

23.

QUANTA SOFFERENZA A SEI DISPOSTO A TOLLERARE PER IL TUO CIBO? COME E PERCHÉ I VITELLI INGRASSANO

*Giuseppe Pallante e Virginia Pallante*¹

doi: 10.7359/663-2013-pall

kkokp@tin.it
vivy17@hotmail.it

23.1. INTRODUZIONE

La domanda del titolo di questo contributo ci costringe a interrogarci sui nostri consumi alimentari e in particolare su quelli di origine animale. L'obiettivo non è assolutamente quello di convincere il consumatore a optare verso un'alimentazione alternativa rinunciando a una bistecca, ma quello di sviluppare, se è possibile, un percorso informativo accessibile, di modo che poi, liberamente, ognuno si possa fare la propria personale idea di come sia meglio e più giusto nutrirsi.

Quando si tratta del cibo 'carne', è inevitabilmente presente il pericolo di provocare nei consumatori una spaccatura netta tra coloro che non la mangiano mai e quanti invece la mangiano senza farsi ulteriori domande tanto da confermare l'adagio di come «gli uomini non provano mai rimorsi per le cose che hanno la consuetudine di fare»². È tuttavia utile ricordare che per entrambi gli approcci il più delle volte si determina una posizione acritica e pregiudizievole tra chi opta per un 'no' senza altre motivazioni – se non il suo rifiuto assoluto – e chi, quasi a conseguenza delle mancate motivazioni fornite dalla controparte, si limita al suo consumo senza mai mettere in discussione il fatto di mangiarla. Come ci ricorda Jonathan Sa-

¹ Gli autori desiderano ringraziare, per la indispensabile collaborazione e la disponibilità offerta al progetto, la *Azienda Ferrari Massimiliano*, Roveré della Luna (TN), e la *Azienda agricola zootecnica di Silvano e Tiziano Zanotelli*, Cembra (TN).

² Voltaire, 'Dialogo tra il cappon e la pollastra', in Id., *La cena del conte di Boulainvilliers*, trad. it. e cura di R. Vitiello, Roma, Editori Riuniti, 1981, pp. 107-111, qui p. 108.

fran Forer «queste posizioni opposte – e la relativa riluttanza a prendere una posizione – suggeriscono entrambe che mangiare gli animali conta»³.

Il presente contributo è un modo «per portare la carne al centro del dibattito pubblico così come spesso è al centro dei nostri piatti»⁴ di modo che poi ognuno possa farsi una libera e personale opinione non rinforzata da categorie o semplici ‘sentito dire’, bensì costruita sull’evidenza dei fatti. La strana contraddizione nel nostro approccio al cibo ‘carne’ è che «alla gente importa degli animali, solo che non vogliono sapere o pagare»⁵, per cui l’unico interesse si riduce al prezzo di mercato e ai suoi tempi di cottura.

Le carni rappresentano uno dei comparti più importanti dell’agricoltura europea; i quattro tipi di carni – bovine, suine, pollame e ovi/caprine – totalizzano un quarto dell’intera produzione agricola⁶. Le politiche comunitarie degli ultimi dieci anni nel settore delle carni mirano a incoraggiare la produzione di carni sicure, nutrienti e convenienti e che nel contempo soddisfino le istanze dei consumatori, degli allevatori e tutelino l’ambiente con il risultato che a tutt’oggi la metà delle aziende agricole dell’Unione Europea alleva bestiame (Fig. 1) e gli allevatori di ruminanti sono per il 90% allevatori specializzati⁷.

Gli europei consumano ogni anno circa 35 milioni di tonnellate di carne di vari tipi, ossia in media circa 92 kg *pro capite* all’anno (+ 5 kg pro capite di frattaglie commestibili) così ripartiti: 44 kg di carne suine, 20 kg di carne bovine e 23 kg di carne di pollame (in cifre tonde)⁸. Tale statistica, non escludendo dai calcoli quella percentuale di individui che non si nutre di carne per ragioni economiche, etiche, salutiste o religiose, offre dunque dei dati *pro capite* che sarebbero in realtà ancora più elevati.

