



Foto di Luiz Lapa

Un parocchetto. Nelle case degli italiani vivono 64,8 milioni di animali da compagnia

Prodotti a connotazione naturale nell'igiene e nella cura degli animali da compagnia

Il mercato offre una amplissima gamma di prodotti, da quelli dedicati alla detergenza e alla neutralizzazione dei cattivi odori, alle lozioni idratanti ed emollienti per la cute, ai balsami per zone ipercheratosiche, ai districanti per il pelo, ai prodotti più recenti e talvolta controversi come i prodotti per la protezione solare, le tinture per il manto e i profumi. La ricerca presentata in questo articolo, effettuata su prodotti in vendita presso la grande distribuzione, negozi specializzati ed e-commerce, si è focalizzata su prodotti connotati da un posizionamento "naturale" ed ha evidenziato un vastissimo elenco di materie prime di origine vegetale utilizzate nella formulazione.

***Ilaria Martinez**
***Caterina Rossi**
***Silvia Boreale**
***Stefano Manfredini**

Introduzione

Con l'evoluzione del rapporto uomo-animale, si è assistito nel nostro paese a numerosi interventi legislativi in materia di tutela dei diritti degli animali di cui il più recente è un'importante modifica alla Costituzione Italiana approvata a marzo 2022 e che introduce la tutela dell'ambiente, della biodiversità e degli animali tra i principi fondamentali della Carta Costituzionale (1). Nelle case degli italiani vivono 64,8 milioni di animali da compagnia: 8,7 milioni di cani e 10,1 milioni di gatti, piccoli mammiferi come roditori e poi ancora pesci, uccelli e rettili. I numeri sono cresciuti sensibilmente nel periodo di pandemia da COVID-19, durante il quale molti italiani hanno deciso di adottare un animale da compagnia in risposta allo stress causato dall'isolamento sperimentato (2). Ad oggi, la presenza di animali da compagnia è prevista nei condomini, nei luoghi pubblici, sui mezzi di trasporto pubblico e vengono individuate aree verdi cittadine e tratti di spiagge "animal friendly", promuovendo di fatto situazioni di convivenza tra gli animali e l'uomo, che hanno alimentato una nuova sensi-

bilità alla salute e all'igiene degli animali (3). In questo contesto, non è più considerata sufficiente la sola protezione vaccinale e antiparassitaria, ma si guarda al benessere dell'animale nel senso più ampio. I proprietari dedicano spesso spazi confortevoli, ricercano un'alimentazione di maggior qualità e si è assistito ad un vero e proprio boom di articoli per l'igiene e la cura degli animali offerti da aziende del settore veterinario, ma anche da aziende farmaceutiche, cosmetiche e alimentari, che si sono inserite nel settore comprendendo le potenzialità di un mercato in forte espansione (4). Nel 2021, il mercato del pet food ha sviluppato in Italia un giro d'affari di 2419 milioni di euro, mentre quello degli accessori, di cui i prodotti per la cura e l'igiene fanno parte, solo nella GDO, ha superato i 77 milioni di euro (5). Il fenomeno non viene registrato solo nel nostro paese. Secondo i dati di Grand View Research, il mercato globale della cura degli animali domestici è stato stimato nel 2021, in 150,67 miliardi di dollari e si prevede che continuerà ad espandersi a un tasso di crescita annuale del 5,1% fino al 2030 (6).

A questo trend, si aggiunge il desiderio da parte di molti consumatori di modificare il proprio stile di vita e di contribuire alla riduzione dell'impronta ecologica, anche per quanto riguarda i prodotti destinati agli animali domestici (7). Nel febbraio 2022, Neo Bites, appartenente al movimento globale "1% for the planet", è diventata la prima azienda di pet food a emissioni zero di carbonio negli Stati Uniti, dove 85 milioni di case ospitano almeno un animale da compagnia. Dall'assunto che cani e gatti rappresentano la "quinta nazione" al mondo per consumo di carne, l'azienda, coinvolta nella lotta contro il cambiamento climatico, ha deciso di eliminare

dagli alimenti per cani le proteine animali a favore di prodotti a base di farina di insetti (8). Anche nel settore di mercato relativo all'igiene degli animali, si osserva una crescente proposta di prodotti che richiamano l'idea di naturalità, con evidenti rimandi alla fitocosmesi e alla cosmesi naturale e/o biologica, sia per quanto riguarda la scelta degli ingredienti, che del packaging, che nella etichettatura. Analogamente a quanto accade nel mercato cosmetico, sono sorte iniziative private che propongono vari tipi di certificazioni volontarie a garanzia della naturalità, dell'origine biologica o della qualità. L'Unione Europea ha inoltre recentemente esteso la possibilità di certificare anche questa tipologia di prodotti, in merito alla qualità ecologica, mediante il marchio Ecolabel UE (9).

