

## **IL BENESSERE NEGLI ANIMALI DA REDDITO DALLA VALUTAZIONE OBIETTIVABILE ALLA PERCEZIONE DELL'OPINIONE PUBBLICA**

Gianfranco Brambilla

*Dipartimento di Ambiente e Connessa Prevenzione Primaria,  
Istituto Superiore di Sanità, Roma*

Sono un medico veterinario che ha la fortuna di lavorare all'Istituto Superiore di Sanità e mi occupo, fin da quando mi sono formato, di animali da reddito per gli aspetti farmacologici e tossicologici. Per “animali da reddito” fondamentalmente intendiamo gli animali destinati alla produzione di alimenti di origine animale.

### **L'allevamento intensivo**

Con l'affermarsi di una logica agro-industriale di allevamento intensivo e della necessità di produrre grandi quantità di alimenti di origine animale, quindi proteici, e a basso costo, il tema del benessere animale è andato sempre più valorizzandosi e in parte contrasta con l'immagine piuttosto bucolica che ne abbiamo, di animali al pascolo, animali che si alimentano con le risorse che trovano sul territorio... Nell'allevamento industriale abbiamo animali selezionati geneticamente in una certa maniera e alimentati con foraggi provenienti dalle più disparate regioni del mondo in quanto il territorio non è in grado di fornire la materia prima, cioè l'alimento zootecnico sufficiente per alimentare capannoni di 100.000 polli, 5.000 suini, o per stalle con anche 1.000 o 2.000 bovine da latte.

### **Le cinque libertà a favore del benessere degli animali**

Quando andiamo a valutare il benessere animale non possiamo prescindere da cinque requisiti che l'animale, soprattutto quello da reddito, pur essendo stato selezionato dall'uomo in modo da massimizzare le sue performance produttive (quantità di latte prodotto, quantità di uova deposte, quantità di carne, di muscolo, sintetizzata ogni giorno a fronte della quantità di foraggio ingerito) deve comunque poter soddisfare.

Il primo requisito è non essere “affamato”, cioè non soffrire la fame, la sete e stati di malnutrizione. Nell'allevamento intensivo questo “requisito” è abbastanza soddisfatto perché è interesse dell'allevatore, per renderne massimo il valore zootecnico, avere animali che ingrassano, quindi con un accesso libero al foraggio.

Il secondo requisito è la libertà dal disagio di vivere in condizioni sconcertanti. Questo aspetto è oggi all'ordine del giorno per quanto riguarda le galline ovaiole allevate in gabbia piuttosto che sul terreno. Ne vedremo successivamente i possibili vantaggi da un punto di vista economico e anche gli svantaggi da un punto di vista sanitario. Ovverosia, non è detto che gli animali che vivono in condizioni di maggior

benessere possano produrre alla fine un alimento più sicuro, da un punto di vista sanitario, rispetto ad animali allevati, invece, in spazi ristretti. Questo è un punto critico. La valutazione del benessere animale comprende punti critici che prendono sempre in considerazione un esame dei rischi a fronte dei benefici. Paradossalmente, le galline allevate in gabbia, pur vivendo in spazi ristretti e probabilmente in condizioni meno confortevoli, producono un alimento più idoneo alla grande distribuzione, dunque più adatto al consumo da parte di classi di popolazione a rischio (persone che soffrono di malattie, immunodepressi e bambini nella prima infanzia).

Il terzo requisito è la libertà dal dolore, dalle lesioni e dalle malattie attraverso la prevenzione e trattamenti rapidi. In questo caso si intende la capacità dell'animale di sottrarsi a eventi che possono provocargli dolore o possono "spaventarlo". Si tratta di garantire agli animali la possibilità di fuga.

Il quarto requisito, molto importante, è la libertà di esprimere i normali comportamenti in spazi adeguati a contatto con animali della stessa specie. L'animale è, fondamentalmente, un essere dotato di socialità, pertanto deve essere libero di esprimere questa sua caratteristica innata.

