

ORIJEN – Alimenti biologici per cani e gatti

Il concetto di alimento biologico e i fabbisogni alimentari di cani e gatti domestici

1) ANATOMIA DEL CARNIVORO

Per capire le esigenze nutrizionali di cani e gatti, è utile cominciare con una veloce descrizione della loro anatomia, e di come differiscono da erbivori ed onnivori.

Sebbene il cane sia il fedele compagno dell'uomo da almeno 10.000-14.000 anni, è comunque vicinissimo dal punto di vista genetico al lupo: differiscono tra loro per le sequenze geniche di solo 1-2%.

Come lupi e leoni, cani e gatti sono carnivori opportunisti che prosperano grazie a diete che sono quasi esclusivamente costituite da carne, e con pochi carboidrati.

DIFFERENZE ANATOMICHE – ERBIVORI, ONNIVORI, CARNIVORI

Le specializzazioni anatomiche del cane e del gatto ad una alimentazione a base di carne possono essere individuate nella lunghezza del loro tratto gastro-intestinale, lo sviluppo di denti e mascelle e la loro carenza in enzimi digestivi necessari per digerire gli amidi.

1. GLI ERBIVORI (bovini, ovini) presentano:
 - Tratto digerente lungo adatto a processi fermentativi e alla degradazione di vegetali.
 - Molari piatti per tritare erbe e strutturati per brucare.
 - La capacità di degradare la cellulosa presente negli alimenti vegetali e la capacità di sostentamento con diete esclusivamente vegetali.
2. GLI ONNIVORI presentano:
 - Tratto digerente di media lunghezza che conferisce loro l'abilità di digerire sia i vegetali che le proteine animali.
 - Molari piatti e altri denti appuntiti sviluppati sia per tritare i vegetali e per strappare la carne.
 - La capacità di mangiare sia piante che proteine animali – ma più frequentemente necessitano di entrambe per una nutrizione completa.
3. I CARNIVORI presentano:
 - Tratto digerente corto e di struttura semplice per digerire proteine e grassi animali (cane e gatto rientrano in questa categoria).
 - Molari appuntiti ed affilati strutturati per dilaniare la carne, invece di molari piatti adatti a tritare le erbe.
 - Mascelle incapaci di movimento laterale (a differenza di erbivori ed onnivori che triturano il cibo masticandolo) e hanno un'articolazione che consente un'ampia apertura boccale per l'ingestione di grossi bocconi di carne.

CARNIVORI – EVOLUTI PER LA CARNE

Riassumendo, le caratteristiche anatomiche che distinguono tutti i carnivori sono le seguenti:

1. BOCCA E DENTI
 - Bocca grande capace di ampia apertura.
 - Denti piccoli ed appuntiti fatti per afferrare e dilaniare (non tritare).
 - Denti e bocca in grado di ingerire bocconi interi (non di masticare né di schiacciare).
2. SALIVA
 - La saliva dei carnivori non contiene enzimi digestivi. Quella dell'uomo contiene l'amilasi, che avvia il processo di digestione dei carboidrati complessi.
3. CAPACITA' DIGESTIVA
 - Un tratto digerente breve, pari ad un terzo in lunghezza rispetto a quello degli onnivori, in grado di digerire velocemente la carne.
 - Una concentrazione più elevata di acido cloridrico nello stomaco per la degradazione delle proteine. I carnivori presentano un pH gastrico pari a 1 circa – mentre l'uomo presenta un pH tra 4 e 5.

CONCLUSIONE IN TRE PUNTI

1. Cani e gatti si sono evoluti per un'alimentazione a base di carne ed amminoacidi.
2. Il tratto gastro-intestinale di cani e gatti – che è cruciale per la loro salute e benessere – è specializzato per una dieta principalmente carnivora.
3. L'adattamento dei cani e dei gatti ad una dieta a basso contenuto di carboidrati è evidente dalla struttura di denti e bocca, dalla carenza di amilasi e altri enzimi digestivi in grado di degradare gli amidi.

2) I FABBISOGNI ALIMENTARI DI CANI E GATTI

La Sezione 1 ha illustrato che cani e gatti hanno tratti digerenti brevi e sistemi gastro-intestinali destinati al consumo e alla metabolizzazione di carni e grassi.

Questo solleva l'interrogativo su quali siano gli alimenti migliori per i carnivori in base all'anatomia e alla fisiologia del loro apparato digerente.