Le normative di riferimento per i prodotti destinati all'igiene e alla cura degli animali da compagnia

Diversamente da quanto previsto per i medicinali e i presidi medico chirurgici ad uso veterinario, per i quali la normativa è ben definita in merito a produzione, vendita e vigilanza (10), ad oggi e nonostante la crescente importanza sociale e giuridica riconosciuta agli animali, i prodotti destinati alla loro igiene e cura, non ricadono in una normativa dedicata, ma sono definiti "prodotti di libera vendita" e sono regolamentati dal "Codice del consumo", Decreto legislativo 6 settembre 2005, n. 206 (e successive modifiche), che reca il riassetto della normativa posta a tutela del consumatore. Questo dispone che i prodotti immessi sul mercato siano sicuri per i consumatori, provvisti di tutte le informazioni necessarie a garantire il loro corretto impiego e impone l'idoneità delle caratteristiche e la correttezza

della presentazione al fine di evitare pubblicità ingannevole. Ne consegue che non è possibile associare ad un prodotto destinato alla igiene e cura animale, funzioni e proprietà che lo classifichino come medicinale o che attribuiscono al prodotto stesso caratteristiche o claims non ammessi per la sua categoria. I produttori devono inoltre indicare in etichetta, in maniera chiara e visibile, le informazioni relative all'identificazione del prodotto, le informazioni anagrafiche del produttore e, a garanzia della sicurezza, sufficienti informazioni relative ai materiali impiegati, con specifica indicazione di quelli potenzialmente pericolosi (11).

Le eventuali sostanze chimiche di cui è composto il prodotto per l'igiene animale possono inoltre ricadere nell'ambito di applicazione del Regolamento REACH (12) e al prodotto sono applicabili, in quanto sostanza o miscela chimica, le regole del Regolamento CLP in termini di classificazione, etichettatura e notifica delle miscele pericolose (13).

Nel caso di prodotti biologici per animali, le normative di riferimento sono rappresentate dal Regolamento (UE) 2018/848 relativo alla produzione biologica e all'etichettatura dei prodotti biologici e dal Regolamento (CE) n. 889/2008 recante le modalità di applicazione del Regolamento (CE) n. 834/2007 (14, 15).

È bene sottolineare che in Europa, i prodotti per la cura e l'igiene degli animali non rientrano nella definizione di detergenti prevista dal Regolamento (CE) n. 648/2004 (16) e nemmeno nella definizione di prodotto cosmetico posta all'articolo 2 del Regolamento (CE) n. 1223/2009, il quale definisce come prodotto cosmetico "...qualsiasi sostanza o miscela destinata ad essere applicata sulle superfici esterne del corpo umano...", quindi

Sulla scia del trend della cosmesi solida, si possono trovare in commercio saponette a base di sali sodici degli acidi grassi ottenuti ad esempio dall'olio di girasole

destinati esclusivamente all'uso umano (17). Nonostante stiano entrando nel lessico comune espressioni come "pet cosmetics" o "pet beauty routine", i prodotti per l'igiene e la cura animale non possono definirsi cosmetici secondo il Regolamento (CE) 1223/2009.

Negli USA i prodotti per animali, destinati quindi a pulire, abbellire, migliorare e modificare l'aspetto degli animali, sono classificati dal Centro di Medicina Veterinaria (CVM) della FDA come "grooming aids" "ovvero articoli per la toelettatura; non sono regolamentati dalla normativa Food Drug & Cosmetic Act e non sono soggetti alle revisioni e controllo del CVM a meno che non vantino una qualche azione terapeutica o antiparassitaria o che siano dei mangimi. I grooming aids devono comunque essere conformi ai requisiti di imballaggio ed etichettatura disciplinati dalla FTC (Federal Trade Commission) e dalle leggi statali sulla protezione dei consumatori. I claim di marketing e pubblicitari fatti in etichetta devono quindi essere veritieri e non fuorvianti (18).

Prodotti a connotazione naturale nell'igiene e nella cura degli animali da compagnia

Il mercato offre una amplissima gamma di prodotti, da quelli dedicati alla detergenza e alla neutralizzazione dei cattivi odori, alle lozioni idratanti ed emollienti per la cute, ai balsami per zone ipercheratosiche, ai districanti per il pelo, ai prodotti più recenti e talvolta controversi come i prodotti per la protezione solare, le tinture per il manto e i profumi.

Le proposte al consumatore sono sempre più customizzate per tipologia di pelo e di cute, per colore del manto, per animali adulti, anziani o cuccioli.

La nostra ricerca, effettuata su prodotti in vendita presso la

grande distribuzione, negozi specializzati ed e-commerce, si è focalizzata su prodotti connotati da un posizionamento "naturale" ed ha evidenziato un vastissimo elenco di materie prime di origine vegetale utilizzate nella formulazione. Considerati i numerosissimi "claims ingredients" trovati nei prodotti per gli animali d'affezione a connotazione naturale, ci si aspetterebbe una ricca letteratura scientifica di supporto. Gli studi disponibili tuttavia, sono quasi esclusivamente relativi a condizioni patologiche nell'animale ed in particolare nel cane, che risulta infatti l'animale da compagnia più studiato. In particolare la letteratura riporta trattamenti adiuvanti topici di tipo non farmacologico, soprattutto a supporto del trattamento della CAD (Dermatite Atopica Canina), una sindrome infiammatoria multifattoriale e complessa, che provoca una compromissione della barriera cutanea e per la quale deve essere sviluppato un piano di gestione permanente per i cani che ne sono affetti. Sono reperibili inoltre alcuni studi relativi a infezioni microbiche della cute e dell'orecchio e relativi ai disturbi del cavo orale.

