

Etichette Pet food: come interpretarle

Vincenzo Tufarelli

Medico Veterinario

Research Fellow in Nutrizione e Alimentazione Animale - Università degli Studi di Bari Aldo Moro

Dottore di Ricerca in Igiene, Sanità Pubblica e Sicurezza Alimentare

Leggere e soprattutto comprendere l'etichetta di un alimento per animali domestici è uno dei modi migliori per stabilire la qualità del prodotto. Ingredienti e analisi di garanzia (quantità di proteine, grassi, fibre e altri principi nutritivi) sono inclusi in etichetta. Oltre a fornire informazioni su quantità e la qualità di proteine e grassi, l'etichetta riporta anche le indicazioni generali di assunzione dell'alimento.

Gli alimenti per animali domestici sono regolamentati da organi ufficiali che ne determinano le linee guida per l'industria alimentare per animali domestici. Tra queste linee guida sono compresi gli standard per ciò che dovrà costituire una dieta completa e bilanciata e quello che dovrà essere riportato in etichetta. Un alimento potrà essere etichettato come completo e bilanciato soltanto a seguito di accurata analisi nutrizionale certificata e a seguito di un trial alimentare.

L'analisi nutrizionale rappresenta il profilo biochimico di un alimento. Un trial alimentare si realizza quando una dieta viene fornita a un numero definito di cani per un determinato periodo di tempo al fine di stabilire eventuali carenze nutrizionali. Idealmente i produttori dovrebbero effettuare trial alimentari su tutti i loro alimenti, ma questo è in genere fatto solo dalle maggiori Aziende.

A seconda che il produttore effettui un'analisi nutrizionale o un trial alimentare, ne deriverà quale dichiarazione sarà riportata sul prodotto. Questo è certamente un sistema non propriamente perfetto, poiché la sola analisi chimico-nutrizionale potrebbe risultare fuorviante dal momento che anche la pelle di una scarpa può essere analizzata per il suo contenuto proteico, mentre i soli trial alimentari sono effettuati su un numero basso di cani e ciò può rendere le informazioni ottenute parziali e di uso piuttosto limitato. Nel migliore dei casi le raccomandazioni delle agenzie ufficiali del settore rappresentano un punto di partenza per comprendere quello che un'etichetta di un alimento per animali domestici può o non può indicarci.

Lista degli ingredienti e analisi nutrizionale

I regolamenti vigenti richiedono ai produttori di alimenti per animali domestici di includere un'analisi certificata che elenchi le percentuali di determinate sostanze nutritive in etichetta. Queste percentuali (es. proteina e grassi minimi; fibra e acqua massimi) sono riportate su una base tal quale. *'Tal quale'* si riferisce semplicemente alla percentuale di ciascun nutriente - compresa l'acqua (umidità) - contenuto nel prodotto finale, così come consumato dall'animale. Per confrontare il livello nutritivo di una formulazione, occorre utilizzare la sostanza secca (ovvero umidità esclusa) equivalente indicata in etichetta.

Particolari disposizioni legislative specifiche per i mangimi composti per cani (ed anche gatti), sono stabilite da direttive comunitarie europee, le quali fissano i limiti ammessi tra i quantitativi previsti dei componenti del mangime ed i risultati dei controlli ufficiali (**Tab. 1**).

Tenore dichiarato (TD %)	Tolleranza massima	
	Al di sopra di TD	Al di sotto di TD
Umidità ≥ 40	3 unità	--
20-40	7,5 p. 100 di TD	--
≤ 20	1,5 unità	
Proteine grezze ≥ 20	6,4 unità	3,2 unità
12,5-20	32 p. 100 di TD	16 p. 100 di TD
≤ 12,5	4 unità	2 unità
Grassi grezzi	2,5 unità	2,5 unità
Cellulosa grezza	1 unità	3 unità
Ceneri	1,5 unità	4,5 unità

Tab. 1 - Tolleranze tra valori riportati in etichetta e risultati analitici dei mangimi per cani.

Le tolleranze sono sensibilmente superiori a quelle stabilite per i mangimi di altre specie, poiché si deve tener conto della variabilità della composizione delle materie prime di origine animale largamente incluse nelle preparazioni per carnivori. L'etichetta di mangimi composti per cani dovrà riportare le percentuali di calcio, fosforo e sodio. Queste tolleranze si avvicinano a quelle che generalmente sono ammesse per gli additivi, oligoelementi, minerali (come ferro, rame, manganese e zinco) e vitaminici (come vitamine B₁, C e K₃), che sono riconosciuti dosabili secondo metodi d'analisi ufficiali.