NUTRIRE SECONDO NATURA – ALIMENTI CONCENTRATI DI CARNE

- In quanto carnivori, cani e gatti presentano delle difficoltà nella digestione di cereali e dei carboidrati complessi.
- La dieta ideale è quella che riproduce fedelmente la natura, e replica il più fedelmente possibile l'equilibrio naturale di carni che cani e gatti troverebbe cacciando allo stato selvatico.
- La soluzione è semplice: l'alimentazione migliore per cani e gatti è costituita da un assortimento di proteine e grassi animali poco lavorati, senza cereali e con pochissimi carboidrati.
- Studi nutrizionali mostrano chiaramente che sia i cani che i gatti traggono il massimo nutrimento da proteine e grassi animali provenienti da carni; e più elevata è la qualità della carne, migliore è l'assimilazione di proteine e grassi (la Sezione 5 approfondisce la qualità delle proteine).

NUTRIRE SECONDO NATURA – MENO CARBOIDRATI

- Come spiegato nella Sezione 1, cani e gatti sono carenti in enzimi digestivi salivari.
- Ciò significa che i carboidrati non vengono predigeriti ed è necessario molto tempo per la loro degradazione a livello di stomaco e piccolo intestino. La maggior parte dei carboidrati complessi passa indigerito e va ad aumentare la massa fecale.
- Il Dr. David Kronfeld riporta che i carboidrati sono importanti per i cani solo in due contesti; nei cuccioli in fase di svezzamento (il latte materno è costituito per il 12% da carboidrati) e nella fattrice in allattamento, che necessita di tre volte il normale turnover di glucosio ematico per la produzione latte. Continua poi dichiarando che “non è necessaria la somministrazione di carboidrati nei cuccioli dopo lo svezzamento e nei cani adulti, nemmeno in quelli sottoposti ad intensa attività fisica.
- Il fegato è agevolmente in grado di sintetizzare quantitativi sufficienti di glucosio (da amminoacidi di origine proteica e glicerolo proveniente dai grassi) per mantenere i livelli ematici e l'utilizzo nei tessuti.”
- Arriva anche a dichiarare che l'elevato contenuto di carboidrati negli alimenti per cani possa contribuire all'insorgenza di coprofagia (ingestione di feci) e ipoglicemia.

NUTRIRE SECONDO NATURA – ALIMENTI BIOLOGICI

Alimenti biologicamente appropriati come ORIEN sono studiati tenendo conto delle capacità digestive dei cani e dei gatti: elevato apporto proteico, basso contenuto in carboidrati e con un'alta concentrazione di carni e grassi.

- Cani e gatti hanno difficoltà a digerire cereali e altri carboidrati.
- Cani e gatti sono carenti in enzimi digestivi salivari, e dal momento che i carboidrati complessi non vengono predigeriti, è necessario molto tempo per la loro digestione nello stomaco e nel piccolo intestino.
- La maggior parte dei carboidrati complessi passa indigerita, generando feci più voluminose.

NUTRIRE SECONDO NATURA – CONCLUSIONI

1. Nella Sezione 1 è stato illustrato che cani e gatti hanno tratti digerenti brevi e sistemi gastrointestinali specializzati al consumo e la metabolizzazione di carne e grassi animali.
2. Ancora oggi la maggior parte degli alimenti commerciali per cani e gatti sono formulati sulla premessa che il sistema digestivo del cane è simile a quello dell'uomo – con una corrispondente forte enfasi sui carboidrati.
3. Alimenti biologicamente appropriati come ORIEN sono studiati tenendo conto delle capacità digestive dei cani e dei gatti – elevato apporto proteico, basso contenuto in carboidrati e con un'alta concentrazione di carni e grassi.

3) ORIJEN NEL DETTAGLIO

“Sebbene lo stile di vita sia cambiato, l'apparato digerente di cani e gatti è invariato da centinaia di anni”

Includendo gli alimenti a cui cani e gatti si sono adattati in natura, ORIJEN fornisce la soluzione più avanzata per la nutrizione di cani e gatti.

UN CONCETTO SEMPLICE- SEGUIRE LA NATURA

- Una dieta biologica tiene conto delle specializzazioni anatomiche di cani e gatti per diete ad alto contenuto proteico e basso tenore in carboidrati.
- Una dieta biologica contiene solo alimenti che cani e gatti si sono specializzati ad utilizzare (nella giusta proporzione e quantità).
- Una dieta biologica esclude ingredienti per i quali cani e gatti non sono biologicamente adattati.

BIOLOGICAMENTE APPROPRIATA-5 DIFFERENZE CHIAVE

Un alimento BIOLOGICAMENTE APPROPRIATO tiene conto dell'anatomia del cane e del gatto, considerando anche i cambiamenti nello stile di vita e i ridotti fabbisogni energetici dei cani e dei gatti di oggi.

1. ELEVATE PROTEINE DA CARNI FRESCHE
2. PRIVO DI CEREALI
3. BASSO CONTENUTO IN CARBOIDRATI
4. RICCO DI FRUTTA E VERDURE
5. ESSENZE BOTANICHE CURATIVE

1. ELEVATE PROTEINE DA CARNI FRESCHE

Cani e gatti sono carnivori. Il loro corpo è adattato a elevati apporti proteici, bassi apporti di carboidrati e alimenti ricchi di carne.