Infine, il quinto requisito riguarda la libertà dai condizionamenti di sofferenza mentale.

### Come si valuta il benessere degli animali?

Lo stato di benessere ha molte sfaccettature e può essere valutato secondo vari approcci metodologici. Facendo riferimento al modo di agire "naturale", si valuta se l'animale possa esprimere il comportamento nativo, cioè se i suini possono grufolare, se le galline o i polli possono razzolare, se i vitelli possono tra di loro leccarsi esprimendo quelle che sono le attività sociali.

Poi abbiamo un altro criterio, tipicamente anglosassone, basato sul *feeling* – il termine italiano sarebbe "empatia", – cioè la capacità degli animali di provare "emozioni" verso i loro consimili, verso animali o esseri umani che entrano naturalmente a contatto con loro.

Infine, da un punto di vista veterinario o oggettivabile, in questo momento si sta affermando, perché rientra meglio in una logica di calcolo costo-beneficio e quindi economica, una valutazione basata sul monitoraggio di alcuni parametri "biochimico-clinici", come l'esame del sangue degli animali. Infatti detti parametri sono più oggettivabili, quindi, in tempi successivi, possono permettere all'allevatore di mettere sul mercato un alimento tracciabile tramite etichettatura. Si certifica che il vitello non è a carne bianca, quindi non è anemico, attraverso la misura del contenuto di emoglobina, si può pertanto affermare in qualche modo che l'animale in questione è stato trattato bene.

Le metodologie hanno dei limiti. Alcune, come quella relativa ai *feeling* e in parte anche quella etologica, si basano su osservazioni dei comportamenti degli animali: quante volte accedono al cibo, le loro attività sociali.

Queste osservazioni sono difficilmente implementabili, innanzitutto perché richiedono persone addestrate a capire, conoscere e interpretare il comportamento animale e poi perché richiedono di essere prolungate nel tempo e dipendono complessivamente sempre dall'esperienza e professionalità dell'osservatore.

Mentre i parametri biochimico-clinici rappresentano valutazioni oggettive, realizzabili in modo più sistematico e più meccanizzato rispetto alle osservazioni comportamentali, e tra questi, soprattutto negli animali da reddito degli allevamenti intensivi,

i più importanti sono i dati immunologici. Come sapete, infatti, l'allevamento intensivo è legato al consumo di farmaci: più animali sono concentrati all'interno di un piccolo spazio, maggiore è la facilità di diffusione di malattie infettive (Figura 1). È come quando entriamo in una metropolitana molto affollata nell'ora di punta; se uno ha il raffreddore e starnutisce tutti, bene o male, possiamo prendere il raffreddore. Pertanto è molto importante che le difese dell'organismo siano in grado di reagire a questi possibili rischi.



**Figura 1** - Sano come un pesce? I pesci di allevamento risentono in maniera maggiore della qualità dell'ambiente: densità di animali superiori ai 10 chilogrammi per metro cubo d'acqua risultano predisponenti per l'insorgenza di malattie infettive, che richiedono l'utilizzo di antibiotici. Attualmente, le densità medie in allevamento raggiungono i 40 chilogrammi di pesci per metro cubo