Conversione in sostanza secca

Questo potrebbe sembrare un passo complicato, in realtà non lo è. Tutti gli alimenti per animali domestici hanno variabili livelli di umidità. Generalmente, i cibi in scatola possono contenere fino all'80% di umidità, mentre alcuni alimenti secchi possono avere un minimo pari al 6%. Uno dei maggiori fattori che definisce l'importanza dell'umidità di un alimento è quello di aiutare a confrontare la proteina grezza e i grassi grezzi sia tra i diversi marchi che tra umido e secco.

Come già accennato, i tenori analitici in etichetta sono riportati su base tal quale, e non su sostanza secca. Quindi, senza tale conversione non è possibile confrontare con precisione marchi e formulazioni.

Ad esempio, se un alimento secco per cani ha il 10% di umidità ne risulterà un sostanza secca pari al 90%. In tal direzione, guardiamo l'etichetta e controlliamo il livello di proteina e leggiamo 20%. Successivamente, dividiamo 20 per 90 e si ottiene 22%, che rappresenta la quantità di proteina sulla sostanza secca. Ora procediamo nel confrontare questo valore con un alimento in scatola all'80% di umidità. Sappiamo che con l'80% di umidità avremo una sostanza secca del 20%. L'etichetta indica un tenore proteico del 5%. Così prendiamo il 5% e lo dividiamo per il 20% e si ottiene il 25% di proteine sulla sostanza secca. Grazie a questa conversione risulterà che l'alimento in scatola ha più proteine per Kg in rapporto alla sostanza secca, a seguito dell'esclusione dell'acqua. In modo analogo è possibile fare lo stesso calcolo per grassi, fibre, ecc.

Gli ingredienti sono elencati in ordine decrescente in funzione del peso e non del valore nutrizionale

"Grezzo" definisce il metodo per la determinazione del nutriente, non alla qualità di proteine, grassi, fibra e ceneri. I tenori di questi nutrienti appariranno più bassi nell'umido rispetto al secco a causa del maggior contenuto di acqua.

I primi 5 ingredienti rappresentano l'80% della formulazione totale, mentre i primi 3 ingredienti dovrebbero essere composti da proteine animali

Le dosi suggerite sono riportare su dati medi di consumo, non in base ad età, razza o attività. I fabbisogni dei cani variano notevolmente, e per conoscere l'esatta quantità di cibo da somministrare si consiglia di rivolgersi al proprio veterinario

VITAMINE E OLIGOELEMENTI SONO IN FORMA PROTETTA BIODISPONIBILE

Energia metabolizzabile per Kg.: 3910 Kcal

COMPOSIZIONE: pesce 33% (di cui disidratato 25%, fresco 8%), riso, patate, piselli, favaiole, oli e grassi, polpa di barbabietola essiccata, erbe officinali (Lino, Aglio, Ortica Folia, Acerola, Tarassaco, Uncaria Tomentosa, Santoreggia, Lulo e Fucus), sostanze minerali. Conservato con antiossidanti naturali.

COMPONENTI ANALITICI: Umidità 8%, Proteine 20%, oli e grassi grezzi 11%, ceneri grezze 6,7%, fibra grezza 2,8%.

ADDITIVI per Kg - ADDITIVI NUTRIZIONALI
 Vitamina A 21000 U.I., Vitamina D3 1400 U.I., Vitamina E (t.r.alfa toc.ac.) 150 mg, E4 solfato rameico pentaidrato 71 mg, E1 carbonato ferroso 75 mg, E5 ossido manganese 93 mg, E6 solfato di zinco monoidrato 222 mg, E2 ioduro di potassio 1,77 mg, E8 selenito di sodio 0,40 mg.

DOSI GIORNALIERE SUGGERITE*:

Peso del cane Kg.	Quantità Gr.
5 - 12	100 - 200
12 - 25	200 - 275
25 - 50	275 - 500
50 - 70	500 - 630

*Le dosi riportate sono indicative in quanto i cani hanno esigenze diverse. Consultare il proprio veterinario per maggiori informazioni.