- Gli alimenti ORIJEN contengono il 70% di carne e sono naturalmente ricchi di proteine per fornire gli aminoacidi essenziali per una salute ed una vitalità ottimali.
- Gli alimenti ORIJEN sono ricchi di proteine per eliminare in modo naturale il ricorso a carboidrati come inappropriate fonti energetiche.
- ORIJEN è formulato con un minimo di 70% di ingredienti di carne, tra cui pollo fresco alimentato con soli cereali, pesce bianco pescato e uova intere fresche (30%). Questi ingredienti freschi sono cotti a bassa temperatura (90°C) per preservarne il contenuto originario di aminoacidi e acidi grassi.

2. SENZA CEREALI

Cani e gatti non si sono evoluti per nutrirsi di cereali.

I cereali sono apparsi negli alimenti per animali da compagnia per la prima volta circa 70 anni fa, quando i consumatori richiedevano la praticità del cibo confezionato e i produttori desideravano ridurre i costi ricorrendo a ingredienti calorici a basso costo.

- Cereali come riso o grano forniscono calorie a basso costo ma il loro elevato contenuto in carboidrati contribuisce all'insorgenza di fenomeni patologici quali obesità, diabete e altri problemi di salute.
- Sia come fonte di carboidrati che di proteine, i cereali sono comunque una seconda scelta per i cani e i gatti.
- Sebbene ancora ampiamente utilizzato, l'approccio “cereali-e-carboidrati” alla nutrizione finisce per trascurare il più importante obiettivo nutrizionale: migliorare lo stato di salute dell'animale!

3. BASSO CONTENUTO IN CARBOIDRATI (MENO DEL 20%)

L'alimento super-premium medio contiene più del 40% in carboidrati, ma cani e gatti non hanno necessità biologiche di carboidrati.

Al contrario, ORIJEN ha un bassissimo tenore di carboidrati. Oltre a promuovere vitalità e benessere nell'animale, gli alimenti a basso contenuto di carboidrati riducono il rischio di insorgenza di obesità, resistenza all'insulina e diabete.

- Nel corpo di un cane o di un gatto, i carboidrati vengono identificati come zucchero, che viene facilmente convertito in grasso e che contribuisce all'insorgenza di una serie di problemi di salute.
- Diete ad elevato contenuto in carboidrati portano a fluttuazioni del glucosio ematico e a problemi di resistenza all'insulina.
- Nonostante ciò, i carboidrati da cereali rimangono molto diffusi tra i produttori a causa dei loro bassi costi, elevata disponibilità sul mercato e alla facilità di lavorazione. La maggior parte degli alimenti commerciali presenta due o più ingredienti derivati da cereali che apportano più del 40% dell'intero contenuto in carboidrati!

4. FRUTTA E VERDURE (MINIMO 25%)

Invece dei cereali, ORIJEN contiene frutti e verdure salutari, i quali, uniti al limitato contenuto in carboidrati, apportano vitamine, minerali e altre sostanze importanti.

- ORIJEN contiene patate, pomodori, carote, alghe, spinaci, ribes neri, mirtilli e mele.
- A differenza degli alimenti “olistici” che raramente contengono più del 5% in frutti e verdure, ORIJEN contiene il 25% di questi alimenti salutari!
- Frutti e verdure apportano nutrienti protettivi naturali come vitamine B, minerali essenziali ed enzimi che rafforzano il sistema immunitario e migliorano la motilità gastrointestinale.

5. ESSENZE BOTANICHE ED ENZIMI

Cani e gatti hanno la capacità istintiva di selezionare ed ingerire erbe e piante per migliorare il loro stato di salute ed essenze botaniche speciali in grado di migliorare il loro benessere fisico.

ESSENZE BOTANICHE ED ERBE TONICHE

Un'erba tonica è una pianta impiegata dal corpo per curarsi, rinforzarsi o equilibrarsi.

- Le erbe toniche supportano la funzionalità di diversi organi che, a loro volta, migliorano la salute complessiva dell'animale.
- Gli animali ricercano ed ingeriscono spontaneamente le piante di cui il loro corpo ha bisogno.
- Le essenze botaniche fungono da tonici che rinforzano organi, ghiandole e tessuti in parti specifiche del corpo, come la funzionalità cardiaca e la digestione.
- Le essenze botaniche intervengono nei processi di guarigione aiutando il corpo ad espellere le tossine mediante processi fisiologici quali lo svuotamento dell'intestino, della vescica o la pulizia del fegato.