Nel contempo negli ultimi anni alcuni studi di settore hanno mostrato come le emissioni di gas serra sono correlati alla presenza di allevamenti intensivi e che gli stessi risultano essere il settore del comparto agricolo che richiede più energia⁹. È quindi inevitabile cercare una sintesi tra la volontà di alcuni consumatori di nutrirsi di alimenti di origine animale e il principio

³ J.S. Foer, *Se niente importa. Perché mangiamo gli animali?* (2009), trad. it. di I.A. Piccinini, Parma, Guanda, 2009, p. 40.

⁴ Ivi, p. 41.

⁵ Ivi, p. 126.

⁶ Cfr. <http://ec.europa.eu/agriculture/statistics>.

⁷ Cfr. http://ec.europa.eu/agriculture/publi/fact/meat/2004_it.pdf.

⁸ Cfr. <http://ec.europa.eu/agriculture/statistics>.

⁹ La dieta nei paesi industrializzati è troppo ricca di carne, la cui produzione sta provocando una rapida crescita delle emissioni di un potente gas a effetto serra: il protossido di azoto. Bisogna ridurre il consumo del 50% di carne bovina entro i prossimi quaranta anni per evitare le peggiori conseguenze dei cambiamenti climatici. Questa è, in sintesi, la conclusione di uno studio effettuato da un centro di ricerca di ecologia agraria e

di responsabilità collegato al loro consumo. In questo senso il Centro Studi Interdisciplinari di zootropologia, sezione per il Trentino Alto Adige dell'Istituto Italiano di Bioetica, al fine di sensibilizzare i consumatori si è attivato nel realizzare uno studio, *Non mangiare quello che non sai spiegare*¹⁰, con il preciso intento di sviluppare una maggiore attenzione e responsabilità all'acquisto e al consumo di carne.

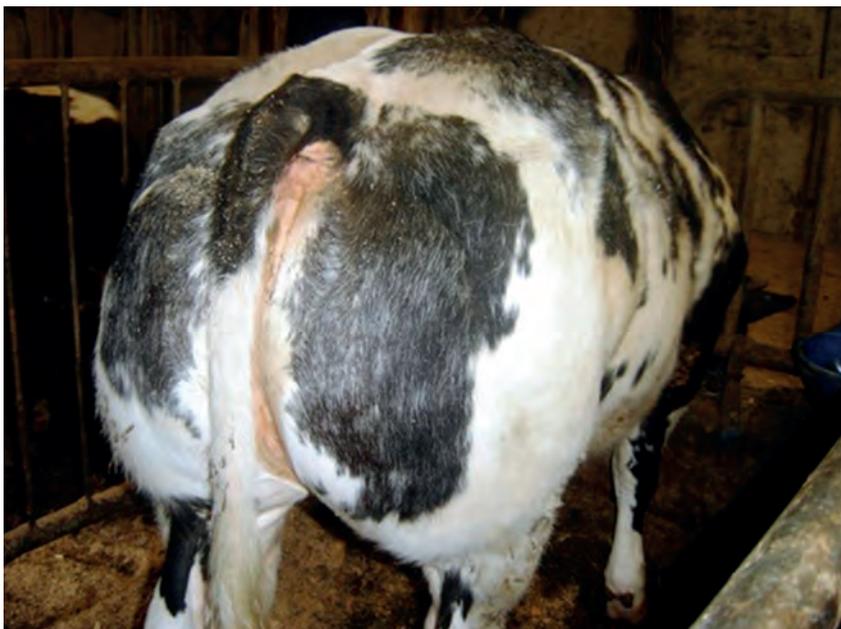


Figura 1. – Vitello incrocio razza Blu Belga prossimo alla macellazione (foto T. Zanotelli, archivio G. Pallante).

23.2. MATERIALI E METODO

La nostra attenzione si è posata sul *vitello a carne bianca* e su come fosse possibile raggiungere gli indici di incremento ponderale attuale di oltre 900 grammi al giorno senza interventi farmacologici che ne potenziassero *ad arte* la crescita, ovvero agendo principalmente sulla dieta alimentare

forestale americano, il *Massachusetts Woods Hole Research Center*. Cfr. <http://iopscience.iop.org/1748-9326/7/2/024005>.

¹⁰ Cfr. J.S. Foer, *Se niente importa. Perché mangiamo gli animali?*, cit., p. 127.

dei vitelli. In altre parole ci si è chiesto come sia possibile, senza interventi fraudolenti, incentivare una maggiore assunzione di alimento da parte del vitello evitando forzature violente o altri metodi coercitivi.