I proprietari potrebbero risultare alquanto confusi nel leggere in etichetta termini come *fillochinone*, *α-tocoferolo*, *cobalamina*, *acido ascorbico* riportati sul prodotto, ma in realtà questi sono semplicemente 'termini tecnici' che indicano rispettivamente le vitamine K₁, E, B₁₂ e C. L'α-tocoferolo è uno dei principali antiossidanti, comunemente integrati agli alimenti per bilanciare il profilo nutrizionale e preservare la qualità dei grassi; pertanto, i conservanti non devono essere considerati 'a priori' dannosi, in quanto sono necessari per prevenire l'irrancidimento del prodotto.

Molte domande da parte di proprietari circa gli alimenti completi per animali derivano essenzialmente da incomprensioni circa particolari ingredienti. I proprietari possono erroneamente pensare che i sottoprodotti siano composti solo derivati da scarti di lavorazione di animali (es. zoccoli, piume, ossa e pelle). Tuttavia, nell'industria del pet food, i sottoprodotti della carne sono definiti come 'parti pulite diverse oltre a carne' - come polmoni, reni, milza - che spesso rappresentano un'ottima fonte di aminoacidi, proteine, vitamine e minerali. Ad esempio, i sottoprodotti da pollame contengono circa il 70% di proteine su base tal quale e sono altamente digeribili.

Dichiarazione del contenuto calorico

Gli alimenti completi per animali domestici possono variare notevolmente per il loro contenuto calorico (**energia metabolizzabile**), anche tra alimenti dello stesso tipo (secco, umido) formulati per la medesima fase fisiologica dell'animale. Le indicazioni relative alla gestione alimentare variano significativamente tra i produttori. Il potere calorico di un prodotto è strettamente correlato alla quantità di grasso, sebbene variando i componenti non-calorici, come acqua e fibre, tale correlazione potrebbe venir meno. In tale direzione, il miglior modo di confrontare i prodotti e determinarne la quantità da fornire è quello di conoscere il contenuto calorico. Tuttavia, fino a qualche anno fa, la dichiarazione relativa al contenuto calorico non era ammessa nelle etichette degli alimenti completi per animali domestici. Oggi, i nuovi regolamenti permettono ai produttori di riportare il contenuto calorico e di includere una dichiarazione volontaria.

Il contenuto calorico riportato in etichetta deve essere espresso unicamente come **kilocalorie per chilogrammo**. Ai produttori è permesso di esprimere le calorie in **unità domestiche** seguite, tuttavia, da una dichiarazione obbligatoria (ad esempio, "per tazza" o "per lattina"). Anche senza queste informazioni aggiuntive i proprietari possono essere in

grado di confrontare i prodotti e scegliere quello più adatto alle esigenze dei loro animali. La dichiarazione calorica è indicata **su base tal quale** (ossia acqua inclusa), quindi la correzione per l'umidità deve essere effettuata come descritto in seguito. Quindi, se la dichiarazione delle calorie non compare in etichetta, il contenuto calorico di un alimento può essere facilmente stimato utilizzando i valori indicati nell'analisi garantita.

Per eseguire tale operazione, sono necessari i seguenti calcoli:

Moltiplicare la percentuale di proteina grezza per 3,5 e annotare il risultato.

Moltiplicare la percentuale grassi grezzi per 8,5 e annotare il risultato.

Sommare le percentuali di proteine grezze, grassi grezzi, fibra grezza, umidità e ceneri, e sottrarre il totale da 100. Questo fornirà la percentuale di estrattivi inazotati, ossia la porzione in carboidrati (estrattivi inazotati).

Moltiplicare la percentuale di estrattivi inazotati dal punto 3 per 3.5 e annotare il risultato.

Sommare i risultati dei punti 1, 2 e 4 e moltiplicare il totale per 10.

Esempio:

• Proteina grezza	25 % × 3.5	= 87.5
• Grassi grezzi	11 % × 8.5	= 93.5
• Fibra grezza	4 %	
• Umidità	12 %	
• Ceneri	<u>4 %</u>	
	56 %	
• Estrattivi inazotati <small>(100 - 56 = 44)</small>		
Carboidrati	44 % × 3.5	= <u>154</u>
		<i>Totale = 335</i>

Calorie totali (Energia Metabolizzabile) = 335 × 10 = **3350 kcal/kg di alimento**

Digeribilità

La digeribilità definisce quanto il sistema digestivo è in grado di utilizzare efficientemente i nutrienti di un alimento. La digeribilità fornisce un buon indizio circa la qualità di un alimento. Una dieta di alta qualità è essenziale per sostenere le performance dei cani; ciò nonostante, determinare la qualità di un alimento risulta piuttosto difficile dalla sola lettura dell'etichetta.