- Le essenze botaniche locali presenti in ORIJEN sono selezionate da veterinari olistici per il loro ampio raggio di azione quali antiossidanti naturali in grado di promuovere la salute quotidiana di cani e gatti e per la loro efficacia nel favorire la risoluzione di comuni problemi di salute quali la dermatite allergica, la malattia infiammatoria dell'intestino e l'epatite cronica.

4) UNA BREVE STORIA DEGLI ALIMENTI PER CANI E GATTI COMMERCIALI

Se cani e gatti sono carnivori, allora perché i produttori di alimenti per cani e gatti commercializzano cibi a basso contenuto proteico e ad elevato contenuto in carboidrati con alte concentrazioni di cereali?

Per rispondere a questa domanda, è importante comprendere la storia degli alimenti per cani e gatti.

La storia degli alimenti commerciali per animali domestici è breve se confrontata al tempo durante il quale il cane è stato a fianco dell'uomo.

- Gli alimenti secchi per cani e gatti divennero popolari dopo la II Guerra Mondiale.
- La maggior parte degli alimenti per animali domestici commerciali sono semplicemente "alimenti umani" pesantemente lavorati – fatti per avere una lunga shelf life ed essere economici, piuttosto che per garantire la salute del cane o del gatto.

COSA MANGIAVANO I CANI PRIMA DELL'AVVENTO DEGLI ALIMENTI COMMERCIALI

Prima dell'avvento degli alimenti commerciali, i cani mangiavano qualsiasi tipo di alimento disponibile nel loro ambiente. I cani delle fattorie mangiavano gli scarti di carne, latte, uova e il cibo che si procuravano frugando tra i rifiuti, e i cani di città dipendevano dagli scarti della cucina dei propri padroni, oltre che dagli scarti di macelleria.

L'EVOLUZIONE DEGLI ALIMENTI PER ANIMALI

Nel 1860 fece la sua comparsa il primo cibo per cani lavorato, presentato da James Spratt (Cincinnati, Ohio), che ideò un biscotto fatto di grano, radice di barbabietola, verdure e sangue bovino.

- Altre società fiutarono l'affare, e in breve altri prodotti cotti al forno comparvero sul mercato.
- La depressione degli anni '30 indusse i proprietari di cani a ricercare metodi meno costosi per alimentare i propri animali.
- Si registrò quindi una progressiva riduzione della presenza di carne e il contestuale aumento dell'inclusione di cereali nelle diete casalinghe.

Negli anni '60 i produttori di alimenti per cani dichiaravano che i loro prodotti erano di qualità superiore, poiché erano in grado di impiegare prodotti di scarto quali crusca di grano, sfridi di lavorazione e carne non destinabile al consumo umano.

- Mentre carni fresche e verdure erano di qualità superiore, i produttori di alimenti per animali domestici obiettarono che cani e gatti potevano essere alimentati a costi inferiori impiegando sottoprodotti.
- Le vendite di alimenti secchi crebbero considerevolmente dopo la II Guerra Mondiale.
- Gli intermediari di prodotti agricoli avevano trovato una buona fonte di reddito, vendendo i loro sottoprodotti all'industria mangimistica di alimenti per cani.
- La convenienza era il primo argomento di vendita degli alimenti preparati e confezionati per cani.
- Le società produttrici cominciarono a definire i loro prodotti "completi, senza bisogno di aggiunte o integrazioni".
- Le società produttrici raccomandavano di evitare la somministrazione di scarti della cucina in quanto potenzialmente dannosi per la salute del cane.

Dagli anni '70 il mercato degli alimenti per cani e gatti ha continuato a crescere, ricorrendo a testimonial celebri e spot televisivi, creando crocchette di varie forme ed impiegando coloranti per renderle più gradite ai consumatori.

- Gli alimenti per animali domestici si sono spostati dai negozi specializzati per animali alla grande distribuzione, con packaging lucidi e belle fotografie.
- Le strategie di marketing sono state applicate anche a questo settore dal momento in cui le vendite di alimenti per animali domestici hanno superato quelle dei cibi per bambini.
- Gli spazi a scaffale destinati agli alimenti per animali domestici hanno continuato ad espandersi dal momento che nuovi marchi entravano nel mercato.

Successivamente giunsero le diete specializzate, formulate per gestire malattie specifiche.

- Queste diete ben rappresentavano la situazione dell'alimentazione commerciale nel suo complesso, e i consumatori si fidavano più del consiglio nutrizionale del veterinario che del loro giudizio.
- La possibilità d'acquisto si è estesa anche agli ambulatori veterinari.

Nei primi anni '80 arrivarono sul mercato gli alimenti "premium" e "super premium" e i produttori dichiararono che erano più nutrienti, offrendo anche diete differenziate per cuccioli, adulti, cani da lavoro e senior.

- Sebbene fossero pubblicizzati come "premium", questi alimenti venivano prodotti seguendo i vecchi standard, tanti carboidrati e poche proteine.

