

Digest

VOLUME 2:
CONSIGLI PER LA
CORRETTA GESTIONE
DELLA MALATTIA
GASTROINTESTINALE

**Gestione nutrizionale
della gastroenterite acuta**

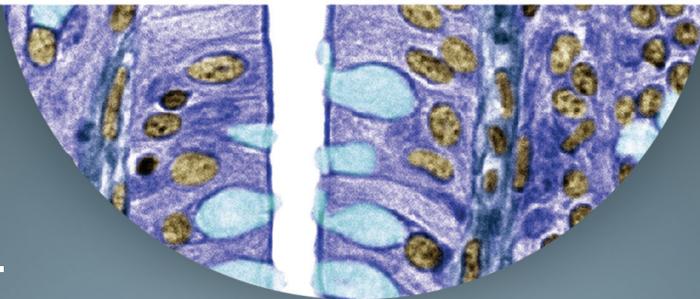
Alison Manchester
DVM, MS, Diplomate ACVIM (SAIM)

**Strategie dietetiche per
cani e gatti con
enteropatie croniche**

Aarti Kathrani
BVetMed (Hons), PhD, Diplomate
ACVIM (SAIM, Nutrition), FHEA,
MRCVS

**Nutrizione e
pancreatite nei gatti**

Cecilia Villaverde
BVSc, PhD, Diplomate ACVIM
(Nutrition), Diplomate ECVCN



Gestione nutrizionale della gastroenterite acuta

Alison Manchester, DVM, MS, DACVIM (SAIM)

Colorado State University, Fort Collins, Colorado, USA

La gastroenterite acuta rappresenta una delle più frequenti cause di visita veterinaria degli animali domestici. Vomito, cambiamento della forma delle feci e/o della defecazione e inappetenza sono i segni clinici tipici, ma possono essere presenti anche segni di maggiore gravità, tra cui lo shock ipovolemico. Sono numerose le cause del vomito e della gastroenterite acuta in cani e gatti, e in molti casi non sono oggetto di una diagnosi definitiva.

L'approccio terapeutico ai pazienti con gastroenterite acuta è multimodale e prevede il trattamento della causa sottostante, la correzione di carenze di liquidi e il controllo di nausea e dolore. Anche la terapia nutrizionale dovrebbe essere inclusa nella strategia terapeutica. Studi recenti rifiutano la pratica, in precedenza ampiamente accettata, di non somministrare cibo ai pazienti con gastroenterite acuta. Il digiuno è stato associato a una riduzione dell'altezza dei villi e a un maggior rischio di traslocazione batterica nel cane e nell'uomo.^{1,2} L'uso di antiemetici e l'attesa per 2-4 ore dopo l'ultimo episodio di vomito prima di somministrare cibo può aiutare a prevenire la ricorrenza dei segni clinici.

Nei pazienti con recenti episodi di vomito è prudente offrire inizialmente quantità limitate di alimenti (es. il 25% del fabbisogno energetico a riposo in caso di pazienti ospedalizzati, suddiviso nel corso della giornata). La divisione delle calorie giornaliere in 3-6 piccoli pasti può proseguire anche durante il periodo di recupero. I pazienti possono tornare gradualmente al normale regime alimentare quando i segni clinici svaniscono. La palatabilità rappresenta un aspetto importante, in particolar modo per gli animali schizzinosi. Le strategie mirate a stimolare l'assunzione di cibo sono esposte nella **casella 1**.

Non esiste un'unica dieta adatta a tutti i pazienti. Deve ancora essere determinata la miscela ideale di macronutrienti, tra cui proteine, grassi e carboidrati, per i cani con gastroenterite acuta. Le fibre sono un nutriente da valutare attentamente e stabilire sulla base del singolo paziente. In alcuni casi, un'integrazione con fibre può essere utile per la diarrea^{3,4} e fornire benefici effetti prebiotici. Le fibre riducono tuttavia la digeribilità e possono ritardare lo svuotamento gastrico, una circostanza indesiderabile nei pazienti con vomito.