### **Quali sono le conseguenze di un cattivo stato di benessere degli animali?**

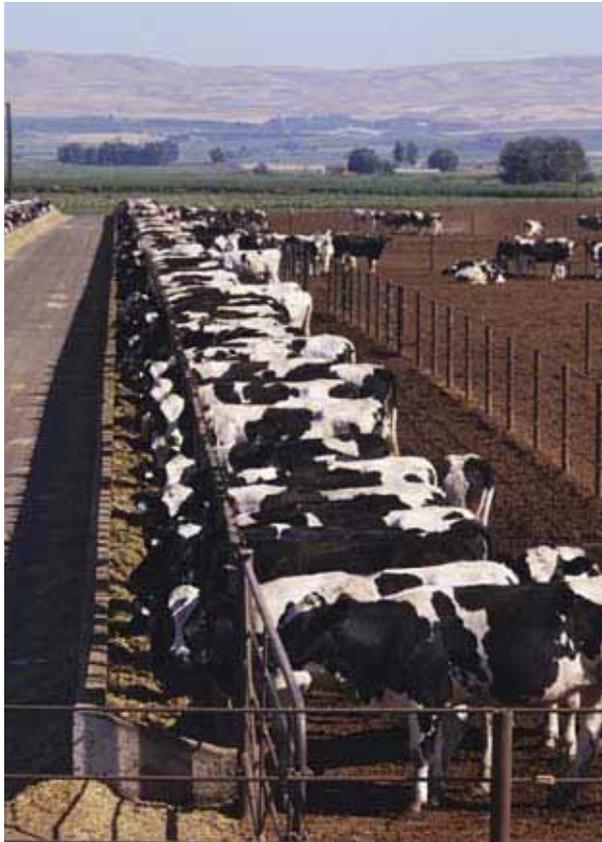
Spesso, uno stato compromesso di benessere si traduce facilmente in una minore reattività del sistema immunitario ad agenti patogeni, virali e batterici. Da ciò consegue un consumo di farmaci e una minore redditività da parte dell'allevatore perché l'animale impiega l'energia che assume dal mangime per difendersi ma non per produrre proteine. Quindi, da un punto di vista di valutazione del benessere animale, l'approccio oggettivo biochimico-clinico-immunologico è quello che può unire in maniera migliore aspetti sanitari e produttivi e soprattutto dare all'allevatore il polso della situazione ("In questo momento la tua stalla non sta tanto bene, quindi devi correre ai ripari"). Queste valutazioni possono consentire la prevenzione, nel senso che anticipano di qualche settimana il possibile sviluppo di malattie, e consentono di predisporre quindi, entro certi limiti, misure correttive per tempo.

Noi alleviamo animali a tempo, programmati per un certo tipo di vita e il nostro interesse è soprattutto che gli stress non colpiscano il sistema immunitario. Il punto

critico si ha quando uno stress determina uno stato di immunodepressione: l'animale ha minore reattività e contrae malattie a causa dei batteri con i quali viene in contatto, soprattutto negli allevamenti intensivi. Nell'allevamento intensivo, da un punto di vista di valutazione del benessere basata su dati oggettivi, si pone di solito l'accento sull'immunocompetenza, cioè le reazioni dell'animale a stimoli infettivi.

Poniamo il caso dell'influenza aviaria, trattata nella lezione sulle zoonosi. Oggi gli animali sono selezionati geneticamente a tal punto che se dovessimo, ad esempio, vaccinare i tacchini contro l'influenza aviaria per contenerne il rischio, avremmo bisogno di tre interventi vaccinali per avere un titolo minimo di anticorpi che permetta loro di resistere a questa malattia. Si tratta dunque di situazioni di scarso benessere che pongono anche dei rischi.

Come si arriva a influenzare il sistema di risposta immunitaria? Tutto si basa sulla percezione che l'animale ha della realtà, dell'ambiente che gli sta attorno. Di solito, il primo stato di malattia è "mentale": attraverso i sensi, l'olfatto e la vista si va ad agire sul sistema nervoso centrale che ha propri mediatori, in genere neurosteroidi che svolgono diverse funzioni: sono i precursori degli ormoni della maturità sessuale,



**Figura 2** - Allevamento di bovine da latte ad alta produzione: le maggiori rese produttive, in termini di decine di chilogrammi di latte prodotti ogni giorno, vanno a discapito della longevità e prolificità degli animali

ma anche degli ormoni corticosteroidei (gli ormoni della risposta allo stress), e inoltre sono mediatori del sistema immunitario. Pertanto quanto più lo stimolo turbativo alla tranquillità, alla omeostasi, al benessere dell'animale è prolungato e grave, tanto più si mette in moto tutta una catena di conseguenze biologiche fino a esplicitarsi in malattia. Ecco che se possiamo disporre di strumenti di misura, a livello di risposte biologiche comportamentali e immunitarie, riusciamo a prevenire lo sviluppo di malattie, il consumo di farmaci e quindi a salvaguardare sia la redditività dell'allevamento sia la sicurezza alimentare.