Nella CAD, numerosi studi indicano che la somministrazione orale di acidi grassi essenziali è in grado di aumentare il contenuto lipidico complessivo dello strato corneo, normalizzandone la composizione e l'ultrastruttura, mentre gli studi per applicazione topica sono ancora pochi. Una strategia recentemente studiata è l'applicazione di emulsioni lipidiche anche in forma di spot-on, contenente acidi grassi essenziali (EFA), normali componenti delle membrane biologiche e dei lipidi intercorneocitari, che potrebbero contribuire a correggere questo difetto di membrana andando a stimolare la produzione di lipidi endogeni. Inoltre, gli EFA possono ridurre

la risposta infiammatoria allergica attraverso la modulazione della produzione di prostaglandine e leucotrieni e l'inibizione dell'attivazione cellulare e della secrezione di citochine. Su un modello equivalente di pelle canina, è stata testata una miscela di acidi grassi polinsaturi e oli essenziali. I campioni trattati hanno evidenziato un'epidermide più spessa, uno strato corneo più denso e compatto e una membrana basale più continua. Per quanto riguarda il profilo lipidico, gli equivalenti cutanei trattati hanno mostrato un aumento significativo del contenuto di ceramidi. (19)

Anche la fitosfingosina, un alcol grasso complesso a catena lunga precursore delle ceramidi 3 e 6, è stata utilizzata in preparazioni topiche (shampoo, spray, mousse e spot-on) come coadiuvante nella riparazione della barriera cutanea. È solo ipotizzato che per applicazione topica determini aumento della concentrazione di ceramidi nella pelle. È stato invece dimostrato che l'applicazione topica di un prodotto contenente ceramidi, acidi grassi liberi e colesterolo, normalizza i lipidi dello strato corneo. Anche una miscela di estratti di oli vegetali sono risultati efficaci. Due nuovi approcci al trattamento dei cani con dermatite atopica includono l'uso topico di pseudoceramidi sintetiche ed estratti vegetali contenenti acido glicirretico. Le pseudoceramidi non sono state completamente valutate nei cani, ma una lozione applicata localmente contenente acido glicirretico, acidi grassi essenziali e ceramidi sembra avere qualche beneficio nel ridurre il prurito mentre non è stata rilevata alcuna riduzione della perdita di acqua transepidermica (20). Recentemente uno studio ha valutato gli effetti in vitro su epidermide umana ricostruita, di: un estratto lipidico ricco di

sfigingomielina, di una matrice di glicosamminoglicani ricca in acido ialuronico e della loro combinazione sull'espressione di filagrina, una proteina epidermica coinvolta nella formazione della barriera cutanea e nell'idratazione, la cui espressione è alterata nella CAD, riscontrando che entrambe le preparazioni e ancor più la combinazione delle due, migliorano l'espressione di filagrina in vitro (21).

Nei prodotti in commercio da noi visionati, l'utilizzo di lipidi naturali è molto diffuso, sia come mattoni formulativi che in funzione di sostanze attive a sostegno delle specifiche attività van-tate. Si preferiscono largamente i grassi vegetali a lipidi di origine sintetica: fra questi l'olio di oliva, mandorla, girasole, riso, canapa, avocado, cocco, lino, soia, argan, macadamia, babassu e tamanu, il fitosqualano, il burro di karitè e di cacao, la cera d'api, candelilla, di jojoba, solo per fare alcuni esempi. Gli oli vegetali ricchi di omega 3 e omega 6 come l'olio di canapa, l'olio di ribes nero, l'olio di rosa mosqueta, l'olio di semi d'uva e di borragine, sono utilizzati in particolare in lozioni ed emulsioni per un'azione nutriente e di rinforzo della barriera cutanea o come supporto alla terapia e al trattamento della CAD.

Uno studio randomizzato in cieco su cani con segni di atopia da lievi a moderati ha dimostrato l'efficacia di una schiuma, contenente olio di semi di canapa e oli essenziali (limone, tea tree) nella gestione dei cani atopici con una

forte riduzione del prurito (22). Una lozione topica a base di olio di semi di ribes nero, acidi grassi essenziali e ceramidi, ha dimostrato un beneficio nel ridurre il prurito in 14 cani con dermatite atopica (23).

Oli, burri e cere vegetali arricchiti anche di attivi ad azione idratante e lenitiva oppure di ossido di zinco, sono impiegati nei balsami anidri o nelle creme ad azione lenitiva ed emolliente per cuscinetti plantari, naso e altre zone ipercheratosiche.


Anche i balsami e le maschere ad azione condizionante sul pelo dell'animale, utilizzati per districare i nodi sui manti a pelo lungo svolgono spesso un'azione nutriente, garantita da lipidi vegetali, e contengono inoltre diversi estratti vegetali idrofili ad azione idratante e condizionante come l'aloe, il luppolo o le proteine del grano.

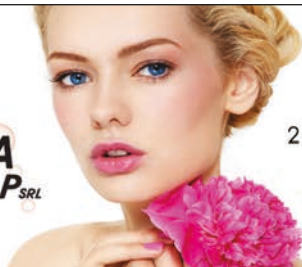
Una attenzione particolare tra i lipidi va riservata all'olio di neem, ottenuto dalla spremitura dei semi e dei frutti dell'albero indiano *Azadirachta indica*. Contiene azadiractina, molecola responsabile dell'azione repellente. L'olio di neem è studiato come rimedio naturale per l'azione repellente ed insetticida soprattutto contro i vettori del protozoo *Leishmania infantum* responsabile della leishmaniosi canina. Secondo i dati riportati, l'efficacia dei prodotti testati va dal 74,9% al 100%, con un tempo di protezione che varia a seconda degli studi da "un'ora" a "tutta la notte". Considerando i dati limitati sulla durata della prote-

zione e sulla dose del principio attivo, sono necessari ulteriori studi sull'efficacia dei prodotti a base di olio di neem (24).

