



Il punto sugli apporti nutrizionali e sul valore della vicinanza domestica o in ospedale

Gli animali che sanno curarci

Non solo vantaggi: i miti da sfatare e le cautele da adottare per vivere meglio

Gli animali hanno un ruolo cruciale nella prima infanzia, dal momento che sono spesso parte di una famiglia. Inoltre, gli animali da allevamento che producono alimenti, rivestono un ruolo significativo per la salute del bambino e della persona adulta. Per tali motivi è importante focalizzarsi su un approccio di tipo "One Health", in particolare modo per quanto concerne patologie a carattere zoonotico, antimicrobico-resistenza e benessere degli animali.

Su queste direttrici si è svolto a Torino il primo corso Babies and Animals: pediatrician meet vets, dove pediatri, veterinari e operatori del settore si sono uniti per migliorare le competenze in molti campi, come ad esempio la sicurezza alimentare, e per presentare i più recenti dati scientifici relativi all'importanza di avere un animale domestico in una famiglia e alle relative conseguenze che questo può comportare.

Delegati da tutto il mondo hanno partecipato all'evento e hanno dato vita ad un animato dibattito, alla luce dei dati scientifici aggiornati e della loro esperienza personale.

Benefici e potenzialità degli alimenti di origine animale. Gli alimenti di origine animale contribuiscono in modo significativo a fornire la quota necessaria di energia e nutrienti nella attuale dieta occidentale. Le statistiche indicano che, nel 2016, più di 45 milioni di tonnellate di carne, 13 milioni di tonnellate di latte e circa 7 milioni di tonnellate di uova sono state prodotte in Eu (Fefac, annual report 2015-2016). Per poter garantire che tali volumi di prodotti alimentari siano conformi ad adeguati standard qualitativi, la Eu ha fatto notevoli progressi nella definizione di standard e nella promozione dei necessari strumenti legislativi a garanzia della tracciabilità, controllo ed etichettatura.

E ormai noto che la qualità degli alimenti non si valuta

Il latte per i bimbi? Trattamento termico opportuno



Nel bambino il latte costituisce un alimento di comune utilizzo, a cui si richiedono attributi di salubrità anche attraverso elementi quali filiera corta, indicazioni di origine, modalità di allevamento, ecc.

La sicurezza del latte è fortemente cresciuta nel tempo: 80 anni fa era responsabile del 25% delle malattie alimentari, oggi meno dell'1%, grazie a trattamenti quali la pastorizzazione, a piani di profilassi negli animali e al lavoro di prevenzione e miglioramento dell'igiene nell'intera produzione.

L'accrescersi della domanda di alimenti percepiti più naturali come il latte crudo o più salutare come il latte di capra e asina, ha sollecitato nuove ricerche che identificano in almeno tre microrganismi - *Campylobacter*, *E. coli* enteromorfici, *Salmonella* - rischi non controllabili senza un trattamento termico.

Campylobacter è il maggior rischio legato al latte crudo, non esistendo misure efficaci per controllarne la presenza negli animali e nell'ambiente.

Nel nostro dipartimento abbiamo studiato le caratteristiche igienico-sanitarie del latte crudo, anche

utilizzando nuove metodologie di analisi come la metagenomica, che consente attraverso il sequenziamento massivo di ottenere il profilo dell'intera microflora presente.

Lo studio, per ora limitato a 10 aziende, non ha rilevato sequenze di microrganismi patogeni, evidenziando piuttosto, oltre a batteri lattici quali *Lactococcus* e *Leuconostoc*, una variegata presenza di batteri legati al suolo e all'ambiente, come *Chryseobacterium*, *Enhydrobacter*, *Sphingomonas*. Tali risultati, pur rassicuranti per l'assenza di rischi sanitari, evidenziano però un'ampia presenza di batteri ubiquitari, come alcuni dei microrganismi patogeni prima citati, confermando l'importanza di sottoporre a trattamento termico il latte, soprattutto se i destinatari sono i bambini.