Per fare questo ci siamo serviti di una azienda zootecnica che acquista sul territorio circostante vitelli di circa un mese di vita per poi ingrassarli e commercializzarne le carni. L'azienda alleva in media di 230 vitelli per un periodo che non supera mai l'ottavo mese, con una permanenza dei capi in azienda di non oltre i duecento giorni e che all'atto dell'ingresso non superano i 70 chili di peso vivo per raggiungere la media di 250 chili alla macellazione con un tempo di permanenza in stalla di 180 giorni. I gruppi sono prevalentemente composti da vitelli di razze da incrocio per carne, in particolare Blu Belga, Piemontese e Pezzata Rossa per linee da latte Brawn Swiss, h olstain e Pezzata Rossa.

La scelta d'elezione nella composizione dei box tutti da sei capi è riferita all'età e al peso di partenza, ovvero alla taglia, senza distinzione di sesso o razza. La somministrazione di latte avviene due volte al giorno con latte in polvere ricostruito e con l'aggiunta di fibra miscelata composta da paglia e fioccolato di mais.

Metodologicamente si è partiti con l'escludere le due principali frodi ¹¹ così come sono state elaborate dal Nucleo Antisofisticazione (NAS) del Comando dei Carabinieri per la tutela della salute:

- La vendita di carni provenienti da animali ingrassati con sostanze non consentite (ormoni, tireostatici, stilbenici, beta-agonisti). In questo caso le carni sono ricche di acqua e si riducono notevolmente dopo la cottura.
- La vendita di carni contenenti residui di medicinali il cui trattamento non è stato dichiarato e senza l'osservanza di sospensione tra il trattamento stesso e l'avvio alla macellazione.

A queste due principali frodi ne vanno aggiunte altre due che non rientrano però nella presente ricerca:

- La vendita di carni della stessa specie ma di qualità diversa (vitello adulto per vitello).
- La vendita di tagli meno pregiati per tagli pregiati (es. lombata del quarto anteriore per lombata del quarto posteriore o filetto).

In natura un vitello mediamente assume al giorno il 10% del suo peso corporeo di latte materno con un incremento in peso che pur variando da razza a razza non supererebbe i 400-800 grammi.

¹¹ Cfr. <http://www.salute.gov.it/dettaglio/approfondimentoFocusNuovo.jsp?id=10&sub=4&lang=it>.

In azienda invece inizialmente per un vitello – immaginiamo del peso di kg 80 – cui dovrebbero essere previste un quantitativo complessivo di 8 litri di latte giornalieri distribuiti in più poppate, l'intervento si riduce a due poppate (il costo del personale incide eccessivamente se distribuito in più pasti) per una assunzione complessiva di alimento di 12-14 litri con un indice di incremento ponderale giornaliero pari se non superiori al chilogrammo (fino a 1.400 grammi *die*).

La domanda che ci si è posta allora è: come è possibile che un vitello assuma una quantità così sproporzionata di latte senza alcuna apparente forzatura? In natura, pur avendone la possibilità, il vitello naturalmente rinuncia a poppare oltre un certo tempo e quantità, come mai ciò non avviene in allevamento artificiale? Restava da comprendere quindi quale modulo comportamentale favorisse senza apparente forzatura una percentuale così alta di assunzione di latte con conseguente aumento di peso da renderlo 'grasso'.

23.3. CAPEZZOLO O TETTARELLA?

In natura la fuoriuscita del latte dalla mammella dipende dal diametro del dotto papillare del capezzolo (*Fig. 2*) ovvero dall'estremità e, poiché questo è sempre chiuso dal suo sfintere, dall'entità del tono dello stesso. Inoltre la fuoriuscita del latte dalla mammella è legata anche alla velocità con cui vengono attivati gli impulsi che arrivano dal sistema nervoso ormonale inibendo o favorendo, a seconda del caso, il rilasciamento della muscolatura liscia mammaria. Il capezzolo in natura può presentare infine delle variazioni volumetriche e contrazioni ritmiche che possono aumentare di frequenza al momento dell'eiezione lattea. Nelle prime settimane di vita il vitello giornalmente può andare a succhiare dalla madre anche più di 20 volte (nelle prime 24 ore si parla di 150 volte).

