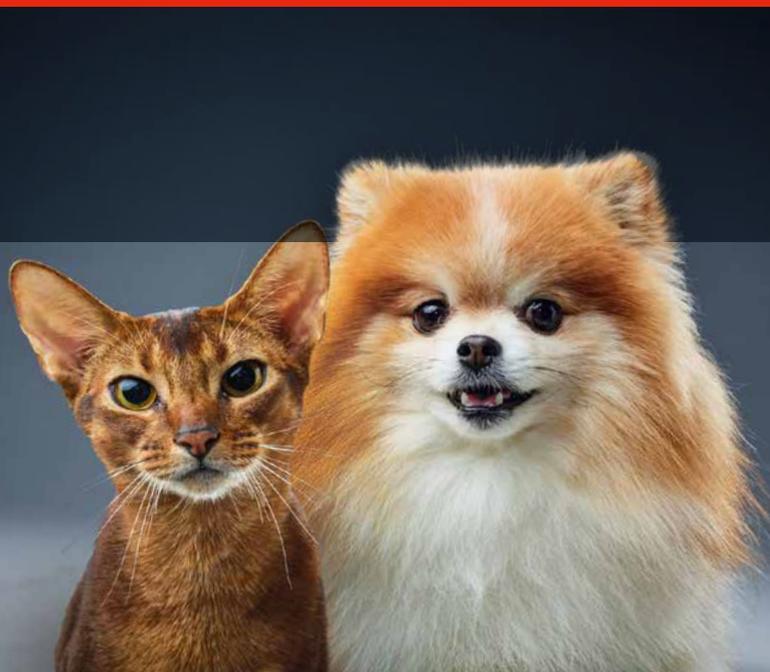


HOT TOPIC

La fonte e la qualità
delle proteine



In evidenza

Le proteine sono nutrienti essenziali che possono essere forniti da fonti vegetali e animali. Ci sono differenze tra proteine vegetali e animali, e quale proteina viene considerata di buona qualità?

Il Purina Institute fornisce gli argomenti scientifici per aiutarvi a prendere l'iniziativa nelle conversazioni sulla nutrizione.

let's
takeback
the conversation.

Maggiori informazioni sul potere della nutrizione su
www.purinainstitute.com

Proteine e aminoacidi

Le proteine rappresentano nutrienti essenziali sia per i cani che per i gatti. Durante la digestione, le proteine alimentari vengono scomposte dagli enzimi in singoli aminoacidi, comunemente definiti i "mattoni" delle proteine. Gli aminoacidi vengono poi utilizzati per costruire nuove proteine nel corpo, ad es. per i muscoli, la pelle, il mantello e gli anticorpi.

Le proteine sono costituite sia da aminoacidi essenziali che da aminoacidi non essenziali.

Gli aminoacidi essenziali non possono essere prodotti nell'organismo, o possono esserlo solo in quantità insufficienti, e devono essere forniti necessariamente con l'alimento del pet.

Sia i cani che i gatti hanno bisogno di dieci aminoacidi essenziali, e i gatti hanno bisogno di un aminoacido aggiuntivo, la taurina presente solo nei tessuti animali.

Cani e gatti richiedono inoltre dodici **aminoacidi non essenziali**. Questi aminoacidi possono essere prodotti nell'organismo o forniti con la razione alimentare.

Un alimento bilanciato dal punto di vista nutrizionale contiene in genere sia gli **aminoacidi** essenziali, sia quelli **non essenziali**.¹

AMMINOACIDI ESSENZIALI

- | | |
|--------------|-------------------------------|
| • Arginina | • Metionina |
| • Istidina | • Fenilalanina |
| • Isoleucina | • Taurina (solo per il gatto) |
| • Leucina | • Treonina |
| • Lisina | • Triptofano |
| | • Valina |

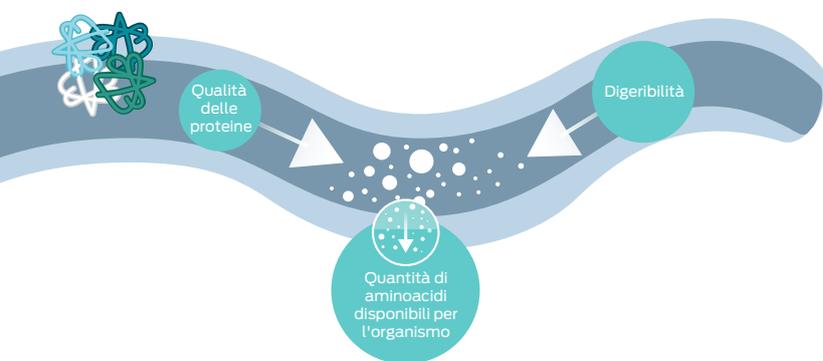
Cos'è una proteina "di alta qualità"?

Quando una proteina viene definita di alta qualità, sono importanti sia la sua **digeribilità** che la sua **biodisponibilità**.