Tizina Civera

professore ordinario dipartimento di Scienze veterinarie, Università di Torino

© RIPRODUZIONE RISERVATA

I parassiti in casa e l'approccio «one health»



Diversi organismi agenti di malattia per l'uomo hanno come "serbatoio" cane, gatto o altri animali da compagnia "non convenzionali" (cavie, conigli nani, ricci, rettili ecc.). Questi organismi vengono trasmessi per contatto diretto (es. i funghi dermatofiti, gli acari responsabili della cosiddetta pseudo-sabbia, le pulci) o per via oro-fecale (es. gli ascaridi, *Toxoplasma* ecc.). Alcune parassitosi, ad esempio la *Leishmaniosi*, sono invece trasmesse attraverso la puntura di artropodi vettori.

I problemi di salute derivanti per l'uomo possono essere variabili in quanto a localizzazione e gravità, andando da dermatiti pruriginose a gravi forme con coinvolgimento viscerale. I bambini sono generalmente considerati molto esposti alla possibilità di infezione per molti di questi organismi, per esempio perché hanno contatti stretti e prolungati con l'animale da compagnia (abbracci, carezze ecc.) in assenza di una chiara percezione del rischio, o - nel caso dei bambini più piccoli - per la maggiore probabilità di ingestione di

materiale contaminato da feci animali. L'animale infetto può anche essere un portatore asintomatico, quindi "non sospetto". A tutto ciò si aggiunge il problema che nei bambini il sistema immunitario non è ancora pienamente sviluppato. Grazie alla ricerca, il veterinario ha oggi a disposizione un grosso arsenale di farmaci e linee guida per contrastare la diffusione di questi patogeni (vedi ad esempio: <http://www.escap.org/>).

La tendenza odierna è quella di considerare queste patologie sotto il grande ombrello del cosiddetto approccio "one health" (salute unica) che prevede una sinergia - dalla ricerca in laboratorio fino all'organizzazione territoriale delle metodiche di controllo e profilassi - tra operatori della sanità umana (pediatri, medici di base ecc.) e veterinaria.

Andrea Peano

ricercatore dipartimento di Scienze veterinarie, Università di Torino

© RIPRODUZIONE RISERVATA

esclusivamente in termini di sicurezza chimica e microbiologica o di profilo nutrizionale, ma anche in termini della capacità degli alimenti di promuovere il benessere e prevenire le malattie cronico-degenerative. In particolare, esistono evidenze consolidate circa l'effetto che gli alimenti esercitano sullo stato infiammatorio generale dell'organismo, che ha una relazione diretta con l'insorgenza di malattie non trasmissibili di tipo

cronico, quali patologie cardiovascolari, cancro e diabete.

La ricerca nell'ambito della produzione alimentare ha fatto, negli ultimi anni, notevoli passi avanti nell'ottenimento di alimenti di origine vegetale e animale con un profilo migliorato dal punto di vista del contenuto in componenti nutrizionali e bioattivi favorevoli per la salute umana. Nel caso degli alimenti di origine animale, il ruolo della nutrizione animale nella ottimizzazione del profilo nutrizionale e salutistico dei prodotti animali derivati sta diventando sempre più importante. La formulazione della dieta degli animali in produzione zootecnica può influenzare, infatti, sia la qualità che la funzionalità degli alimenti di origine animale derivati.

Un esempio semplice, ma quanto mai rappresentativo, in questo ambito è dato dal cosiddetto "paradosso alpino-francese", secondo il quale le popula-

zioni svizzere e francesi, tra i maggiori consumatori di formaggi al mondo, hanno una bassa incidenza di patologie cardiovascolari. Il fenomeno può essere in parte spiegato dal fatto che molti dei formaggi consumati in questi Paesi derivano da sistemi di allevamento estensivo o semi-estensivo (di montagna, alpeggio), in cui in acidi grassi favorevoli per la salute si concentrano naturalmente in questi prodotti, grazie alla dieta a base di

foraggi forata agli animali. Tra questi, gli acidi grassi poli-insaturi della serie Omega 3, il cui regolare consumo è stato dimostrato riduca in modo significativo l'incidenza di malattie cardiovascolari, infarto e ictus. Secondo recenti studi, infatti, mantenendo invariata la quantità di formaggio consumato (dato medio nella popolazione occidentale: 55 g/giorno), ma variandone la tipologia (formaggio derivato da allevamenti di montagna o