Vediamo cosa sta accadendo con le bovine da latte (Figura 2). L'allevamento delle bovine da latte è sempre meno redditizio, il latte non viene più pagato in base alle quantità prodotte pertanto gli allevatori stanno diminuendo i capi di bestiame e selezionando

nando quelli che producono di più. Lo stress produttivo provoca alterazioni del ciclo riproduttivo che rendono le bovine non feconde subito dopo il parto. Questo significa che, essendo il vitello una fonte di reddito, l'allevatore va in perdita. È un esempio classico che consente di capire, andando a misurare alcuni parametri zootecnici, se una stalla è troppo spinta verso la produzione di latte (l'animale non è più in uno stato di benessere, è come se andasse incontro a una menopausa precoce). Oggi una bovina da latte vive cinque anni, dei quali due per raggiungere la maturità sessuale, dopodiché affronta tre parti. In seguito diventa una bovina "usa e getta". Questo perché l'indirizzo produttivo è tale per cui l'animale è spinto a produrre 40 chili di latte al giorno e poi praticamente non ce la fa più.

Un altro esempio molto interessante è dato dallo stato di malattia degli animali. Di solito quando in una stalla alcuni animali si ammalano sono messi in una cosiddetta "infermeria", un reparto contumaciale, separati dai loro simili. Rappresenta un po' l'inizio della loro fine perché essi non hanno più la possibilità di interagire socialmente con gli altri animali, quindi vengono a trovarsi in uno stato di depressione che ne aggrava lo sviluppo di malattie e lo stato clinico. Si è visto che tappezzando le stalle di un'infermeria con le foto delle sorelle e delle madri delle pecore ammalate, i loro tempi di recupero erano migliori perché non si sentivano segregate rispetto al resto del gregge.

## **Il benessere degli animali dal punto di vista dell'allevatore e del consumatore**

Quando parliamo di benessere la sua percezione dipende dai diversi punti di vista coinvolti.

L'allevatore vuole avere la bestia grassa e abbattere al massimo i costi di produzione. Le maestranze vedono legata alla redditività economica dell'allevamento la capacità di guadagnare di più, di richiedere aumenti contrattuali.

Teniamo presente che le cinque libertà alla base del benessere, sopra ricordate, sono per gli animali da reddito, immersi quindi in una logica produttiva, sempre libertà "abbastanza relative", in quanto tutto si va a commisurare con il fattore economico, quindi con il denaro. L'allevamento non ha ragione di essere se nell'applicare i criteri di benessere animale non è produttivo. Oppure può capitare che un allevamento metta sul mercato alimenti di origine animale con un prezzo più elevato, perché prodotti secondo le buone pratiche zootecniche rispettose del benessere animale ma che non sempre sono recepiti dal consumatore come tali.

Abbiamo poi il problema del consumatore che al banco della macelleria o del supermercato sceglie la fettina che più bianca non si può. Esistono dunque problemi nella "percezione del benessere". E il punto critico è il consumatore. L'azienda zootecnica, infatti, può mettere in atto le migliori tecniche rispettose del benessere degli animali, ma se poi il consumatore lo percepisce diversamente, si genera una grossa contraddizione. Il consumatore vuole che l'animale stia bene, tuttavia non compra la carne con un filino di grasso, o troppo rossa, oppure un po' consistente e non tenera durante la masticazione.