Una categoria particolare di estratti lipofili è quella degli oli essenziali il cui utilizzo nei prodotti per l'igiene e la cura animale risulta interessante per le loro proprietà antimicrobiche, anche in considerazione delle resistenze che i microrganismi hanno sviluppato, non solo verso i chemioterapici antibiotici e antimicotici, ma anche verso importanti biocidi come la clorexidina gluconato. Uno dei problemi principali all'impiego degli oli essenziali riguarda la loro standardizzazione: la variabilità nella composizione non dipende infatti solo dalla specie botanica, ma dalla parte di pianta utilizzata, dalla stagione di raccolta, dalle condizioni ambientali e dalle tecniche di estrazione. Inoltre, sebbene l'attività antimicrobica in vitro degli oli essenziali sia stata spesso dimostrata in studi condotti su ceppi batterici e funghi coltivati da campioni animali, nella pratica clinica veterinaria i dati relativi all'applicazione in vivo degli oli essenziali non sono frequenti (25). Un ulteriore problema da tenere in considerazione nell'utilizzo di oli essenziali è infine la tossicità di questi composti. Le informazioni tossicologiche disponibili si basano su studi in vivo condotti principalmente su ratti e topi, mentre la tossicità negli animali domestici non è stata chiarita. È noto ad esempio

- Produzione saponette vegetali 100% personalizzate per erboristerie, profumerie, farmacie
- Saponette da Hotel
- Produzione di cosmetici
- Lavorazione c/o terzi





Alchimia Soap Srl
Via Mantova, 5
21057 Olgiate Olona (VA)
Tel.: 0331631582
Fax: 0331674574
www.alchimiasoap.it
soap@alchimiasoap.it

che i gatti sono scarsi coniugatori di glucuronidi e che la glucuronazione dei composti terpenici è sfavorita (26). Sono riportati in letteratura diversi case studies di intossicazione acuta da tea tree oil in cani e gatti, che hanno dato esito ad aumento della salivazione, depressione o letargia, debolezza, incoordinazione e tremori muscolari ed in alcuni casi morte (27). In un altro studio circa il 5-9% dei gatti trattati con prodotti spot-on, contenenti olio essenziale di menta piperita, cannella, citronella e chiodi di garofano, ha manifestato condizioni quali maggiore agitazione, ipersalivazione, convulsioni e letargia (28).

Gli shampoo per animali domestici sono formulati combinando miscele di diversi tensioattivi con lo scopo di ottenere buone proprietà detergenti e tolleranza topica, considerando la necessità di facilità nel risciacquo e il pH fisiologico al quale devono conformarsi. Uno studio recente (29) ha dimostrato come, in condizioni normali, il pH cutaneo nei cani in vari tra 4,8 e 9,9, dunque superiore al pH cutaneo dell'uomo. Questa differenza può essere spiegata da una serie di fattori: lo strato corneo nei cani è più sottile e con una frazione lipidica inferiore rispetto all'uomo, ma soprattutto presenta una diversa distribuzione ghiandolare con una maggiore espressione di ghiandole sudoripare apocrine disperse sull'intera superficie del corpo (il cui secreto ha un pH tra 7-8) e ghiandole sudoripare eccrine (pH 5-7,5), presenti solo sui cuscinetti plantari. Gli shampoo vengono formulati generalmente a pH neutro e si impiegano spesso tensioattivi naturali e delicati derivati dagli zuccheri o dagli aminoacidi fra i quali: Coco-Glucoside, Decyl Glucoside, Sodium Cocoyl Hydrolyzed Wheat Protein, Sodium Lauroyl Sarcosinate, Sodium Lauroyl Glycinate e il Sodium Cocoyl Ap-

ple Amino Acids.

Come alternativa ai detergenti liquidi e sulla scia del trend della cosmesi solida, si possono trovare in commercio saponette a base di sali sodici degli acidi grassi ottenuti ad esempio dall'olio di cocco, di girasole e di colza, con oli vegetali come quello di *Ricinus communis* in funzione di surgrassanti ed emollienti, ed arricchite di estratti vegetali come quelli da lavanda.

Importante è anche il mercato delle salviette umidificate, usate per detergere, deodorare e profumare il pelo, le zampe, il muso, le orecchie. Possono contenere estratti vegetali ad azione idratante come quelli di aloe e malva o lenitiva, deodorante/profumante e antibatterica come quelli di melissa, camomilla, lavanda, mirto, agrumi.

Molto rappresentati in commercio, sono anche i prodotti per l'igiene orale del cane che aiutano a prevenire la formazione di tartaro, infezioni e alitosi nel cavo orale. Considerata la difficoltà nello spazzolamento dei denti con paste dentifrice (tecnica difficile, spesso impraticabile e dolorosa), la prevenzione della formazione della placca batterica è affidata spesso all'uso di soluzioni e gel. Sono disponibili dati scientifici sull'uso di estratti vegetali nella prevenzione di alitosi, placca dentale e tartaro che sfruttano le proprietà antibatteriche dell'estratto idroalcolico di melograno, camomilla, mirto ed echinacea (30, 31).

Una ulteriore classe di prodotti topici sono quelli destinati alla pulizia degli occhi e delle orecchie. I primi sono detergenti delicati per la pulizia della rima palpebrale e della zona perioculare. Arricchiti spesso da estratti di calendula, camomilla e amamelide, hanno lo scopo di prevenire e lenire infiammazioni causate da polveri, peli o sporcizia, secrezioni e lacrimazioni.

I prodotti per la pulizia delle

orecchie evitano invece la formazione di pabulum, ossia del materiale di cui si nutrono i batteri e i lieviti e che possono causare otiti. In questo caso non è previsto il risciacquo e si presentano come soluzioni a pH acido, spesso arricchite di estratti vegetali ad azione lenitiva e oli essenziali ad azione antibatterica come il tea tree oil ed eventuali tensioattivi molto delicati.

