normativa dei diversi tipi di allevamento, ad eccezione del biologico. Il sistema di allevamento in Europa è teso sempre di più verso l'adozione del modello intensivo industriale statunitense, a cui corrisponde la creazione di grandi aziende agricole che ricevono anche la maggior parte delle sovvenzioni pubbliche disponibili.

## La PAC – Politica Agricola Comune Europea

- La PAC nasce negli anni '60 come strumento essenziale di sostegno finanziario per raggiungere l'autosufficienza alimentare nella Comunità Europea.
- Negli anni '80 alla PAC viene erogato circa il 70% del budget UE. Negli anni '80 e '90 i finanziamenti PAC, erogati sotto forma di pagamenti diretti per settori produttivi e sostegno al reddito degli agricoltori e ai prezzi dei prodotti agricoli, hanno condotto alla produzione sistematica di eccedenze alimentari. Negli anni '90, con il documento programmatico *Agenda 2000*<sup>137</sup>, l'Unione Europea ha fissato come obiettivo la riduzione delle eccedenze, il disaccoppiamento tra supporto finanziario e produzione e la promozione di alcuni standard basati sull'alta qualità e la sostenibilità, inclusi il benessere e la salute animale.
- L'ultima riforma della PAC<sup>138</sup> risale al 2003, ulteriori modificazioni sono state introdotte nel 2008. Per il periodo 2007-2013 la Politica Agricola Comune rappresenta circa il 40% dell'intero bilancio UE, più di qualunque altro settore produttivo europeo.
- Solo il 5% della popolazione attiva lavora nel settore agricoltura/allevamento e il settore genera un reddito pari solo all'1,6% del PIL<sup>139</sup> europeo. La PAC subsidia attività agricole complessive per circa 55 miliardi l'anno.
- Francia, Germania, Italia, Spagna e Gran Bretagna sono i maggiori beneficiari dei sussidi della PAC.
- I sussidi PAC sono erogati da due fondi di finanziamento europei<sup>140</sup>, il *Fondo europeo Agricolo di Garanzia* (FEAGA) e il *Fondo Europeo Agricolo per lo Sviluppo Rurale* (FEASR). I due Pilastrini sono amministrati dalla Commissione Europea, ma i pagamenti sono effettuati dalle autorità competenti degli Stati Membri a livello nazionale o regionale/locale.
- Il FEAGA finanzia i pagamenti diretti agli agricoltori e le misure volte a regolare i mercati agricoli, ad esempio, con il regime di intervento e le restituzioni all'esportazione per un ammontare di 774,1 miliardi di euro per il periodo 2007-2013. I pagamenti del FEAGA vengono erogati al 100% dal budget UE. Il FEASR finanzia i programmi di sviluppo rurale degli Stati

<sup>136</sup> Compassion In World Farming (CIWF), *Global Warming*, 2008 revised 2009

<sup>137</sup> TEEB (2010) *The Economics of Ecosystems and Biodiversity: Mainstreaming the Economics of Nature: A synthesis of the approach, conclusions and recommendations of TEEB*.

<sup>138</sup> AGENDA 2000, UNA PAC PER IL FUTURO, 1999

<sup>139</sup> Politica Agricola Comune

<sup>140</sup> PIL: prodotto interno lordo

membri (includere misure volte alla sostenibilità ecologica, promozione di benessere e salute animale, agricoltura biologica) per un ammontare di 88,3 miliardi di euro per il periodo 2007-2013. Il FEARS rappresenta circa l'11% del bilancio totale della PAC. I pagamenti FEARS sono erogati sotto forma di co-finanziamento (50% dal budget UE e 50% dal budget dello Stato membro) e quindi sono dipendenti dai programmi nazionali o locali (i.e. regionali).

- La riforma della PAC del 2003 ha introdotto il principio di condizionalità all'erogazione dei pagamenti diretti previsti dal Fondo FEAGA. L'allocatione dei finanziamenti diventa condizionale all'applicazione di normative europee sulla protezione dell'ambiente, sul benessere e la salute animale. Tuttavia, molte misure previste sul benessere animale rimangono opzionali e non obbligatorie e questo spesso riguarda anche i fondi FEARS.
- È stato calcolato che il 74% dei finanziamenti PAC sono erogati alle grandi aziende agricole e che l'8% del totale dei fondi CAP è invece diviso tra il 70% degli agricoltori<sup>141</sup>. Un recente studio del *Joint Research Center* (2011) riporta che nel 2004, il 39% del latte prodotto nel EU-15 proveniva dall'11% delle industrie agricole orientate alla produzione di latte e latticini con una quota latte superiore ai 400.000 kg.
- Per il periodo 2007-2013 la Commissione Europea ha approvato 90 piani nazionali del programma Sviluppo Rurale (FEARS) nell'UE-27 e solamente 21 piani hanno previsto dei pagamenti per migliorare il benessere animale<sup>142</sup>. Quindi il programma Europeo Sviluppo Rurale (FEARS) delega alle autorità agricole negli Stati Membri la discrezionalità circa l'applicazione o meno di alti criteri di benessere animale.
- Con la riforma della PAC del 2003 è stato introdotto progressivamente il Sistema di Pagamento Unico.<sup>143</sup> Si tratta in pratica di un incentivo annuale agli agricoltori svincolato dal tasso di produzione. I pagamenti diretti per i produttori di carne e prodotti a base di carne sono stati incorporati nello Schema di Pagamento Unico. Tuttavia, alcuni dei pagamenti separati e addizionali per produzioni animali sono stati mantenuti come opzioni decise dagli Stati Membri, sempre rispettando il principio di condizionalità<sup>144</sup>. Questi pagamenti sono i premi per la vacca nutrice<sup>145</sup> e i premi per pecore e capre. Inoltre gli Stati Membri possono devolvere il 10% del loro budget agricolo nazionale attraverso pagamenti diretti, per aiutare eventualmente i produttori di latte, di carne di bovino, di carne di pecora e di capra nelle regioni svantaggiate. Si calcola che i premi per la vacca nutrice, incentivando l'aumento del numero dei capi allevati, siano uno dei pagamenti diretti che incide maggiormente sugli impatti ambientali dell'allevamento europeo.
- Almeno l'1% delle aziende agricole devono essere controllate ogni anno<sup>146</sup>. In caso di infrazione, in media, la penalità ammonta al ritiro di una somma tra il 1% e il 15% del finanziamento ricevuto<sup>147</sup>. In caso di infrazione intenzionale e ripetuta allora la penalità ammonta ad un minimo del 15% del finanziamento ricevuto.
- Nel 2011 la Commissione Europea pubblica un pacchetto di proposte legislative<sup>148</sup> per la PAC 2013-2020 e relativo budget (371.72 miliardi di euro, con un fondo addizionale di circa 15.2 miliardi per ricerca e innovazione, crisi del settore e altre attività). La maggioranza dei finanziamenti europei sarebbero devoluti al FEAGA (281.8 miliardi di euro) e una parte minoritaria (89.9 miliardi di euro) al FERS. Una decisione ultima sarà presa entro la fine del 2013. Il testo della Commissione però elude il benessere degli animali, che non viene segnalato come un chiaro obiettivo della PAC. Il miglioramento del benessere animale non è condizionale all'erogazione di specifici pagamenti, non è stato creato un budget dedicato al miglioramento del benessere animale e sono stati reintrodotti i supporti finanziari all'esportazione di animali vivi. Inoltre, se il testo non subirà sostanziali modifiche, il rischio di una maggiore diffusione degli allevamenti intensivi sarà molto elevato.

<sup>141</sup> *Regolamento del Consiglio 1290/2005* del 21 giugno 2005

<sup>142</sup> BBC. *Questions and Answers about CAP*. 20 November 2008

<sup>143</sup> CAP, Eurogroupforanimals.org

<sup>144</sup> Lo schema di pagamento Unico è stanziato agli agricoltori (che include gli allevatori) che sono attivi nel momento di applicazione dello Schema, gli agricoltori hanno diritto ad un'unica allocatione di pagamento che si basa sull'ammontare che tale agricoltore aveva ricevuto in un anno definito nel passato ma preso come base di riferimento e gli ettari di suolo esistenti (anche se esistono delle forme di pagamento senza suolo di riferimento). Le condizioni minime da rispettare sono: buone condizioni agricole e ambientali e condizionalità con direttive e regolamenti esistenti nel campo ambiente, salute umana e benessere e salute animale. Esistono delle eccezioni che possono essere introdotte dagli Stati Membri. Inoltre gli Stati Membri possono elargire dei 'pagamenti aggiuntivi' ad alcune attività agricole (al di fuori degli schemi menzionati)

<sup>145</sup> Meat, *Aid schemes*, [http://ec.europa.eu/agriculture/capreform/infosheets/meat\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/agriculture/capreform/infosheets/meat_en.pdf)

<sup>146</sup> Vacca nutrice: bovino femmina utilizzato per la riproduzione

<sup>147</sup> Ci sono circa 7.3 milioni di aziende agricole a scopo commerciale nell'Unione Europea e altre 6.4 milioni di aziende agricole piccole (al di sotto di 1 unità standard Europea, cioè con un margine di 1200 EUR l'anno). Fonte Eurostat (2007). In Italia ci sono circa 1.680.000 aziende agricole (Eurostat, 2007)

<sup>148</sup> European Commission, *DG Agriculture, CAP Reform 2003, Cross-Compliance Info sheet*



Foto Dreamstime

La PAC promuove direttamente soprattutto il sostegno alla produzione di cereali (di cui una larga parte, circa il 50% della produzione UE, da usare come mangimi animali), alla carne di bovino e vitelli e al settore latte e latticini. Per quanto riguarda la soia utilizzata come mangime animale, questa viene importata da paesi terzi (come Brasile, USA, Argentina) a tariffa zero. Quindi l'utilizzo di soia per mangimi è indirettamente promossa dalle politiche commerciali UE. Nel 2009, l'organizzazione *Friends of the Earth* ha pubblicato un rapporto secondo il quale i sussidi annuali diretti e indiretti elargiti dalla PAC all'allevamento intensivo nel Regno Unito ammontavano ad oltre 841 milioni, mentre i finanziamenti per l'allevamento estensivo avrebbero ricevuto circa 30 milioni.<sup>149</sup>

Come avviene negli USA, l'attuale sistema di sovvenzioni all'agricoltura europea genera un trasferimento netto di reddito dalle tasche dei cittadini a

quelle dell'industria agroalimentare. Chi esce perdente da questa pratica perversa sono i piccoli agricoltori delle zone economicamente sfavorite e, più in generale, l'ambiente e la salute umana, e gli animali.

Nonostante il Trattato UE obblighi ad assicurare il benessere degli animali in quanto *'esseri senzienti'*, la regolamentazione agricola europea continua a classificare gli animali usati dalla zootecnia come *'prodotti'* o *'merce'*<sup>150</sup>. La legislazione europea, inoltre, non introduce delle definizioni chiare e obbligatorie dei concetti comunemente utilizzati quali: allevamento intensivo, allevamento misto, allevamento estensivo. L'unica tipologia di allevamento chiaramente definito e regolamentato con normativa europea è quello biologico<sup>151</sup>. La regolamentazione europea sulla produzione biologica<sup>152</sup> è l'unica concepita con un approccio integrato. Tuttavia, per quanto riguarda il trasporto e la macellazione agli animali del biologico si applica la stessa legislazione di quelli provenienti da altri tipi di allevamento.

Sulla base di una serie di normative europee, le definizioni delle tipologie di allevamento convenzionali variano a seconda degli Stati Membri se non di regione in regione. In uno Stato come l'Italia, in cui le Regioni hanno competenza in materia agricola e dove il coordinamento nazionale è debole, i finanziamenti per un certo tipo di allevamento rispetto ad un altro devono rispondere a criteri minimi di base, alcuni introdotti anche a livello regionale. Tale situazione si traduce nella possibilità che diverse autorità in uno stesso Stato membro possano erogare finanziamenti a tipologie di allevamenti definiti in modo simile ma con criteri differenti, provocando gravi ripercussioni sul livello di protezione degli animali. La normativa sulla macellazione e il trasporto, di unica derivazione europea, è invece in principio applicata uniformemente sul territorio UE. Circa 56 miliardi di euro sono stati investiti come sussidi agricoli dal budget EU del 2009 a speciale vantaggio dei paesi UE15<sup>153</sup> e del loro modello agricolo orientato sempre più verso un'agricoltura convenzionale che, nel campo dell'allevamento, si traduce in tipologie intensive ad elevata resa produttiva, elevato tasso di inquinamento, elevata crudeltà verso gli animali e bassi prezzi.