Il consumatore richiede che gli animali stiano bene, ma la sua concezione di benessere non è legata alla conoscenza dell'allevamento intensivo, ma a un'idea bucolica che oggi, perlomeno nella nostra società, non è reale. Chiaramente il consumatore chiede che gli alimenti di origine animale non contengano farmaci o residui, per il problema della sicurezza alimentare. Se vuole tuttavia mangiare, tutti i giorni, carne, uova o pesce

che costino poco, la risposta viene proprio dall'allevamento intensivo che abbatte i costi con l'economia di scala, ma dove l'uso del farmaco è sistematico. Quindi, non possiamo avere alimenti distribuiti ogni giorno, in grande abbondanza sui banconi, sempre con uno standard omogeneo e privi di rischio – più o meno accettabile o trascurabile (ma comunque rischio) – per la salute dell'uomo. Inoltre, il consumatore vuole le performance zootecniche sopra accennate: carne magra, di un determinato colore e tenera. Non esiste biodiversità. Se vi recate al bancone di un supermercato e vedete carne di differenti colori molto spesso non riuscite a capire e ne preferite una più chiara, piuttosto che una rosso vinoso. Personalmente preferisco sempre la carne più pigmentata rosso vinoso piuttosto che quella di vitello. Tuttavia, il consumatore ha una sua percezione di qualità che molto spesso è edulcorata da messaggi pubblicitari che fanno passare come qualità quello che, in realtà, forse è un punto debole della filiera zootecnica. Il tonno tenero che si taglia con un grissino probabilmente proviene dalla parte più flaccida del tonno: un bel trancio di tonno non si taglia con un grissino, ma con un coltello.

### Alcune contraddizioni nell'applicazione del benessere animale

Quando andiamo a valutare il benessere animale, abbiamo quindi vari parametri da tenere presente: quelli relativi alla sicurezza alimentare, alla sanità degli allevamenti e agli aspetti economici (non possiamo chiedere agli allevatori di applicare misure a protezione o a tutela del benessere degli animali se sono inapplicabili in termini di redditività). Inoltre, dobbiamo tenere conto del comportamento naturale degli animali, quindi razzolamento, grufolamento e così via, della loro fisiologia e delle condizioni biochimico-cliniche (Figura 3).



**Figura 3** - Riposare sul soffice migliora di sicuro il benessere, ma espone l'animale all'assunzione di contaminanti tossici e persistenti che passano nella carne e nel latte, qualora la segatura sia stata recuperata da legni trattati con impregnanti

Vediamo cosa succede, ad esempio, alle galline ovaiole. Finché le galline sono in gabbia chiaramente la sicurezza alimentare è notevole perché gli animali si trovano in ambienti facilmente lavabili e decontaminati. E poiché gli animali si muovono poco, quasi tutte le energie finiscono nella produzione di uova. Tenete presente che una gallina ovaiole (così come una bovina da latte quando produce il latte) indirizza tutta la sua energia nella produzione di un uovo. Una gallina ovaiole all'età di 22 settimane inizia a deporre un uovo di 50/60 grammi ogni giorno e mezzo ed è una gallina che pesa circa 2 chili, o poco più. Immaginate il valore nutritivo contenuto in un uovo e pensate allo sforzo metabolico e alla genetica alla base di questo meccanismo, che consente di indirizzare quasi tutta l'energia assunta con l'alimentazione nella produzione di uova. È chiaro che se le galline possono muoversi producono meno uova, o uova più piccole. Ovviamente le galline negli allevamenti non possono razzolare e anche la fisiologia e il comportamento ne risentono. Queste sono scelte di compromesso.

Se le mettiamo libere a terra a razzolare, in che ambienti razzolano? In un periodo di deindustrializzazione gli animali si trovano a pascolare su terreni precedentemente oggetto di attività industriali, quindi contaminati, e gli animali bioaccumulano. Torniamo alla gallina: finché era in gabbia era in condizioni controllate, ma nel momento in cui la mettiamo a razzolare la situazione cambia, non sappiamo come il terreno sia stato utilizzato in precedenza, cosa vi abbiano smaltito.