foraggi forata agli animali. Tra questi, gli acidi grassi poli-insaturi della serie Omega 3, il cui regolare consumo è stato dimostrato riduca in modo significativo l'incidenza di malattie cardiovascolari, infarto e ictus. Secondo recenti studi, infatti, mantenendo invariata la quantità di formaggio consumato (dato medio nella popolazione occidentale: 55 g/giorno), ma variandone la tipologia (formaggio derivato da allevamenti di montagna o

foraggi forata agli animali. Tra questi, gli acidi grassi poli-insaturi della serie Omega 3, il cui regolare consumo è stato dimostrato riduca in modo significativo l'incidenza di malattie cardiovascolari, infarto e ictus. Secondo recenti studi, infatti, mantenendo invariata la quantità di formaggio consumato (dato medio nella popolazione occidentale: 55 g/giorno), ma variandone la tipologia (formaggio derivato da allevamenti di montagna o

IL PROGETTO AL «FATEBENEFRAELLI» DI ROMA

Isola Tiberina, pet therapy in oncologia

Se passeggiando per i corridoi del Fatebenefratelli Isola Tiberina di Roma vi sembra di vedere scodinzolare degli amici a quattro zampe, non state sognando, vi trovate nella sala d'attesa del reparto di oncologia. Per la prima volta un ospedale romano apre le porte alla pet therapy, offrendo un sostegno e un sorriso ai pazienti in attesa di una visita oncologica o del trattamento chemioterapico. Da tempo consideriamo la sala d'attesa uno spazio di accoglienza nel quale prendersi cura del tempo e dell'attesa dei nostri pazienti, allo scopo di tra-

durre concretamente nella quotidiana concitata attività del nostro reparto quel concetto talora abusato di umanizzazione delle cure, fortemente sentito dai pazienti, dai loro familiari e dall'opinione pubblica, ma altrettanto contrastato dai tempi contingenti e dalle risorse ridotte del nostro sistema sanitario.

Nel terreno dell'ospitalità e dell'accoglienza che caratterizzano l'Ordine dei Fatebenefratelli abbiamo sempre sostenuto una visione antropocentrica della medicina, ponendo il malato e non la malattia al centro dell'attenzione e delle cure e caldeggiando la presa in carico globale del paziente oncologico attraverso un approccio olistico e al contempo palliativo nel senso strettamente etimologico del termine, con l'obiettivo non solo di trattare la malattia con le migliori risorse terapeutiche, ma anche di riconoscere e di prendersi cura di tutti i bisogni che il malato di tumore manifesta nel corso della sua malattia. Abbiamo pertanto accolto molto positivamente la proposta di effettuare all'interno della nostra sala di attesa degli interventi di attività assistita con animali, supportati dalle numerose evidenze che documentano come l'animale possa rappresentare in tante situazioni di disagio e di difficoltà una fonte preziosa per migliorare lo stato di salute e la qualità di vita. Questi interventi si fondano sul ruolo dell'animale come "mediatore" di

un processo di relazione con l'essere umano, volto a favorire il benessere e, in casi particolari, la cura e la riabilitazione di situazioni di malattia o disabilità.

Le linee guida nazionali elaborate dal Centro di riferimento nazionale in collaborazione con il ministero della Salute definiscono gli interventi assistiti con gli animali (Iaa) delle prestazioni a valenza terapeutica, riabilitativa, educativa e ludico-ricreativa che prevedono il coinvolgimento di animali domestici, rivolti prevalentemente, ma non esclusivamente, a persone affette da disturbi di natura fisica, neuromotoria, psichica e psichiatrica. Queste attività vengono già svolte in Italia all'interno di scuole, centri diurni, hospice, case famiglia per persone con disabilità psichiche e fisiche, case di cura per anziani (Rsa), nonché in alcuni ospedali, per lo più pediatrici.

