

CURA DENTALE

GATTO ADULTO

UN DOCUMENTO
DI SUPPORTO
SCIENTIFICO

**Con l'alimentazione
Cura Dentale, l'86%
dei proprietari
ha riscontrato un
miglioramento della
salute orale del
proprio gatto.**

Dr Łukasz Kisielewski, DVM, SABA Veterinary Office,
Miastko, Polonia – Studio 2026.



INDICE

Perché la salute dentale è importante per i gatti?	p. 3
L'importanza dei peptidi biodisponibili e bioattivi per la salute dentale	p. 4
Peptidi di collagene e salute parodontale	p. 5
Peptidi antimicrobici nel tessuto gengivale	p. 6
Apporto proteico alimentare e guarigione parodontale	p. 7
Cosa rende così unica la dieta Cura Dentale?	p. 8
Il principio di Riccioli d'Oro	p. 8
Cura Dentale: contenuto di peptidi (%).....	p. 9
Il potere dei peptidi per la Cura Dentale.....	p. 9
Quali altri ingredienti sono utili per mantenere la salute dentale?	pp. 10–12
- Esametafosfato di sodio	p. 10
- Alghe marine.....	p. 11
- Mirtillo rosso.....	p. 11
- Estratto di tè verde	p. 11
- Menta piperita (essiccata)	p. 12
- Latte in polvere	p. 12
Quali sono i risultati?	p. 13
Riferimenti	p. 14



PERCHÉ LA SALUTE DENTALE È IMPORTANTE PER I GATTI?

La salute dentale è essenziale per i gatti, poiché influisce direttamente sulla loro salute generale, sul comfort e sulla qualità della vita.

Una delle principali preoccupazioni è la prevenzione della malattia parodontale, uno dei problemi di salute più comuni nei gatti.

Secondo il Royal Veterinary College (RVC) (2025), gli studi riportano che circa il 70% dei gatti sviluppa un certo grado di malattia parodontale entro i 2 anni di età. Questa condizione inizia con l'accumulo di placca sui denti che, se non trattato, porta alla gengivite (infiammazione delle gengive). Con il progredire della malattia può svilupparsi la parodontite, in cui le gengive si ritirano e si formano tasche infette, con possibile perdita dei denti (Veterinary Oral Health Council [VOHC], 2019).

Una buona igiene dentale nei gatti è essenziale non solo per mantenere la salute orale, ma anche per prevenire dolore, disagio e complicazioni a lungo termine.

I gatti possono soffrire di diversi problemi dentali, come ascessi dentali, gengive infette e carie, tutti potenzialmente molto dolorosi e in grado di interferire con attività quotidiane quali mangiare, masticare o prendersi cura del mantello. Questo dolore può incidere in modo significativo sul benessere generale del gatto, determinando perdita di peso, riduzione dell'appetito e diminuzione dei livelli di attività (VOHC, 2019).

Oltre a gestire il dolore, mantenere una buona igiene orale è fondamentale per prevenire la perdita dei denti. Se non trattati, i problemi dentali possono portare alla distruzione delle strutture che sostengono i denti, comprese le gengive e l'osso mascellare. L'accumulo di placca e tartaro può indebolire queste strutture,

causando infine l'allentamento e la caduta dei denti (AVMA, 2020). La perdita dei denti può compromettere ulteriormente la capacità del gatto di masticare correttamente, con possibile malnutrizione o difficoltà nell'alimentazione (Petfinder, 2021).

La cura dentale è importante anche per prevenire le infezioni. La bocca di un gatto contiene un'ampia varietà di batteri e, quando denti o gengive sono danneggiati, si crea una via d'ingresso attraverso la quale questi batteri nocivi possono penetrare nell'organismo (VOHC, 2019). Infezioni come ascessi o malattie gengivali possono causare gonfiore, dolore e ulteriori complicazioni se non vengono trattate.

Un altro aspetto importante del mantenimento della salute dentale del gatto è la prevenzione dell'alito cattivo, noto anche come alitosi. L'alito cattivo è spesso causato dall'accumulo di placca e tartaro, che ospitano batteri nella bocca (Boldan, 2024).

Una cura dentale regolare, comprese adeguate strategie nutrizionali, può contribuire a prevenire l'accumulo di batteri e a ridurre il rischio di alitosi (American Veterinary Dental College [AVDC], 2020).

La salute dentale è inoltre fondamentale per prevenire problemi di salute sistemici. I batteri che proliferano in una bocca infetta possono entrare nel flusso sanguigno e diffondersi in altre parti dell'organismo, causando gravi problemi a organi come cuore, reni e fegato. Le infezioni che si diffondono dalla bocca ad altre parti del corpo possono determinare patologie quali malattie cardiache, problemi renali e persino insufficienza epatica (Boldan, 2024).

Mantenendo la salute orale del gatto, si riduce il rischio di questi effetti dannosi, favorendo così una migliore salute generale (American Animal Hospital Association [AAHA], 2019).

L'IMPORTANZA DEI PEPTIDI BIODISPONIBILI E BIOATTIVI PER LA SALUTE DENTALE

Le proteine sono grandi molecole composte da singoli «mattoni» chiamati amminoacidi.

Dopo l'assunzione di alimenti contenenti proteine, il processo di digestione proteica ha inizio quando gli enzimi rilasciati in diverse parti del tratto gastrointestinale le scompongono in idrolizzati proteici: brevi catene di amminoacidi chiamate peptidi e amminoacidi liberi.

Ciò consente a questi mattoni fondamentali di essere assorbiti dall'organismo, dove possono essere ricombinati per formare nuove proteine.

