



Dal fresco alla ciotola: **la scienza** che
nutre **con amore**



La promessa che metti nella ciotola



Dove tutto inizia: qualità che puoi vedere, toccare, annusare

Immagina il momento in cui il tuo cane ti guarda negli occhi prima del pasto. In quell'attimo affidi alla ciotola una promessa: **nutrizione vera**, fatta di ingredienti scelti con cura e trattati con rispetto. Per mantenerla, partiamo da **materie prime fresche, raffreddate e raccolte alla fonte**, che viaggiano in camion refrigerati fino allo stabilimento di produzione, così da preservarne integrità e freschezza sin dall'origine.

In altre parole: prima ancora di parlare di tecnologia, parliamo di **attenzione**.





IL VIAGGIO DEL FREDDO

Dalla fonte alla cucina: una catena del valore che non si spezza

Il valore aggiunto

Il freddo è il nostro primo ingrediente “invisibile”.
Mantiene carne e pesce **freschi e stabili** lungo tutto il tragitto verso la lavorazione.

Assicurazione sulla qualità

Con una catena del freddo **rigorosa**, evitiamo stress termici inutili e preparando il terreno a una cottura che non tradisce le proteine.

I dati

È così che l'autenticità della materia prima arriva intatta alla fase successiva.

Tutti i trasporti avvengono ad una **temperatura controllata di circa 4°C**, monitorata lungo il trasporto per garantire affidabilità e sicurezza verso la preparazione.

L'ultimo step

Prima della preparazione, tutte le materie prime vengono sottoposte ad **approfonditi test di qualità** prima di essere incorporate nelle nostre ricette esclusive.

Nella “Cucina della Carne”

Il segreto è la **delicatezza**: proteggere le proteine per nutrire meglio.

Qui il calore non è un martello: è un abbraccio misurato. La ricerca dimostra che il **trattamento termico** può cambiare **digeribilità e biodisponibilità** delle proteine.

Se la temperatura resta **dolce**, le proteine **si “srotolano”** (unfolding) e mostrano più punti d'aggancio agli enzimi digestivi, migliorando la digeribilità.

Se il calore è **aggressivo**, aumenta **l'ossidazione**, nascono legami incrociati e **aggregazioni** che rendono più difficile il lavoro degli enzimi (Bhat et al., 2021).

Guardala con i tuoi occhi

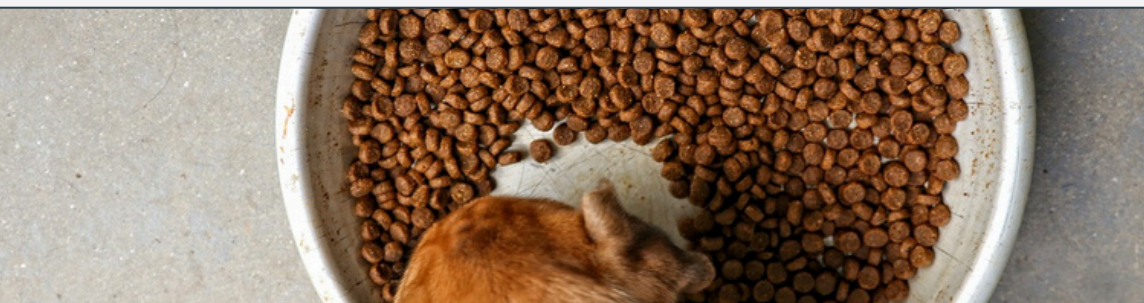
La Figura illustra il bivio: cottura gentile → proteine accessibili → **maggiore digeribilità**
cottura ad alta temperatura → proteine aggregate/ossidate → **minore digeribilità**



Temperature basse in cottura portano le proteine a srotolarsi, esponendo multipli siti di scissione per gli enzimi. Proteine “tagliate” in più punti sono più facilmente digeribili dal tratto gastrointestinale.



Ossidazione ed aggregazione causata dalle alte temperature di cottura alterano la struttura delle proteine rendendo i siti di scissione meno disponibili per gli enzimi. Il risultato sono proteine meno “tagliate” e, quindi, meno digeribili.



IL PARADOSSO DEL CALORE

Perché “più caldo” non significa “più buono”

Quando il manzo viene cotto a **100 °C**, l'ossidazione proteica **cresce** minuto dopo minuto; una fiammata a **270 °C per 1 minuto** può danneggiare le proteine **quanto** 30 minuti a 100 °C. Anche **l'aggregazione** decolla già dopo 5 minuti a 100 °C e resta elevata fino a 45 minuti. Risultato? Già dopo **5 minuti a 100 °C** la velocità di digestione da parte della **pepsina** (enzima del tratto gastrointestinale) in vitro **crolla del 42%**, fino a **-58%** a 45 minuti; **1 minuto a 270 °C** produce un calo paragonabile a **30 minuti a 100 °C** (Santé-Lhoutellier et al., 2008).