<sup>149</sup> [http://ec.europa.eu/agriculture/cap-post-2013/legal-proposals/index\\_en.htm](http://ec.europa.eu/agriculture/cap-post-2013/legal-proposals/index_en.htm)

<sup>150</sup> [http://www.foe.co.uk/resource/briefings/feeding\\_the\\_beast.pdf](http://www.foe.co.uk/resource/briefings/feeding_the_beast.pdf)

<sup>151</sup> Cnf Annesso II di questo rapporto

<sup>152</sup> Regolamento (CE) 834/2007, quadro giuridico sulla produzione biologica ed etichettatura dei prodotti biologici. [http://ec.europa.eu/agriculture/organic/eu-policy/legislation\\_it#regulation](http://ec.europa.eu/agriculture/organic/eu-policy/legislation_it#regulation)

<sup>153</sup> Politiche e Legislazione sull'agricoltura biologica disponibili al sito : [http://ec.europa.eu/agriculture/organic/home\\_it](http://ec.europa.eu/agriculture/organic/home_it)

**Biologico europeo e benessere animale (estratti selezionati della normativa europea)**

- Rispettare criteri in materia di benessere degli animali e soddisfare, in particolare, le specifiche esigenze comportamentali degli animali secondo la specie.
- Mantenere un elevato livello di benessere degli animali, rispettando le esigenze specifiche delle specie.
- È vietato tenere gli animali legati o in isolamento, salvo singoli capi per un periodo limitato e nei limiti giustificati da motivi veterinari, di sicurezza o di benessere animale.
- Agli animali sono risparmiate il più possibile le sofferenze, comprese le mutilazioni, nel corso dell'intera vita dell'animale.
- La riproduzione avviene con metodi naturali. È ammessa tuttavia l'inseminazione artificiale. La riproduzione non è indotta da trattamenti con ormoni o sostanze simili a meno che non si tratti di una terapia veterinaria per un singolo animale, non sono consentite altre forme di riproduzione artificiali, quali la clonazione e il trasferimento di embrioni. La scelta della razza contribuisce anche a prevenire le sofferenze e a evitare la mutilazione degli animali.
- Gli animali sono nutriti con mangimi biologici che soddisfano il loro fabbisogno nutrizionale nei vari stadi di sviluppo;
- Gli animali hanno in permanenza accesso al pascolo o a foraggi grossolani.
- I mammiferi lattanti sono nutriti con latte naturale, di preferenza materno.

Foto Dreamstime



Foto Tommaso Galli



**Durata di vita degli animali in allevamento<sup>154</sup>**

Animale	Speranza di vita media in allevamento	Speranza di vita naturale
Pollo	30-40 giorni	+10 anni
Suino	5/6 mesi	20 anni
Vacca da latte	4-5 anni	30-40 anni
Vitello	6/8 mesi	20/30 anni
Agnello	<i>agnello da latte</i> : sola alimentazione latte, allevato in presenza della madre, macellato a un peso di circa 8 ÷ 12 kg e a un'età di circa 30 ÷ 40 giorni; <i>agnello pesante da latte</i> : l'allattamento fino a 6 ÷ 7 settimane di vita, viene macellato a un peso di circa 12 ÷ 20 kg; <i>agnello bianco</i> : età della macellazione è di circa 100 ÷ 130 giorni	16/19 anni
Gallina ovaia	11/12 mesi	+10 anni
Scrofa	3 anni	20 anni

<sup>154</sup> The Spiegel international, January 5, 2010; Agriculture

Anche se le attività agricole legate alla sostenibilità e alla protezione della biodiversità sono finanziate dal Fondo FEARS anche quelle svolte nell'ambito del Fondo FEAGA dovrebbero rispettare un set di regolamenti e direttive europee in campo ambientale e di benessere animale, in ossequio al cosiddetto principio di 'condizionalità'<sup>155</sup> secondo il quale il versamento dei sussidi è condizionato al rispetto della normativa indicata. Tuttavia il principio di condizionalità è formulato in maniera vaga e consente agli Stati Membri un discreto grado di flessibilità nella sua applicazione. La constatata mancanza di rispetto del principio di condizionalità può portare a una riduzione minima (e non necessariamente all'annullamento) dei pagamenti diretti alle aziende agricole responsabili dell'infrazione. Secondo la normativa europea<sup>156</sup>, in caso di negligenza della 'condizionalità', la percentuale di riduzione dei finanziamenti non supera il 5%, e in caso di recidiva, può raggiungere il 15%. In caso di inadempienza intenzionale, la percentuale di riduzione degli aiuti può ammontare fino al 20% dell'originale. Dunque, nonostante l'esistenza della regola di 'condizionalità' e quindi di obbligo al rispetto di un certo numero di regolamentazioni nel campo dell'ambiente e del benessere e salute animale, tale principio non sembra essere sufficiente ad una efficace applicazione della normativa.



Per il 2009 il bilancio EU del Fondo FEAGA ha previsto il supporto al settore carni con diverse centinaia di milioni di euro. Ecco alcune cifre:

FEAGA	2009
Eradicazione malattie animali	49,3 milioni di EUR
Interventi mercati agricoli (carni bovine, suine, caprine) uova, pollame, apicoltura, altri prodotti animali	246,37 milioni di euro
Sussidi alle esportazioni verso paesi Non-EU per prodotti a base di latte	181.1 milioni euro
Sussidi alle esportazioni verso paesi Non-EU di animali vivi	circa 10 milioni di euro
Schema bovini oltre i 30 mesi e eliminazione bovini (OTMS / OCDS)	22.8 milioni di euro
Sussidi alle esportazioni verso paesi non-EU per carne di maiale fresca e surgelata e salsicce	59.9 milioni di euro
Fonte: Bilancio FEAGA 2009 e relazione Finanziaria <sup>157</sup> della Commissione Europea	

FEAGA	2010
Sussidi per prodotti esportati verso paesi non-EU	385,1 milioni di EUR, prevalentemente: prodotti lattiero-caseari, le carni suine, e le carni bovine
Eradicazioni malattie animali e monitoraggio	275 milioni di euro
Emergenze veterinarie e possibili fattori di contaminazione e rischio per la salute pubblica	30 milioni di euro
Latte e prodotti a base di latte	Circa 943 milioni di euro

<sup>155</sup> Ministero delle Politiche 'Rapporto sullo stato delle risorse genetiche animali in Italia', luglio 2005

<sup>156</sup> Il principio di condizionalità è anche definito 'cross-compliance'

<sup>157</sup> Articolo 24, Regolamento (CE) 73/2009

### **Alcuni sussidi diretti<sup>158</sup> al settore produzioni animali tramite i finanziamenti della PAC nell'anno 2010<sup>159</sup> (fondo FEAGA<sup>160</sup>).**

#### **Bovini**

- Premium alla vacca nutrice; *Budget UE 2010: 1 miliardo e 162 milioni di euro*
- Premium addizionale nazionale per la vacca nutrice; *budget UE 2010: 52 milioni di euro*
- Premium per l'abbattimento di bovino adulto; *budget UE 2010: 85 milioni di euro*
- Premium per l'abbattimento dei vitelli; *budget UE 2010: 122 milioni di euro*
- Premium per il bovino adulto (manzi/tori); *budget UE 2010: 225 milioni di euro*

#### **Pecore e capre**

- Premium alla pecora e capra; *budget UE 2010: 258 milioni di euro*
- Premium supplementare per allevamenti in Aree Svantaggiate<sup>161</sup>; *budget UE 2010: 78 milioni di euro*

#### **Altro**

- Carne di suino, uova, carne di pollo e altri prodotti animali: 136 milioni di euro.

La Corte dei Conti Europea nel rapporto del 2008 '*Is cross-compliance an effective policy*<sup>162?</sup> <sup>163</sup> sottolinea le proprie perplessità sull'efficacia della politica di 'condizionalità', sulla base dei risultati dei con-



trolli finanziari svolti sui pagamenti diretti<sup>164</sup> della PAC. Secondo la Corte gli obiettivi e scopi di tale politica sono ambigui e non chiari; il sistema di sanzioni e l'applicazione della normativa sono inefficienti; la performance della Commissione Europea e degli Stati Membri riguardo al monitoraggio e all'applicazione è limitata. Le sanzioni, infatti, sono molto inferiori ai costi della mancata applicazione della legislazione, non proporzionali all'infrazione quindi non hanno effetto dissuasivo. Come regola generale, la normativa europea agricola raccomanda una riduzione del 3% sul totale del pagamento diretto in caso di violazioni ma gli Stati Membri possono ridurre tale percentuale fino all'1%. Inoltre alcuni Stati Membri hanno introdotto un margine di tolleranza sotto il quale non si applica alcun procedimento sanzionatorio né l'infrazione viene riportata alla Commissione Europea. Venendo meno la certezza dell'applicazione del principio di condizionalità, svanisce il rispetto dei principi della protezione animale e dell'ambiente che pure sarebbero i cardini programmatici della attuale PAC.

Oltre ai sussidi garantiti dalla PAC, esistono poi degli *Aiuti di Stato* che sono totale prerogativa dei governi nazionali. In totale gli Aiuti di Stato cumulativi degli Stati Membri UE agli allevamenti zootecnici<sup>165</sup> sono stati pari a quasi un miliardo di euro nel 2009, mentre in Italia sono stati pari a circa 26 milioni di euro per quell'anno.

#### *Settore Aiuti di Stato, Produzione Animali, 2010<sup>166</sup>*

<i>Aiuti di Stato (milioni/Euro)</i>	<i>2010 (milioni/Euro)</i>
<i>Settore allevamenti - Stati Membri EU 27</i>	537.52
<i>Settore allevamenti - Italia</i>	6.23
<i>Malattie animali di allevamento - Stati</i>	
<i>Membri EU 27</i>	584.13
<i>Malattie animali di allevamento - Italia</i>	20.49
<i>Malattie delle piante</i>	
<i>EU 27</i>	16.51
<i>Italia</i>	2.32

<sup>158</sup> <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2010:0502:FIN:IT:PDF>

<sup>159</sup> Tali sussidi sono definiti come 'interventi sui mercati agricoli'

<sup>160</sup> Fonte: Commissione Europea, DG Agricoltura, 4th Financial Report EAGF 2010

<sup>161</sup> Totale allocazione 2010 del fondo FEAGA per UE-27: 43 Miliardi e 315 Milioni

<sup>162</sup> 'Il principio di condizionalità: è una politica efficace?'

<sup>163</sup> *Il principio di condizionalità: una effettiva politica?*, Corte dei Conti Europea, 2009

<sup>164</sup> Fondo FEAGA (PAC)

<sup>165</sup> Commissione Europea, DG Agricoltura, [http://ec.europa.eu/agriculture/stateaid/index\\_it.htm](http://ec.europa.eu/agriculture/stateaid/index_it.htm)

<sup>166</sup> Commissione Europea, DG COMP, AGRI Scoreboard 2010; tabella 'Total SA expenditure in the agricultural sector per objective in the period 2002-10 (mil EUR)'

Per avviare una riforma del sistema dei sussidi PAC indirizzata alla sostenibilità sarebbe prima di tutto necessario introdurre un sistema di trasparenza dei sussidi. Infatti alcuni sussidi esistenti non sono facilmente identificabili e quantificabili. Essi possono prendere varie forme quali:

- trasferimento diretto di fondi a determinate attività
- supporto al reddito di determinati settori/operatori
- supporto al prezzo di determinati prodotti
- detrazioni fiscali; facilitazioni e crediti a tassi agevolati
- accessi preferenziali a determinati mercati
- accesso facilitato all'utilizzo di determinate risorse naturali (suolo, acqua, ecc.).

Con l'introduzione del sistema di pagamento unico agli agricoltori e allevatori nel 2003, la trasparenza riguardo allo scopo degli investimenti pubblici è diminuita ed è molto difficile poter quantificare quanto si investa nel sostegno alla produzione animale rispetto ad altre produzioni a livello europeo. Criteri di maggiore trasparenza e accesso alle informazioni dovranno essere prese in considerazione dalla riforma del 2013.

La PAC contribuisce a promuovere gli allevamenti intensivi anche tramite una serie di misure dirette e indirette che si applicano ai mangimi. Un rapporto del FOE<sup>167</sup> del 2009 rileva che gli allevamenti in Gran Bretagna beneficiano di sussidi alla produzione di cereali da usare come mangimi. I sussidi alla produzione di cereali, colture vegetali proteiche, sementi oleose, mais e altre coltivazioni sono delle forme indirette di promozione della produzione negli allevamenti intensivi. In Gran Bretagna il 50% dei sussidi alla produzione di cereali è impiegato per le produzioni animali intensive. La mancanza di speciali tariffe all'importazione di soia da paesi terzi è inoltre una misura indiretta di promozione degli allevamenti intensivi.

Il Fondo FEARS è lo strumento attraverso il quale la Politica Agricola Europea ha promosso, tra l'altro, l'agricoltura biologica. Visto che il contributo euro-

peo è condizionato dall'adesione delle autorità nazionali che devono co-finanziare il 50% delle attività previste, questo tipo di agricoltura è molto meno diffusa rispetto a quella convenzionale. L'agricoltura biologica adotta metodi di coltivazione che rispettano l'ambiente e promuovono standard di benessere degli animali da allevamento che per alcune specie sono superiori a quelli utilizzati dalle altre forme di allevamento. Questi metodi eliminano l'uso di prodotti che vengono normalmente utilizzati dall'agricoltura convenzionale come i pesticidi sintetici, gli erbicidi, i fertilizzanti chimici, gli antibiotici per gli animali e gli organismi geneticamente modificati. Per quanto riguarda il benessere animale, l'agricoltura biologica utilizza metodi di allevamento a terra e all'aperto. Tuttavia, le attività finanziate dal fondo FEARS devono essere finanziate al 50% dalle autorità nazionali, al contrario di quelle del FEAGA che sono finanziate al 100% dal budget dell'Unione. Quindi il biologico e altre forme di agricoltura sostenibili sono molto meno diffuse rispetto a quella convenzionale. Nell'UE-27 l'agricoltura biologica costituisce circa 9.5% di tutta l'area agricola utilizzata. Pecore e bovini sono tra le specie animali allevate più spesso con metodi biologici mentre i suini costituiscono solo l'1%. In Italia, la superficie agricola dedicata all'agricoltura biologica ammonta al 6,9% del totale. In Italia meno del 5% dei bovini allevati proviene da allevamenti biologici e circa il 12% delle pecore. Mentre ad esempio il 47%<sup>168</sup> delle pecore allevate in Estonia proviene da allevamenti biologici.

