NEWSLETTER A CURA DELL'ORDINE DEI VETERINARI DI MANTOVA



IN EVIDENZA

WEBINAR AVV. SCARCIGLIA PER GLI ISCRITTI DI MANTOVA

I RAPPORTI TRA GLI ISCRITTI E L'ORDINE

La deontologia fra colleghi. Obblighi del medico veterinario nei confronti dell'Ordine di appartenenza

martedì 1 dicembre ore 20.30 – 22.30 (gratuito, con SPC)

Chi è interessato a partecipare, è pregato di inviare una mail allo scrivente Ordine ordinev@gmail.com entro le ore 12 del 30/11/26.

CORSI/CONVEGNI

L'Ordine è stato informato dei seguenti eventi formativi:

CRPA: *webinar* **Sensori installati sugli animali** Question & Answer session del progetto DigitAL 1 dicembre - https://divulgazione.crpa.it/nqcontent.cfm?a_id=41328&tt=t_bt_polo_www2

CRPA: **L'efficienza alimentare nelle aziende di bovine da latte-**Progetto Zoocarbon 3 dicembre Stalla sociale Piazzola di Piazzola (RE) - https://divulgazione.crpa.it/nqcontent.cfm?a_id=41367&tt=t_bt_polo_www2

IZSVe: *webinar* **Patogeni nell'interfaccia uomo-animale-ambiente: malattie neglette e approcci innovativi** (ECM 4,5) 9 dicembre - https://learning.izsvenezie.it



Università Milano: **ANIMAL[IA]-Intelligenza artificiale per la cura e l'allevamento degli animali** Lodi 10 dicembre (ospite speciale della serata Prof. Parminder Basran, Associate Professor della Cornell University; visite guidate all'Ospedale Veterinario Universitario e al Museo Diffuso di Medicina Veterinaria) - https://crm.alumni.unimi.it/events/view/?slug=animalia-intelligenza-artificiale-per-la-cura-e-lallevamento-degli-animali



Confagricoltura Lombardia: *online* **Corso base sull'intelligenza artificiale** 11-18 dicembre (10 ore) - https://lombardia.confagricoltura.it/corso/archivio-corsi/103801/corso-base-sull-intelligenza-artificiale.html

Università Torino: **Master di II livello in Diritto dei mercati agroalimentari** dal 18 marzo 2027 a febbraio 2028 (lezioni online e in presenza) - www.master-agroalimentare.it

ANMVI: Il **Question Time sul Decreto Fentanyl** è disponibile on demand sulla piattaforma VetChannel. Interrogativi, dubbi, ma anche molte risposte in diretta al Question Time organizzato da Anmvi il 17 novembre sul decreto Fentanyl. E' in arrivo una seconda tranche di faq ministeriali, con nuovi chiarimenti. Solo dopo, potranno essere finalizzate le linee guida proposte da Anmvi per le strutture veterinarie.
www.vetchannel.it/it/ondemand/5677-Question-Time-Decreto-Fentanyl



FISCO/SENTENZE/NORMATIVE

CESSAZIONE ATTIVITÀ E CHIUSURA PARTITA IVA: E IL NON INCASSATO?

da La Settimana Veterinaria N° 1435 / novembre 2026

Tra le questioni poste all'attenzione dei consulenti fiscali con maggiore frequenza rientra quella relativa alla corretta gestione dei compensi non ancora incassati al momento della cessazione e alla conseguente chiusura della partita IVA. In particolare, la questione che si pone è se si debba mantenere aperta la partita IVA fino alla completa riscossione dei compensi professionali. Giova premettere che il momento in cui il professionista interrompe materialmente le proprie prestazioni non coincide automaticamente con la cessazione dell'attività professionale e non consente, quindi, di procedere immediatamente alla chiusura della partita IVA in essere.

QUANDO L'ATTIVITÀ PROFESSIONALE CESSA ANCHE SOTTO IL PROFILO FISCALE?