È possibile reperire sul mercato anche prodotti per tingere il manto. Su questo aspetto occorre ricordare che il Regolamento delle esposizioni canine della Federazione Cinofila Internazionale considera il benessere del cane una condizione primaria e vieta di trattare il mantello, la cute, il naso con qualsiasi cosa ne alteri la struttura, il colore e la forma (32). Nella categoria dei prodotti a connotazione naturale non si trovano tinture, ma piuttosto shampoo dedicati a manti chiari contenenti molecole come il guaiazulene, derivato biciclico sesquiterpenico dell'azulene, naturalmente contenuto nell'olio essenziale di camomilla, di colore blu in grado di correggere i toni gialli del manto bianco di cani e gatti ovvero shampoo dedicati ai manti scuri che possono contenere il mallo di noce, che devono la loro azione pigmentante allo juglone, una molecola in grado di scurire le tonalità del mantello. Estratti di hennè, contenenti lawsone, vengono infine usati in shampoo dedicati ai manti rossi.

Le certificazioni volontarie

In analogia con quanto avviene nel settore cosmetico, anche per gli animali da compagnia, si assiste al posizionamento sul mercato di numerosissime linee di prodotti che richiamano caratteristiche di naturalità, alle quali tuttavia non sempre corrisponde un quadro normativo di riferimento o l'adesione ad uno standard volontario; piut-

tosto molti prodotti vantano la presenza di attivi vegetali e/o rivendicano l'assenza di sostanze ritenute dannose per l'animale, l'uomo o l'ambiente, fra le quali le più citate sono: SLS e SLES, parabeni ftalati, derivati dal petrolio come vaselina e paraffina. Sempre più frequenti sono anche espressioni come "cosmetici bio" e "fitocosmesi" associate a prodotti per l'igiene animale. Per quanto riguarda le certificazioni volontarie relative al naturale e/o sostenibile a cui le aziende possono aderire per fornire riscontro del proprio approccio, riportiamo un elenco non completo delle principali nel nostro paese, sottolineando che nella nostra ricerca sistematica ma non esaustiva, solo raramente e in 2 casi mai, abbiamo trovato prodotti per la cura e l'igiene animale che riportassero tali marchi in etichetta, a riscontro che la certificazione volontaria

su questa tipologia di prodotti è ancora ben poco diffusa.

Ecolabel UE

È il marchio di qualità ecologica dell'Unione Europea che contraddistingue prodotti e servizi caratterizzati da un ridotto impatto ambientale. La prestazione ambientale è valutata mediante criteri scientifici che analizzano il ciclo di vita del prodotto, «dalla culla alla tomba»: dall'estrazione delle materie prime, ai processi di lavorazione, alla distribuzione (incluso l'imballaggio) e all'utilizzo, fino allo smaltimento. Viene considerata inoltre la riutilizzabilità/riciclabilità dei prodotti e la riduzione degli imballaggi e del loro contenuto di materiale riciclato. Ove pertinente si considerano anche i principali aspetti sociali ed etici dei processi produttivi. Da ottobre 2021, con la Decisione (UE) 2021/1870, la Commissione

Europea ha stabilito i nuovi criteri per l'assegnazione del marchio per i prodotti cosmetici e i prodotti per la cura degli animali allargando il campo di applicazione: se in precedenza il regolamento veniva applicato esclusivamente ai cosmetici da risciacquo (rinse-off), adesso è esteso al tutto il gruppo di prodotti in «Prodotti cosmetici e prodotti per la cura degli animali» (33, 34).

AIAB Bio Eco Pet Care

AIAB è un'associazione privata formata da consumatori, produttori, esperti e tecnici che promuove la sostenibilità ambientale e sociale e la sovranità alimentare, tramite il modello dell'agricoltura biologica. Ha elaborato dei marchi di qualità per diversi settori: agricoltura, cosmesi, detergenza, e per il tessile. Bio Eco Pet Care, certifica il basso impatto ambientale



Foto di gailhampshire

Argania spinosa. Nei prodotti in commercio considerati dalla ricerca, l'utilizzo di lipidi naturali è molto diffuso, sia come mattoni formulativi che in funzione di sostanze attive a sostegno delle specifiche attività vantate



Foto di Quimbaya

Il lino è molto utilizzato grazie alla sua capacità di fornire elevate quantità di grassi vegetali.

e l'efficacia di lavaggio rispettivamente dei prodotti per la cura degli animali domestici. Secondo il disciplinare il prodotto finito deve contenere almeno il 95%, in peso, di ingredienti d'origine naturale (inclusa l'acqua) con almeno un ingrediente derivante da agricoltura biologica. Non sono consentiti OGM. Non è consentita l'irradiazione. Non è ammesso l'utilizzo di microplastiche. Deve essere calcolato il peso dell'impatto ambientale (tossicità per gli organismi acquatici) di ciascun ingrediente e il valore totale del prodotto non dovrà superare i valori prestabiliti dal disciplinare. Sono ammessi solo contenitori riciclabili e inerti. L'etichetta deve contenere istruzioni chiare sul dosaggio e la funzionalità del prodotto, l'identificazione degli ingredienti di natura biologica mediante un richiamo esplicativo e la dichiarazione degli ingredienti stessi in ordine decrescente di percentuale in peso. (35, 36).