Nell'Unione Europea, il trasporto e la macellazione degli animali da allevamenti biologici avvengono comunque secondo le stesse modalità degli animali gestiti in allevamento intensivo o altre tipologie.

Riguardo alla tipologia di allevamento direttamente e indirettamente promossa dai finanziamenti della PAC, il rapporto del 2007<sup>169</sup> della Commissione Europea sui dati statistici ed economici dell'Agricoltura Europea mostra che in media solo il 21,2% dell'allevamento UE è su base estensiva<sup>170</sup>. Tale percentuale scenderebbe quasi a zero per alcuni paesi come Belgio, Olanda, gran parte della Francia e della Germania. In Italia la percentuale sarebbe quasi a zero per le regioni del Nord Italia, della Pu-

<sup>167</sup> Friends of the Earth (FOE) briefing: feeding the beast, how public money is propping up factory farms, 2009

<sup>168</sup> L'agricoltura biologica è disciplinata con Regolamento (CE) 834/2007 sulla produzione biologica e l'etichettatura dei prodotti biologici; Regolamento (CE) 1254/2008; Regolamento (CE) 889/2008 [http://ec.europa.eu/agriculture/organic/organic-farming/what-organic\\_en](http://ec.europa.eu/agriculture/organic/organic-farming/what-organic_en)

<sup>169</sup> Dati Eurostat

<sup>170</sup> European Commission, DG Agriculture, Statistical and Economic Information, 2007 Report, [http://ec.europa.eu/agriculture/agrista/rurdev2007/RD\\_Report\\_2007.pdf](http://ec.europa.eu/agriculture/agrista/rurdev2007/RD_Report_2007.pdf)



Foto Dreamstime

glia e Campania, e al 50% per Lazio, Abruzzo e Sardegna<sup>171</sup>. Secondo il sito [www.farmsubsidies.org](http://www.farmsubsidies.org)<sup>172</sup>, le Regioni Italiane che nel 2009 hanno ricevuto la maggior parte dei finanziamenti PAC sono l'Emilia-Romagna, la Lombardia, la Puglia, il Veneto e la Sicilia. Contrariamente a quanto si possa pensare, gli allevamenti estensivi non necessariamente tengono gli animali all'esterno. Per esempio, in molti allevamenti estensivi di polli, gli animali sono liberi ma tenuti in spazi interni. La maggioranza degli animali allevati in Europa viene infatti gestita in spazi interni e confinati. Nel caso degli allevamenti intensivi si tratta a volte di vere e proprie gabbie, come nel caso di polli o di maiali. Inoltre, gli animali vengono spesso trasportati in diversi Stati Membri per motivi di ingrasso o macellazione. Il sistema di organizzazione della produzione animale in Europa si basa sulla specializzazione. Alcuni paesi UE sono specializzati nella riproduzione, altri nell'allevamento e altri ancora nella macellazione. Tale sistema quindi prevede ed incentiva il trasporto di

animali vivi in giro per l'Europa. Alcuni Paesi hanno sistemi di allevamento estensivi o intensivi, a seconda della specie trattata. Per esempio, l'Irlanda e la Gran Bretagna allevano bovini con sistemi prevalentemente estensivi, mentre la Spagna e l'Italia utilizzano sistemi intensivi. Tuttavia nel caso dei suini, La Gran Bretagna li alleva in prevalenza con sistemi intensivi, così come l'Italia.

L'Unione Europea, oltre a sostenere la produzione agricola per il mercato interno, ha sostenuto per diversi decenni l'esportazione dei propri prodotti agricoli verso paesi terzi (inclusa carne, prodotti a base di carne e animali vivi) tramite i sussidi alle esportazioni. A seguito dell'evoluzione dei negoziati nell'ambito dell'Organizzazione Mondiale per il Commercio<sup>173</sup>, l'UE si è dovuta impegnare a minimizzare tali sussidi nel corso degli ultimi anni. Di conseguenza, le allocazioni finanziarie ai sussidi alle esportazioni sono notevolmente diminuite, ma una parte sussiste ancora, anche per quanto riguarda l'esportazione di animali vivi. La Commis-

<sup>171</sup> Tabella pagina 137. Rapporto 2007 sopraccitato

<sup>172</sup> Tali rilevazioni si baserebbero sull'unità allevamento EU che prevede la presenza di allevamento animale con anche una zona di coltivazione di cereali da destinare come mangime (Decisione della Commissione Europea 85/377/EEC). Secondo il Sistema EU il numero di animali di allevamento nel sistema estensivo è calcolato per Livestock Unit. Tale Unità rappresenta un certo numero di animali e non gli animali singoli. Secondo questo sistema di classificazione e calcolo ad 1 Unità di Livestock deve corrispondere 1 ettaro di cereali coltivati come mangime e da usare come pascolo per gli animali.

<sup>173</sup> [Farmsubsidies.org](http://Farmsubsidies.org) è un progetto dell'organizzazione non-profit EU transparency.org

sione Europea giustifica la permanenza di tali sussidi con l'abbattimento dei prezzi dei prodotti agricoli (e le relative ripercussioni sui redditi degli agricoltori) causati dalla crisi economica globale<sup>174</sup>. Il Regolamento europeo N.1234/2007<sup>175</sup> disciplina l'organizzazione del mercato comune agricolo per diversi prodotti tra cui: carni bovine, carni suine, carni ovine e caprine, uova, pollame, latte e prodotti caseari. Questi prodotti sono sostenuti sul mercato anche grazie agli interventi finanziari del budget EU per l'agricoltura, così come definiti dal Regolamento sopracitato. Inoltre, in caso di propagazione di malattie animali, la Commissione Europea può adottare misure eccezionali di carattere sanitario veterinario di sostegno al mercato dei prodotti sopramenzionati. Tali misure prevedono che il sostegno provenga dal bilancio dell'UE per il 50% (fino al 60% nel caso di afta epizootica) mentre il restante sia a carico degli Stati Membri. Sono previsti degli aiuti finanziari al latte e latte in polvere usati nell'alimentazione degli animali (per esempio dei vitelli). Tali aiuti sono fissati dalla Commissione Europea<sup>176</sup>. Il regolamento prevede inoltre dei sussidi alle esportazioni verso paesi non-EU (restituzioni alle esportazioni per carne bovine, latte e prodotti caseari, carni suine, uova, carni di pollame). Le restituzioni alle esportazioni si possono applicare anche all'esportazione di animali vivi che sono definiti dal Regolamento come 'prodotti' e quindi inanimati.

#### Gli animali considerati come prodotti dalla Politica Agricola Europea

Il Regolamento 1234/2007 sull'organizzazione del mercato comune agricolo definisce gli animali vivi come 'merci' e 'prodotti'. I dettagli sono consultabili nell'Annesso II di questo rapporto. L'organizzazione del mercato agricolo UE<sup>177</sup> definisce i prodotti agricoli che sono alla base della politica agricola europea e la cui produzione può beneficiare di finanziamenti pubblici. Nonostante l'UE sia dotata di una legislazione sofisticata nel campo del benessere animale in vari settori, il sistema PAC definisce gli animali vivi come 'prodotti' e 'merci', equiparandoli quindi ad altri come riso e cereali. Anche nel contesto della Riforma del 2003 e le successive modificazioni introdotte con l'Health Check del 2008, la PAC ha continuato a perpetrare un'equiparazione

#### Trattato di Amsterdam (Trattato Comunità Europea), 1997

Articolo 311. I Protocolli che, di comune accordo tra gli Stati Membri, saranno allegati al presente Trattato, ne costituiscono parte integrante.

#### Protocollo sulla protezione e il benessere animale

Le Alte Parti Contraenti, Desiderando garantire maggiore protezione e rispetto del benessere degli animali, in quanto esseri senzienti, hanno convenuto la seguente disposizione: «nella formulazione e nell'attuazione delle politiche comunitarie nei settori agricoltura; dei trasporti, del mercato interno e della ricerca, la Comunità e gli Stati Membri tengono pienamente conto delle esigenze in materia di benessere degli animali, rispettando nel contempo le disposizioni legislative o amministrative e le consuetudini degli Stati Membri per quanto riguarda, in particolare, i riti religiosi, le tradizioni culturali e il patrimonio regionale.

tra l'oggetto merce e l'animale vivo, nonostante sin dal 1997 il trattato UE abbia definito gli **animali** come **esseri senzienti** e imposto l'introduzione di misure adeguate a rispettare tale dettame in tutte le politiche europee.

Il Protocollo sulla protezione e benessere animale, è stato integrato nel Trattato sull'Unione del 2009 e ne è diventato parte integrante.

Trattato dell'Unione (Trattato di Lisbona, entra in vigore il 1° dicembre 2009)	Sul funzionamento dell'Unione Europea. <i>Titolo II. Disposizioni di applicazione generale.</i>
------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------

*Articolo 13.* Nella formulazione e nell'attuazione delle politiche dell'Unione nei settori dell'agricoltura, della pesca, dei trasporti, del mercato interno, della ricerca e dello sviluppo tecnologico e dello spazio, l'Unione e gli Stati Membri tengono pienamente conto delle esigenze in materia di benessere degli animali in quanto esseri senzienti, rispettando nel contempo le disposizioni legislative o amministrative e le consuetudini degli Stati Membri per quanto riguarda, in particolare, i riti religiosi, le tradizioni culturali e il patrimonio regionale.

<sup>174</sup> WTO's Doha development Round Negotiations. www.wto.org

<sup>175</sup> EU's CAP on the move in a changing world. European Commission, DG Agriculture publication.2010

<sup>176</sup> Regolamento (CE) 1234/2007 del 22 ottobre 2007 recante l'organizzazione dei mercati agricoli e disposizioni specifiche per taluni prodotti agricoli (regolamento unico OCM)

<sup>177</sup> Art. 99 del Regolamento (CE) n.1234/2007

L'articolo 13 del Trattato dell'Unione prevede che il benessere degli animali in quanto esseri senzienti sia rispettato nello sviluppo delle politiche europee, inclusa quella agricola. L'applicazione del Trattato in termini concreti si basa sui seguenti concetti: (1) gli animali sono esseri senzienti e non oggetti inanimati (2) il benessere degli animali deve essere garantito nella fase di elaborazione e sviluppo delle politiche europee e nella fase di attuazione di tale politiche a livello degli Stati Membri; (3) i punti (1) e (2) si applicano a tutti gli animali che sono oggetto delle politiche europee e non solo ad alcuni. (4) In termini applicativi si prevede che nella fase di sviluppo delle politiche europee, si conduca preventivamente una valutazione di impatto di tali politiche sul benessere degli animali; (5) il benessere degli animali deve essere garantito nella fase applicativa delle politiche europee.

Il processo in corso di riforma della PAC dovrebbe quindi incorporare l'articolo 13 del Trattato Europeo nell'elaborazione delle nuove politiche, tuttavia le Proposte legislative della Commissione Europea del 2011 sono completamente carenti su quest'aspetto. Secondo uno studio<sup>178</sup> della Commissione Europea e altri attori internazionali come la FAO e il Dipartimento agricoltura degli USA, la crisi economica in corso ha avuto delle ripercussioni nel settore carne ma, nonostante ciò, il mercato riscontrerebbe comunque una crescita globale del 2% anche grazie alla crescita del settore in Cina. Nonostante la crisi economica e le ripetute crisi sanitarie, le prospettive finanziarie nel medio termine sono positive per il settore carni. Le proiezioni prevedono un incremento di almeno il 20%<sup>179</sup> del mercato dei prodotti di carne entro il 2019 rispetto ai livelli del 2007. Queste analisi ovviamente non considerano la compatibilità di tale crescita con le altre politiche europee ed internazionali come la protezione dell'ambiente e la lotta al cambiamento climatico. La revisione della politica dei sussidi della PAC in vista della Riforma del 2013 dovrebbe invece portare a una inversione di tale tendenza, proprio in considerazione dei costi ambientali, sanitari e di benessere animale sociali inclusi nel sistema di produzione della carne, fattori che continuano ad essere considerati "esterni" al ciclo produttivo e, come tali, ignorati i dagli studi economici del settore.



I controlli sull'applicazione delle attività del ciclo di produzione animale come macellazioni e il trasporto sono ritenuti scarsi e insufficienti. Nel 2009 i controlli<sup>180</sup> nazionali sulle macellazioni in Italia hanno riguardato tra lo 0,05% e lo 0,3 % del totale degli animali macellati. I controlli delle autorità europee sulla salute e sul benessere animale sono anche essi insufficienti. La scarsità di controlli nazionali non è compensata da quelli effettuati dalla Commissione Europa. Nel 2008 il FVO<sup>181</sup>, organismo veterinario della Commissione Europea preposto a tali controlli, ha effettuato un totale di 19 ispezioni sulla salute animale e 14 ispezioni sul benessere animale<sup>182</sup> nei 27 Paesi dell'UE e altri paesi esportatori di animali o prodotti animali. Nel 2010 il FVO ha effettuato almeno 5 ispezioni di salute animale e nessuna ispezione sul benessere animale.

Il trasporto animale, specie su lunga distanza, è fonte di grande sofferenza per gli animali coinvolti. Si stima che circa 18.5 milioni di animali all'anno siano trasportati in giro per il territorio dell'Unione Europea. Vista la penuria della raccolta dati su tale tematica, questa cifra è molto probabilmente riduttiva.