La saliva contiene un'ampia varietà di proteine che svolgono ruoli fondamentali nella salute orale, tra cui digestione, protezione e funzione immunitaria. Tra le principali proteine presenti nella saliva figurano lisozima, lattoferrina, amilasi, proteine ricche di prolina (PRP), mucine, peptidi di difesa dell'ospite e varie immunoglobuline (Chandler M., 2014).

Queste proteine contribuiscono al mantenimento della salute orale facilitando la digestione, proteggendo i tessuti orali e sostenendo il sistema immunitario.

Ad esempio, l'amilasi salivare avvia la scomposizione degli amidi, mentre le PRP contribuiscono alla formazione della

pellicola acquisita dello smalto e mucine, lisozima e lattoferrina formano una barriera protettiva contro l'adesione microbica. Inoltre, i peptidi di difesa dell'ospite, compresi quelli antimicrobici, e le immunoglobuline svolgono ruoli importanti nel sistema di difesa immunitaria orale (Valle et al., 2011).

In passato si riteneva che dal tratto gastrointestinale venissero assorbiti soltanto gli amminoacidi liberi tramite specifici trasportatori di amminoacidi; oggi è invece riconosciuto che la maggior parte degli amminoacidi viene assorbita nell'intestino sotto forma di di- e tripeptidi tramite il trasportatore peptidico ad ampia specificità PepT1 (Fei et al., 1994).

I dipeptidi e i tripeptidi sono maggiormente presenti negli intervalli di peso molecolare di 0,2–0,25 kDa e 0,3–0,4 kDa, rispettivamente.

La ricerca ha dimostrato che le proteine già idrolizzate (peptidi) vengono assorbite dal tratto digerente più facilmente rispetto alle proteine intatte e persino ai singoli amminoacidi (Maebuchi et al., 2007; Zhao et al., 1997).



PEPTIDI DI COLLAGENE E SALUTE PARODONTALE



MOLARE CON MALATTIA PARODONTALE



UN MOLARE SANO

È STATO DIMOSTRATO CHE I PEPTIDI DI COLLAGENE MIGLIORANO LA SALUTE PARODONTALE.

Favorendo la produzione di collagene, i peptidi di collagene possono contribuire ad accelerare il recupero e a migliorare la salute parodontale. I risultati dello studio hanno mostrato che i soggetti che hanno ricevuto peptidi di collagene hanno evidenziato una riduzione più marcata dei segni clinici dell'infiammazione parodontale. (Zdzieblik et al., 2022).

Il collagene è un componente strutturale fondamentale della matrice extracellulare della gengiva, del legamento parodontale e degli altri tessuti di sostegno del parodonto (Frantz et al., 2010).

Di conseguenza, i peptidi derivati dal collagene hanno suscitato notevole interesse per il loro potenziale ruolo nel mantenimento e nella riparazione del tessuto connettivo e nella salute parodontale.

La salute parodontale dipende da un equilibrio complesso tra l'integrità strutturale dei tessuti di sostegno dei denti e la regolazione delle risposte infiammatorie locali. (O'Neill et al., 2023).

In uno studio randomizzato controllato, Zdzieblik et al. (2022) hanno esaminato gli effetti dell'integrazione con peptidi di collagene (Verisol® B) in 39 pazienti affetti da parodontite cronica sottoposti anche a rimozione meccanica professionale della placca (PMPR).

Rispetto al gruppo placebo, i partecipanti che ricevevano peptidi di collagene hanno mostrato riduzioni significativamente maggiori del sanguinamento al sondaggio (BoP), dell'indice gengivale (GI) e dell'area di superficie parodontale infiammata (PISA). Questi risultati suggeriscono che l'integrazione con peptidi di collagene può favorire la riparazione del tessuto gengivale e potenziare gli effetti antinfiammatori della terapia parodontale convenzionale.

Ulteriore supporto al potenziale ruolo dei peptidi di collagene nella salute parodontale deriva da uno studio condotto su cani Beagle con gengivite indotta da biofilm dentale.

I cani che ricevevano un'integrazione di tripeptidi di collagene (CTP) hanno mostrato miglioramenti nella morfologia delle anse capillari, una riduzione dell'iperemia capillare e un rapporto più elevato tra fibre di collagene e area infiammata rispetto agli animali trattati con placebo, suggerendo una migliore salute del tessuto gengivale e una maggiore capacità rigenerativa (Yamamoto et al., 2024).

Questi risultati indicano che i peptidi derivati dal collagene possono influenzare l'omeostasi dei tessuti parodontali attraverso meccanismi che coinvolgono la rigenerazione del tessuto connettivo e la modulazione delle risposte infiammatorie locali.

Sebbene al momento manchino prove dirette nei gatti, le evidenze provenienti da studi sull'uomo e sul cane suggeriscono che i peptidi di collagene potrebbero rappresentare un'integrazione utile nei soggetti affetti da malattie parodontali, contribuendo ad accelerare il recupero e a migliorare la salute parodontale.



PEPTIDI ANTIMICROBICI NEL TESSUTO GENGIVALE

I peptidi antimicrobici (AMP) sono proteine presenti naturalmente che svolgono un ruolo fondamentale nella difesa dell'organismo contro le infezioni microbiche, nel rimodellamento dei tessuti e nella regolazione dell'infiammazione, in particolare nei tessuti gengivali

Questi peptidi, tra cui catelicidine, α -defensine e β -defensine, sono prodotti da diverse cellule dell'organismo, comprese quelle dell'epitelio gengivale e i fibroblasti, e sono fondamentali sia per la difesa immunitaria sia per la salute dei tessuti. (Leonard, 2011).

Un importante AMP presente nel tessuto gengivale umano è LL-37, che ha dimostrato di stimolare i fibroblasti gengivali.