Di norma le poppate si stabilizzano sulle 10 al giorno per poi ridursi nel tempo, la quantità di latte introdotta naturalmente dal flusso della poppata complessiva giornaliera mediamente corrisponde al 10% del peso corporeo del vitello per i primi 30-40 giorni, per poi mantenersi stabile e quindi ridursi fisiologicamente con la normale entrata in funzione del ruminante e la conseguente assunzione di foraggi dall'esterno (svezzamento).

Il numero delle poppate appare elevato perché principalmente un vitello compie uno sforzo notevole nell'atto della suzione e pertanto la stessa comporta dei tempi di riposo e uno stomaco mai totalmente pieno; un 'poco e spesso' fisiologico che previene tra l'altro ogni pericolo di indigestione o semplice sovraccarico da parte dell'apparato digerente del vitello.



Figura 2. – Dimensioni del foro canicolare del capezzolo in bovina
(foto G. Pallante, archivio G. Pallante).

L'effetto della suzione del capezzolo da parte del vitello in natura implica uno sforzo considerevole oltre che una giusta postura del corpo, entrambe funzionali al suo sviluppo; infatti il coordinamento e lo sforzo meccanico di pompaggio effettuato dal vitello permettono una giusta e armonica crescita dell'apparato respiratorio che viene stimolato dalla necessità della poppata; inoltre l'estensione del collo in direzione della mammella riduce i rischi della mancata chiusura della doccia esofagea con il pericolo che quantità di latte vadano nel rumine anziché nel suo naturale stomaco, l'abomaso (Fig. 3).

L'uso che si fa invece in aziende zootecniche di allevamento di vitelli 'a carne bianca' consiste nel sostituire alla mammella il secchio con tettarella che inizialmente presenta un diametro non superiore ai 3 mm per poi aumentare di dimensione sia per intervento diretto dell'allevatore, che ne modifica il foro manualmente, sia naturalmente per usura del materiale di gomma (Fig. 4).

Lo sproporzionato aumento di diametro dell'orifizio fa sì che a parità di poppata il vitello ingerisca una maggiore quantità di materiale liquido.

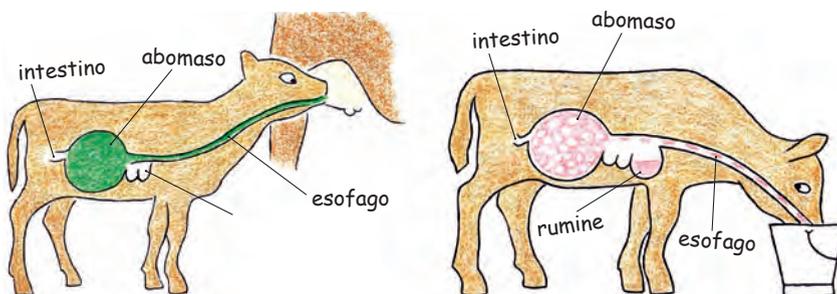


Figura 3. – A sinistra: corretta suzione del vitello.
A destra: suzione innaturale dal secchio.

Una postura a collo esteso e la lenta suzione favoriscono una corretta chiusura della doccia esofagea permettendo un corretto direzionamento del latte introdotto che by-passa il ruminale, entrando direttamente nell'abomaso dove formerà il caglio e riduce i pericoli di indigestione ruminale.



Figura 4. – A sinistra: dimensioni del foro di una tettarella al primo giorno.
A destra: dimensioni del foro della stessa tettarella dopo 40 giorni
(foto G. Pallante, archivio G. Pallante).



Figura 5. – Succhiamento verso il vitello attiguo subito dopo aver completato la poppata (foto L. Ferrari, archivio G. Pallante).



Figura 6. – Altro esempio di succhiamento verso il vitello attiguo subito dopo aver completato la poppata (foto L. Ferrari, archivio G. Pallante).



*Figura 7. – Battilingua o lingua serpentina
(foto L. Ferrari, archivio G. Pallante).*

Un flusso di suzione lento pari al rilascio naturale del latte materno corrisponde all'assunzione massimo di un litro di latte ogni tre minuti e svolge una funzione attiva di stimolazione delle ghiandole salivari e dei muscoli masticatori riducendo i fenomeni di 'succhiamento non naturali' (Figg. 5-6) e altre tecnopatie quali il battilingua o lingua serpentina (Fig. 7).