In relazione ai sussidi alle esportazioni di animali vivi verso Paesi terzi, il Regolamento europeo N.1234/2007 sottolinea come in questo caso si debba applicare la legislazione UE sul trasporto animale per l'intera durata del viaggio. Tuttavia è ne-

<sup>178</sup> Regolamento Europeo n. EC 1234/2007

<sup>179</sup> Agriculture Commodity Markets, 2010/2019. A Comparative Analysis. European Commission, FAO, USDA, FAPRI; July 2010

<sup>180</sup> 20% le prospettive OECD/FAO e 29% quelle di USDA

<sup>181</sup> L'Espresso, luglio 2010 'I dispiaceri della carne' riporta dati del Ministero della Salute per i controlli sulle macellazioni nel 2009 in Italia: 0.5% per i bovini; 0,05% per i suini; 0,03 % per i volatili.

<sup>182</sup> FVO (Food and Veterinary Office, European Commission)

cessario osservare che la legislazione EU si applica *de facto* nel territorio UE e nessun operatore di trasporto o importatore è obbligato ad applicarla al di fuori del territorio europeo. La questione merita grande considerazione, dato che evidenzia una grave lacuna nell'approccio europeo sul benessere animale nel settore dell'agricoltura. In questo caso, ad esempio, da un lato si vuole cercare di tutelare il benessere animale con una legislazione sui trasporti animali, e dall'altro si facilita tramite le restituzioni alle esportazioni il trasporto di animali verso paesi terzi, nella piena consapevolezza che gli animali non potranno beneficiare di un livello di tutela equivalente a quello comunitario. Si introduce quindi una pesante mancanza legislativa e un *diverso standard* tra gli animali che restano nel territorio UE (e possono potenzialmente beneficiare della legislazione UE) e quelli che vengono condotti fuori dall'UE, grazie agli stessi incentivi europei, e abbandonati a un destino incerto e terribile. La legislazione europea in materia di agricoltura successiva all'entrata in vigore del Trattato di Amsterdam e dei suoi Protocolli avrebbe dunque dovuto integrare le disposizioni del Protocollo sulla protezione e benessere animale uniformemente. Ciò ad oggi non è avvenuto. L'organizzazione inglese Compassion in World Farming (CIWF) ha pubblicato nel 2005 un rapporto<sup>183</sup> sui sussidi UE all'esportazione di mucche europee verso i paesi del Medio Oriente. Secondo il rapporto di CIWF l'Unione Europea esportava nel 2005 circa 250.000 mucche vive verso i paesi terzi (paesi non-EU). La maggior parte viene abbattuta e macellata a destinazione. Il viaggio verso il Medio Oriente dura circa 10 giorni. Francia, Germania e Irlanda sono i principali paesi esportatori di mucche verso il Medio Oriente. L'applicazione della legislazione UE sul trasporto animale è scarsa e comunque inesistente una volta che le mucche lasciano il territorio UE. Il monitoraggio sul benessere animale da parte delle autorità europee durante il viaggio non esiste, in quanto si interrompe quando l'animale lascia il territorio UE. Gli animali vengono uccisi senza alcuna applicazione della legislazione europea. Trasporto, gestione e abbattimento producono una sofferenza inimmaginabile a questi animali. Nel budget PAC del 2009 i sussidi per questa attività sono presenti per un am-



montare di circa 10 milioni di euro<sup>184</sup>. Mentre la Federazione Europea dei Veterinari<sup>185</sup> raccomanda di ridurre il più possibile la durata del trasporto, la Commissione Europea mantiene i sussidi all'esportazione di animali vivi. Nell'ottobre del 2010 è entrato in vigore il Regolamento UE 817/2010<sup>186</sup> che concerne il benessere degli animali vivi ai fini delle restituzioni alle importazioni. Il Regolamento ripropone gli incentivi finanziari al trasporto su lunga distanza degli animali vivi al di fuori del territorio dell'UE. La qualità del trasporto animali intra-UE è da decenni oggetto di ampio dibattito e critica per la sua inadeguatezza. In generale gli Stati Membri impiegano risorse insufficienti per applicare la legislazione europea in materia con conseguente tolleranza verso molteplici atti di crudeltà sugli animali. Il sito FVO<sup>187</sup> della Commissione Europea presenta una lunga lista dei richiami per violazione della normativa europea.

Il consumatore europeo ha poca libertà di influenzare l'andamento del mercato al momento dell'acquisto del prodotto carne. Non esiste infatti l'obbligo di una chiara e comprensibile etichettatura che indichi la storia geografica di tutti gli animali utilizzati nella zootecnia e che spieghi in quale Stato dell'Unione Europea l'animale sia nato, dove

<sup>183</sup> 2008, FVO Annual report

<sup>184</sup> The subsidized trade in live cattle from the European Union to the Middle East. A report for Compassion in World Farming, H. Pickett. 2005. [www.ciwf.org.uk](http://www.ciwf.org.uk)

<sup>185</sup> Budget Management, EAFG 2009, Financial report, Annex B. Item 05021304, Refunds for Live Animals, 2009 budget execution : 10.156.598 EUR

<sup>186</sup> [www.fve.org](http://www.fve.org)

<sup>187</sup> Regolamento (UE) 817/2010 della Commissione del 16 settembre 2010

sia stato trasportato eventualmente per l'ingrasso e dove sia stato macellato ed quanti chilometri abbia eventualmente percorso. Ciò accade anche se la carne proviene da paesi extra europei. In risposta alla crescente mancanza di fiducia dei consumatori, l'Unione Europea ha introdotto un sistema di etichettatura e tracciabilità per la carne di bovino tramite il Regolamento (CE)1760/2000. Il Regolamento prevede l'identificazione e la tracciabilità dei movimenti dell'animale dalla nascita fino all'abbattimento e macellazione. Secondo il Regolamento, l'etichettatura deve mostrare il 'paese di origine' per ogni fase di vita del bovino (nascita, allevamento, macellazione). Il regolamento ha uno scopo limitato dato che non si applica ai prodotti lavorati di carne, ai prodotti contenenti carne, ai piatti preparati nei ristoranti o ai piatti già pronti venduti dalla grande distribuzione o dal settore fast-food, al latte e ai latticini. Un rapporto del 2004 della Commissione Europea<sup>188</sup> sulla valutazione del Regolamento ha evidenziato diverse lacune nella metodologia degli Stati Membri di etichettare e tracciare correttamente la carne di bovino oltre che dei limiti per la comprensione delle etichette da parte del pubblico. Una chiara e comprensibile etichetta che riassume la 'storia geografica' dell'animale dovrebbe quindi essere promossa nel corso della riforma della PAC e applicata a tutti gli animali così come a tutti i prodotti a base animale immessi sul mercato al fine di permettere la scelta responsabile del consumatore. Si tratta di informare il pubblico. Solo il marchio europeo del biologico garantisce oggi un chiaro riferimento al tipo di allevamento in cui l'animale è stato allevato. Non esiste un'etichettatura europea che indichi chiaramente al consumatore se l'animale è stato invece allevato in sistema intensivo, misto o estensivo.

Per quanto riguarda gli standard sul benessere animale, solo l'etichettatura europea dei prodotti biologici offre al consumatore una certezza sul trattamento degli animali negli allevamenti, mentre per tutto il resto dei prodotti di carne sul mercato europeo, il consumatore è ignaro della tipologia di allevamento utilizzata. Le modalità di allevamento sono riportate in etichetta solo per le galline ovaiole, dove è stato introdotto l'obbligo di indicazione del sistema di allevamento sia sulla confezione che sul singolo uovo. Il sistema mostra chiaramente la

volontà del legislatore comunitario di informare i cittadini sulla modalità di allevamento degli animali e i loro relativi standard.

Per rispondere ai problemi di benessere legati alla produzione animale nel 2004, l'UE ha finanziato con 14.6 milioni di euro un progetto ambizioso chiamato Welfare Quality<sup>189</sup> sul benessere degli animali coinvolti nella catena alimentare. Il progetto è nato, da un lato, a seguito delle richieste dei consumatori europei, e dall'altro a seguito della diffusione di patologie animali e dei suoi impatti sulla sicurezza. Il progetto, condotto per 5 anni da un consorzio di 44 Università, si è orientato all'elaborazione di standard europei per la valutazione del benessere degli animali di allevamento oltre che allo sviluppo di strategie pratiche per migliorare il benessere animale. Finora non sembrano esserci stati progressi significativi legati agli esiti di questo progetto. Ci si aspetta dunque che la riforma della PAC includa un utilizzo concreto dei dati provenienti dal progetto Welfare Quality.

#### ALLEVAMENTI<sup>190</sup> IN ITALIA

- 84% dell'allevamento dei suini è finalizzato all'ingrasso
- 75% delle mucche da latte sono allevate nel sistema a stalla chiusa
- dall'analisi di alcuni casi si può desumere che il 73% degli animali sono allevati nel sistema a stalla chiusa mentre il 27% nel sistema a stalla aperta
- I suini sono allevati soprattutto in Lombardia ed Emilia Romagna
- le imprese con superficie < 5 ettari di SAU, che a livello nazionale sono circa l'82 % del totale, si dividono in:
  - allevamenti *estensivi*: bovini: 34 % del totale, bufalini: 26% del totale, ovini: 40% del totale
  - allevamenti *intensivi*: suini: 61,5% del totale, avicoli: 73,7% del totale

#### Sussidi e Italia

La PAC prevede degli aiuti finanziari alla coltivazione di 3 colture vegetali proteiche (piselli, favette e lupini dolci) sotto forma di aiuto alla superficie agricola.

<sup>188</sup> FVO (Food and Veterinary Office); Commissione Europea; [www.ec.europa.eu/food/fvo/index\\_en.cfm](http://www.ec.europa.eu/food/fvo/index_en.cfm)

<sup>189</sup> Relazione della Commissione Al Parlamento Europeo e Consiglio (COM (2004)316 )

<sup>190</sup> [www.welfarequality.net](http://www.welfarequality.net)



Foto Dreamstime

Dal 2006 ad oggi, l'area coltivata a proteine vegetali nell'Unione Europea sta diminuendo e le prospettive sono negative.

## PAC (Fondo FEAGA)

Premi per le colture vegetali proteiche sotto forma di aiuto alla superficie<sup>191</sup>.

- Per il 2009, 2010 e 2011 è prevista la possibilità di aiuto specifico alle colture proteiche:
  - premio per piselli<sup>192</sup>, favette<sup>193</sup>, lupini dolci<sup>194</sup>; 55,57 euro per ettaro di colture proteiche.
- È fissata una superficie massima garantita, pari a 1.648.000 ettari, per la quale può essere concesso il premio per le colture proteiche.
- Dal 2012 i premi si integrano nel pagamento unico.

Area coltivata, Unione Europea, milioni di ettari (M/h)	2006	2007	2008-2011	Prospettive 2012-2013	Prospettive 2014	Prospettive 2015
Colture vegetali proteiche	1.2	1.0	0.8	0.8	0.7	0.6

Fonte: Commissione Europea, Prospettive mercati agricoli 2008-2015, Marzo 2009.

## Caso Nuova Zelanda – Il diritto degli animali al benessere

La Regolamentazione in vigore in Nuova Zelanda offre degli spunti di riflessione che possono essere utili per la revisione della Politica Agricola Europea. La Nuova Zelanda, nonostante sia uno dei principali esportatori di latte e carne sul mercato globale, è forse l'unico paese al mondo ad avere abolito quasi completamente i sussidi alla produzione e al sostegno al reddito degli agricoltori. A partire dalla metà degli anni '80, la Nuova Zelanda ha lanciato una riforma strutturale del mercato agricolo nazionale riducendo notevolmente i sussidi di supporto all'agricoltura tranne quelli orientati alla ricerca, all'innovazione, alla protezione dell'ambiente e degli animali zootecnici e i servizi di controllo. Il consumo interno di prodotti agricoli è prevalentemente orientato a prodotti interni e la stragrande maggioranza delle produzioni viene esportata. Inoltre, a livello nazionale la Nuova Zelanda ha recentemente lanciato un programma di inclusione dell'agricoltura nel sistema di riduzione di emissioni di CO<sub>2</sub> con uno schema di monitoraggio che sarà lanciato durante il 2012 al fine di ridurre le emissioni originate da questo settore a partire dal 2015. La Nuova Zelanda ha anche introdotto una tassa a carico degli allevatori per ogni animale responsabile di emissioni di metano. Gli introiti sono devoluti al finanziamento della ricerca.

Nel 2009 la Nuova Zelanda ha adottato una nuova politica<sup>195</sup> di benessere animale che sancisce '*il diritto degli animali di aspettarsi (dall'uomo) una cura adeguata e sufficiente*<sup>196</sup>'.

L'allevamento è su base estensiva e pastorale per quanto riguarda i bovini, gli ovini e i caprini, tuttavia ci sono ancora allevamenti intensivi per i suini e i polli. Sulla base della legislazione generale, la Nuova Zelanda ha poi sviluppato dei codici<sup>197</sup> di benessere e protezione per ogni specie (alcuni ancora in fase di elaborazione) e ogni tipo di trasporto. Essi indicano gli standard minimi normativi da rispettare da qualunque soggetto coinvolto nel settore. Tali codici sono aggiornati periodicamente. Già nel 2007, la Nuova Zelanda aveva introdotto la proibizione<sup>198</sup> di esportazione verso paesi terzi di bovini, daini, ovini e caprini a fini di uccisione e macellazione. Sin dagli anni '60, la Nuova Zelanda si è dotata di una legislazione sul trasporto animali, regolarmente aggiornata, che definisce gli standard di trasporto per ogni specie animale e mezzo di trasporto utilizzato. La legislazione definisce come trasporto di *lunga durata* quello uguale o superiore a 1 giorno. Tra gli sforzi all'applicazione della legislazione, il Ministero dell'Agricoltura offre ai cittadini anche un numero 'verde'<sup>199</sup> per segnalazioni relative a problemi/maltrattamenti associati al benessere animale.