Negli anni '90 i consumatori cominciarono a diventare più attenti alla nutrizione dei loro animali e quindi a leggere le etichette, criticando alcuni ingredienti – quali i conservanti chimici.

- Molti produttori eliminarono i conservanti chimici, e ora impiegano le vitamine C ed E per la protezione dei grassi negli alimenti per cani.

Siamo infine giunti ad oggi, periodo in cui gli alimenti sono etichettati come naturali, grazie all'impiego di ingredienti organici o nuove proteine animali – quali cervo, pesce e coniglio.

Ancor oggi gli alimenti per cani domestici continuano ad essere ottenuti mediante pesanti lavorazioni degli ingredienti e fanno ampio uso di cereali, filler, fibre e sottoprodotti dei cereali.

LA STORIA DEGLI ALIMENTI PER CANI E GATTI – CONCLUSIONI

Sebbene i consumatori di oggi siano molto più informati ed attenti agli ingredienti impiegati negli alimenti per cani, molti non sono a conoscenza della quantità di carboidrati che questi contengono.

La storia mostra che gli alimenti secchi per cani e gatti sono sempre stati fatti con cereali. La ragione primaria per cui i consumatori accettano i cereali come parte della dieta del loro animale è che ci sono sempre stati.

- Quando vengono interrogati sul perché carboidrati e cereali sono utili nella dieta del proprio cane o gatto, la maggior parte dei consumatori realizza che questi ingredienti non fanno parte della dieta naturale di cani e gatti.
- Nonostante il progresso del mercato – da "premium" a "super premium" e "olistico" – gli alimenti per cani e gatti non sono mai cambiati realmente negli ultimi 40 anni. Sono ancora caratterizzati da un basso contenuto proteico, un elevato contenuto in carboidrati e un ampio utilizzo di cereali.
- La semplice verità è questa: gli alimenti per cani e gatti sono studiati principalmente per attrarre i consumatori grazie al basso costo, piuttosto che perseguire l'obiettivo di migliorare la salute di cani e gatti.

5) QUALITA' DELLA PROTEINE

PROTEINE DELLE PIANTE VS PROTEINE DELLA CARNE

Per i carnivori, le proteine animali sono da considerarsi complete mentre quelle delle piante incomplete, a causa del loro rispettivo profilo amminoacidico.

PIANTE

- Le proteine vegetali normalmente mancano di arginina, taurina, metionina, lisina e triptofano.
- Il mais, per esempio, non contiene glicina, lisina e triptofano.
- La carenza di questi amminoacidi essenziali riduce la qualità proteica complessiva dell'alimento.

CARNI

- La carne contiene tutti gli amminoacidi essenziali ed è considerata di alta qualità.
- Il metodo per valutare la qualità proteica è basato sull'uovo, che è considerato l'alimento contenente tutti gli amminoacidi essenziali in quantità sufficienti.

DIGERIBILITA'

La digeribilità delle proteine è il metro di valutazione fondamentale della qualità proteica. Per apparati digerenti brevi come quelli di cani e gatti, le proteine delle piante sono di gran lunga meno digeribili di quelli della carne.

- E' necessario un quantitativo maggiore di proteine vegetali rispetto a quelle animali per garantire un adeguato apporto proteico e ,anche così facendo, si registrerebbero carenze di amminoacidi essenziali.
- La proteina di carne è la scelta migliore: è facilmente digeribile e contiene gli amminoacidi essenziali per il cane e il gatto.

TABELLA 1 – DIGERIBILITA' DELLE PROTEINE

Fonte proteica	% Digeribilità
Bianco d'uovo	100%
Carne di muscolo (pesce, pollo)	92%
Carne di organi (rene, fegato)	90%
Latte, formaggio	89%
Grano	64%
Mais	54%

COTTURA A BASSA TEMPERATURA

La cottura o la lavorazione hanno un forte impatto sulla qualità proteica (e lipidica) complessiva.

Le diete ORIEN contengono le più alte quantità possibili di prodotti animali freschi da carne di pollo, pesce e uova. Per preservare la qualità delle proteine e l'integrità degli amminoacidi, gli ingredienti di ORIEN vengono cotti a bassa temperatura (90°C) per 3-5 minuti – in pratica ad una temperatura più bassa e per meno tempo di quanto la maggior parte della gente cuoce i propri cibi.

- Le alte temperature e la lunga esposizione al calore altera le catene amminoacidiche e abbassa la qualità complessiva della proteina.
- Le alte temperature inducono la creazione di legami tra amminoacidi (in particolare lisina) e carboidrati, che interferiscono sulla digeribilità delle proteine.
- La cottura ad alta temperatura determina la distruzione degli amminoacidi metionina ed istidina.

6) QUANTITA' DI PROTEINE

Un tempo si credeva che l'eccesso di proteine causasse dei problemi di salute nel cane.