La presenza di animali nei centri di oncologia è abbastanza diffusa all'estero, anche se i dati relativi all'utilità degli Iaa nei pazienti oncologici sono abbastanza limitati. Viene comunque riportato in letteratura un ruolo degli stessi nel ridurre l'ansia, il dolore, l'astenia e la sofferenza psicologica dei pazienti e nel migliorare la loro aderenza al trattamento antineoplastico e il loro benessere sociale ed emozionale, senza rischi legati alla trasmissione di infezioni e problemi di sorta per la salute del paziente.



IL REPORT ASSALCO-ZOOMARK

Si stima siano almeno 60 milioni i pet in Italia, ormai membri a tutti gli effetti delle nostre famiglie. Fanno parte di nuclei familiari tendenzialmente più numerosi rispetto alla media nazionale - 2,8 componenti a fronte di 2,4 - ma gli animali da compagnia sono in crescita anche nelle famiglie con un solo componente (passate dall'8,4% del 2011 all'11,1% nel 2017). Tra i più numerosi ci sono i pesci - quasi 30 milioni - e gli uccellini che si attestano a circa 13 milioni, numero che ci vale il primato in Europa. Quasi 7 milioni sono i cani, circa 7,5 milioni i gatti, mentre gli altri piccoli mammiferi - tra cui conigli, furetti e roditori (criceti, cavia, cinghilla e degu) - raggiungono quota 1,8 milioni. Rettili - tartarughe, serpenti e iguane - sono circa 1,3 milioni.

È quanto emerge dalla decima edizione del Rapporto Assalco-Zoomark, compendio annuale sul mondo del pet, presentato a Bologna in occasione dell'apertura di Zoomark International 2017, il Salone internazionale sui prodotti e le attrezzature per gli animali da compagnia.

Il Rapporto - curato da Assalco (Associazione nazionale tra le imprese per l'alimentazione e la cura degli animali da compagnia) e da Zoomark International, con il contributo di Iri Information resources e dell'Associazione nazionale medici veterinari italiani (Anmvi) - mette in evidenza il ruolo sociale degli animali d'affezione

in Italia e la conseguente importanza del loro riconoscimento in società.

L'Italia è senza dubbio un Paese che ama i pet. Molto si sta facendo, molto ancora deve essere fatto, per favorire il benessere. Il Rapporto ha passato in rassegna le più autorevoli fonti e molti temi relativi alla presenza degli animali d'affezione in società.

I Paesi con le normative più avanzate in materia di tutela e rispetto degli animali come Austria, Germania e Svizzera riconoscono loro lo status di esseri senzienti, non solo nella legislazione e nel codice civile, ma anche nella Costituzione.

Altro aspetto, segnalato da più fronti, è relativo all'importanza di favorire il riconoscimento sociale degli animali da compagnia mediante l'inclusione nel prossimo Censimento della popolazione in Italia e attraverso la creazione di un'Anagrafe nazionale degli animali d'affezione (attualmente in fase di valutazione come riporta l'Atto di Indirizzo 2017 del ministero della Salute). Ciò consentirebbe anche di disporre di informazioni più precise sulla popolazione dei pet, come succede in Belgio e Francia, dove esistono già database condivisi a livello nazionale. Ancorché affidabili, infatti, ci si deve ancora basare su stime quando si cerca di delineare la presenza degli animali d'affezione in Italia.

basati su alimentazione a base di foraggi), si potrebbe aumentare fino a quattro volte l'apporto di uno dei principali acidi grassi della serie Omega 3 con provati benefici per la salute, l'acido alfa-linolenico, senza cambiare le proprie abitudini alimentari.

Un altro esempio è rappresentato dalla possibilità, attraverso la modulazione della dieta degli animali, di accumulare nella carne e nelle uova molecole bioattive ad attività antiossi-

dante, quali polifenoli, carotenoidi, vitamina E. Le uova, ad esempio, possono essere efficacemente arricchite con vitamina E e carotenoidi fornendo questi nutrienti agli galline ovaiole, sino a poter concentrare in un solo uovo l'intero fabbisogno giornaliero di vitamina E e sostanziali quantità di carotenoidi.