<sup>191</sup> Ministero delle Politiche 'Rapporto sullo stato delle risorse genetiche animali in Italia', luglio 2005.

<sup>192</sup> Regolamento Europeo CE N.73/2009 sulle norme ai regimi di sostegno agli agricoltori

<sup>193</sup> Codice merceologico NC 0713 10

<sup>194</sup> Codice merceologico NC 0713 50

<sup>195</sup> Codice merceologico NC ex 1209 29 50

<sup>196</sup> Animal Welfare Act, 1999

<sup>197</sup> The Animal Welfare Act.. is a clear statement to New Zealanders and the rest of the world that animals in New Zealand have a right to expect proper and sufficient care', Guide to Animal Welfare Act, 1999.

<sup>198</sup> <http://www.biosecurity.govt.nz/regs/animal-welfare/stds/codes>

<sup>199</sup> Custom Export Prohibition, Livestock for Slaughter, Order 2007

## RIEPILOGO

- I sussidi europei della PAC incentivano la produzione di carne e la sua esportazione verso paesi terzi.
- Gli impatti ecologici, sanitari e di crudeltà verso gli animali sono spesso ignorati a favore di politiche economiche basate su un principio ideologico di promozione della carne.
- Il supporto alla produzione e consumo di proteine vegetali è minimo.
- La PAC finanzia tipologie diverse di produzione animale, di cui solo una minoranza garantisce standard di benessere animale più elevati.
- Gli Stati UE possono sostenere il settore allevamento anche tramite risorse nazionali sotto forma di aiuti di Stato.
- L'Unione Europea continua a trasportare animali vivi in giro per l'Europa invece di trasportarne la carne. I sussidi della PAC e l'organizzazione del mercato agricolo europeo incentivano questa pratica.
- L'Unione Europea continua a finanziare le restituzioni alle esportazioni di animali vivi verso i paesi extra-EU, incentivando così il trasporto su lunghe distanze e l'uccisione di animali senza l'applicazione di standard europei.
- Il principio di 'condizionalità', che avrebbe dovuto trasformare la PAC in una politica basata su produzioni ad alta sostenibilità e di alta qualità, è espresso in modo vago, la sua applicazione è debole e le sanzioni sono minime. La maggior parte dei sussidi UE sono investiti senza una reale garanzia che il principio di condizionalità sia applicato correttamente. Tali sussidi costituiscono la maggior parte dei finanziamenti della PAC, la più ricca politica europea (40% del budget dell'UE). Nel settore della zootecnia questo si traduce nella debole applicazione dell'esistente normativa sul benessere animale.
- Le Regolamentazioni agricole europee violano il Trattato UE definendo gli animali come 'merci' e prodotti' invece di 'esseri senzienti'. Sulla base di questo presupposto, la PAC incentiva metodi di gestione di animali vivi e senzienti come fossero oggetti inanimati di produzione (allevamenti intensivi).
- Anche se il Trattato UE lo prevede, non vengono effettuate valutazioni preventive sull'impatto delle politiche agricole sul benessere e sulla protezione degli animali da allevamento.
- La proposta di riforma della PAC, presentata dalla Commissione Europea nel 2011, non introduce alcuna modifica rilevante sul benessere degli animali.
- Il consumatore europeo non ha gli strumenti per spostare il mercato verso le produzioni mirate alla sostenibilità e alla protezione degli animali, a causa dell'assenza di una adeguata e comprensibile etichettatura europea che indichi con chiarezza e obbligatoriamente il luogo di nascita dell'animale, dove e come è stato allevato, per quanti chilometri è stato trasportato di e dove è stato macellato e tutte le altre indicazioni utili ad una scelta responsabile. Un'etichettatura del genere dovrebbe invece essere messa in atto per tutti i prodotti a base di carne di qualunque specie animale.

Foto Dreamstime



## Capitolo VI - L'impatto sanitario della produzione di carne

La carne che si consuma oggi è un prodotto globalizzato, veicolo di epidemie globali che colpiscono gli animali e l'uomo. Le crisi veterinarie (pandemie) degli ultimi anni come la febbre aviaria, la mucca pazza e la peste suina hanno avuto un costo associato piuttosto alto che si ripercuote sulla società. Gli allevamenti intensivi che concentrano molti animali in spazi ristretti e confinati offrono una perfetta condizione alla diffusione di virus.

La produzione e il consumo di carne implica l'investimento di finanziamenti pubblici per il controllo veterinario, la prevenzione, la gestione e risposta a possibili malattie infettive animali, alcune delle quali hanno potenziali impatti sanitari sull'uomo. I costi legati al controllo e alla prevenzione veterinaria si stima si aggirino in più di 100 milioni di euro per regione del mondo, all'anno, mentre i costi per la gestione di una possibile crisi veterinaria di emergenza possono essere molto più alti. I costi legati alle epidemie zootecniche sono diretti ed indiretti. Tra i costi indiretti ci sono la perdita di attività economiche, di impiego e la perdita di turismo, l'imposizione di proibizioni al commercio, l'incremento dei prezzi oltre che vari impatti ambientali. I costi indiretti possono essere esponenzialmente molti più elevati di quelli diretti. Dunque gli investimenti nella prevenzione sono economicamente più competitivi ma richiedono una disponibilità finanziaria, una conoscenza e un coordinamento internazionale che a volte non è disponibile neanche nei paesi industrializzati.

È stato calcolato che l'inquinamento e le malattie provocati dall'allevamento costano per esempio allo Stato Olandese circa 27 milioni di dollari all'anno; le perdite economiche legate alla malattia dell'afta epizootica solamente in Gran Bretagna ammontano a 8 miliardi di dollari mentre quelle globali associate alla BSE sono stimate a 20 miliardi di dollari. In Italia, gli allarmi di diffusione della BSE (mucca pazza), SARS e influenza Aviaria (periodo 2001-2007) sarebbero costati circa 550 milioni di euro, di

cui 443 milioni di euro per la BSE (tra questi più di 233 milioni di euro solo per la distruzione delle carcasse bovine)<sup>200</sup>. Nel 2001, i costi della diffusione della malattia della mucca pazza<sup>201</sup> solamente in Gran Bretagna sono stati stimati intorno ai 20 miliardi di euro e hanno comportato l'uccisione di circa 7 milioni di animali, mentre la diffusione della SARS<sup>202</sup> in Cina, Canada, Hong Kong e Singapore è costata tra i 30 e i 50 miliardi di euro<sup>203</sup>. La diffusione dell'influenza aviaria, che ha coinvolto anche l'Europa nella metà del decennio 2000 (1999-2004), ha condotto alla soppressione di 220 milioni di uccelli e provocato la morte di più di 60 persone. In Olanda sono stati uccisi 30 milioni di animali a causa della diffusione dell'influenza aviaria (pari a metà dell'intera popolazione di avicoli presenti sul territorio olandese). Le perdite economiche legate all'Afta Epizootica<sup>204</sup> in Gran Bretagna nel 2001 sono state stimate a 12.5 milioni di euro. Nel periodo 1997-2005, l'Italia sarebbe stata colpita da 6 epidemie di influenza aviaria, in particolare negli allevamenti avicoli di Veneto e Lombardia, che avrebbero comportato l'abbattimento di circa 20 milioni di animali<sup>205</sup>.

In Canada la SARS, un virus trasmesso dal consumo di animali selvatici in Asia, ha causato la morte di più di 20 persone e dei costi indiretti stimati in circa 40 milioni di dollari in perdite turistiche<sup>206</sup>, mentre nel mondo la SARS ha causato la morte di più di 100 persone e costi globali di alcune decine di miliardi di dollari.

Per quanto riguarda l'emergenza sanitaria collegata all'influenza aviaria del 2006, l'UE aveva messo a disposizione dei produttori e altri attori nella catena produttiva 81.6 milioni di euro come compensazione. Solo il 50% sono stati poi spesi per coprire le perdite associate all'epidemia.<sup>207</sup>

Nel gennaio 2011<sup>208</sup> in Germania, il governo ha dovuto ordinare la chiusura temporanea di oltre 4.700 allevamenti di suini e pollame a causa di una elevatissima contaminazione da diossine, fino a 10 volte

<sup>200</sup> <http://www.biosecurity.govt.nz/regs/animal-welfare>

<sup>201</sup> Corriere della Sera, 3 marzo 2008

[http://www.corriere.it/cronache/08\\_marzo\\_03/epidemie\\_mancate\\_a43d7570-e8e9-11dc-9255-0003ba99c667.shtml](http://www.corriere.it/cronache/08_marzo_03/epidemie_mancate_a43d7570-e8e9-11dc-9255-0003ba99c667.shtml)

<sup>202</sup> Morbo di Creutzfeldt [http://www.corriere.it/cronache/08\\_marzo\\_03/epidemie\\_mancate\\_a43d7570-e8e9-11dc-9255-0003ba99c667.shtmJakob](http://www.corriere.it/cronache/08_marzo_03/epidemie_mancate_a43d7570-e8e9-11dc-9255-0003ba99c667.shtmJakob)

<sup>203</sup> Sindrome respiratoria acuta

<sup>204</sup> The Independent, Costs of Animal disease outbreaks rising steeply, 27 July 2010

<sup>205</sup> Malattia altamente contagiosa dei ruminanti e del suino

<sup>206</sup> [http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:iLV7Qch0wqAJ:www.epicentro.iss.it/focus/flu\\_aviaria/busani.asp+costi+epidemie+animamali+in+italia&cd=6&hl=en&tct=clnk&tgl=be&source=www.google.be](http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:iLV7Qch0wqAJ:www.epicentro.iss.it/focus/flu_aviaria/busani.asp+costi+epidemie+animamali+in+italia&cd=6&hl=en&tct=clnk&tgl=be&source=www.google.be)

<sup>207</sup> <http://query.nytimes.com/gst/fullpage.html?res=9904E2DA143FF934A15754C0A9659C8B63>

<sup>208</sup> Regolamento CE 1010/2006

i limiti consentiti, di carne ed uova, distribuiti anche in Olanda e Gran Bretagna. L'avvelenamento sarebbe stato causato dalla miscelazione di oli industriali e vegetali per la preparazione dei mangimi utilizzati dagli allevamenti fatti chiudere. Le diossine sono riconosciute come cancerogene. I produttori hanno calcolato che i costi per la chiusura degli allevamenti oscillano tra 40 e 60 milioni a settimana. Negli anni '90 simili episodi erano già accaduti in Belgio e in Italia senza che venissero presi i provvedimenti necessari a separare la filiera del riciclaggio degli oli industriali rispetto a quella degli oli vegetali per la produzione di mangimi.

A marzo di quest'anno la Russia ha introdotto una proibizione all'importazione di animali vivi dall'Unione Europea a seguito del riscontro del virus Schmallenberg in più di 1500 allevamenti in Germania, Francia e Regno Unito. Secondo la Commissione Europea, la Russia sarebbe il più grande importatore di animali vivi dall'UE sia a fini di ingrasso che di macellazione e questo business si eleverebbe a 188 milioni di euro nel 2011.

Nell'Ottobre 2010, la Commissione Europea ha pubblicato la quarta edizione di un sondaggio sulla soddisfazione e fiducia nel consumo di prodotti tra i cittadini dell'UE. Il sondaggio si chiama *EU Consumer Market Scoreboard*<sup>209</sup>. Il prodotto carne è stato incluso nel sondaggio dato che è generalmente associato a concetti di salute e benessere umano. Tra il mercato EU di beni di consumo, il prodotto 'carne' è quello che insieme ad altri tre, ha ottenuto il punteggio più basso per la scarsa fiducia dei consumatori dell'UE-27; e questo nonostante il mercato della distribuzione di carne sia fortemente regolato in Europa e i prodotti a base di carne rientrano tra i prodotti di acquisto regolare. Inoltre, il sondaggio illustra che il 54% degli intervistati ha intrapreso un'azione di reclamo alla catena di distribuzione e il 2% al produttore; Il sondaggio mostra anche che il prodotto carne nel 2009 ha generato 58 notificazioni al sistema EU di Allerta Sanitaria (RASFF), superato solo da prodotti di pesce e molluschi. Tra le contaminazioni identifi-

cate dalla RASFF per carne e prodotti a base di carne nel 2009 si annoverano: la salmonella (anche proveniente da mangimi) e la *Listeria Monocytogenes* (un batterio a cui si attribuiscono diverse malattie potenzialmente gravi).

La regolamentazione europea in materia di zoonosi è ampia, tuttavia nel 2009 l'UE ha introdotto una Decisione<sup>210</sup> che sancisce delle misure di urgenza in situazioni di malattie animali e ne definisce il sostegno finanziario dal budget dell'UE. La Decisione si riferisce a diverse malattie tra cui l'afta epizootica, la peste suina, la peste bovina, la peste dei piccoli ruminanti, la peste suina africana ed altre. In generale il budget dell'UE coprirebbe almeno il 50% delle spese sostenute dagli Stati Membri per l'indennizzo dell'abbattimento degli animali, la distruzione degli animali e del materiale contaminato e il 100% delle spese per la fornitura del vaccino di emergenza (quando sia autorizzato) e il 50% delle spese per l'esecuzione della vaccinazione stessa.