Da allora la scienza ha dimostrato che i cani hanno la capacità di metabolizzare le proteine in eccesso e che la proteina è l'elemento più importante della dieta del cane e del gatto – necessario per mantenere le funzioni vitali complessive e l'integrità dei singoli organi interni.

Oggi viene considerato dannoso applicare restrizioni alle quote proteiche, ed elevati livelli di proteine di qualità sono essenziali per uno stato di salute ottimale, in particolar modo per gli animali più anziani.

PROTEINE ELEVATE NON SOVRACCARICANO I RENI

- La leggenda secondo cui una quantità elevata di proteine è dannosa per i reni nasce probabilmente perché, nel passato, pazienti con malattie renali venivano comunemente gestiti con diete a basso contenuto proteico (e quindi di azoto).
- La scienza da allora ha dimostrato che per i pazienti con problemi renali è importante la qualità, e non la quantità delle proteine.
- La proteina di alta qualità è digeribile e produce meno scorie azotate.

LA SCIENZA NUTRIZIONALE SUPPORTA DIETE AD ELEVATO CONTENUTO PROTEICO

Studi a lungo termine basati su diete con 19%, 27% e 56% di proteine somministrate per più di 4 anni a cani con ridotta funzionalità renale hanno evidenziato che:

- La restrizione proteica alimentare NON previene l'insorgenza di malattie renali.
- Non c'è correlazione tra l'evoluzione delle malattie renali e il livello proteico della dieta.
- La funzione renale è migliore nei cani alimentati con la dieta al 56% di proteina rispetto a quelli cui è stata somministrata quella al 27%.

CUCCIOLI – PROTEINE ELEVATE

I cuccioli necessitano grandi quantitativi di proteine di qualità. In natura, la dieta del cucciolo ha una percentuale proteica variabile tra il 35-45%.

- I fabbisogni alimentari di proteine sono più alti nei cuccioli in accrescimento che negli adulti.
- In aggiunta alla somministrazione delle proteine necessarie per sostenere il turnover proteico ed il metabolismo cellulare, i cuccioli necessitano di ulteriori proteine per lo sviluppo dei muscoli e degli altri tessuti.
- Cuccioli di setter inglese alimentati con una dieta a basso contenuto proteico hanno mostrato segni di arresto dello sviluppo se confrontati con i cuccioli alimentati con livelli più alti di proteine. Nel momento in cui il livello proteico veniva incrementato le carenze nei cuccioli venivano corrette.
- Le diete a basso contenuto proteico incidono negativamente sulla capacità di risposta immunitaria dei cuccioli – e ciò è vero sia nei cani di piccola che di grossa taglia.

CANI ADULTI – PROTEINE ELEVATE

I cani sono carnivori. Il loro apparato digerente è strutturato per ricevere grandi quantità di carne e grassi – è quindi logico che l'alimentazione ottimale è quella costituita da diete ad elevato contenuto proteico e ricche di carne, che ricalcano l'alimentazione del cane in natura.

La proteina è un componente essenziale della dieta del cane, necessario per mantenere le funzioni vitali complessive e l'integrità dei singoli organi interni.

- La proteina per il cane è importante in tutte le fasi della sua vita, e la qualità della proteina stessa è altrettanto importante.
- E' importante assicurare la somministrazione della più ampia gamma possibile di amminoacidi grazie a fonti quali pesce, pollame e uova.
- I fabbisogni proteici non possono essere pienamente soddisfatti con soli cereali, amidi e verdure.
- Mentre gli ingredienti vegetali possono apportare fibra, alcuni minerali e vitamine, solo le proteine di origine animale forniscono una miscela bilanciata di amminoacidi necessari per una vita sana e longeva.

CANI ANZIANI – PROTEINE ELEVATE

La credenza secondo cui i cani anziani abbiano bisogno di meno proteine è falsa. Diete formulate seguendo questa premessa sono piene di fibre, hanno livelli più elevati di carboidrati e quantità ridotte di proteine e grassi; questo porta a cani meno soddisfatti e quindi più affamati. Questi ingredienti portano ad un peggioramento delle condizioni di pelle e pelo e a scarsi risultati nella perdita del peso.

Studi più recenti mostrano che è pericoloso ridurre le proteine nei cani anziani e che proteine di alta qualità sono necessarie per i nostri animali più in là con gli anni.