Sono quindi ormai disponibili tecnologie e sistemi di produzione zootecnica innovativi che consentiranno a breve di dispor-

re di alimenti di origine animale disegnati per specifiche esigenze nutrizionali e funzionali di diverse tipologie di consumatori.

Daniele Giaccone
direttore del laboratorio analisi
associazione regionale
allevatori Piemonte
Laura Cavallarin
responsabile Uos di Torino -
Istituto di scienze
delle produzioni alimentari Cnr

© RIPRODUZIONE RISERVATA

BIOFILIA E DINTORNI

Cane, gatto o cavallo, la psiche ne beneficia

Il ruolo terapeutico delle bestie nella storia dell'umanità

Che gli animali abbiano la possibilità di approcciarsi all'uomo è un concetto molto generale. Si parla infatti di "biofilia" per definire la naturale tendenza umana a instaurare contatti interspecifici. Questi contatti, non sempre facili quando si parla di animali più lontani dal punto di vista filogenetico, o meno avvezzi al contatto con l'uomo, diventano invece più agevoli quando si guarda agli animali domestici. La storia della domesticazione è infatti lunga e complessa: molti animali vivono ormai a stretto contatto con l'uomo da più di 10.000 anni, e il loro ruolo è più volte cambiato: da una fase più utilitaristica e immediata si è passati a forme di vera e propria collaborazione, e in seguito di condivisione di spazi e di attività anche ludiche.

L'esempio del cane è paradigmatico: compagno nella caccia, aiuto nel traino, guardiano di altri animali o del focolare domestico, poi compagno di giochi, sfruttandone anche la "adolescenza prolungata" (neotenia), caratteristica propria connessa alla domesticazione.

Questa evoluzione ha portato con sé una nuova consapevolezza: quella di avere a disposizione non solo un compagno di giochi, ma un vero e proprio supporto, anche psicologico, utile nei passaggi più complicati della nostra vita. Un'osservazione basilare da questo punto di vista è stata fatta da G. Pethes: il suicidio tra coloro che vivono a stretto contatto con un animale familiare è praticamente assente. Sotto questo profilo - che si collega a un buon equilibrio psichico - l'amicizia di un cane o di un gatto è importante quanto un buon rapporto con i familiari.

Gli animali familiari sono, inoltre, degli ottimi stimolatori di sorrisi e non raramente di risate. Per questo è evidente la grande utilità della loro presenza per persone con depressioni, stati di solitudine o di isolamento, infelicità e bassa auto-considerazione.

In questi casi l'animale permette all'uomo chiuso in sé di aprirsi al mondo esterno, senza un impegno a volte stressante che deriva da un rapporto con un suo simile. Il cane o il gatto, infatti, come molti altri animali che si giovano di un rapporto "ancestrale" con l'uomo, e in particolare il cavallo e l'asino, offrono un amore gratuito e soprattutto non sono mai critici!

Molto importante è il ruolo che gli animali hanno nel gioco spontaneo nei bambini - e che ritorna negli adulti e negli anziani - per un buon equilibrio psichico e, soprattutto, per l'espressione della parte emotiva della psiche umana. È facile intuire quindi come sia importante la presenza di un animale espressivo ed

emozionante, come appunto un cane o un gatto, ma anche, in determinate condizioni, di un cavallo o di un delfino, nella vita di persone con disturbi psichici, a patto che non abbiano avversione per gli animali o eccessiva paura delle malattie.

L'uso terapeutico degli animali familiari, per quanto sia relativamente nuovo dal punto di vista scientifico, ha una storia antica. Nelle medicine dei popoli primitivi gli animali hanno sempre avuto un importante ruolo curativo. Anche nell'Egitto dei Faraoni il cane era sacro al dio Anubis, protettore della medicina. Differenti animali d'affezione hanno accompagnato le divinità dei popoli Sumeri, Caldei e Greci, come alcuni santi cristiani invocati per la cura di differenti malattie: dal gallo d'Esculapio al cane di San Rocco.