Queste cellule producono proteine della matrice extracellulare, compreso il collagene. In seguito alla stimolazione da parte di LL-37, i fibroblasti secernono anche fattori di crescita come il fattore di crescita basico dei fibroblasti (bFGF) e il fattore di crescita degli epatociti (HGF), favorendo la rigenerazione dei tessuti.

Oltre a potenziare la difesa immunitaria innata, LL-37 sostiene l'omeostasi gengivale stimolando la produzione di collagene e matrice extracellulare, preservando così l'integrità e la resistenza strutturale dei tessuti gengivali (Fabbri and Berg, 2019).

Questo ruolo generale delle catelicidine è conservato nei mammiferi. Nei gatti domestici, l'unica catelicidina finora identificata è feCath, che presenta un'ampia attività antimicrobica simile a quella di LL-37 nell'uomo.

Sebbene le sue funzioni specifiche nei tessuti orali felini non siano state stabilite, le proprietà antimicrobiche suggeriscono un ruolo nelle funzioni dell'immunità innata orale (Leonard, 2011; Van Harten, 2018).

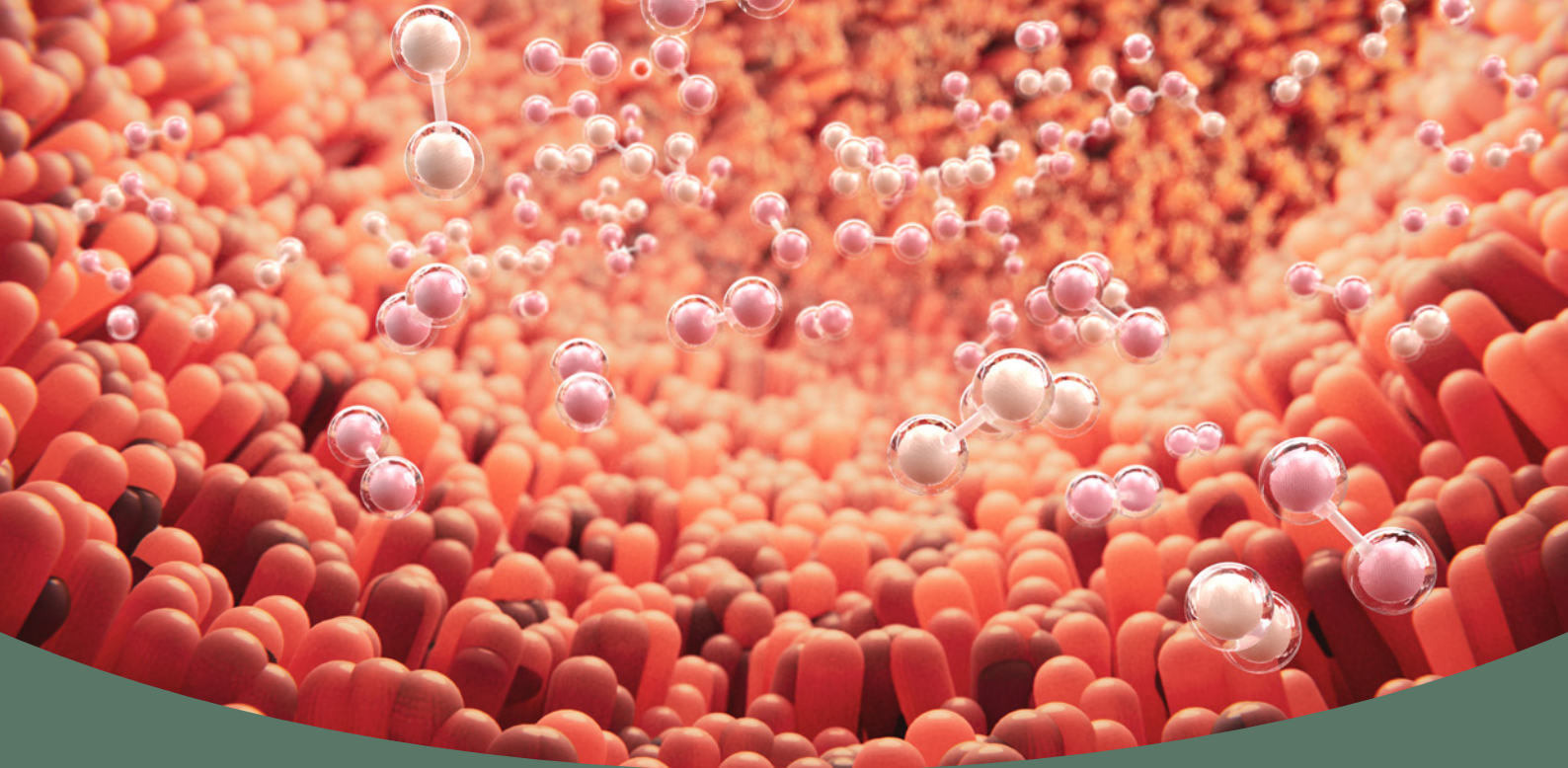
Inoltre, le β -defensine espresse dall'epitelio gengivale formano una barriera antimicrobica protettiva a livello del margine gengivale. Limitando la colonizzazione microbica e modulando le risposte immunitarie locali, questi peptidi contribuiscono a mantenere l'omeostasi microbica orale e l'integrità del tessuto gengivale (Fabbri and Berg, 2019).



UN GATTO CON TESSUTI GENGIVALI SANI E
SENZA SEGNI DI MALATTIA PARODONTALE



UN GATTO CON TESSUTI
GENGIVALI INFIAMMATI E SEGNI
DI MALATTIA PARODONTALE



APPORTO PROTEICO ALIMENTARE E GUARIGIONE PARODONTALE

Il ruolo dell'apporto proteico alimentare, in particolare dei peptidi, nella guarigione parodontale è ben documentato, soprattutto per quanto riguarda il suo impatto sulla rigenerazione e sulla riparazione dei tessuti gengivali dopo i trattamenti parodontali.