Note

- La gastroenterite acuta è una sindrome complessa, che interessa pazienti con sintomi da lievi e autolimitanti fino a una patologia grave e potenzialmente mortale.
- L'alimentazione costituisce una componente fondamentale del trattamento, insieme al controllo della causa sottostante della malattia, all'idratazione del paziente e al controllo di nausea e dolore.
- Una chiara comunicazione con il cliente è fondamentale per il buon esito del trattamento.

Esistono diverse diete che possono essere efficaci nella gastroenterite acuta. Possono essere alimenti disponibili in commercio (es. formulazioni gastroenteriche) o casalinghi. Le diete gastroenteriche disponibili in commercio sono complete ed equilibrate e contengono sostanze nutritive come i prebiotici che possono favorire la salute gastrointestinale. Le diete casalinghe comportano una maggiore necessità di preparazione per i clienti e, per poter essere complete ed equilibrate, dovrebbero essere formulate da un nutrizionista veterinario abilitato. Il team sanitario veterinario dovrebbe collaborare insieme al cliente al fine di valutare separatamente ogni singolo paziente e sviluppare un programma nutrizionale idoneo.

Ottimizzare gli esiti positivi in questi pazienti implica fornire aspettative realistiche ai clienti. Nel caso in cui gli esami diagnostici non abbiano rivelato una causa specifica per la gastroenterite e non siano stati riscontrati segnali di allarme (es. shock ipovolemico, anemia, ipoalbuminemia), i clienti possono essere informati del fatto che la maggior parte delle cause di gastroenterite acuta sono autolimitanti. Per la normalizzazione della situazione possono tuttavia essere necessari diversi giorni. Ai proprietari dovrebbero essere fornite istruzioni specifiche in termini di alimentazione, tra cui quale dieta offrire, in quale quantità e con quale frequenza, nonché circa i segni che indicano la necessità di un'ulteriore valutazione.

Casella 1. Strategie per incoraggiare l'assunzione di cibo in pazienti con gastroenterite acuta

- Evitare di offrire una dieta destinata all'uso a lungo termine in un contesto ospedaliero, in quanto ciò può causarne il rifiuto (in modo particolare nei gatti)
- Scaldare il cibo
- Miscelarlo con brodo aromatizzato (senza l'aggiunta di ingredienti nocivi quali cipolle o aglio)
- Collocare la ciotola del cibo in un luogo in cui l'animale possa avervi accesso senza interruzione o competizione
- Dare al paziente il cibo usando le mani
- Pulire regolarmente la ciotola del cibo

2. Qin, H. L., Su, Z. D., Gao, Q., & Lin, Q. T. (2002). Early intrajejunal nutrition: Bacterial translocation and gut barrier function of severe acute pancreatitis in dogs. *Hepatobiliary and Pancreatic Diseases International*, 1(1), 150-154.
3. Lappin, M. R., Zug, A., Hovenga, C., Gagne, J., & Cross, E. (2022). Efficacy of feeding a diet containing a high concentration of mixed fiber sources for management of acute large bowel diarrhea in dogs in shelters. *Journal of Veterinary Internal Medicine*, 36(2), 488-492. doi: 10.1111/jvim.16360
4. Rudinsky, A. J., Parker, V. J., Winston, J., Cooper, E., Mathie, T., Howard, J. P., Bremer, C. A., Yaxley, P., Marsh, A., Laxalde, J., Suchodolski, J., & Perea, S. (2022). Randomized controlled trial demonstrates nutritional management is superior to metronidazole for treatment of acute colitis in dogs. *Journal of the American Veterinary Medical Association*, 260(S3), S23-S32. doi: 10.2460/javma.22.08.0349