Proteine più elevate significano meno carboidrati, e una ridotta quantità di carboidrati è importante nella dieta del cane anziano

- I cani anziani hanno maggiori necessità di proteine rispetto ai cani adulti più giovani.
- I cani anziani necessitano di più proteina alimentare per mantenere la condizione corporea e la massa muscolare di quanto non ne necessitano i cani giovani.
- I cani anziani richiedono in realtà un livello di proteine più elevato per mantenere costanti le riserve corporee di proteina.
- Se il cane non assume abbastanza proteine, il suo corpo tenderà ad avere un bilancio azotato negativo. Un bilancio azotato negativo indica una insufficiente ingestione di proteine; di conseguenza la proteina necessaria per il mantenimento delle funzioni vitali viene mobilizzata dal muscolo. Questo porta ad una perdita di tono muscolare, peso corporeo e stati carentiali.

Molti alimenti commerciali hanno sviluppato diete specifiche per cani anziani, che però spesso si rivelano più povere di proteine degli altri prodotti della linea, ma studi nutrizionali mostrano che ciò può fare più male che bene.

- Una dieta ricca di proteine è particolarmente importante nel cane anziano.
- I cani anziani sembrano essere meno efficienti nella metabolizzazione delle proteine, quindi necessitano di più proteine nella loro dieta per compensare questa deficienza.
- In effetti, la ricerca ha mostrato che cani anziani sani possono necessitare fino al 50% in più di proteine rispetto a cani adulti sani.

CANI DA LAVORO – ELEVATE PROTEINE

Ricerche recenti mostrano che diete ad elevato contenuto proteico conferiscono potenza e resistenza.

- Una maggiore proteina disponibile predispone maggiormente alla gluconeogenesi, che è quella via metabolica con la quale viene sintetizzato il glucosio a partire dagli amminoacidi. Innalzare gli apporti proteici si è rivelato un chiaro vantaggio anche in altre situazioni (www.working-retriever.com/library/dietper.html)
- Un esempio è la ricerca sul valore proteico. Cani sottoposti ad intensa attività fisica sono stati alimentati con cibi dai livelli proteici variabili tra il 16% e il 40%. I cani alimentati con prodotti a basso contenuto proteico (16 e 24%) hanno

riportato infortuni durante l'addestramento e tutti i cani tenuti con dieta al 16% di proteina sono stati sospesi dall'addestramento a causa degli infortuni.

- Cani alimentati con razioni al 32% e al 40% di proteina non hanno riportato infortuni nella fase di addestramento. Un traguardo importante della nutrizione canina è quello di fornire ai cani da lavoro un regime alimentare che apporti una quantità sufficiente di calorie da altri nutrienti per ridurre al minimo l'impiego di proteine per fini energetici. Ciò consente l'impiego della proteina nei processi di riparazione dei tessuti, di sintesi degli ormoni e di altre funzioni cruciali" (www.purina.com/breeders/magazine.asp?article=430)
- Le proteine sono importanti per aiutare a ridurre il rischio d'insorgenza dell'anemia da addestramento. Uno studio ha mostrato che i cani, impiegati in resistenza ed alimentati in modo da ricavare il 19% delle loro calorie dalle proteine, hanno sofferto significativamente di più di infortuni, hanno manifestato una minore capacità di assorbimento di ossigeno e meno globuli rossi rispetto a cani che erano stati alimentati con diete al 24, 32 o 40% di proteine.
- I cani alimentati con dieta al 40% di proteina presentavano i più alti valori di plasma circolante rispetto a tutti gli altri gruppi, dimostrando che l'incremento dei fabbisogni alimentari associato all'esercizio fisico non può essere soddisfatto da una dieta a basso contenuto proteico.
- In uno studio sui greyhound da competizione, Hill ha riscontrato che una dieta contenente più alti tassi di grassi e proteine e meno carboidrati faceva migliorare le performances sportive. "Abbiamo confrontato una dieta con il 32% di grassi, il 25% di proteine e il 43% dei carboidrati con una con il 25% di grassi, 21% di proteine e il 54% di carboidrati." Afferma che "quei greyhound correvano in media di 0.2 secondi più veloci – una differenza sufficiente a far vincere o perdere una gara – quando venivano alimentati con la dieta più ricca in grassi e proteine e più bassa in carboidrati. (www.acsma.org/csmtdbt5.htm)
- "Le proteine sono sia una fonte energetica che una fonte di amminoacidi. Fonti proteiche animali di alta qualità forniscono maggiore digeribilità, equilibrio amminoacidico ed appetibilità. L'esercizio incrementa i fabbisogni proteici dell'atleta. L'attività fisica impone un'eccessiva mobilitazione delle proteine corporee che porta a una rottura dell'equilibrio tissutale e, occasionalmente, a danni. Questi tessuti devono essere rimodellati e riparati, cosa che induce un aumento dei fabbisogni proteici. Questa richiesta può essere soddisfatta con una maggiore assunzione di proteine alimentari. La proteina può essere usata anche come fonte energetica con una resa di 3.5 kcal al grammo."
- Le referenze e le ricerche sull'alimentazione e i fabbisogni energetici del cane da lavoro sopra citate indicano che una proteina biodisponibile di alta qualità è cruciale per aumentare la potenza e la resistenza.
- I carboidrati sembrano essere un argomento controverso. Tuttavia, i dati sopra riportati suggeriscono una dieta con fino al 40% di proteina e fino al 50% di grassi. Questo lascia evidentemente poco spazio ai carboidrati.
- E' difficile trovare ricerche imparziali sul problema dei carboidrati. Ciò è in parte dovuto al fatto che la maggior parte delle ricerche è finanziata dalle ditte produttrici di mangimi e gli alimenti secchi sono costituiti principalmente da cereali e amidi. Se da un lato può essere consigliata una dieta ad elevato contenuto di proteine e grassi, d'altro canto non si ritroverebbero queste caratteristiche in un alimento secco.