Uno studio ha analizzato l'influenza dell'apporto proteico alimentare sul processo di guarigione dopo una terapia parodontale non chirurgica.

La ricerca si è concentrata sulla relazione tra apporto proteico e rigenerazione dei tessuti nei pazienti affetti da malattia parodontale.

Lo studio ha rilevato che i pazienti che assumevano almeno 1 grammo di proteine per chilogrammo di peso corporeo al giorno mostravano risultati di guarigione significativamente migliori rispetto a quelli con un apporto proteico inferiore (Gholami and Berman, 2020).

Ciò dimostra che un apporto proteico adeguato è essenziale per la sintesi del collagene e di altri componenti

strutturali necessari per la riparazione e la rigenerazione dei tessuti parodontali.

Le proteine idrolizzate forniscono una fonte prontamente disponibile di amminoacidi e peptidi bioattivi che supportano la sintesi del collagene, la riparazione dei tessuti e la guarigione delle ferite.

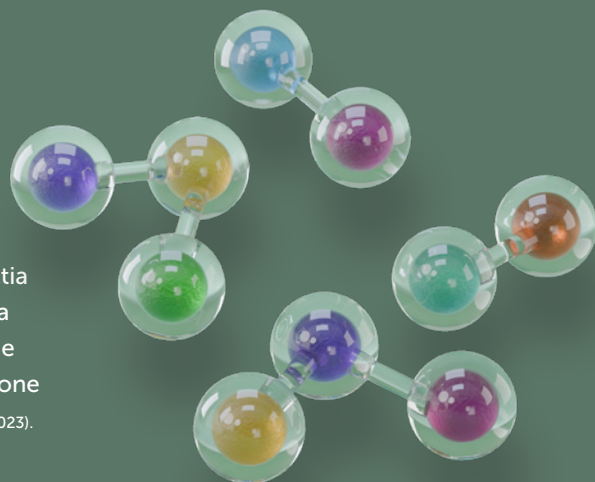
Nel complesso, questi risultati evidenziano l'importante ruolo dei peptidi alimentari nel mantenimento della salute gengivale e nella promozione della guarigione parodontale.

Questi benefici possono essere rilevanti anche nei gatti affetti da gengivostomatite cronica felina (FCGS), una grave malattia immunomediata caratterizzata da infiammazione persistente e compromissione della guarigione della mucosa. (Soltero-Rivera et al., 2023).

La disregolazione immunitaria cronica e la distruzione tissutale associate alla FCGS possono aumentare il fabbisogno

di amminoacidi necessari per la sintesi proteica e la rigenerazione dei tessuti.

Sebbene le prove dirette nei gatti siano attualmente limitate, le diete ricche di peptidi possono contribuire a sostenere la riparazione della mucosa e a modulare le risposte infiammatorie, fungendo da strategia nutrizionale complementare ai trattamenti convenzionali.



COSA RENDE COSÌ UNICA LA DIETA CURA DENTALE?

Lo sviluppo e la formulazione della ricetta Cura Dentale si sono incentrati sul «Potere dei Peptidi», utilizzando la più recente tecnologia Freshtrusion® HDP.

Freshtrusion HDP (Highly Digestible Protein) è l'esclusivo processo di cottura di ingredienti freschi di carne e pesce in presenza di un enzima naturale, che digerisce (idrolizza) le proteine trasformandole in una miscela di peptidi e amminoacidi liberi.

Questo aumenta la digeribilità e la biodisponibilità delle proteine e migliora l'appetibilità, secondo quello che ci piace definire il «principio di Riccioli d'Oro»:

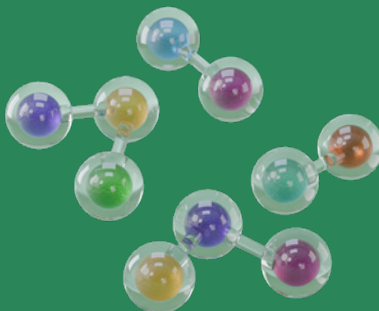


IL PRINCIPIO DI RICCIOLI D'ORO

Istintivamente, si potrebbe supporre che la proteina intatta sia la forma migliore da digerire per un gatto, poiché contiene tutti gli elementi nutrizionali riuniti in un'unica struttura. Allo stesso modo, i singoli amminoacidi, scomposti nelle loro unità più piccole, potrebbero sembrare più facili da assorbire. Tuttavia, la ricerca ha dimostrato che i livelli ottimali di digeribilità e assorbimento si verificano con i peptidi a catena corta (≤ 3 kDa). Questo concetto è definito «principio di Riccioli d'Oro».