Sono dati che parlano chiaro: il calore eccessivo impoverisce.

Sei curioso di sapere la maggior parte delle crocchette a che temperatura vengono preparate? Possono essere superate anche temperature **oltre i 150 °C**.



IL “PUNTO DOLCE” DELLA SCIENZA

Tra 70 °C e 75 °C: dove le proteine danno il meglio

Quando il maiale viene cotto a **70 °C per 30 minuti**, mostra **livelli carbonilici più bassi** (meno ossidazione) rispetto a 100 °C, mentre a **140 °C** l'ossidazione **aumenta ulteriormente**. In vitro, a 70 °C la digestione con pepsina **migliora**; a **100 °C e 140 °C** peggiora per via dell'aggregazione (Bax et al., 2012). In vivo, su minipig, la **comparsa di amminoacidi nel sangue** nelle 3 ore dopo il pasto — un ottimo indice della **velocità di digestione** — è **più rapida** quando la carne è cotta a **75 °C** rispetto a **95 °C** (con **60 °C** in posizione intermedia), indicando che **intorno ai 75 °C** le proteine risultano più accessibili agli enzimi; oltre, **ossidazione e aggregazione** frenano il processo (Bax et al., 2013).

Nel nostro processo produttivo, la cottura delle carni avviene **al di sotto dei 70 °C**, seguita da una **breve pastorizzazione a 82 °C** al termine del ciclo: condizioni pensate per **proteggere le proteine** e prevenire l'ossidazione e l'aggregazione eccessive.



DALLA CUCINA ALLA CROCCHETTA

Come nasce un morso completo

Dopo la cottura delicata, **carni e pesci appena preparati** vengono uniti agli ingredienti secchi della ricetta e **estrusi** per ottenere i nostri alimenti secchi. È qui che la scienza incontra il gusto: la forma finale è croccante e appagante, ma il cuore è **nutrizionale**.

I numeri che scaldano il cuore (e lo stomaco)

Digeribilità elevata quando usi ingredienti freschi

Le diete secche formulate con **carne o pesce freschi** come **unica** fonte proteica animale — manzo, maiale, pollo, salmone o pollock — hanno mostrato una **digeribilità proteica media molto alta** negli adulti: **89,7% (manzo), 90,5% (maiale), 88,9% (pollo), 89,2% (salmone)** (Faber et al., 2010). Sono percentuali che si traducono in **energia che il tuo pet può davvero utilizzare**, ogni giorno.



FRESCO VS. FARINA: IL CONFRONTO DIRETTO

Quando la scelta dell'ingrediente fa la differenza

Mettiamo a confronto due mondi. In uno studio su cani adulti, una dieta secca con **carni fresche di pollame** ha raggiunto **un'ileale** digeribilità proteica dell'**83%**, superiore al **74%** di una dieta con **farina di pollame**.



Nel caso del manzo, le percentuali erano **80,4%** (fresco) e **79,9%** (farina), mostrando come la **qualità delle farine** possa essere variabile (Murray et al., 1998). In un altro lavoro, una dieta a base di **farina di pollame** mostrava **80,3%** di digeribilità; **sostituendone parzialmente** la quota con **carne di pollo fresca** si saliva a **81,3%** (Tjernsbekk et al., 2017). La direzione è chiara: **più fresco, più digeribile**.

LA PROVA NEL PIATTO: COSA DICONO I NOSTRI TEST

Dalla teoria alla ciotola dei cani

Su una dieta contenente **55%** di ingredienti **freschi** di pollame e pesce + **23% di farina di pollo**, la **digeribilità con pepsina in vitro** ha raggiunto il **91%**; nel **trial in vivo su 10 cani**, la **digeribilità proteica** è stata **80,3%** (Brierley, 2019). È normale che i valori in vivo risultino inferiori agli in vitro, come riportato in letteratura (Biagi et al., 2016): la realtà dell'intestino è un'orchestra complessa.

Il punto è che, quando **rispetti** l'ingrediente e **misuri** il calore, **l'organismo risponde**.

Prova il nostro Starter Pack

PROTEINE PROTETTE, ANIMALI SERENI

La scienza dietro un gesto d'amore quotidiano

Mettere in ciotola una crocchetta **non è un gesto qualsiasi**.

È il risultato di un percorso in cui **freschezza, trasporto controllato, cottura dolce e formulazione accurata** lavorano insieme per offrire **proteine accessibili e alti livelli di digeribilità**.