### Consumo di carne e salute

Il consumo di carne, specie carne rossa (bovini, suini, agnelli) è stata associata allo sviluppo di alcune malattie umane come il cancro. Inoltre il consumo di carne che proviene da allevamenti intensivi ha delle potenzialità tossiche elevate in quanto contiene residui di fertilizzanti, pesticidi ed antibiotici. Conservanti sono inoltre presenti quando la carne viaggia lunghe distanze prima di raggiungere il consumatore. L'Istituto Nazionale<sup>211</sup> sul cancro degli Stati Uniti ha rilevato una connessione tra il rischio del cancro negli umani e il consumo di carne rossa cotta ad alte temperature. Un rapporto del 2003<sup>212</sup> dell'Organizzazione Mondiale della Salute ha sottolineato l'esistenza di diversi studi internazionali che hanno dimostrato l'associazione tra consumo pro capite di carne e mortalità per cancro. Il rapporto sottolinea che le evidenze disponibili suggeriscono che un elevato consumo di carne rossa e di carne conservata aumenta il rischio di alcuni tipi di cancro.

<sup>209</sup> <http://www.spiegel.de/international/germany/0,1518,738337,00.html>

<sup>210</sup> Il virus è stato recentemente identificato a seguito di un'epidemia diffusasi in Germania e poi in paesi dell'UE come Regno Unito, Francia, Spagna, Italia, Lussemburgo, Belgio e Olanda. Il virus causa malformazioni genetiche e aborti spontanei ai bovini, pecore e altri animali. L'OIE (Organizzazione Internazionale delle Epizootie) riporta che si tratta di un nuovo virus le cui potenzialità di trasmissione dall'animale all'uomo devono ancora essere accertate.

<sup>211</sup> 923 allevamenti in Germania, 670 in Francia e 158 nel Regno Unito.

<sup>212</sup> The Consumer Markets Scoreboard, October 2010, Commissione Europea

## Capitolo VII – Le alternative a base vegetale e la ricerca per la carne in vitro

Il consumo di prodotti sostitutivi ma analoghi ai latticini è ormai diffuso su scala mondiale nei paesi industrializzati. Prodotti a base di riso e soia da utilizzare al posto di quelli a base di latte sono diventati piuttosto comuni. Il World Watch Institute<sup>213</sup> riporta che negli Stati Uniti la domanda per il latte di soia è salita del 20% all'anno negli ultimi anni. Anche il consumo di margarina o di olio di oliva al posto del burro è cresciuto notevolmente nei paesi industrializzati. Si stima che nel 2008 i consumatori del Regno Unito abbiano speso 170 milioni di sterline<sup>214</sup> per l'acquisto di prodotti a base di proteine vegetali come alternative alla carne.

Tuttavia, la produzione di proteine vegetali nell'Unione Europea è soprattutto orientata ai mangimi<sup>215</sup>, anche se questa fetta di mercato è sempre più dominata da mangimi di importazione. Infatti circa il 70% dei mangimi a base proteica sono importati da paesi terzi come gli Stati Uniti, Canada e paesi del Sud America.<sup>216</sup> La promozione della produzione di proteine vegetali nella CAP è quindi principalmente orientata al sostegno del settore produzione animale che a quello di alimenti per consumo umano. Negli ultimi dieci anni la produzione di proteine vegetali è comunque in calo nell'Unione Europea anche se forme di incentivi finanziari sono previste dalla PAC<sup>217</sup>.

Il Governo Olandese ha recentemente finanziato con due milioni di dollari una ricerca<sup>218</sup> sulla carne in vitro condotta da diverse Università olandesi. Un

Consorzio internazionale (In-vitro Meat<sup>219</sup>) di scienziati impegnati nella ricerca della carne in vitro ha lanciato il suo primo Symposium nel 2008 con il fine di approfondire lo studio della tematica. La carne in vitro non richiederebbe l'utilizzo di suolo, di mangimi, di animali, di antibiotici, di fertilizzanti, di pesticidi, di macelli e di trasporto di animale e di prodotti animali. Inoltre non emetterebbe quasi neanche la CO<sub>2</sub>. La commercializzazione di questo prodotto è tuttavia ancora lontana<sup>220</sup>. Considerando i costi sociali, ecologici e sanitari diretti ed indiretti del sistema allevamento tradizionale, si può ipotizzare che la carne in vitro possa diventare un bene globale molto meno caro della carne proveniente dal ciclo di produzione della carne che comincia con la coltura dei mangimi e finisce con la carne nel piatto del consumatore. Diversi articoli sulle sperimentazioni in corso sono apparsi sulla stampa internazionale<sup>221</sup> come il New York Times<sup>222</sup> (2005), l'Economist<sup>223</sup> (2006) e il Time<sup>224</sup> (2008). Vari articoli riportano come la carne in vitro sia stata studiata dalla NASA e sia tuttora oggetto di studi da diverse Università nel mondo e come, nel corso dei prossimi anni, possa essere lanciata sul mercato internazionale. Il Governo Olandese ha recentemente finanziato con due milioni di dollari una ricerca<sup>225</sup> sulla carne in vitro condotta da diverse Università olandesi. Inoltre non emetterebbe quasi neanche la CO<sub>2</sub>. La commercializzazione di questo prodotto è tuttavia ancora lontana<sup>226</sup>.

<sup>213</sup> Decisione 2009/470/CE del Consiglio relative a talune spese nel settore veterinario

<sup>214</sup> National Cancer Institute, 'Chemicals in meat cooked at high temperature and cancer risk' [www.cancer.gov](http://www.cancer.gov)

<sup>215</sup> WHO, Diet, Nutrition and prevention of chronic diseases, 2003

<sup>216</sup> World watch Institute, Source and resources for Livestock and Climate Change' by J. Goodland et al

<sup>217</sup> <http://www.vegsoc.org/page.aspx?pid=754>

<sup>218</sup> Evaluation of measures applied under the Common Agricultural Policy to the protein crop sector; Final report November 2009; [http://ec.europa.eu/agriculture/eval/reports/protein\\_crops/index\\_en.htm](http://ec.europa.eu/agriculture/eval/reports/protein_crops/index_en.htm)

<sup>219</sup> Risoluzione del Parlamento Europeo ' deficit proteico nell'UE 8 marzo 2011

<sup>220</sup> La PAC prevede un sostegno di 55,57 EUR per ettaro coltivato a proteine vegetali

<sup>221</sup> Scientific American, 'sausage without the Squeal: Growing meat inside a test tube', March 31, 2009

<sup>222</sup> [www.invitromeat.org](http://www.invitromeat.org)

<sup>223</sup> Courier international n. 1059, 17-23 febbraio, 2011, pag.41

<sup>224</sup> New York Times, In vitro Meat, December 11, 2005

<sup>225</sup> New York Times, In vitro Meat, December 11, 2005 ; The Economist, A meaty question, September 23, 2006; The Time, In search of a Test tube Hamburger April 23, 2008; £200,000 test-tube burger marks milestone in future meat-eating , 19<sup>th</sup> February, The Guardian

<sup>226</sup> Scientific American, 'Sausage without the Squeal: Growing meat inside a test tube', March 31, 2009

## Capitolo VIII – L'assenza di etica nel ciclo di produzione della carne

Contrariamente alle immagini proposte da un certo tipo di comunicazione molto diffusa nei paesi industrializzati, la maggior parte della carne e prodotti animali sul mercato non proviene da mucche, bovini, suini e galline che pascolano o razzolano felici nei campi. La realtà è amaramente diversa. Le immagini di un mondo agricolo in armonia con gli animali e con la natura appartengono ad un retaggio culturale lontano ma riproposto artificialmente tramite i mezzi di comunicazione di massa. Milioni di animali in realtà sono rinchiusi in zone confinate di produzione, organizzate con metodi che molto richiamano e si ispirano a processi industriali. Nonostante l'Unione Europea e molti altri paesi del mondo abbiano delle normative contro la crudeltà e a favore del benessere animale, gli animali destinati al consumo umano sono oggetto spesso di gravi maltrattamenti. L'Unione Europea è stato il primo paese al mondo a definire gli animali 'esseri senzienti' nella sua carta fondamentale fin dal 1997 e a riconoscere la necessità di proteggerli e assicurare il loro benessere. Malgrado ciò, le regolamentazioni agricole della PAC continuano a violare il Trattato e a definire gli animali come "merce" o "prodotto", adeguando a questo concetto il loro trattamento.

L'Unione Europea si basa sul mercato unico; la circolazione dei prodotti all'interno del UE è libera e promossa dalla competizione. Questi principi vengono oggi applicati anche alla zootecnia. Identificati falsamente come prodotti, gli animali possono essere sfruttati fino alla morte e trasportati in vari paesi differenti, così come si farebbe, per esempio, con un prodotto ortofrutticolo. Inoltre, si allevano spesso in spazi interni e angusti per incrementare la produttività. Negli Stati Uniti, dove circa 10 miliardi di animali sono uccisi ogni anno per il consumo umano, nel 2003, solamente quattro produttori controllavano l'82% dei bovini da allevamento, il 75% degli ovini e il 50% dei polli. Questo modello di mega-fattorie, che considera il benessere animale solo come un costo aggiuntivo, sta mettendo piede anche in Europa ed è già dominante in Asia. Ogni anno a livello mondiale si uccidono circa 50 miliardi di polli allevati in sistema intensivo<sup>227</sup>. Questi animali vivono in media 33 giorni, chiusi in capannoni industriali illuminati da luce artificiale, spesso in gabbie minuscole, ammassati tanto da impedirne il movimento e nutriti tanto da non potersi più reggere in piedi. Dawkins e Bonney<sup>228</sup> riportano alcuni esempi utili per illustrare le basi



Foto Dreamstime

<sup>227</sup> Courrier international n. 1059, 17-23 febbraio, 2011, pag.41

<sup>228</sup> The Spiegel International, 18/2/2011, <http://www.spiegel.de/international/business/0,1518,746081,00.html>

etiche della produzione di carne da allevamenti industriali negli Stati Uniti. Per esempio il suino da riproduzione (scrofa), naturalmente un animale che vive in gruppo e la cui intelligenza la scienza paragona a quella di un cane o un gatto, passa tutta la sua vita in una piccola gabbia di metallo. Di solito un suino vive circa 20 anni, ma in questo tipo di allevamento la vita media è di 4 anni. La scrofa non può stare in piedi, né girarsi o camminare nella gabbia, lo spazio è limitato, spesso non può neanche allungarsi. Ricerche scientifiche sul comportamento hanno appurato che le scrofe diventano folli a causa dell'imprigionamento.

Anche la vita di una mucca da latte in allevamenti industriali è piuttosto difficile. Allevata al fine di produrre nella maniera più efficace il latte da immettere sul mercato degli umani, la mucca oggi produce molto più latte di qualche decennio fa grazie a selezioni genetiche, ma ha una durata di vita molto inferiore. Inoltre ha delle mammelle enormi, delle specie di sacche che le rendono difficile camminare, con conseguenti problemi di mastiti e altre malattie. I piccoli non sono allattati dalla madre impegnata a produrre latte per il mercato, sono sottratti alle genitrici e incanalati fin da subito nel percorso produttivo. I maschi, destinati alla produzione di carne bianca, vengono nutriti con farine di latte e uccisi a poche settimane di vita.

Foto Dreamstime



In una zona come l'Unione Europea, dove il benessere animale è considerato un valore etico importante che ha condotto ad alcune delle politiche più evolute al mondo, si continuano a promuovere il maltrattamento e la crudeltà verso gli animali 'da allevamento' scegliendo, per motivi di profitto, di considerarli e trattarli, contro ogni evidenza e in violazione del Trattato dell'UE, come prodotti invece che come esseri senzienti.

## RIEPILOGO

- La carne è un prodotto globalizzato, veicolo di epidemie che colpiscono gli animali e l'uomo.
- La produzione e il consumo di carne richiedono l'investimento di finanziamenti pubblici per il controllo veterinario, la prevenzione, la gestione e reazione a possibili malattie animali infettive, alcune delle quali hanno degli impatti sanitari sull'uomo.
- I costi diretti associati alle zoonosi sono molto alti in termini di investimento economico ed abbattimento di animali. I costi indiretti sono esponenzialmente più alti dei costi diretti. Essi sono associati alla perdita di impiego, la crisi del turismo, le proibizioni al commercio, i costi ambientali e l'incremento dei prezzi.
- Studi scientifici hanno dimostrato un legame tra il consumo di carne rosse (bovini, suini, agnelli) e il rischio di sviluppare alcuni tipi di cancro.
- Nei paesi industrializzati si riscontra la commercializzazione su vasta scala di prodotti proteici a base vegetale sostitutivi della carne.
- La carne in vitro potrebbe diventare una realtà commerciale su scala globale nei prossimi dieci anni. Attualmente esistono dei brevetti registrati e studi internazionali promossi da società ed Università anche con finanziamenti di governi dell'Unione Europea.
- Le immagini di un mondo agricolo in armonia con la natura e gli animali appartengono ad un retaggio culturale lontano dalla realtà ma riproposto mediaticamente nel mondo di oggi.
- Milioni di animali in Europa e nel resto del mondo sono rinchiusi in zone confinate organizzate con metodi di produzione industriali, soggetti a confinamento e crudeltà.
- La legislazione europea agricola identifica gli animali come 'prodotti' invece di 'esseri senzienti' in violazione del Trattato Europeo.
- Nonostante UE promuova il benessere animale come un valore importante, si continuano ad accettare e tollerare il maltrattamento e la crudeltà verso gli animali di allevamento, assimilandoli a macchine da produzione per il consumo umano.