ICEA Organic & Natural Animal Care

ICEA (Istituto per la Certificazione Etica e Ambientale) è un consorzio senza fini di lucro che certifica diverse migliaia di aziende nel settore food e non food. Lo Standard Organic & Natural Animal Care certifica i prodotti destinati agli animali da compagnia. Il disciplinare prevede due possibili livelli di certificazione Organic Animal Care e Natural Animal Care. Richiede che le formulazioni siano basate sull'utilizzo di materie prime di origine naturale o provenienti da agricoltura biologica, vieta l'impiego di materie prime derivanti da animali o piante che compaiono nelle Liste Europee e Internazionali delle specie protette (CITES e di materie prime derivanti da parti di animali vivi o macellati o derivati dalla loro soppressione o sofferenza); richiede che etichette e claim siano veritieri

e supportati da test o bibliografia scientifica attendibile (37). Dal database di ricerca presente sul sito di ICEA, selezionando le aziende che hanno ottenuto la certificazione per Natural and Organic Animal Care compare 1 sola azienda, che tuttavia sul suo sito aziendale non vanta tale certificazione per i prodotti della linea pet care.

CCPB Natural e Organic Animal Care

Il CCPB (Consortio per il Controllo dei prodotti Biologici) è un organismo di certificazione per prodotti biologici ed eco-sostenibili, agro-alimentari e non. Per i prodotti topici biologici e naturali con finalità cosmetiche per animali, CCPB propone due propri standard: "Natural Animal Care" e "Organic Animal Care". Rientrano nel campo di applicazione i prodotti che hanno come finalità la pulizia e la detersione, la correzione e la riduzione degli odori corporei, la protezione ed il mantenimento o la modifica dell'aspetto delle superfici sulle quali sono applicati. Non rientrano nel presente standard per esempio shampoo medicati ed oli essenziali, quando presentati come prodotti antimicrobici, antistettici o repellenti per insetti. Secondo il disciplinare per essere definito bio un prodotto topico destinato agli animali deve contenere minimo il 95% in peso di ingredienti certificati biologici sul totale degli ingredienti certificabili (compresa l'acqua) mentre per essere definito naturale, deve contenere un minimo del 95% di ingredienti naturali e/o di origine naturale sul totale degli ingredienti (compresa l'acqua). Dalla nostra ricerca sul mercato non sono emersi prodotti per l'igiene e la cura degli animali con questo tipo di certificazione (38).

Conclusioni

Quello del "pet care" rappre-

senta un settore nuovo e in rapida espansione. I prodotti per l'igiene e la cura degli animali ricalcano molto spesso la composizione e la presentazione finale del cosmetico, così come definito dal Regolamento (CE) 1223/2009.

Talvolta, la lista degli ingredienti viene proposta secondo la nomenclatura INCI (nomenclatura internazionale degli ingredienti cosmetici) o viene utilizzato il simbolo del PAO (period after opening), entrambi attualmente specificamente in uso per il prodotto cosmetico. A nostro avviso, l'uso in etichetta della nomenclatura INCI e l'utilizzo del PAO potrebbero essere fuorvianti, suggerendo al consumatore l'idea di essere in presenza di un prodotto che segua le specifiche e fornisca le garanzie richieste dal Regolamento (CE) 1223/2009.

Considerato inoltre il parallelismo di complessità e di criticità tecniche tra i prodotti topici per la cura e l'igiene degli animali e il cosmetico, si auspica l'introduzione di una normativa più specifica, dedicata a questa categoria di prodotti, in grado di distinguerli e valorizzarli e di incentivare la ricerca scientifica nel settore, a garanzia della sicurezza e dell'efficacia degli stessi. La cute di cani e gatti, infatti, è più sensibile di quella umana a trattamenti topici perché ha uno strato corneo più sottile, un pH della pelle più alcalino e maggiore densità follicolare, fattori che possono facilitare la penetrazione di agenti attivi attraverso la pelle. Sono scarsi i dati tossicologici relativi alle materie prime impiegate e al prodotto finito, che siano intenzionalmente studiati per il modello animale destinatario e in condizioni fisiologiche anziché patologiche. In questo senso si auspica lo sviluppo di modelli di pelle animale in 3D, che attualmente sono scarsamente disponibili in ambi-

to veterinario (39). Nel cane e nel gatto è da considerare inoltre la tendenza a leccare il proprio corpo, che introduce un'ulteriore incognita legata alla possibile tossicità orale e sistemica e alla eventualità che si instaurino reazioni avverse nel breve e nel lungo termine. Per quanto riguarda nello specifico l'uso di estratti vegetali, in medicina il loro impiego tradizionale è frequente anche in veterinaria, tuttavia la letteratura riporta dati relativi alla cura di patologie, finalità non applicabile a questa categoria di prodotti (40).

*** UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI FERRARA, Dipartimento di Scienze della Vita e Biotecnologie - COSMAST - Master di II livello in Scienza e Tecnologia Cosmetiche**

Bibliografia

- (1) Legge Costituzionale 11 febbraio 2022, n. 1, Modifiche agli articoli 9 e 41 della Costituzione in materia di tutela dell'ambiente. (22G00019),
- (2) XV edizione Rapporto Assalco - Zoomark 2022, Alimentazione e Cura degli Animali da Compagnia, disponibile su: https://www.assalco.it/moduli/downloadFile.php?file=oggetto_documento_generico/2214920354200_ORapporto+Assalco+-+Zoomark+2022.pdf, (consultato il 17/04/2023)
- (3) Accordo Stato-Regioni tra il Ministro della Salute, le Regioni e le Province autonome di Trento e Bolzano (G.U. n.51 del 3/3/2003) sul benessere degli animali da compagnia e pet-therapy. Siglato il 6 febbraio 2003 e recepito con DPCM del 28/02/2003(G.U. n.52 del 04-03-2003)
- (4) D. De Orsi, C. Guarino, M.C. Pucci Romano. La zoccosmesi: una nuova realtà. Notiziario dell'ISS. (2014) Volume 27-Numero 6.
- (5) Rapporto Assalco-Zoomark 2021, Alimentazione e cura degli animali da compagnia Rapporto uomo - pet: più valore in tempo di Covid-19, disponibile su: https://www.assalco.it/moduli/downloadFile.php?file=oggetto_documento_generico/2215012064000_ORapporto+Assalco+-+Zoomark+2021.pdf, (consultato il 17/04/2023)
- (6) Pet Care Market Size, Share & Trends Analysis Report By Pet Type (Dog, Cat, Fish, Bird), By Type (Product, Food), By Region, And Segment Forecasts, 2022-2030, disponibile su: <https://www.grandviewresearch.com/industry-analysis/pet-care-market>, (consultato il 17/04/2023).
- (7) Patak, M.; Branska, L.; Pecinova, Z. Consumer Intention to Purchase Green Consumer Chemicals. Sustainability 2021, 13, 7992. <https://doi.org/10.3390/su13147992>
- (8) Neo Bites website, disponibile su: <https://eatneo-bites.com>, (consultato il 17/04/2023).
- (9) Regulation (EC) No 66/2010 of the European Parliament and of the Council of 25 November 2009 on the EU Ecolabel (Text with EEA relevance)
- (10) Dlgs 6 aprile 2006, n. 193 Attuazione della direttiva 2004/28/CE recante codice comunitario dei medicinali veterinari e Regolamento (UE) 2019/6 del Parlamento europeo e del Consiglio
- (11) Dlgs 6 settembre 2005, n. 206 Codice del consumo, a norma dell'articolo 7 della legge 29 luglio



MOREGFORTE

MoregForte è un integratore alimentare a base di **Moringa, Manna, Tamarindo e Kiwi** succhi concentrati, infusi di: **Frangula, Cascara, Rabarbaro, Malva** utili per la regolarità del transito intestinale, con **Carciofo, Menta ed Elicriso** coadiuvanti la funzione digestiva