Proteine protette significano **enzimi con strada libera e nutrienti che arrivano dove servono**; l'eccesso di calore, invece, "intrappola" i punti di taglio enzimatico in **matasse ossidate e meno disponibili** (Bhat et al., 2021).

Ogni pasto diventa così un **investimento in benessere** — oggi, domani, sempre.

RIFERIMENTI SCIENTIFICI

OGNI AFFERMAZIONE CONTENUTA IN QUESTO DOCUMENTO È VERIFICABILE

Un documento scientifico, per essere credibile, deve essere anche tracciabile nei contenuti. Ogni affermazione riportata nei capitoli precedenti poggia su evidenze misurabili, documentate e pubblicate. In questa sezione trovi i riferimenti principali utilizzati. Sono studi accademici, riviste specialistiche e review tecniche. Abbiamo escluso fonti commerciali, opinioni o white paper interni.

STUDI CHIAVE SULL'IMPATTO DELLA TEMPERATURA SULLA QUALITÀ PROTEICA

- Bax, M-L., Aubry, L., Ferreira, C., Daudin, J-D., Gatellier, P., Rémond, D., Santé-Lhoutellier, V. (2012). Cooking temperature is a key determinant of in vitro meat protein digestion rate: Investigation of underlying mechanisms. *Journal of Agricultural and Food Chemistry*, 60, 2569–2576.
- Bax, M-L., Buffière, C., Hafnaoui, N., Gaudichon, C., Savary-Auzeloux, I., Dardevet, D., Santé-Lhoutellier, V., Rémond, D. (2013). Effects of meat cooking, and of ingested amount, on protein digestion speed and entry of residual proteins into the colon: A study in minipigs. *PLoS ONE*, 8(4): e61252. DOI: 10.1371/journal.pone.0061252
- Bhat, Z.F., Morton, J.D., Bekhit, A.E-D.A., Kumar, S., Bhat, H.F. (2021). Thermal processing implications on the digestibility of meat, fish and seafood proteins. *Comprehensive Reviews in Food Science and Food Safety*, 1–38. DOI: 10.1111/1541-4337.12802

RIFERIMENTI SCIENTIFICI

OGNI AFFERMAZIONE CONTENUTA IN QUESTO DOCUMENTO È VERIFICABILE

Un documento scientifico, per essere credibile, deve essere anche tracciabile nei contenuti. Ogni affermazione riportata nei capitoli precedenti poggia su evidenze misurabili, documentate e pubblicate. In questa sezione trovi i riferimenti principali utilizzati. Sono studi accademici, riviste specialistiche e review tecniche. Abbiamo escluso fonti commerciali, opinioni o white paper interni.

STUDI CHIAVE SULLA DIGERIBILITA' PROTEICA

- Biagi, G., Cipollini, I., Grandi, M., Pinna, C., Vecchiato, C.G., Zaghini, G. (2016). A new in vitro method to evaluate digestibility of commercial diets for dogs. *Italian Journal of Animal Science*, 15(4), 617–625. DOI: 10.1080/1828051X.2016.1222242
- Brierley, V. (2019). The effect of kibble density on the digestibility and palatability of dry extruded dog food. GA Internal R&D report.
- Faber, T.A., Bechtel, P.J., Hernot, D.C., Parsons, C.M., Swanson, K.S., Smiley, S., Fahey Jr, G.C. (2010). Protein digestibility evaluations of meat and fish substrates using laboratory, avian, and ileally cannulated dog assays. *Journal of Animal Science*, 88, 1421–1432. DOI: 10.2527/jas.2009-2140
- Murray, S.M., Patil, A.R., Fahey Jr, G.C., Merchen, N.R., Hughes, D.M. (1998). Raw and rendered animal by-products as ingredients in dog diets. *Journal of Nutrition*, 128, 2812S–2815S.
- Santé-Lhoutellier, V., Astruc, T., Marinova, P., Greve, E., Gatellier, P. (2008). Effect of meat cooking on physicochemical state and in vitro digestibility of myofibrillar proteins. *Journal of Agricultural and Food Chemistry*, 56, 1488–1494.
- Tjernsbekk, M.T., Tauson, A-H., Kraugerud, O.F., Ahlstrøm, Ø. (2017). Raw mechanically separated chicken meat and salmon protein hydrolysate as protein sources in extruded dog food: effect on protein and amino acid digestibility. *Journal of Animal Physiology and Animal Nutrition*, 101, e323–e331. DOI: 10.1111/jpn.12608



**UN NUOVO MODO DI
PRENDERTI CURA DEL TUO CANE.**