## Dati e ricerche pubblicate su impatti associati alla produzione di carne

Uno studio australiano<sup>229</sup> del 2010 ha condotto per la prima volta un'analisi del ciclo produttivo sul contributo della produzione di carne rossa (pecore e bovini) al cambiamento climatico. La ricerca ha analizzato la *carbon footprint* e l'uso di energia dell'intero ciclo di produzione della carne rossa in due anni, concludendo che le attività di allevamento in Australia sono responsabili per circa il 70% delle emissioni di CO<sub>2</sub> equivalenti del settore agricolo e dell'11% di tutte le emissioni di CO<sub>2</sub> a livello nazionale. Lo studio sottolinea come il sistema di produzione di mangimi sia responsabile di un alto tasso di inquinamento ambientale.

Negli Stati Uniti il 70% degli antibiotici impiegati viene usato per gli animali da allevamento<sup>230</sup>. Gli antibiotici servono soprattutto per curare e prevenire le malattie derivate dal sistema di allevamento intensivo. Gli antibiotici servono anche a promuovere la crescita degli animali. Nel dicembre 2010, la Food and Drugs Administration (FDA) ha pubblicato per la prima volta le cifre relative all'utilizzo di antibiotici negli allevamenti statunitensi che ammonterebbero alla cifra straordinaria di 13.100 tonnellate l'anno.

Nei diversi Stati del mondo posizionati sul mercato globale degli esportatori di carne di bovino, il sistema di allevamento tipico oltre a quello del sistema intensivo, sono le Zone di Ingrassamento Confinato.<sup>231</sup> I paesi che ne fanno uso sono, tra gli altri, gli USA, l'Africa del Sud, l'Argentina e il Brasile. Il 43% circa dei bovini nel mondo è cresciuto in queste Aree di Ingrassamento Confinato.<sup>232</sup>

Una dieta vegetariana implica l'uso di 1/3 dei combustibili fossili rispetto ad una dieta a base di carne.<sup>233</sup>

La produzione di un 1 kg di carne di manzo implica le stesse emissioni di CO<sub>2</sub> emesse da una automobile media europea guidata per 250 km<sup>234</sup> addizionata all'utilizzo continuato di una lampadina da 100 Watt per 20 giorni.

L'80% circa della soia prodotta nel mondo viene destinata all'alimentazione animale<sup>235</sup>.

La produzione di 0.2 kg di carne di manzo può necessitare dell'utilizzo di 25.000 litri di acqua.<sup>236</sup> Mentre la produzione di 1 kg di mais comporta circa 900 litri di acqua e 1 kg di grano circa 1.300 kg di acqua<sup>237</sup>.

La produzione di 1 kg di carne di bovino richiede un'occupazione di suolo 15 volte superiore alla produzione di 1 kg di cereali e 70 volte superiore alla produzione di 1 kg di ortaggi. La produzione di 1 kg di carne di suino richiede un'occupazione di suolo 30 volte superiore ad 1 kg di ortaggi<sup>238</sup>.

La produzione di 1 kg di carne di bovino richiede l'impiego di circa 7 kg di mangime animale.

<sup>229</sup> Dawkins M. et al, *The Future of Animal Farming*, Blackwell publishing, 2008

<sup>230</sup> G. M Peters et al 'Red meat production in Australia, Life Cycle assessment and Comparison with overseas studies' *Environmental Science and Technology*, 2010, 44, 1327-13322

<sup>231</sup> Good Stuff? World Watch Institute <http://www.worldwatch.org/node/1495>

<sup>232</sup> Zone di Ingrassamento Confinati chiamati Feedlot o Concentrated Animal Feeding Operations sono presenti nei grandi paesi esportatori di carne sul mercato globale come gli USA, Africa del Sud, Argentina, Australia e Brasile. Source: [http://fr.wikipedia.org/wiki/Feed\\_lots](http://fr.wikipedia.org/wiki/Feed_lots)

<sup>233</sup> World Watch Institute, Good Stuff? vedi nota seguente

<sup>234</sup> State of the World 2010, World Watch Institute. Pag. 49

<sup>235</sup> State of the World 2010, World Watch Institute. Pag 49 riferimento a studio Giapponese del 2007 (A. Ogino, National Institute of Livestock and Grassland Science, Tsukuba, Japan)

<sup>236</sup> World Watch Institute, State of the World 2006

<sup>237</sup> World Watch Institute, State of the World 2006

<sup>238</sup> CIWF 2008, Hoekstra, A. Y. and Chapagain, A. K., 2007

Il World Watch Institute nel 2012<sup>239</sup> ha sottolineato che:

- la produzione mondiale di carne si è triplicata dal 1970 e continua a crescere rapidamente; la produzione di carne di suino è al primo posto seguita da quella di pollo, manzo e pecora;
- la crescita della produzione di carne e lo sviluppo di malattie animali sono dovute principalmente agli allevamenti intensivi che impongono agli animali di vivere assembrati e in ambienti malsani;
- la diffusione di molte malattie animali è legata all'allevamento degli animali, la diffusione di tale malattie ha imposto costi enormi quantificabili per varie decine di miliardi di dollari;
- nel 2009 l'80% della produzione di antibiotici nel mondo sono stati usati su animali da allevamento e pollame; il 75% degli antibiotici usati su animali non vengono assorbiti ma riversati nell'ambiente tramite deiezioni e diventano perciò inquinanti pericolosi anche per la salute umana;
- gli allevamenti di animali nel mondo usano circa il 23% dell'acqua utilizzata in agricoltura;
- la produzione animale è fonte di produzione di CO<sub>2</sub> e quindi di cambiamento climatico. La produzione di carne produce almeno l'11% della CO<sub>2</sub> globale;
- la diffusione delle malattie animali è legata all'allevamento degli animali, la diffusione di tale malattie ha imposto costi enormi quantificabili per varie decine di miliardi di dollari;
- uno studio del 2009 condotto su mezzo milione di Americani dal U.S. National Cancer Institute<sup>240</sup> ha concluso che il 11% delle morti maschili e il 16% di quelle femminili di tale gruppo avrebbero potuto essere evitate se questo gruppo di persone avesse mangiato una quantità più limitata di carne.



Foto Dreamstime

<sup>239</sup> CIWF, *beyond Factory Farming*, Executive Summary, 2009

<sup>240</sup> Vital Signs 2012, World Watch Institute, [www.worldwatch.org](http://www.worldwatch.org)

<sup>241</sup> Rashmi Sinha et al. "Meat Intake and Mortality: A Prospective Study of Over Half a Million People" *Archives of Internal Medicine*, vol. 169, n. 6 (2009).

## Raccomandazioni

L'industria zootecnica deve essere oggetto di profondi cambiamenti che non rappresentano solo una trasformazione di processi industriali, ma una profonda revisione dei modelli alimentari finora orientati non in funzione delle esigenze alimentari e nutrizionali delle popolazioni, ma effetto di programmi di produzione industriale legati ad esigenze di crescita economica. È inoltre necessario adottare politiche di sostituzione della produzione delle proteine animali verso le proteine vegetali e l'eliminazione di sussidi lungo tutta la filiera zootecnica. Tali sussidi hanno determinato danni ambientali, economici, di benessere e alla salute dei cittadini. Le raccomandazioni di seguito indicate specificano criteri e punti programmatici che il legislatore nazionale e comunitario dovrebbero fare propri, in una prospettiva collettiva di modello sostenibile alimentare e nella direzione del conseguimento di obiettivi di riduzione di impatto ambientale già assunti nei negoziati internazionali sul clima.

### *Verso una nuova politica agricola europea*

- Abolire gli allevamenti intensivi che si basano su processi di tipo industriale con animali equiparati a prodotti inanimati.
- Abolire i sussidi che incentivano la produzione di carne al fine di ridurre in modo significativo la produzione.
- Incentivare la produzione di proteine vegetali per il consumo umano anziché per mangimi.
- Promuovere tramite la Riforma della PAC, la produzione e il consumo di proteine vegetali anziché la carne come alternativa responsabile e sostenibile da un punto di vista ambientale, economico ed etico.
- Dedicare alle proteine vegetali una linea di finanziamento nel quadro finanziario della PAC e spostamento dei sussidi alla carne verso le proteine vegetali, fino alla abolizione di qualsiasi contributo alla filiera zootecnica.
- Assicurare a tutti gli animali coinvolti nella zootecnia elevati standard comuni di benessere grazie a una corretta applicazione del Trattato Europeo che considera gli animali come 'esseri senzienti'.
- Elaborare una normativa che preveda standard obbligatori minimi di benessere animale che si applichino a tutte le forme di allevamento.
- Abolire l'esportazione e importazione di animali vivi da paesi non-EU e i sussidi che li sostengono.
- Ridurre ad un massimo di poche ore il trasporto

di animali nell' UE, creando le infrastrutture necessarie negli Stati Membri e sostituire il trasporto di animali vivi con il trasporto di carne. Il trasporto animali non dovrebbe mai superare le 8 ore come richiesto da una recente Petizione al Parlamento Europeo sottoscritta di più di un milione di cittadini europei.

- Eliminare i sussidi alle attività del ciclo di produzione della carne che contribuiscono all'inquinamento, alla deforestazione, al cambiamento climatico e in generale allo spreco di risorse naturali.
- Promuovere la trasparenza delle informazioni riguardo i finanziamenti pubblici della PAC, in modo da poter quantificare e monitorare gli stanziamenti.
- Introdurre una normativa di etichettatura e tracciabilità della carne e prodotti carnei in modo che i consumatori possano riconoscere senza sforzo la provenienza dell'animale, dove sia stato eventualmente trasportato, come e dove sia stato allevato, quanti chilometri abbia percorso in vita e dove sia stato ucciso e macellato. Inoltre l'etichettatura dovrà chiaramente specificare i metodi di allevamento utilizzati. Questo aiuterà a guidare i consumatori verso una scelta responsabile.

### *Politiche internazionali nell'ambito di Organizzazioni inter-governative*

- Promuovere il consumo e la sostituzione di proteine vegetali come alternativa a quelle animali.
- Incentivare il consumo di proteine vegetali come scelta responsabile e sostenibile da un punto di vista ambientale, economico ed etico.
- Fissare un programma pluriennale di riduzione del consumo pro-capite di proteine animali e la relativa sostituzione con proteine vegetali.
- Promuovere l'inclusione delle attività del ciclo di produzione della carne nei negoziati internazionali sul clima.
- Promuovere l'abolizione di sussidi alla produzione di carne nei negoziati sul commercio internazionale.
- Fissare obiettivi crescenti nell'ambito degli "acquisti verdi" da parte delle amministrazioni pubbliche nei sistemi di refezione pubblica; introduzione di giorni della settimana di solo consumo di proteine vegetali nella refezione pubblica.

- Promuovere l'abolizione del trasporto di animali su lunghe distanze per allevamento e abbattimento e i sussidi alle esportazioni che li promuovono.
- Promuovere elevati standard di benessere per gli animali di allevamento a livello globale.
- Disincentivare la commercializzazione di prodotti animali che provengano da allevamenti non conformi ad elevati standard di benessere.
- Promuovere studi di valutazione sugli impatti e i costi reali associati al ciclo di produzione della carne, finalizzati all'assunzione di misure regolatorie di riduzione degli impatti ambientali e sulla salute dei cittadini, nonché economiche sui bilanci nazionali e comunitari.

### ***Cambiamento climatico***

- Effettuare studi tecnici internazionale indipendenti sulle emissioni di gas serra associate al ciclo di produzione della carne.
- Includere le emissioni di CO<sub>2</sub> del ciclo di produzione della carne nel sistema europeo di scambio dei diritti d'emissione e nei negoziati internazionali.
- Fissare chiari obiettivi di riduzione delle emissioni di CO<sub>2</sub> dal ciclo di produzione della carne.
- Introdurre una tassa sulle emissioni di CO<sub>2</sub> provenienti dalla zootecnia.

### ***Ricerca***

- Promuovere ulteriori studi sul legame tra elevati livelli di benessere animale, alta qualità e sicurezza dei prodotti.
- Rafforzare la ricerca sulla relazione tra consumo di proteine vegetali e salute.
- Valutare le possibili applicazioni della carne in vitro come contributo alla sostituzione del consumo di prodotti derivati da animali.



## ***Allegato I. I metodi di allevamento animale***

---

La legislazione dell'Unione Europea non prevede (ad eccezione del settore biologico) delle definizioni normative sul ciclo integrato applicato alle tipologie di allevamento. Vengono qui riportate delle definizioni di tipologie di allevamento secondo delle interpretazioni comuni.

- ***Allevamento estensivo:*** sistemi basati esclusivamente sulla produzione di animali di allevamento. Si basano su sistemi pastorali estesi con animali liberi all'esterno che si nutrono direttamente dai campi. Si calcola che oggi costituisca circa il 9% della produzione di carne globale, questo sistema è in prevalenza ancora usato nell'America Centrale e del Sud. Gli animali interagiscono con gli ecosistemi circostanti e il sistema di allevamento può contribuire positivamente alla biodiversità locale.
- ***Sistema misto:*** il sistema più utilizzato dai piccoli allevatori. La coltivazione di cereali da usare come mangime e l'allevamento vengono concepiti nello stesso spazio. Ci sono diversi modelli di questo tipo di allevamento alcuni ad alto impatto ambientale e sanitario. Gli animali sono tenuti all'esterno e all'interno per alcuni periodi. Gli standard sul benessere animale variano a seconda del modello e della specie utilizzata.
- ***Sistema industriale o intensivo:*** è il sistema più diffuso nel mondo, è quello a più alto impatto ambientale e di crudeltà verso gli animali. Si applica in maggioranza a ruminanti, suini e avicoli. È un modello economico aperto che dipende dall'importazione di mangimi dai paesi produttori. Inoltre, è un sistema che trasferisce a carico dei cittadini alcuni costi ambientali e possibili emergenze sanitarie. Gli animali sono tenuti in spazi interni e confinati, e gestiti come prodotti o macchine da produzione.
- ***Sistema biologico:*** questo metodo cerca di allevare gli animali in modo 'naturale', con speciale considerazione per una gestione dell'allevamento in cui gli animali possano esprimere comportamenti naturali. Spazi aperti e alimentazione naturale sono le caratteristiche di questo tipo di allevamento. I mangimi sono di provenienza biologica senza utilizzo di fertilizzanti e pesticidi autorizzati nell'agricoltura convenzionale. Nell'Unione Europea le attività dell'agricoltura biologica sono regolamentate e certificate. Una normativa simile non si applica necessariamente nei paesi terzi.