Riferimenti bibliografici

1. Hernandez, G., Velasco, N., Wainstein, C., Castillo, L., Buggedo, G., Maiz, A., Lopez, F., Guzman, S., & Vargas, C. (1999). Gut mucosal atrophy after a short enteral fasting period in critically ill patients. *Journal of Critical Care*, 14(2), 73-77. doi: 10.1016/s0883-9441(99)90017-5

Strategie dietetiche per cani e gatti con enteropatie croniche

Aarti Kathrani, BVetMed (Hons), PhD, DACVIM (SAIM, Nutrition), FHEA, MRCVS

Royal Veterinary College, North Mymms, UK

Il termine enteropatie croniche (CE) descrive un gruppo di patologie associate a segni gastrointestinali cronici persistenti o intermittenti. L'enteropatia dieta-responsiva rappresenta il più ampio sottogruppo di CE, in quanto riguarda approssimativamente due terzi di tutti i casi di enteropatie croniche trattati in cliniche di assistenza sanitaria secondaria e terziaria nei cani¹ e probabilmente anche nei gatti.

La risposta alle strategie terapeutiche dietetiche specifiche in cani e gatti con CE è altamente variabile. Per questo motivo, la nutrizione dovrebbe essere considerata un intervento terapeutico individualizzato. Possono essere necessari diversi tentativi dietetici al fine di determinare la strategia di maggiore efficacia in ogni animale con CE. I possibili pro e contro delle diverse opzioni dietetiche sono riportati alla **tabella 1**.

Dieta gastrointestinale ad alta digeribilità

Le diete gastrointestinali terapeutiche ad alta digeribilità possono aiutare con i segni clinici delle CE sia nei cani che nei gatti. È tuttavia importante notare come uno studio abbia mostrato che, mentre una dieta gastrointestinale terapeutica ad alta digeribilità è stata in grado di indurre la remissione nei cani con CE, vi erano probabilità minori che gli animali restassero asintomatici in occasione delle visite di controllo successive rispetto ai casi gestiti con una dieta idrolizzata.²

Dieta a base di proteine idrolizzate

Le diete a base di proteine idrolizzate possono contribuire a influenzare il sistema immunitario e hanno un'elevata digeribilità. Alla luce dell'evidenza scientifica che supporta l'impiego delle diete a base di proteine idrolizzate nelle CE nei cani e nei gatti, nonché del fatto che alcuni cani in cui non aveva avuto successo uno studio con una dieta di eliminazione con nuove fonti di proteine mostrano invece una risposta a una dieta a base di proteine idrolizzate,³ in primo luogo sarebbe opportuno provare quest'ultima. Se l'animale rifiuta la dieta o in assenza di miglioramento

Note

- Esistono diverse opzioni dietetiche per cani e gatti con enteropatie croniche.
- La nutrizione degli animali domestici che soffrono di enteropatie croniche dovrebbe essere stabilita in modo personalizzato per il singolo cane o gatto.
- Al fine di stabilire la risposta si dovrebbe somministrare la nuova dieta in modo esclusivo per almeno due settimane.

dei segni gastrointestinali, sarà possibile tentare la somministrazione di una dieta terapeutica commerciale con nuove fonti di proteine e un numero limitato di ingredienti.

Dieta con nuove fonti di proteine e un numero limitato di ingredienti

Quasi il 50% dei gatti e il 60% dei cani con segni gastrointestinali cronici hanno mostrato una risposta positiva a una dieta con nuove fonti di proteine.^{4,5} Per il trattamento delle CE sarebbe opportuno evitare le diete con nuove fonti di proteine.

Dieta casalinga

Alcuni cani e gatti con CE possono rispondere positivamente a una dieta casalinga anziché a una commerciale. Sarebbe opportuno consultare un nutrizionista veterinario abilitato nel caso in cui il cane o gatto non riesca a migliorare con le diete terapeutiche disponibili in commercio, in modo da poter formulare una dieta casalinga completa ed equilibrata.