Una proteina viene definita molto **digeribile** quando è facilmente scomposta negli aminoacidi che possono quindi essere assorbiti dall'intestino e trasferiti al flusso sanguigno, per arrivare infine nei tessuti e nelle cellule corporee. Le proteine meno digeribili non vengono facilmente scomposte durante la digestione, quindi l'organismo può assorbire meno aminoacidi. Le proteine non digerite vengono eliminate con le feci.

Le proteine sono definite **biodisponibili** quando gli aminoacidi che forniscono possono essere utilizzati dalle cellule del corpo e dei tessuti.

Sia le fonti animali che quelle vegetali possono fornire proteine di alta qualità quando incluse negli alimenti per pet. Tuttavia, la lavorazione e la cottura (produzione) di questi ingredienti possono aumentare o diminuire la loro **digeribilità** e **biodisponibilità**,² e di questo si tiene conto durante il processo di fabbricazione.


Ci sono vantaggi nel somministrare fonti proteiche "nuove"?

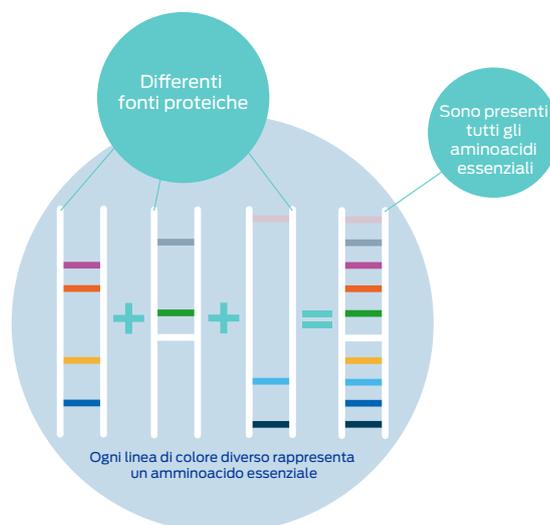
Le fonti proteiche "nuove" (utilizzate meno frequentemente) sono talvolta ritenute più benefiche per i pet rispetto a quelle utilizzate più spesso negli alimenti per pet, come ad esempio manzo o pollo. Tuttavia, i pet richiedono nutrienti specifici, cioè proteine e aminoacidi, non una fonte proteica specifica. Non vi sono ulteriori benefici per la salute o nutrizionali nel fornire proteine "nuove" ai pet in salute rispetto alle fonti più tradizionali.

Gli alimenti dietetici con fonti proteiche "nuove" possono essere utili in caso si sospetti una reazione avversa al cibo, per fornire al pet fonti proteiche diverse rispetto a quelle a cui è stato precedentemente esposto. Tuttavia, fornire proteine "nuove" non evita che i pet sviluppino una reazione avversa al cibo,³ e non ci sono vantaggi noti per i pet in salute.

Le proteine di origine animale sono migliori delle proteine di origine vegetale?

In generale, la fonte proteica non è altrettanto importante quanto gli aminoacidi che fornisce al pet. Ogni ingrediente proteico fornirà un insieme unico di aminoacidi.

La maggior parte degli ingredienti che apportano proteine non contiene tutti gli aminoacidi essenziali nelle giuste proporzioni; ad es. la maggior parte delle proteine di origine vegetale manca di uno o più aminoacidi essenziali. Solo le proteine della carne e del pesce contengono la taurina, che è essenziale per i gatti. Tuttavia, proteine vegetali combinate, ad es. soia e granturco, possono completarsi a vicenda perché gli aminoacidi carenti in un vegetale sono presenti nell'altro. La combinazione di diversi ingredienti che apportano proteine in un alimento per pet assicura che l'alimento fornisca tutti gli aminoacidi essenziali di cui ha bisogno, con il giusto equilibrio e le quantità adeguate.²


Riferimenti

- Case, L. P., Daristotle, L., Hayek, M. G., & Raasch, M. F. (2011). *Canine and feline nutrition: A resource for companion animal professionals* (3rd ed.). Mosby.
- Laflamme, D. P., Izquierdo, O., Eirmann, L., & Binder, S. (2014). Myths and misperceptions about ingredients used in commercial pet foods. *The Veterinary Clinics of North America. Small Animal Practice*, 44, 689–698. doi:10.1016/j.cvsm.2014.03.002
- Mueller, R. S., Olivry, T., & Prélaud, P. (2016). Critically appraised topic on adverse food reactions of companion animals (2): Common food allergen sources in dogs and cats. *BMC Veterinary Research*, 12, 9. doi: 10.1186/s12917-016-0633-8
- Murphy, S. P., & Allen, L. H. (2003). Nutritional importance of animal source foods. *Journal of Nutrition*, 133 (11 Suppl 2), 3932S-3935S. doi:10.1093/jn/133.11.3932S
- Kendall, P. T., & Holme, D. W. (1982). Studies on the digestibility of soya bean products, cereals, cereal and plant by-products in diets of dogs. *Journal of the Science of Food and Agriculture*, 33(9), 813–822. doi:10.1002/jsfa.2740330902