PROTEINA
INTATTA



DI- E TRIPEPTIDI



SINGOLI AMMINOACIDI



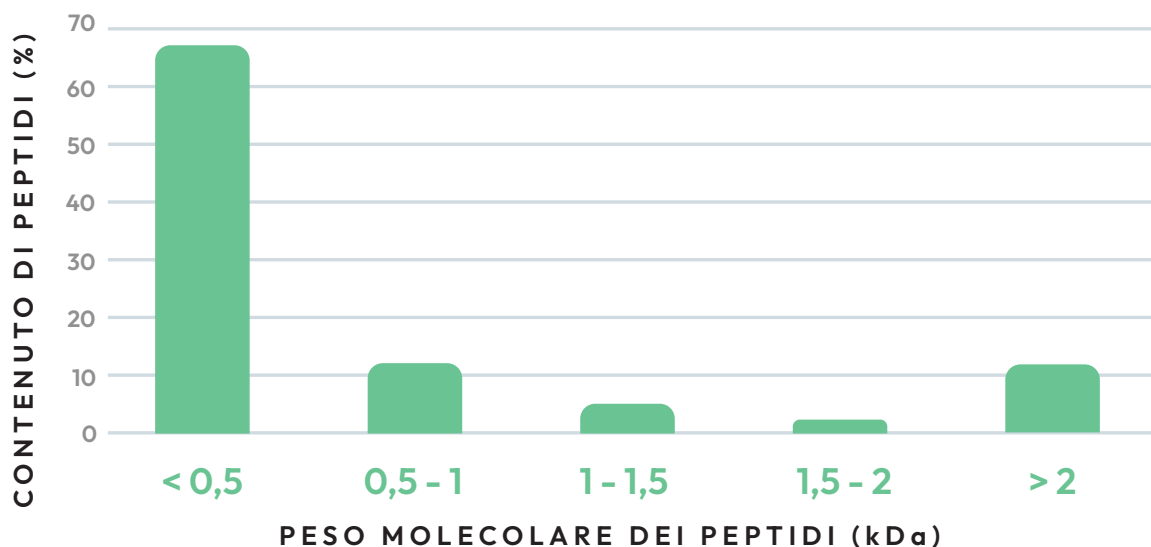
TROPPO GRANDE

GIUSTO

TROPPO PICCOLO



CURA DENTALE: CONTENUTO DI PEPTIDI (%)



Almeno il 68% dei peptidi presenti in questa ricetta ha un peso molecolare < 0,5 kDa, mentre solo l'11% dei peptidi ha un peso molecolare > 2 kDa

Questi risultati mostrano che la maggior parte dei peptidi presenti nelle crocchette finite rientra nella categoria < 0,5 kDa, che comprende i dipeptidi e tripeptidi altamente digeribili e nutrizionalmente benefici, realizzando il principio di Riccioli d'Oro.

IL POTERE DEI PEPTIDI PER LA CURA DENTALE

- ✓ Aumenta la digeribilità e la biodisponibilità delle proteine
- ✓ Migliora l'appetibilità della ricetta
- ✓ Garantisce un apporto ideale di amminoacidi, i mattoni fondamentali necessari per il rinnovamento, il mantenimento e la riparazione delle cellule gengivali
- ✓ Garantisce un apporto ideale di amminoacidi, i mattoni fondamentali necessari per la sintesi di proteine strutturali come il collagene
- ✓ Garantisce un apporto ideale di amminoacidi, i mattoni fondamentali necessari per la produzione di peptidi antimicrobici che supportano gengive sane rafforzando la barriera orale e riducendo l'infiammazione

QUALI ALTRI INGREDIENTI SONO UTILI PER MANTENERE LA SALUTE DENTALE?

Oltre all'inclusione di proteine idrolizzate, la dieta Cura Dentale contiene una serie di ingredienti funzionali, tra cui una miscela dentale esclusiva denominata **Plaque Defence™**. Si tratta di una combinazione multifunzionale di cinque ingredienti studiata per promuovere una salute orale ottimale.

Comprende esametafosfato di sodio, alghe marine, mirtillo rosso, estratto di tè verde e menta piperita.

Questi ingredienti agiscono in sinergia per ridurre la placca, inibire la crescita batterica, prevenire la formazione del tartaro e contribuire ad alleviare l'infiammazione.



Esametafosfato di sodio

L'esametafosfato di sodio è ampiamente utilizzato nei prodotti per l'igiene orale per la sua capacità di prevenire le macchie sui denti e la formazione del tartaro.

In uno studio clinico, i prodotti contenenti esametafosfato di sodio hanno ridotto significativamente le macchie estrinseche sui denti.

Il meccanismo comporta la chelazione del calcio, che impedisce la formazione di depositi minerali responsabili di macchie e placca (Reynolds, 2008).

Uno studio ha valutato l'effetto di snack dentali contenenti esametafosfato di sodio sulla formazione di placca dentale e tartaro nei gatti.

I risultati hanno mostrato che i gatti che consumavano gli snack presentavano una **riduzione significativa del tartaro del 24% rispetto al gruppo di controllo**, suggerendo che l'esametafosfato di sodio può **contribuire a migliorare l'igiene orale attraverso una combinazione di effetti meccanici e chimici** (Jarvis, B. et al, 2020).



Alghe marine

Le alghe marine, in particolare *Ascophyllum nodosum*, hanno attirato l'attenzione come ingrediente funzionale nelle diete per animali domestici, poiché diversi studi suggeriscono che la loro inclusione possa contribuire a ridurre la formazione di placca e tartaro e a migliorare l'odore dell'alito, rendendole una promettente opzione di supporto per la prevenzione dei problemi di salute orale nei cani e nei gatti (Gawor & Jank, 2023).

Le alghe marine contengono fucoidani e alginati, mannitolo e polifenoli associati con attività antiossidante, che si ritiene esercitino un effetto protettivo su denti e gengive prevenendo l'adesione microbica e riducendo la carica batterica (Obluchinskaya et al., 2022)

Questi composti presentano inoltre proprietà antinfiammatorie, che possono contribuire a ridurre l'infiammazione gengivale. Nel contesto della salute orale degli animali domestici, gli studi hanno dimostrato che l'inclusione di alghe marine negli alimenti o negli snack per animali può ridurre la formazione di placca e tartaro grazie alla loro attività antibatterica (Doherty et al., 2009)



Mirtillo rosso

Il mirtillo rosso, in particolare i suoi polifenoli, è noto per la capacità di prevenire l'adesione batterica. Le proantocianidine del mirtillo rosso inibiscono l'adesione di *Streptococcus mutans*, un batterio responsabile della carie dentale. Gli studi hanno dimostrato che gli estratti di mirtillo rosso possono ridurre la formazione della placca dentale e del biofilm, precursori sia delle carie sia della malattia parodontale (Jeong et al., 2008).