Tra i possibili motivi di mancata risposta a una dieta terapeutica vi sono un'errata aderenza del proprietario in termini di alimentazione, la necessità di una

Tabella 1. Possibili pro e contro delle diverse opzioni dietetiche per le enteropatie croniche

Dieta	Pro	Contro
Gastrointestinale terapeutica	<ul style="list-style-type: none"> Alta digeribilità Alta palatabilità Diverse formulazioni disponibili 	<ul style="list-style-type: none"> Potenziale minore capacità di mantenere la remissione
Terapeutica a base di proteine idrolizzate	<ul style="list-style-type: none"> Necessità di un'anamnesi dietetica limitata Alcune formulazioni sono povere di grassi 	<ul style="list-style-type: none"> Possibili problemi di palatabilità Opzioni in scatola limitate per i gatti
Terapeutica con un numero limitato di ingredienti	<ul style="list-style-type: none"> Maggiore probabilità di palatabilità per animali schizzinosi Formulazioni in scatola spesso disponibili Alcune formulazioni hanno un contenuto più elevato di fibre 	<ul style="list-style-type: none"> Necessità di anamnesi dietetica completa Sporadiche preoccupazioni di una maggiore probabilità di recidiva o reattività crociata Potenziale esposizione precedente a diete concepite per il benessere degli animali
Casalinga	<ul style="list-style-type: none"> Alta digeribilità Alta palatabilità Flessibilità in termini di composizione di nutrienti, a condizione che si tratti di una dieta correttamente formulata 	<ul style="list-style-type: none"> Spese più elevate Alta necessità di preparazione Necessità di un nutrizionista veterinario abilitato Potenziati problemi di reperimento di nuovi ingredienti Variabilità nella preparazione della ricetta

diversa strategia dietetica, comorbidità, la necessità di somministrare farmaci al paziente per tenere sotto controllo i segni clinici o un'errata diagnosi di enteropatia cronica.

Riferimenti bibliografici

- Allenspach, K., Culverwell, C., & Chan, D. (2016). Long-term outcome in dogs with chronic enteropathies: 203 cases. *The Veterinary Record*, 178(15), 368. doi: 10.1136/vr.103557
- Mandigers, P. J., Biourge, V., van den Ingh, T. S., Ankringa, N., & German, A. J. (2010). A randomized, open-label, positively-controlled field trial of a hydrolyzed protein diet in dogs with chronic small bowel enteropathy. *Journal of Veterinary Internal Medicine*, 24(6), 1350-1357. doi: 10.1111/j.1939-1676.2010.0632.x
- Marks, S. L., Laflamme, D. P., & McAloose, D. (2002). Dietary trial using a commercial hypoallergenic diet containing hydrolyzed protein for dogs with inflammatory bowel disease. *Veterinary Therapeutics*, 3(2), 109-118.
- Guilford, W. G., Jones, B. R., Markwell, P. J., Arthur, D. G., Collett, M. G., & Harte, J. G. (2001). Food sensitivity in cats with chronic idiopathic gastrointestinal problems. *Journal of Veterinary Internal Medicine*, 15(1), 7-13. doi: 10.1892/0891-6640(2001)015<0007:fsicwc>2.3.co;2
- Luckschander, N., Allenspach, K., Hall, J., Seibold, F., Grone, A., Doherr, M. G., & Gaschen, F. (2006). Perinuclear antineutrophilic cytoplasmic antibody and response to treatment in diarrheic dogs with food responsive disease or inflammatory bowel disease. *Journal of Veterinary Internal Medicine*, 20(2), 221-227. doi: 10.1892/0891-6640(2006)20[221:pacaar]2.0.co;2

Nutrizione e pancreatite nei gatti

Cecilia Villaverde, BVSc, PhD, DACVIM (Nutrition), DECVN
Esperta in nutrizione animale, Fermoy, County Cork, Irlanda

La pancreatite felina può essere difficile da diagnosticare e gestire. Il piano terapeutico viene adeguato generalmente sulla base della presenza di complicazioni e comorbidità. Il trattamento prevede la gestione di eventuali comorbidità, nausea e analgesia. In ogni caso, il supporto nutrizionale costituisce una parte centrale della gestione.