7) CARBOIDRATI

Sebbene siano utili negli erbivori, nei cani gli amidi rallentano il processo digestivo e possono essere causa di irritazione e spasmi del grosso intestino.

COME I CARBOIDRATI INCIDONO SULLA QUALITA' DI UNA DIETA

- Cani e gatti sono carenti in enzimi digestivi per gli amidi e hanno un tratto digerente breve, e i carboidrati per loro sono difficili da digerire.
- Amidi (carboidrati) vengono degradati a glucosio (zucchero).
- Troppo glucosio può indurre fenomeni quali ipoglicemia, iperattività e diabete e – secondo gli studi del Dr. Ogilvie della Colorado State University – può portare nel cane ad un'accelerazione dei processi di sviluppo dei tumori.
- Cereali e amidi contengono i fitati, che bloccano l'assorbimento dei minerali (tra cui calcio, magnesio, zinco, ferro e iodio).

Mentre i carboidrati possono fornire energia (zuccheri), i grassi sono una fonte energetica molto migliore per conferire potenza e resistenza fisica.

I CARBOIDRATI INFLUENZANO LA DIGERIBILITA'

Nell'uomo, il pancreas secreta l'amilasi, un enzima digestivo in grado di degradare l'amido a maltosio.

- A differenza degli onnivori, la saliva dei cani non contiene l'amilasi, per favorire la degradazione degli amidi fin dalla bocca.
- Di conseguenza i cani non sono efficienti nella digestione degli amidi, e sono in difficoltà se alimentati con una dieta ricca in carboidrati complessi.
- I carboidrati permangono nel tratto digerente del cane più a lungo, inducendo un maggior consumo di energia nel tentativo di un loro assorbimento. La conseguenza di una dieta ricca di amidi è visibile nelle feci, voluminose e poco conformate.

I CARBOIDRATI INFLUENZANO LA QUALITA' DELLE FECI

Le feci sono molto spesso costituite al 25% da materiale solido e al 75% da acqua. Questa proporzione può variare in funzione della dieta somministrata.

Una dieta ad elevato contenuto in carboidrati determinerà la produzione di feci più voluminose e più ricche di acqua.

- L'odore dipende dalla quantità di batteri disponibili per la fermentazione, e quindi una dieta a base di carne (proteina) produce molto meno odore di una dieta con cereali.
- I cereali necessitano di tempi di digestione più lunghi e passano più tempo nell'apparato digerente.
- I carboidrati che non sono interamente digeriti nel piccolo intestino continuano a fermentare nel colon.

CARBOIDRATI COME FONTE ENERGETICA

Molti testi dichiarano che il glucosio contenuto nei cereali è necessario per conferire potenza, resistenza e forza fisica. Tuttavia, i grassi possono essere convertiti in glucosio a livello epatico. Questo processo, noto come gluconeogenesi, è facilmente ottenibile in cani alimentati con una dieta ad alto tasso proteico (40%) e con un elevato apporto lipidico.

REFERENZE

- API Report: What's Really in Pet Food, www.api4animals.org/Petfood.htm
- Case, Linda P. MS, Carey, Daniel P D.V.M. and Hirakawa, Diane A, Ph.D., *Canine and Feline Nutrition*, Mosby Press 1995
- Cohn, Jeffery: How Wild Wolves Became Domestic Dogs, *Bioscience*, Vol 47, December 1997
- Ewer, RF: *The Carnivores*, Cornell University Press, 1977
- Kronfeld, DE Ph.D. Dsc MVSc: Home Cooking For Dogs: Pure-Bred Dogs American Kennel Gazette, July, 1978.
- Kronfeld, DS Ph.D. Dsc, MVSc: Protein Quality and Amino Acid Profiles of Commercial Dog Foods: Journal of the American Animal Hospital Association, July/August 1982.Vol 18
- Londale, Thomas D.V.M.: Pet Foods Insidious Consequences
- Mestel, Rosie: Ascent of the Dog: Discover, October, 1994.
- Mills, Milton R MD.: The Comparative Anatomy of Eating