Uno studio ha esaminato il ruolo del mirtillo rosso nella prevenzione della carie dentale sia nell'uomo sia negli animali. È stato riscontrato che i polifenoli del mirtillo rosso possono inibire la crescita dei batteri cariogeni, suggerendo un potenziale impiego anche nella prevenzione della placca e delle malattie gengivali nei gatti (Bishop et al., 2013).



Estratto di tè verde

L'estratto di tè verde, in particolare il suo composto attivo epigallocatechina gallato (EGCG), possiede significative proprietà antimicrobiche e antinfiammatorie.

È stato dimostrato che le catechine del tè verde riducono i batteri orali, in particolare *Streptococcus mutans*, coinvolto nella carie dentale. L'EGCG contribuisce inoltre alla salute parodontale riducendo l'attività della collagenasi e aiutando così a prevenire la distruzione del tessuto parodontale (Al-Yami et al., 2013)



Nel contesto della salute orale canina, la ricerca indica che l'estratto di tè verde incluso nei prodotti veterinari per l'igiene dentale può ridurre la carica batterica nella cavità orale e prevenire l'insorgenza della malattia parodontale. Studi come quello di Weiss et al. (2012) supportano l'inclusione dell'estratto di tè verde nelle formulazioni dentali per animali domestici per i suoi benefici sulla salute orale.

Menta piperita (essiccata)

La menta piperita essiccata contiene composti attivi che contribuiscono ai suoi riconosciuti effetti antimicrobici e antinfiammatori.

Le ricerche sul suo impiego per la salute orale hanno dimostrato che la menta piperita può ridurre le popolazioni batteriche del cavo orale, alleviare l'infiammazione gengivale e favorire un alito fresco. In particolare, è stato dimostrato che le sue proprietà antimicrobiche inibiscono la crescita di patogeni orali come *Streptococcus mutans*, responsabili di carie dentale e malattia parodontale (Rathore et al., 2016).

Uno studio di Singh et al. (2018) ha dimostrato che l'estratto di foglie di menta piperita essiccata presentava una significativa attività antibatterica contro i patogeni orali, suggerendo che possa contribuire a ridurre la carica microbica, prevenire la formazione di placca e sostenere l'igiene orale generale.

Inoltre, la menta piperita essiccata è spesso utilizzata nei rimedi naturali per le sue proprietà rinfrescanti e lenitive, in particolare per gestire il fastidio gengivale e le ulcere del cavo orale.

Nelle applicazioni veterinarie, la menta piperita essiccata è stata studiata per il suo potenziale nel promuovere la salute orale degli animali domestici, in particolare nel ridurre l'alitosi e sostenere la salute gengivale.

Sebbene gli studi specifici sui gatti siano limitati, ricerche più ampie sugli ingredienti di origine vegetale suggeriscono che la menta piperita possa offrire agli animali domestici benefici simili a quelli osservati nell'uomo. È stato dimostrato che snack dentali sicuri per gli animali domestici contenenti polvere di foglie di menta piperita riducono le cause batteriche dell'alito cattivo e della gengivite (Barton et al., 2013).

Grazie alla sua azione antimicrobica e antinfiammatoria, la menta piperita essiccata è considerata un ingrediente sicuro e benefico per l'inclusione nei prodotti per l'igiene orale dei gatti.



Latte in polvere

Cura Dentale è inoltre formulato con latte in polvere, che contiene proteine bioattive come la lattoferrina. La lattoferrina è una glicoproteina naturale coinvolta nel metabolismo del ferro e nelle difese dell'organismo, che sostiene la funzione immunitaria attraverso diversi meccanismi, tra cui il legame con il ferro, l'immunomodulazione e l'attività antimicrobica (Meleti et al., 2025).

Nel cavo orale, la lattoferrina contribuisce al mantenimento della salute orale legandosi alle superfici delle cellule batteriche, limitando la crescita e la colonizzazione dei patogeni orali associati alla formazione della placca dentale e contribuendo al contempo a preservare un microbiota orale equilibrato.

Inoltre, la lattoferrina modula le risposte immunitarie locali nella mucosa orale interagendo con le cellule immunitarie, compresi i linfociti B, e favorendone l'attivazione e la differenziazione in plasmacellule (Dong et al., 2024).

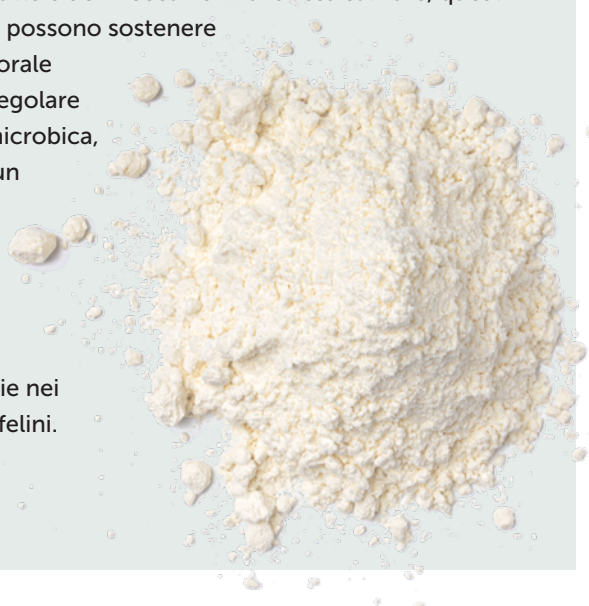
Queste proprietà antimicrobiche e immunomodulanti possono rafforzare le difese della mucosa e contribuire a ridurre le risposte infiammatorie

croniche associate alle malattie orali nei gatti.