Pur in assenza di specifici requisiti nutrizionali descritti nei gatti con pancreatite rispetto ai soggetti sani, ed essendo ancora sconosciuto il miglior profilo di macronutrienti per questi pazienti, la fornitura adeguata di calorie e nutrienti sotto forma di una dieta completa ed equilibrata, altamente digeribile e palatabile, è importante per prevenire la malnutrizione e gli effetti negativi associati.¹

Una valutazione nutrizionale completa, comprensiva di anamnesi dietetica, è importante per stabilire il rischio di malnutrizione e determinare un piano alimentare personalizzato per il singolo paziente. Tra i fattori che influiscono sul piano di alimentazione vi sono il punteggio di condizione corporea (BCS), il punteggio di condizione muscolare e la presenza di comorbidità. Esistono diversi nutrienti chiave per la gestione della pancreatite felina, tra cui proteine e grassi. Diversamente dai cani, non sono state descritte associazioni tra la pancreatite e l'indiscrezione dietetica o l'iperlipidemia nei gatti. Per questo motivo, la moderazione o limitazione dei grassi non è una raccomandazione comune nei gatti. Uno studio retrospettivo sui gatti con sospetta pancreatite ha determinato che una dieta con un 45% di grassi (sulla base dell'energia metabolizzabile) è stata ben tollerata in questi casi.² Potrebbe essere opportuno selezionare una dieta con un minor tenore di lipidi qualora regimi alimentari a più alto contenuto di grassi non siano stati ben tollerati. È inoltre importante fare in modo che tutti i nutrienti essenziali vengano forniti sotto forma di dieta completa ed equilibrata.

La gestione nutrizionale dovrebbe essere attuata nel minor tempo possibile, facendo ricorso ove necessario a un'alimentazione di supporto al fine di garantire un adeguato apporto energetico. L'uso di una dieta ad alta digeribilità completa ed equilibrata rappresenta un buon punto di partenza per la pancreatite felina, sulla base delle conoscenze attuali della malattia. Queste diete apportano

Note

- Non è stato ancora stabilito il miglior profilo nutrizionale nei gatti affetti da pancreatite.
- I gatti con pancreatite dovrebbero essere alimentati il prima possibile e, se l'assunzione volontaria è insufficiente, si rende necessaria un'alimentazione assistita.
- Le diete gastrointestinali terapeutiche sono scelte adeguate per i gatti con pancreatite, data la loro elevata digeribilità e palatabilità, ma la scelta dell'alimentazione varia in base alle comorbidità.

nutrienti in modo facilmente assimilabile, generalmente presentano un'elevata densità energetica e tendono ad avere una buona palatabilità.

Nei gatti con comorbidità, anche le patologie specifiche influiranno sulla scelta della dieta (**tabella 1**). Ad esempio, l'uso di diete con un numero limitato di ingredienti o a base di proteine idrolizzate, comunemente raccomandate per le enteropatie croniche, possono essere impiegate nei felini affetti da entrambe le malattie.³ La valutazione nutrizionale del paziente, in particolare l'indice BCS, può essere un ulteriore fattore che influenza la dieta da somministrare; ad esempio, una dieta a maggiore densità energetica rispetto a quella attuale sarà indicata nei gatti sottopeso.

Nei pazienti che mangiano volontariamente potrebbero essere tollerati meglio diversi pasti di piccola entità.⁴ È di particolare importanza fornire quantità specifiche nel caso dei gatti obesi o tendenti al sovrappeso. Il piano di alimentazione deve essere adeguato sulla base di ripetute valutazioni nutrizionali (che tengano conto di peso corporeo, indice BCS, condizioni muscolari e assunzione di cibo), andamento clinico e altri aspetti diagnostici.