www.benesseremoringa.com

**DISPONIBILE
presso le FARMACIE
oppure ON LINE su:
www.benesseremoringa.com**



- 2003, n. 229.
- (12) Regolamento (CE) n. 1907/2006 del Parlamento Europeo e del Consiglio del 18 dicembre 2006 concernente la registrazione, la valutazione, l'autorizzazione e la restrizione delle sostanze chimiche (REACH), che istituisce un'agenzia europea per le sostanze chimiche, che modifica la direttiva 1999/45/CE e che abroga il regolamento (CEE) n. 793/93 del Consiglio e il regolamento (CE) n. 1488/94 della Commissione, nonché la direttiva 76/769/CEE del Consiglio e le direttive della Commissione 91/155/CEE, 93/67/CEE, 93/105/CE e 2000/21/CE
- (13) Regolamento (CE) n. 1272/2008 del Parlamento Europeo e del Consiglio del 16 dicembre 2008 relativo alla classificazione, all'etichettatura e all'imballaggio delle sostanze e delle miscele che modifica e abroga le direttive 67/548/CEE e 1999/45/CE e che reca modifica al regolamento (CE) n. 1907/2006
- (14) Regolamento (UE) 2018/848 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 30 maggio 2018, relativo alla produzione biologica e all'etichettatura dei prodotti biologici e che abroga il regolamento (CE) n. 834/2007 del Consiglio
- (15) Regolamento (CE) n. 889/2008 della Commissione, del 5 settembre 2008, recante modalità di applicazione del regolamento (CE) n. 834/2007 del Consiglio relativo alla produzione biologica e all'etichettatura dei prodotti biologici, per quanto riguarda la produzione biologica, l'etichettatura e i controlli
- (16) Regolamento (CE) N. 648/2004 del Parlamento Europeo e del Consiglio del 31 marzo 2004 relativo ai detergenti
- (17) Regolamento (CE) n. 1223/2009 del Parlamento Europeo e del Consiglio del 30 novembre 2009 sui prodotti cosmetici
- (18) David A. Dzanis, Chapter 8 - Veterinary products, An Overview of FDA Regulated Products, Academic Press, 2018, Pages 181-198, doi: 10.1016/B978-0-12-811155-0.00008-9.
- (19) Cerrato S, Ramió-Lluch L, Fondevila D, Rodes D, Brazis P, Puigdemont A. Effects of Essential Oils and Polyunsaturated Fatty Acids on Canine Skin Equivalents: Skin Lipid Assessment and Morphological Evaluation. *J Vet Med.* 2013;2013:231526. doi: 10.1155/2013/231526.
- (20) Nuttall TJ, Marsella R, Rosenbaum MR, Gonzales AJ, Fadok VA. Update on pathogenesis, diagnosis, and treatment of atopic dermatitis in dogs. *J Am Vet Med Assoc.* 2019 Jun 1;254(11):1291-1300. doi: 10.2460/javma.254.11.1291.
- (21) Segarra, S.; Naiken, T.; Garnier, J.; Hamon, V.; Coussay, N.; Bernard, F.-X. Enhanced In Vitro Expression of Filaggrin and Antimicrobial Peptides Following Application of Glycosaminoglycans and a Sphingomyelin-Rich Lipid Extract. *Vet. Sci.* 2022, 9, 323. <https://doi.org/10.3390/vetsci9070323>
- (22) Besignor EJ, Fabriès LJ. Use of antipruritic and rehydrating foams on localized lesions of atopic dermatitis in dogs: a small-scale pilot and comparative double-blind study. *Vet Dermatol.* 2018 Oct;29(5):446-e150. doi: 10.1111/vde.12675.
- (23) Marsella R, Corneigliani L, Ozmen I, Bohannon M, Ahrens K, Santoro D. Randomized, double-blinded, placebo-controlled pilot study on the effects of topical blackcurrant emulsion enriched in essential fatty acids, ceramides and 18-beta glycyrrhetic acid on clinical signs and skin barrier function in dogs with atopic dermatitis. *Vet Dermatol.* 2017 Dec;28(6):577-e140. doi: 10.1111/vde.12467.
- (24) Zatelli A, Fondati A, Maroli M; Canine Leishmaniosis Working Group. The knowns and unknowns of the efficacy of neem oil (*Azadirachta indica*) used as a preventative measure against *Leishmania sand fly* vectors (*Phlebotomus* genus). *Prev Vet Med.* 2022 May;202:105618. doi: 10.1016/j.prevetmed.2022.105618.
- (25) Ebani VV, Mancianti F. Use of Essential Oils in Veterinary Medicine to Combat Bacterial and Fungal Infections. *Vet Sci.* 2020 Nov 30;7(4):193. doi: 10.3390/vetsci7040193.
- (26) Genovese, A.G., McLean, M.K. and Khan, S.A. (2012), Adverse reactions from essential oil-containing natural flea products exempted from Environmental Protection Agency regulations in dogs and cats. *Journal of Veterinary Emergency and Critical Care*, 22: 470-475. <https://doi.org/10.1111/j.1476-4431.2012.00780.x>
- (27) Khan SA, McLean MK, Slater MR. Concentrated tea tree oil toxicosis in dogs and cats: 443 cases (2002-2012). *J Am Vet Med Assoc.* 2014 Jan 1;244(1):95-9. doi: 10.2460/javma.244.1.95.
- (28) Rust MK. Recent Advancements in the Control of Cat Fleas. *Insects.* 2020 Sep 29;11(10):668. doi: 10.3390/insects11100668.
- (29) Schlake A, Devriendt N, Talloen L, Dadi TB, de Rooster H. Influence of age, sex, body condition score, rectal temperature, anatomical location and hair on skin pH in dogs. *Vet Dermatol.* 2022 Feb;33(1):3-e2. doi: 10.1111/vde.13011.
- (30) Torkan S. Comparison of the Effects of an Herbal Mouthwash with Chlorhexidine on Surface Bacteria Counts of Dental Plaque in Dogs. *Biosci Biotech Res Asia* 2015;12(1)
- (31) Stephen AS, Nicolas CS, Lloret F, Allaker RP. *In vitro* effectiveness of pomegranate extract present in pet oral hygiene products against canine oral bacterial species. *Vet World.* 2022 Jul;15(7):1714-1718. doi: 10.14202/vetworld.2022.1714-1718.
- (32) REGOLAMENTO DELLE ESPOSIZIONI CANINE DELLA FCI disponibile su: <https://www.enci.it/media/3239/regolamento-esposizioni-canine.pdf> (consultato il 27/04/2023).
- (33) Regulation (EC) No 66/2010 of the European Parliament and of the Council of 25 November 2009 on the EU Ecolabel disponibile su: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/TXT/PDF/?uri=CELEX:32010R0066&from=EN> (consultato il 4/05/2023).
- (34) DECISIONE (UE) 2021/1870 DELLA COMMISSIONE del 22 ottobre 2021 che stabilisce i criteri per l'assegnazione del marchio di qualità ecologica dell'Unione europea (Ecolabel UE) per i prodotti cosmetici e i prodotti per la cura degli animali disponibile su <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/TXT/PDF/?uri=CELEX:32021D1870&from=IT> (consultato il 4/05/2023).
- (35) AIAB website disponibile su: <https://aiab.it/marchi-aiab-di-qualita-bio/> (consultato il 4/05/2023).
- (36) DISCIPLINARE AIAB DETERGENZA PULITA disponibile su: <https://aiab.it/wp-content/uploads/2021/10/disciplinare-detergenza-pulita-aiab-ed-3-rev-02-1.pdf> (consultato il 4/05/2023).
- (37) ICEA Organic & Natural Animal Care disponibile su: <https://icea.bio/certificazioni/non-food/cosmetici-e-detergenti-ecobiologici/organic-natural-animal-care/> (consultato il 4/05/2023).
- (38) CCPB Prodotti topici biologici e naturali con finalità cosmetiche per animali disponibile su: <https://www.ccpb.it/blog/certificazione/prodotti-topici-biologici-naturali-finalita-cosmetiche-animali/> (consultato il 4/05/2023).
- (39) Souci L, Denesvre C. 3D skin models in domestic animals. *Vet Res.* 2021 Feb 15;52(1):21. doi: 10.1186/s13567-020-00888-5.
- (40) Tresch M, Mevissen M, Ayrlé H, Melzig M, Roosje P, Walkenhorst M. Medicinal plants as therapeutic options for topical treatment in canine dermatology? A systematic review. *BMC Vet Res.* 2019 May 27;15(1):174. doi: 10.1186/s12917-019-1854-4.