## **Allegato II. Il Regolamento Agricolo Europeo definisce gli animali come 'merci' e 'prodotti'**

Regolamento (CE) 1234/ 2007 sull'Organizzazione Comune dei Mercati Agricoli. Estratti.

<b>PART XV: Carni Bovine</b>	<i>Nel settore carni bovine, il presente Regolamento si applica ai <b>prodotti</b> di seguito elencati</i>
<i>Codice NC</i>	<i>Designazione delle <b>Merci</b></i>
Da 01029005 a 01029079	Animali VIVI della specie bovina, delle specie domestiche, diversi dai riproduttori di razza pura
010210	Animali VIVI della specie bovina, riproduttori di razza pura
<b>Parte XVII Carni suine</b>	<i>Nel settore carni suine, il presente Regolamento si applica ai <b>prodotti</b> di seguito elencati</i>
<i>Codice NC</i>	<i>Designazione delle <b>Merci</b></i>
Ex 0103	Animali VIVI della specie suina domestica, diversi dai riproduttori di razza pura
<b>PARTE XVIII Carni Ovine e Caprine</b>	<i>Nel settore carni ovine e caprine, il presente Regolamento si applica ai <b>prodotti</b> di seguito elencati</i>
<i>Codice NC</i>	<i>Designazione delle <b>Merci</b></i>
01041030	Agnelli (non ancora usciti dall'anno)
01041080	Animali VIVI della specie ovina, diversi dai riproduttori di razza pura e dagli agnelli
01042090	Animali VIVI della specie caprina, diversi dai produttori di razza pura
01041010	Animali VIVI della specie ovina, riproduttori di razza pura
01042010	Animali VIVI della specie caprina, riproduttori di razza pura
<b>PARTE XXI: altri prodotti</b>	
<i>Codice NC</i>	<i>Designazione delle <b>Merci</b></i>
Ex 0101	Cavalli, asini, muli e bardotti VIVI
010110	Riproduttori di razza pura:
01011010	Cavalli
01019030	Asini
01019090	Muli e bardotti
010600	<i>Altri animali vivi</i>
<b>PARTE VII: definizioni per il settore delle carni di pollame</b>	
Pollame vivo:	i volatili vivi da cortile di peso unitario superiore a 185 grammi
<b>ALLEGATO XIV. B. Norme di commercializzazione per le carni di pollame</b>	
III. Norme relative all'imballaggio di pulcini da Cortile	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. I pulcini sono imballati secondo la specie, il tipo e la categoria dei volatili.</li> <li>2. I pulcini provenienti da paesi terzi possono essere importati solo se sono suddivisi come al punto 1. Le scatole devono contenere esclusivamente pulcini dello stesso paese di origine e dello stesso speditore.</li> </ol>

## BIBLIOGRAFIA

- AICR (American Institute for Cancer Research). 2010. Red and Processed Meats: the Cancer Connection
- Casey, J.W. & Holden, N.M., 2006a, Quantification of GHG emissions from sucker-beef production
- Cassuto D. 'The CAFO Hothouse Climate change, the industrial agriculture and the law. Policy paper: how US policies and practices regarding intensive animal agriculture are contributing to a worldwide environmental crisis' Animal Society Institute, USA, 2010
- Cederberg, C., Sonesson, U., Davis, J. & Sund, V., 2009b, Greenhouse gas emissions from production
- Climate Change Committee (CCC- UK) The Fourth Carbon Budget, 2010
- Climate change Committee (CCC, UK) -Building a low-carbon economy, 2008;
- Commissione Europea, Comunicazione 'La PAC verso il 2020' COM (2010) 672, 2010
- Compassion in World Farming (CIWF) 'Beyond Factory Farming', 2009
- Compassion in World Farming (CIWF) 'Global Warming: climate change and farm animal 2008. Revised 2009
- Danish Ministry of the Environment, Prioritisation within the Integrated Product Policy (project 980), 2005
- Dawkins M.S., Bonney R., 'The Future of Animal Farming', Blackwell, 2008
- Defra Research project IS0205, Bedford: Cranfield University and Defra, Available at [www.silsoe.cranfield.ac.uk](http://www.silsoe.cranfield.ac.uk)
- European Commission 'Environmental impact of products' EIPRO; technical report EUR 222284 EN, 2006
- European Commission, Eurobarometer, Attitudes of consumers towards farm animals, 2005
- European Commission, Joint Research Centre, Climate Change Impacts in Europe, Final report of the PESETA Research Project, 2009.j
- European Commission, Prospects for agricultural markets and income in the EU 2008-2015, March 2009
- European Commission, 'Water saving potential in agriculture in Europe; findings from existing studies and application to case studies', DG Environment, 12 January 2012
- European Environment Agency-Joint Research Centre and World Health Organization 'Impacts of Europe 's changing climate -2008 indicator-based assessment', EEA report, N. 4/2008
- European Environmental Agency (EEA) State and Outlook 2010. Synthesis. EU publications Office, 2010
- European Parliament, Policy Department B: Structural and Cohesion Policies, study '*The evolution of the impact of reforms that have affected the sector and the need for a European livestock system*' Note 2010
- European Parliament, Policy Department study, '*The impact of increasing operating costs of meat livestock in the EU*', Study. PE 419.109, 2009
- European Parliament, Policy Department study '*The poultry and egg sector: evaluation of the current market situation and future prospects*', 2010
- Eurostat Pocketbooks, Agricultural Statistics, data 1995-2005, 2007 Edition
- Eurostat, Panorama of Transport, 2009
- Fairlie S. ' Meat : a benign Extravagance' Kindle Edition, 2010
- FAO 'Livestock a Major Threat to the Environment: remedies urgently needed', 2006 FAO, FAOSTAT
- FAO, Greenhouse gas emissions from the dairy sector, 2010
- FAO, World Livestock 2011: Livestock in food security, 2011
- FAO, ILRI, Global Livestock production systems, 2011
- Foer J.S. '*Eating Animals*', Penguin Books, 2009
- Friends of the Earth Netherlands 'Soy consumption for feed and fuel in the EU' prepared by Profundo Economic Research, The Netherlands, 2008
- Friends of the Earth, 'Feeding the beast. How public money if propping up factory farms', April 2009
- Friends of the Earth, 'What's feeding our food? The environmental and social impacts of the livestock sector', 2008
- Goodland R., Anhang J., *Livestock and Climate Change*, WorldWatch magazine, November/December 2009
- Greenpeace International, Slaughtering the Amazon, 2009
- Hahlbrock K., *Feeding the Planet*, Environmental Protection through Sustainable Agriculture, Haus publishing 2007
- Hains A.et al. '*Public Health benefits of Strategies to reduce greenhouse gases emissions: overview and implications for policy-makers*' The Lancet, Volume 374, Issue 9707, Pages 2104 - 2114, 19 December 2009
- Halweil B. et al. *Meat production continues to raise*, Vital signs, World Watch Institute, 2008
- Hasha G., Livestock Feeding and Feed Imports in the European Union. A Decade of Change., United States Department of Agriculture, 2002
- Hopkins A., Lobley M. A scientific review of the impact of the UK ruminant on Greenhouse gases Emissions, CRPR Research Report 27, University of Exeter, UK, 2009
- IPCC (International Panel on Climate Change) Guidelines for National Greenhouse Gas Inventories, Chapter 10, Emissions from Livestock and Manure Management, 2006
- ISPRA, Istituto Superiore per la Ricerca e l'Ambiente (Italia), Inventario gas serra annuale, Italia 2008
- Joint Research Centre ( Adrian Leip et al) GHG from livestock production EU27, February 2011
- Joint Research Centre, Climate Change Impacts in Europe, PESETA Project, 2009
- Koneswaran K. and Nierenberg D. '*Global Farm Animal Production and Global Farming: impacting and mitigating Climate Change*', Environment Health Prospect. 2008 May, 116

- (5): 578–582 Livsmedel och Bioteknik, Göteborg, ISBN 978-91-7290-284-8
- Mayers N.; Kent J. *Perverse Subsidies*, 2001
  - McMichael A.J, Powles, J.W., Butler, C.: 'Food, livestock production, energy, climate change and health'. *The Lancet*, Volume 370, Issue 9594, Pages 1253 – 1263, 6 October 2007
  - New Scientist 'Meat is Murder', 21 July 2007
  - Nierenberg D. '*Rethinking the Global Meat Industry*', State of the World, Chap.2, World Watch Institute, 2006
  - OECD-FAO *Agricultural Outlook, 2006–2015*
  - Ogino, A et al., 2007, Evaluating Environmental Impacts of the Japanese beef cow-calf system by the life cycle assessment method, *Animal Science Journal* 78, 424–432
  - Pelletier, N., 2008, Environmental performance in the US poultry sector: Life cycle energy resource use in the production of agricultural and horticultural commodities, Main Report
  - Pellitier N. et al, 'Forecasting potential global environmental costs of livestock production 2000–2010' Proceedings of the national academy of Sciences of the United States of America, 2010
  - Pickett H. The subsidized trade in live cattle from the European Union to the Middle East. A report for Compassion in World Farming, 2005
  - Schlosser E., *Fast Food Nations*, 2001
  - Sonesson U. et al 'Food Production and Emissions of Greenhouse-gases' Swedish Institute for Food and Biotechnology, 2009
  - Steinfeld, H. et al 'Livestock's long shadow', FAO 2006
  - STOA, European Parliament, *Animal based Welfare Monitoring*, IP/A/STOA/2007–2009
  - Thornton, P. K., Van de Steeg, J., Notenbaert, A. & Herrero, M. '*The impacts of climate change on livestock and livestock systems in developing countries: a review of what we know and what we need to know*'. *Agric. Syst.* 101, 113–127, 2009
  - Tilman D., Kenneth G. Cassman, Pamela A. Matson, Rosamond Naylor|| & Stephen Polasky *Agriculture sustainability and intense production practices* in *Nature*, Vol 418, 8 August 2002
  - UNESCO –Scope–UNEP *Livestock in a changing landscape*, Policy briefs, N. 6 April 2008
  - UNFCCC (United Nations Framework Convention on Climate Change). 2008 Challenges and opportunities for mitigation in the agricultural sector: technical paper. United Nation Framework Convention on Climate Change. <http://unfccc.int/resource/docs/2008/tp/08.pdf>
  - UNFPA, United Nations Population Fund, (2008). *The State of World Population 2007: unleashing the potential of growth*. United Nations Population Fund, 2008, <http://www.unfpa.org/swp/swpmain.htm>
  - J. M. MacDonald and William D. MacBride 'The transformation of U.S. Livestock Agriculture' USDA, 2009
  - Verge, XCP et al., *Greenhouse gas emissions from the Canadian beef industry, 2008*
  - Weidema B.P. et 'Environmental Improvement Potential of Meat and Dairy Products', Technical Report, Joint Research Centre, 23491 EN, 2008
  - WHO-FAO, *Diet, Nutrition and the prevention of Chronic Diseases*, 2003
  - Williams, A.G., Audsley, E & Sanders, D.L., 2006, *Determining the environmental burdens and*
  - Wirseniuss S., Hedenus F. and Mohlin K. '*Greenhouse gas taxes on animal food products: tax scheme and climate mitigation*' *Climatic Change*, Online First, 15 December 2010
  - World Bank 'Managing the livestock revolution', Report No.32725–GLB, 2005
  - World Bank 'Minding the stock: bringing public policy to bear on livestock sector development' Report no. 44010–GLB, 2009
  - World Society for the Protection of Animals (WSPA) *Long Distance Transport and Welfare of Farm Animals*, Cabi, 2008
  - Zacks D.P.M. et al '*Producer and Consumer responsibility for GHG emissions from agricultural production– a perspective from the Brazilian Amazon*' *Environ. Res. Lett.* 4 (2009) 044010 (12 pp), 2009.

**IMPRONTE N. 3 – MAGGIO 2012**

AUT. TRIB. ROMA 50/84 - dell'11.2.1984

ISCR. REG. NAZ. STAMPA 4086 - dell'1.3.1993

ISCR. ROC 2263 - anno 2001



Periodico associato  
all'Unione Stampa Periodica Italiana (USPI)

**DIRETTORE RESPONSABILE**

Maria Falvo

**DIREZIONE E REDAZIONE**

Sede Nazionale LAV

Viale Regina Margherita 177 - 00198 Roma

Tel. 064461325 - fax 064461326

[www.lav.it](http://www.lav.it)

**IMPAGINAZIONE E GRAFICA**

Fabiola Corsale

**FOTO COPERTINA**

Dreamstime

**STAMPA**

Arti Grafiche "La Moderna"

Via di Tor Cervara 171 - Roma

**CHIUSO IN TIPOGRAFIA**

nel mese di Maggio 2012

© LAV 2012

Uso consentito citando la fonte