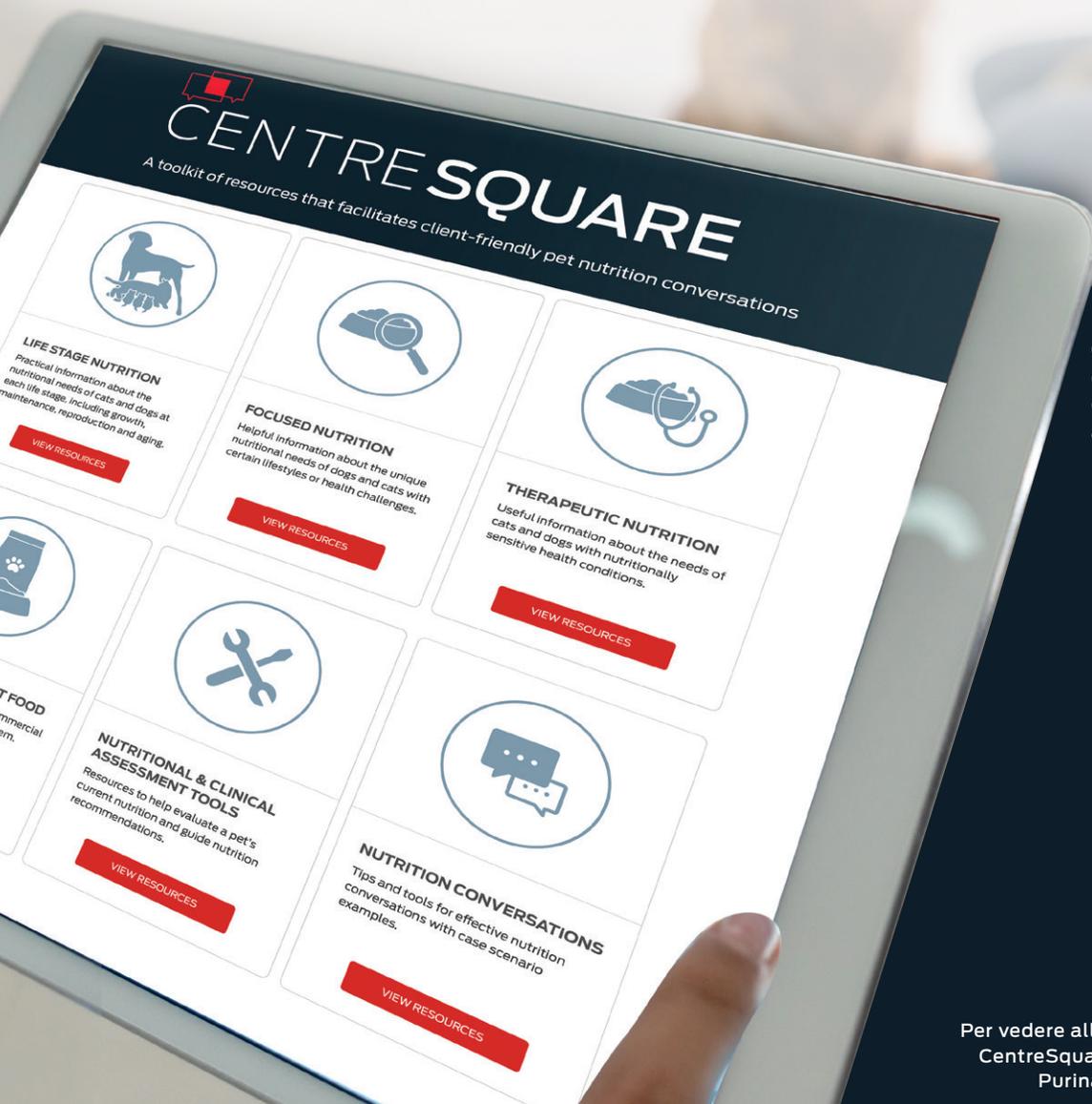
Tabella 1. Comorbidità comunemente associate alla pancreatite nei gatti e tipiche strategie alimentari.