Nell'era della medicina scientifica, a partire dall'illuminismo, gli animali non hanno visto riconosciuto immediatamente questo loro potere terapeutico. Da alcuni anni però, come detto, si sta rivalutando il ruolo degli animali

familiari nella cura e nella prevenzione delle malattie umane, con interventi dolci e che si basano principalmente sul rapporto uomo-animale soprattutto a livello emozionale. L'emozione è infatti un importante elemento che interviene nei rapporti uomo-animale e che può influire la salute.

Anche l'impiego del cavallo e dell'equitazione come strumento terapeutico ha origini antichissime. Già nel 3000 a.C. gli Ittiti impiegavano la disciplina equestre in pedagogia. Ippocrate di Kos (458-370 a.C.) nel suo "Libro delle diete" indicava l'attività equestre come buon rimedio per l'insonnia. Infine, Asclepiade di Prusa (124-40 a.C.) ne "Il moto a cavallo" consiglia l'impiego del cavallo per curare l'epilessia e le paralisi. Circa l'impiego più specifico del cavallo come strumento terapeutico, nel 1758 venne evidenziato il movimento tridimensionale del dorso e nel 1772 Giuseppe Benvenuti scrisse: "Riflessioni sopra gli effetti del moto a cavallo". Nel 1782, J.C. Tissot identificò, per primo, le tre forme di movimento: attiva, passiva e attiva-passiva e, nel suo "Ginnastica medica o chirurgica" illustrò alcuni esperimenti relativi ai benefici ricavabili dal movimento. Da questi primi tentativi si parte per arrivare agli interventi assistiti con gli animali.

Domenico Bergero
professore ordinario dipartimento
di Scienze veterinarie, Università di Torino

© RIPRODUZIONE RISERVATA

In un'isolata esperienza italiana condotta qualche anno orsono in pazienti affetti da tumore sottoposti a pet therapy invitati alla compilazione di questionari e monitorati nei loro parametri vitali, l'intervento si associava a un miglioramento della depressione e a un incremento dell'ossigenazione arteriosa.

Con l'aiuto di Pesca e Dafne, due cagnolini di piccola taglia, dei loro addestratori e di un'équipe di psicologi intendiamo offrire ai nostri pazienti una valvola di sfogo emozionale attraverso un gioco di proiezioni tra cane e uomo, finalizzato a trasferire sull'animale il proprio mondo interiore e i propri stati d'animo. Con l'utilizzo di situazioni interattive, ricreative e ludiche gli operatori impegnati nel progetto stimolano l'integrazione sociale e relazionale dei pazienti allo scopo di aumentare le risorse a loro disposizione per affrontare le proprie problematiche, pur non agendo direttamente sulle stesse. Il linguaggio non verbale che regola il rapporto uomo animale favorisce uno scambio reciproco di stimolazioni sensoriali e facilita l'espressione delle emozioni nella relazione.

I feed-back positivi di un animale, che è accarezzato o che asseconda le verbalizzazioni o i gesti di una persona malata, costituiscono un rinforzo positivo all'espressività emotiva. Analogamente, l'accettazione incondizionata che caratterizza il

rapporto stesso favorisce il senso di fiducia e di autostima, aumenta la sicurezza personale e riduce i livelli di ansia. Da ultimo i processi inconsci di difesa, quali l'identificazione, la proiezione e la compensazione che intervengono all'interno del rapporto aiutano l'individuo a raggiungere un equilibrio a livello psichico.

In questa prima fase i principali obiettivi sono stati valutare la fattibilità del progetto e l'apprezzamento dei pazienti nei confronti dello stesso. I timori di una diffidenza o di un rifiuto dell'iniziativa si sono rapidamente dissolti di fronte alla curiosità e all'interesse manifestato dai nostri pazienti. Per conto nostro siamo entusiasti della collaborazione con questi amici a quattro zampe e ci proponiamo in un prossimo momento di strutturare un percorso nel quale misurare su scala più ampia gli eventuali effetti legati all'intervento, augurandoci che i benefici che la pet therapy ha dimostrato di poter apportare in altre situazioni si verifichino anche nei malati di tumore.

Domenico Corsi
direttore Uoc Oncologia - Ospedale San Giovanni
Calibita Fatebenefratelli Isola Tiberina Roma

© RIPRODUZIONE RISERVATA