Oltre a fornire proteine bioattive, il latte in polvere può sostenere la funzione salivare, che svolge un ruolo fondamentale nel mantenimento dell'omeostasi orale.

La saliva contiene componenti antimicrobici, tra cui lisozima, mieloperossidasi, lattoperossidasi, lattoferrina e altri peptidi, che contribuiscono al controllo dei microrganismi aiutando a detergere il cavo orale e a inibire l'adesione batterica alle superfici gengivali (Chandler M. 2014).

Attraverso gli effetti combinati dei composti bioattivi derivati dal latte e dei meccanismi di difesa salivare, questi componenti possono sostenere l'omeostasi orale aiutando a regolare l'adesione microbica, mantenere un microbiota orale equilibrato e modulare le risposte infiammatorie nei tessuti orali felini.



QUALI SONO I RISULTATI?

Nell'ambito dello sviluppo della ricetta Peptide+ Cat Cura Dentale, è stato condotto uno studio di alimentazione per valutare i benefici dell'alimento sulla salute orale dei gatti. Lo studio ha coinvolto 22 gatti sani i cui proprietari avevano segnalato problematiche relative alla salute orale del proprio gatto oppure desideravano valutare se la dieta potesse migliorarla. Inoltre, sono state osservate e valutate l'accettazione e l'appetibilità dell'alimento per gatti.

Lo studio è stato condotto dal Dr Łukasz Kisielewski, DVM, presso il SABA Veterinary Office, Miastko, Polonia.

Lo studio di alimentazione è stato condotto per un periodo di 12 settimane, dopo una fase di transizione alla dieta di prova. Sono stati valutati quattro indicatori chiave della salute orale: salute orale generale, salute gengivale, odore dell'alito e livelli di placca/tartaro. Ogni parametro è stato valutato su una scala da 1 a 100, dove i punteggi più alti indicavano una migliore salute orale. È stata effettuata una valutazione iniziale prima dell'inizio dello studio, seguita da valutazioni ripetute ogni quattro settimane nel corso dello studio. I risultati hanno mostrato che la ricetta **ha migliorato tutti gli aspetti della salute orale valutati, compresi**

la salute gengivale, l'odore dell'alito e l'accumulo di placca/tartaro. Inoltre, i dati sull'appetibilità hanno indicato un'elevata accettazione dell'alimento.

I dati completi verificati mostrano un chiaro andamento positivo nell'arco delle 12 settimane per la salute orale valutata dai proprietari. Il punteggio medio complessivo della salute dentale è aumentato da 53,2 a 89,8, con un miglioramento già evidente alla settimana 4 e ulteriori progressi alle settimane 8 e 12.

«Il maggiore valore commerciale e veterinario di questi dati risiede nel fatto che combinano appetibilità e percezione della salute dentale.»

L'86% dei proprietari ha dichiarato di aver riscontrato un miglioramento della salute orale generale del proprio gatto.



RIFERIMENTI

Al-Yami, E.A., El-Sayed, W.S., Al-Zahrani, M.A. and Al-Bakri, S.M. (2013) 'Effects of green tea on periodontal health', *Journal of Contemporary Dental Practice*, 14(3), pp. 456–460.

American Animal Hospital Association (AAHA) (2019) '2019 AAHA Dental Care Guidelines for Dogs and Cats', *Journal of the American Animal Hospital Association*, 55(2), pp. 49–69. doi: 10.5326/JAAHA-MS-6933.

American Veterinary Dental College (AVDC) (2020) *Halitosis and periodontal disease in dogs*. Available at: <https://www.avdc.org> (Accessed: 13 July 2026).

American Veterinary Medical Association (AVMA) (2020) *Periodontal disease in pets*. Available at: <https://www.avma.org> (Accessed: 13 July 2026).

Barton, C., Turner, D. and Patel, A. (2013) 'Plant-based oral health solutions for companion animals', *Companion Animal Journal*, 18(4), pp. 289–294.

Bishop, C., Wilson, M. and Walker, J. (2013) 'Cranberry polyphenols and dental caries prevention', *Journal of Veterinary Dentistry*, 30(3), pp. 156–161.

Boldan, M. (2024) *Bad breath in cats*. PetMD. Available at: <https://www.petmd.com/cat/conditions/mouth/bad-breath-cats> (Accessed: 13 July 2026).

Chandler, M. (2014) 'Impact of nutrition on dental issues in companion animals', *Veterinary Times*.

Doherty, C., Swain, J. and O'Sullivan, T. (2009) 'Effects of seaweed-derived additives on canine oral health', *Journal of Applied Phycology*, 21(6), pp. 687–691.

Dong, H., Wang, W., Chen, Q., Chang, X., Wang, L., Chen, S., Chen, L., Wang, R., Ge, S. and Xiong, W. (2024) 'Effects of lactoferrin and Lactobacillus supplementation on immune function, oxidative stress, and gut microbiota in kittens', *Animals*, 14(13), article 1949. doi: 10.3390/ani14131949.

Fabbri, C. and Berg, R. (2019) 'Antimicrobial peptides in gingival health and disease', *Oral Diseases*, 25(2), pp. 543–552.

Fei, Y.J., Kanai, Y., Nussberger, S., Ganapathy, V., Leibach, F.H., Romero, M.F., Singh, S.K. and Hediger, M.A. (1994) 'Expression cloning of a mammalian proton-coupled oligopeptide transporter', *Nature*, 368, pp. 563–566.