Malattia	Tipiche strategie dietetiche
Enteropatia cronica	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Dieta ad eliminazione ad alta digeribilità (a base di proteine idrolizzate o con un numero limitato di ingredienti)
Colangite	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Dieta ad alta digeribilità ▪ Un moderato apporto proteico potrebbe essere necessario in caso di encefalopatia epatica, anche se si tratta di un'eventualità non comune
Diabete mellito	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Generalmente sono raccomandate diete a basso contenuto di carboidrati e ricche di grassi e proteine ▪ Nei gatti sovrappeso è indicata la gestione del peso

Riferimenti bibliografici

1. Brunetto, M. A., Gomes, M. O., Andre, M. R., Teshima, E., Gonçalves, K. N., Pereira, G. T., Ferraudo, A. S., & Carciofi, A. C. (2010). Effects of nutritional support on hospital outcome in dogs and cats. *Journal of Veterinary Emergency and Critical Care*, 20(2), 224-231. doi: 10.1111/j.1476-4431.2009.00507.x
2. Klaus, J. A., Rudloff, E., & Kirby, R. (2009). Nasogastric tube feeding in cats with suspected acute pancreatitis: 55 cases (2001-2006). *Journal of Veterinary Emergency and Critical Care*, 19(4), 337-346. doi: 10.1111/j.1476-4431.2009.00438.x
3. Kathrani, A. (2021). Dietary and nutritional approaches to the management of chronic enteropathy in dogs and cats. *The Veterinary Clinics of North America: Small Animal Practice*, 51(1), 123-136. doi: 10.1016/j.cvsm.2020.09.005
4. Taylor, S., Chan, D. L., Villaverde, C., Ryan, L., Peron, F., Quimby, J., O'Brien, C., & Chalhoub, S. (2022). 2022 ISFM consensus guidelines on management of the inappetent hospitalised cat. *Journal of Feline Medicine and Surgery*, 24(7), 614-640. doi: 10.1177/1098612X221106353

I TUOI CLIENTI HANNO DOMANDE SULLA NUTRIZIONE ANIMALE.
CentreSquare™ rende più semplice fornire risposte credibili basate su dati scientifici.



CentreSquare è un toolkit gratuito di risorse online per facilitare conversazioni sulla nutrizione in ambito veterinario adatte ai clienti.

- Naviga in un'ampia serie di argomenti, tra cui la nutrizione per il benessere degli animali, la salute del cervello, la salute intestinale e molto altro.
- Tieniti informato con le nozioni scientifiche più aggiornate.
- Strumenti di facile utilizzo e importanti messaggi con termini che tutti i tuoi clienti saranno in grado di capire.
- Sia che tu disponga di 5 o 30 minuti, su CentreSquare troverai qualche informazione utile e interessante.



Per vedere all'opera gli strumenti e gli argomenti di CentreSquare, scansiona questo codice o visita PurinaInstitute.com/CentreSquare.

ISCRIVITI PER RICEVERE COMUNICAZIONI SCIENTIFICHE E OTTIENI UN E-BOOK GRATUITO

Quando effettui l'iscrizione per ricevere comunicazioni scientifiche da Purina Institute, sarai tra i primi a ricevere:

- Informazioni sulle più recenti scoperte nell'ambito della scienza della nutrizione.
- Risorse nutrizionali e guide gratuite su cui basare le conversazioni con i tuoi clienti.
- Inviti a eventi e webinar.
- Avvisi di nuovi contenuti.
- Newsletter per restare informato.

[Visita PurinaInstitute.com/Sign-Up](http://PurinaInstitute.com/Sign-Up)