Si è osservato poi che lasciando il poppatoio vuoto a disposizione dei vitelli, gli stessi hanno continuato a succhiare dal secchio per altri dieci minuti e oltre, pur avendo in precedenza mangiato tutta la razione alimentare prevista (8 litri). A parità di succhiata risulta quindi ingerita, evidentemente, una maggiore quantità di latte; ma riconosciuto ciò, la domanda è: perché il vitello non smette di poppare una volta raggiunto il limite di quantità di latte necessario, ovvero a stomaco pieno, come avverrebbe in natura?

Il centro del problema consiste proprio nel comprendere come l'attività del bere non sia soddisfatta dalla semplice quantità di latte introdotta, ovvero dal solo stimolo della fame, ma continua a esercitarsi anche in condizioni di stomaco pieno e di sazietà. Sembra infatti che sia sufficiente compiere i soli movimenti, a prescindere che si ingeriscano o meno liquidi, per soddisfare l'impulso¹², ma questo richiede i suoi tempi.

¹² «Il *comportamento appetitivo* è sempre la prima espressione di una specifica disposizione interna all'azione; alla sua base c'è un meccanismo fisiologico che generalmente

Quindi risultano evidenti due impulsi a cui è sottoposto il vitello all'atto della poppata: (1) la sensazione di pienezza dello stomaco, (2) l'attività dell'inghiottire. Ora se si riducono i tempi della suzione grazie alle dimensioni del foro della tettarella - che risulta essere più ampio del capezzolo materno - a parità di tempi si ingeriranno maggiori quantità di latte, anche se in quantità superiori a quanto effettivamente richiesto dal vitello, il quale sarà motivato dalla necessità di soddisfare l'atto dell'inghiottire. Il risultato è che, a parità di tempo necessario, si arriverà a introdurre fino a quasi il doppio dell'alimento necessario alla sua crescita e favorendone così l'ingrasso.

Dal punto di vista fisiologico è confermato che l'attività del bere è regolata da diversi meccanismi, tra i quali gli osmocettori presenti nell'ipotalamo, che scatenano ma anche placano, l'appetenza del bere, mentre a estinguere la sete, per un breve periodo, bastano la pienezza dello stomaco (stimoli inibitori) e l'attività stessa del bere¹³. L'ostacolo alla poppata dovuta alle ridotte dimensioni dell'orifizio del dotto canicolare del capezzolo materno oltre a rallentare il flusso di latte in natura risulta funzionale a: (a) lo svuotamento delle ghiandole salivari; (b) l'azione antibatterica dovuta agli enzimi presenti nella saliva; (c) lo sviluppo dei muscoli masticatori; come pure è utile a: (d) impedire un allattamento troppo veloce con il conseguente pericolo di indigestione; (e) favorire lo sviluppo armonico del complesso respiratorio; (f) soddisfare il regolare espletamento dell'etogramma nella relazione madre-vitello.

In conclusione, una poppata non rispettosa dei tempi e delle modalità di assunzione se da una parte aumenta i pericoli di diarree infettive con ovvio elevato consumo dei farmaci e genera, inoltre, il problema del succhiamento che è conseguente alla necessità dei vitelli di dover svuotare comunque le ghiandole salivari che vengono inibite a causa dell'allattamento troppo veloce, dall'altra nel contempo come si è visto, permette un 'ingrasso' artificioso e pure funzionale alla produzione di carne.

definiamo *pulsione* o *impulso*, e che può essere misurato quantitativamente», I. Eibl-Eibesfeldt, *I fondamenti dell'etologia. I comportamenti degli animali e dell'uomo* (1967), trad. it. di A. Sassi, Milano, Adelphi, 1995, p. 91.

¹³ «A questo proposito importanti risultano gli studi di D. Ploog (1964) e da R. Spitz (1957) che hanno rilevato una evidente correlazione tra il grado di sazietà e il numero di movimento di suzione nei lattanti: dopo aver ingerito una determinata quantità di liquido in venti minuti, i lattanti si addormentavano soddisfatti ma se la tettarella aveva un orifizio troppo grande, pur ingerendone di più, restavano insoddisfatti continuando a poppare a vuoto», *ivi*, p. 94.