Frantz, C., Stewart, K.M. and Weaver, V.M. (2010) 'The extracellular matrix at a glance', *Journal of Cell Science*, 123(24), pp. 4195–4200. doi: 10.1242/jcs.023820.

Gawor, J. and Jank, M. (2023) 'Ascophyllum nodosum as a nutrient supporting oral health in dogs and cats: a review', *Polish Journal of Veterinary Sciences*. doi: 10.24425/pjvs.2023.145053.

Gholami, L. and Berman, L.H. (2020) 'Influence of dietary protein intake on periodontal healing outcomes', *Nutrition and Oral Health*, 12(1), pp. 45–52.

Jarvis, B., Lopez, J.G., Nicolas, C.S. and Rème, C.A. (2020) 'Effectiveness of palatable dental bites developed for cats to prevent plaque and calculus accumulation', *EC Dental Science*, 19(8), pp. 204–210.

Jeong, S.H., Kim, J.Y., Cho, K.H., Yun, B.H., Lee, E.H. and Park, S.N. (2008) 'Anti-adherence effect of cranberry on *Streptococcus mutans* biofilm formation', *Archives of Oral Biology*, 53(4), pp. 355–362.

Leonard, B.C., Chu, H., Johns, J.L., Gallo, R.L., Moore, P.F., Marks, S.L. and Bevins, C.L. (2011) 'Expression and activity of a novel cathelicidin from domestic cats', *PLoS ONE*, 6(4), e18756. doi: 10.1371/journal.pone.0018756.

Maebuchi, M., Samoto, M. and Kohno, M. (2007) 'Effect of soy protein hydrolysates on the absorption of amino acids in rats', *Nutrition*, 23(5), pp. 351–356.

Meleti, E., Koureas, M., Manouras, A., Giannouli, P. and Malissiova, E. (2025) 'Bioactive peptides from dairy products: a systematic review of advances, mechanisms, benefits, and functional potential', *Dairy*, 6(6), article 65.

Obluchinskaya, E.D., Pozharitskaya, O.N. and Shikov, A.N. (2022) 'In vitro anti-inflammatory activities of fucoidans from five species of brown seaweeds', *Marine Drugs*, 20(10), article 606. doi: 10.3390/md20100606.

O'Neill, D.G., Blenkarn, A., Brodbelt, D.C., Church, D.B. and Freeman, A. (2023) 'Periodontal disease in cats under primary veterinary care in the UK: frequency and risk factors', *Journal of Feline Medicine and Surgery*, 25(3), article 1098612X231158154. doi: 10.1177/1098612X231158154.

Petfinder (2021) *Dental care and nutrition for dogs*. Available at: <https://www.petfinder.com> (Accessed: 13 July 2026).

Rathore, M., Singh, A., Pant, V.A. and Kumar, M. (2016) 'Antibacterial effect of peppermint leaf extract on oral pathogens', *Indian Journal of Dental Research*, 27(5), pp. 505–510.

Reynolds, E.C. (2008) 'Calcium phosphate-based remineralisation systems: scientific evidence?', *Australian Dental Journal*, 53(3), pp. 268–273.

Royal Veterinary College (RVC) (2025) *Cat dental issues and services*. Available at: <https://www.rvc.ac.uk/small-animal-vet/general-practice/practice-services/routine-pet-healthcare/pet-dentistry/cat> (Accessed: 13 July 2026).

Singh, S., Yadav, M. and Aggarwal, V. (2018) 'Evaluation of peppermint extract for use in herbal oral care products', *Journal of Herbal Medicine*, 14(3), pp. 87–92.

Soltero-Rivera, M., Goldschmidt, S. and Arzi, B. (2023) 'Feline chronic gingivostomatitis: current concepts in clinical management', *Journal of Feline Medicine and Surgery*, 25(8). doi: 10.1177/1098612X231186834.

Van Harten, R., van Woudenberg, E., van Dijk, A. and Haagsman, H. (2018) 'Cathelicidins: immunomodulatory antimicrobials', *Vaccines*, 6(3), article 63. doi: 10.3390/vaccines6030063.

Valle, M., Sivakumar, M., Monaghan, A. and Costerton, J.W. (2011) 'Roles of salivary proteins in gingival immunity', *International Journal of Dentistry*, article 457390.

Veterinary Oral Health Council (VOHC) (2019) *Understanding periodontal disease in dogs and cats*. Available at: <https://www.vohc.org> (Accessed: 13 July 2026).

Weiss, R., Lauten, S., Maerz, I. and Schmidt, J. (2012) 'Efficacy of green tea extract in veterinary dental chews: a pilot study', *Veterinary Therapeutics*, 13(1), pp. 43–50.

Yamamoto, M., Kuroda, S., Taguchi, K., Shinkai, K., Takai, Y. and Yamada, S. (2024) 'Effects of collagen tripeptides on gingival microcirculation in a canine model', *Journal of Periodontal Research*, 59(1), pp. 32–40.

Zdzieblik, D., Oesser, S. and Hays, J. (2022) 'Supplementation with collagen peptides improves periodontal outcomes in chronic periodontitis: a randomised controlled trial', *Nutrients*, 14(3), article 611.

Zhao, X.H., Wang, J.Y. and Yang, Z.B. (1997) 'Absorption of peptides versus amino acids in the intestine', *Journal of Nutritional Biochemistry*, 8(9), pp. 499–504.

Wang, L., Chen, Q., Wang, W., Dong, H., Chang, X., Chen, L., Wang, R., Chen, Y., Wang, P., Chen, S., Xiong, W. and Li, Y. (2025) 'Oral administration of propolis and lysozyme combination improves feline oral health and modulates systemic inflammatory and oxidative responses', *Antioxidants*, 14(6), article 639. doi: 10.3390/antiox14060639.