### **La politica agricola comunitaria e il benessere animale**

L'Europa sovrapproduce alimenti rispetto al reale consumo. In agricoltura abbiamo una politica comunitaria di assistenza e circa il 55% del bilancio comunitario va in sussidi. Quindi l'Unione Europea (UE) ha iniziato a pensare in modo "politico": applichiamo le normative di benessere animale passando dall'allevamento intensivo a un allevamento più estensivo; non interessa quanto gli animali producono ma come, per cercare di pagare meno sussidi agli allevatori e destinare le risorse in maniera più efficace ad altre tecnologie.

L'UE sta tentando di riequilibrare questa situazione, anche attraverso la promozione di un'etichetta dedicata ai cibi di origine animale che provengono da animali allevati secondo pratiche rispettose del benessere, ma tenete presente che il riequilibrio, da un punto di vista del benessere, negli animali da reddito è sempre mosso da ragioni economiche. Questo è, grosso modo, il quadro generale.

### **La valutazione del benessere animale nello studio delle malattie dell'uomo**

Un altro discorso molto interessante nella valutazione del benessere animale è legato alle patologie cardiocircolatorie e al diabete nell'uomo. Ai conquistadores spagnoli sbarcati in Florida erano scappati degli animali che sono andati a finire nelle lagune, zone umide e paludose piene di coccodrilli dove poi si è sviluppata una razza di suini estremamente grassa, i "suini di Ossabaw" (Figura 4) che hanno costituito una piccola comunità chiusa. Questi animali sviluppano quelle patologie cardiorespiratorie tipiche della nostra attuale alimentazione iperproteica, cioè arteriosclerosi, obesità legata al diabete e così via. Si sta studiando la genetica di questi animali, belli pingui, per capire i meccanismi metabolici e i rischi che sono alla base



**Figura 4** - Il suino di Ossabaw, a differenza degli incroci che vengono utilizzati oggi per produrre bracioli e salumi, non ha subito la selezione genetica da parte dell'uomo e costituisce un modello animale per studiare i meccanismi che predispongono all'obesità

delle malattie dell'uomo. Per contro, i suini industriali (fonte delle bracioli che mangiamo) sono frutto di un ragionamento esattamente opposto: sono stati selezionati, tramite incroci, quei geni che permettono la produzione di animali estremamente magri con un'ottima resa alla macellazione, che vuol dire poche parti di scarto e molte bracioli.

## Conclusioni

Chiudo quindi con una provocazione: insisto nell'affermare che il punto critico nella valutazione del benessere animale è fondamentalmente la percezione del consumatore. Se il consumatore non ha una corretta percezione del benessere animale, o se questa viene in gran parte guidata dalla pubblicità – ricordate “Metti un tigre nel motore”, oppure la pubblicità dei fondi di investimento dove si vedeva un contadino che sollevava una mucca e una voce in sottofondo diceva: “Siete forti perché investite in questa società piuttosto che in un'altra” – è difficile portare le logiche obiettivabili di benessere animale all'interno delle filiere produttive. Se non c'è un riconoscimento economico da parte del consumatore l'allevatore non è spinto a intervenire.

Se da un lato c'è una tendenza alla produzione biologica, dall'altro siamo oramai esposti all'importazione di carne e di pesce da Paesi del Terzo mondo dove gli animali pascolano in situazioni ambientali a noi completamente sconosciute.

Un problema aperto è quello della percezione dei *feeling*, dell'empatia; gli animali per fortuna non parlano perché altrimenti avremmo qualche problema di comunicazione in più.

**Per informazioni:** [gianfranco.brambilla@iss.it](mailto:gianfranco.brambilla@iss.it)