La qualità della proteina è generalmente correlata alla digeribilità; più la proteina è di alta qualità, tanto più digeribile sarà l'alimento. In generale, ci si dovrebbe orientare per proteine di origine animale (carne, pesce e sottoprodotti) rispetto a quelle di origine vegetale (es. farina di soia).

Per la valutazione della digeribilità, l'alimento è analizzato prima di essere fornito all'animale e successivamente si procede con raccolta e analisi delle feci prodotte, per determinare la percentuale digerita di alimento. Sarebbe utile contattare il produttore per ottenere tali informazioni. I proprietari, comunque, possono effettuare empiricamente una *simil-prova* di digeribilità osservando il volume di feci prodotte giornalmente dal proprio cane alimentato con una dieta rispetto a un'altra. Generalmente, più feci sono prodotte, meno digeribile sarà l'alimento fornito. Attenzione, in alcuni casi specifici legati a patologie non è desiderabile che un alimento sia ad alta digeribilità, ma in questo caso si rientra nel concetto di alimentazione terapeutica, di pertinenza clinica.

Presenza di residui di farmaci negli alimenti di origine animale ed effetti sulla qualità del prodotto

I residui di farmaci veterinari - o dei loro metaboliti - nella carne e in altri alimenti di origine animale possono causare effetti tossici dannosi per la salute dei cani (**Tab. 2**). A tal proposito, l'Autorità Europea per la Sicurezza Alimentare (EFSA) ha recentemente emesso un parere sugli effetti degli ormoni residui nelle carni, evidenziando correlazioni tra alcune forme di tumori ormono-sensibili e il consumo di carne. Il consumo carni contenenti residui di clenbuterolo ha determinato intossicazioni manifestatesi con tremori degli arti, tachicardia e nausea. La presenza di residui di antibiotici, può determinare reazioni allergiche e/o selezione di ceppi batterici resistenti, che possono essere trasferiti ai consumatori attraverso la catena alimentare. Inoltre, il consumo di residui antimicrobici negli alimenti di origine animale può avere conseguenze sulla microflora intestinale, che costituisce un elemento essenziale della fisiologia digestiva del cane. Tale flora agisce come barriera contro la colonizzazione di batteri patogeni nel tratto gastroenterico e ha un ruolo importante nella digestione dell'alimento. Alla luce di tutte queste circostanze, gli alimenti di origine animale devono essere monitorati per la presenza di residui di farmaci veterinari, oltre che di altre sostanze tossiche inquinanti.

Tab. 2 - Lista delle sostanze aventi effetti anabolici (gruppo A) e farmaci veterinari (gruppo B) in accordo alle Direttive della Comunità Europea.

Sostanza (principale rappresentante)	Sostanza
Gruppo A	Gruppo B
1. Stilbeni (dietilstilbestrolo)	1. Antibatterici
2. Antitiroidei (tiouracili)	Sulfamidici e chinoloni
3. Steroidi	2. Altri
Androgeni (trenbolone acetato)	(a) Antielmintici
Gestageni (melengestrolo acetato)	(b) Anticoccidici, inclusi nitroimidazolici
Estrogeni (17- β estradiolo)	(c) Carbammati e piretroidi
4. Lattoni dell'acido resorcilico (zeranolo)	(d) Sedativi
5. β -agonisti (clenbuterolo)	(e) Anti-infiammatori non steroidei (FANS)
6. Altri (nitrofurani)	(f) Altre sostanze attive (desametasone)

La maggior parte dei farmaci utilizzati come promotori della crescita può esercitare effetti più o meno significativi sulla qualità della carne. La carne tende a essere più dura a causa di un aumento della produzione del tessuto connettivo e anche di un più alto tasso di collagene, così come un aumento della frazione insolubile del collagene intramuscolare.

Dunque, sia veterinari che tecnici del settore possono svolgere un ruolo importante nella gestione alimentare dei cani. Se letta correttamente, l'etichetta dei prodotti può fornire informazioni importanti per la salute e la cura dei soggetti. Risulta fondamentale dunque educare i proprietari circa miti e pregiudizi in materia di alimenti per animali e le etichette rappresentano un buon punto di partenza. In particolare, riportare di contenuto calorico in etichetta è di notevole supporto a consumatori e veterinari, specie nel controllo di problematiche relative al peso dei cani.

I clienti con quesiti e dubbi relativi alla qualità di un alimento o all'etichetta dovrebbero essere incoraggiati a contattare il proprio veterinario o direttamente il produttore.