23.4. CONCLUSIONI

Il Comitato Nazionale per la Bioetica (CNB) in data 28 settembre 2012 ha discusso e approvato all'unanimità il documento *Alimentazione umana e benessere animale*, dove si esprime a favore dell'etica della *biocultura* che consente di superare una concezione dell'animale esclusivamente quale 'mezzo' per il soddisfacimento di interessi e di bisogni umani, riconoscendolo come essere senziente meritevole di tutela¹⁴. Su tali basi viene raccomandata la promozione di una cultura d'impresa e di filiera con forte valorizzazione della responsabilità umana nei confronti del benessere animale e auspica che sia rispettato concretamente e fattivamente il diritto a conoscere dei consumatori.

L'etica occidentale ha costruito il suo pensiero sul senso di responsabilità – sul dovere di proteggere e prendersi cura l'un l'altro – ma nella sua storia spesso ha accantonato, per ignoranza o persino per l'assoluta indifferenza riguardo agli effetti delle nostre azioni, ogni imperativo morale nel momento che ha acquisito stili di vita più confortevoli e prosperi¹⁵ (Fig. 8).



*Figura 8. – Stereotipie in vitelli
(foto L. Ferrari, archivio G. Pallante).*

¹⁴ Cfr. http://www.governo.it/bioetica/pareri_abstract/Alimentazione_Umana_benessere_animale28092012.pdf.

¹⁵ Cfr. Y. Baskin, *Il pasto gratis. La complessità della natura come chiave dello sviluppo umano* (1997), trad. it. di C. Ferri, Torino, Instar libri, 2005.

Non mangiare quello che non sai spiegare obbliga inevitabilmente a interrogarsi e riflettere sul senso delle scelte che ogni persona attua nel suo quotidiano alimentarsi. Pensare al consumo di carne obbliga ad andare al di là della soglia del suo consumo alimentare per confrontarsi con la domanda in calce al presente contributo – *Quanta sofferenza sei disposto a tollerare per il tuo cibo?* –, un modo ‘per pensare la sofferenza’ attualizzando in chiave contemporanea la celebre domanda di Jeremy Bentham «Can they suffer?» rivolta all’alterità animale. *Possono soffrire?* una ricerca di consapevolezza da un’azione quotidiana, quella universale del consumo alimentare di carne, che potrebbe innalzare il livello generale di responsabilità nella società umana. Forse la sintesi più pregnante la si può trovare nelle parole estreme della poesia di Ivano Ferrari, poeta contemporaneo che ha lavorato per alcuni anni presso il mattatoio di Mantova:

Poche parole
i pentimenti discorsivi danneggiano i coltelli
è il tacito accordo che ci unisce
quando lo stivale di un addetto
schiaccia l’utero strappato a una bovina matura.
Né ci salva il successivo e scontato
rutto di imbarazzo.¹⁶

BIBLIOGRAFIA

- Y. Baskin, *Il pasto gratis. La complessità della natura come chiave dello sviluppo umano* (1997), trad. it. di C. Ferri, Torino, Instar libri, 2005.
- I. Eibl-Eibesfeldt, *I fondamenti dell’etologia. I comportamenti degli animali e dell’uomo* (1967), trad. it. di A. Sassi, Milano, Adelphi, 1995.
- I. Ferrari, *Macello*, Torino, Einaudi, 2004.
- J.S. Foer, *Se niente importa. Perché mangiamo gli animali?* (2009), trad. it. di I.A. Piccinini, Parma, Guanda, 2009.
- Voltaire, ‘Dialogo tra il cappone e la pollastra’, in Id., *La cena del conte di Boulainvilliers*, trad. it. e cura di R. Vitiello, Roma, Editori Riuniti, 1981, pp. 107-111.
- Voltaire, *La cena del conte di Boulainvilliers*, trad. it. e cura di R. Vitiello, Roma, Editori Riuniti, 1981.

¹⁶ I. Ferrari, *Macello*, Torino, Einaudi, 2004, p. 30.

SITOGRAFIA

Tutti i siti internet sotto riportati in ordine alfabetico sono stati consultati l'ultima volta il giorno 28 ottobre 2013, alle ore 23:59.

<http://ec.europa.eu/agriculture/statistics>.

http://ec.europa.eu/agriculture/publi/fact/meat/2004_it.pdf.

<http://iopscience.iop.org/1748-9326/7/2/024005>.

http://www.governo.it/bioetica/pareri_abstract/Alimentazione_Umana_benessere_animale28092012.pdf.

<http://www.salute.gov.it/dettaglio/approfondimentoFocusNuovo.jsp?id=10&sub=4&lang=it>.