Per considerare l'attività professionale effettivamente e definitivamente cessata anche sotto il profilo fiscale, si devono completare tutti gli adempimenti derivanti dalle operazioni che il professionista ha posto in essere nel corso dell'esercizio della professione; devono pertanto risultare definiti tutti i rapporti giuridici, anche di natura tributaria, ancora in essere. La chiusura della partita IVA, infatti, presuppone che il professionista abbia concluso, tra l'altro, tutti gli adempimenti connessi e collegati:
a) alle prestazioni professionali già eseguite (fatturazione degli onorari professionali maturati e relativi incassi, salvo quanto si dirà più avanti in merito alla facoltà di imputare all'ultimo anno di attività anche i compensi non ancora incassati);
b) alle obbligazioni assunte nei confronti dei terzi (ad esempio: obbligazioni derivanti da contratti di fornitura di beni, di energia, contratti di locazione, contratti di leasing, ecc.), con conseguente ricezione di tutte le fatture relative alle operazioni passive;
c) alla cessione e dismissione di tutti i beni strumentali acquistati nel corso dell'esercizio della professione. Il professionista, quindi, pur avendo interrotto lo svolgimento dell'attività professionale, non potrà chiudere la partita IVA - salvo quanto si dirà più avanti - fino a quando sussistano onorari professionali riferibili all'attività esercitata che, in ragione del mancato incasso, debbano essere fatturati oppure sussistano crediti professionali già documentati da fatture che non sono stati ancora incassati.
A tal proposito, l'Agenzia delle Entrate ha precisato, con la Circolare 16 febbraio 2007, n. 11/E, paragrafo 7.1, che "[…] l'attività del professionista non si può considerare cessata fino all'esaurimento di tutte le operazioni, ulteriori rispetto all'interruzione delle prestazioni professionali, dirette alla definizione dei rapporti giuridici pendenti, e, in particolare, di quelli aventi ad oggetto crediti strettamente connessi alla fase di svolgimento dell'attività professionale". Inoltre, con la Risoluzione del 20 agosto 2009, n. 232/E, ha precisato che "<u>la cessazione dell'attività per il professionista non coincide, pertanto, con il momento in cui egli si astiene dal porre in essere le prestazioni professionali, bensì con quello, successivo, in cui chiude i rapporti professionali, fatturando tutte le prestazioni svolte e dismettendo i beni strumentali</u>. Fino al momento in cui il professionista, che non intenda anticipare la fatturazione rispetto al momento di incasso del corrispettivo, non realizza la riscossione dei crediti, la cui esazione sia ritenuta ragionevolmente possibile (perché, ad esempio, non è decorso il termine di prescrizione di cui all'art. 2956, comma 1, n. 2 del codice civile) l'attività professionale non può ritenersi cessata […]". La posizione dell'Agenzia delle Entrate appare conforme al principio di diritto affermato dalla Suprema Corte (Corte di Cassazione, Sezioni Unite, sentenza 21 aprile 2016, n. 8059): "il compenso di prestazione professionale è imponibile a fini IVA, anche se percepito successivamente alla cessazione dell'attività, nel cui ambito la prestazione è stata effettuata, ed alla relativa formalizzazione".

CESSAZIONE DELL'ATTIVITÀ IN PRESENZA DI FATTURE EMESSE E NON RISCOSSE

Con riferimento alla specifica questione in esame, ovverosia se il professionista, vantando ancora crediti documentati da fatture emesse e non riscosse, debba mantenere aperta la partita IVA fino alla completa riscossione dei compensi professionali, occorre individuare quali adempimenti fiscali porre in essere. In concreto, potrebbe adottare due soluzioni alternative, caratterizzate da differenti modalità operative e specifici effetti che rilevano sia ai fini IVA (limitatamente agli adempimenti formali, poiché il contribuente forfetario non addebita l'IVA al cliente), sia ai fini della determinazione del reddito assoggettato a imposta sostitutiva. Si rammenta che i contribuenti in regime forfetario determinano il reddito secondo il criterio di cassa.

<u>Chiudere la partita IVA dopo la riscossione dei crediti professionali</u>

Questa soluzione rappresenta il percorso normalmente seguito e maggiormente coerente con la determinazione del reddito dei professionisti in regime forfetario (criterio di cassa) e consiste nel mantenere attiva la partita IVA fino ad avvenuta completa riscossione di tutti i crediti derivanti dalle

prestazioni professionali rese prima dell'interruzione dell'attività. La chiusura della partita IVA, mediante la presentazione all'Agenzia delle Entrate della dichiarazione di cessazione dell'attività (modello AA9/12), dovrà essere, quindi, effettuata come previsto dall'articolo 35 del DPR 26/10/1972, n. 633, entro i 30 giorni successivi all'avvenuto incasso di tutti i crediti (per prestazioni professionali già fatturate o da fatturare al momento dell'incasso) e quando saranno concluse tutte le operazioni volte alla definizione dei rapporti giuridici, anche di natura tributaria, nonché ceduti o dismessi tutti i beni strumentali acquistati nel corso dell'esercizio della professione, come scritto in precedenza. Per tutto il periodo in cui la partita IVA rimane attiva e fino alla definizione conclusiva dell'attività, il professionista deve, quindi, eseguire tutti gli adempimenti collegati alla posizione fiscale. L'Agenzia delle Entrate, infatti, precisa che "[…] in caso di cessazione dell'attività, il contribuente che applica il regime forfetario dovrà adempiere agli obblighi dichiarativi prescritti, compilando il quadro LM del modello UNICO (attualmente modello REDDITI n.d.r.) fino all'ultima operazione concernente la riscossione dei credi ti; fino a tale data non potrà, pertanto, chiedere la cessazione della partita IVA. La cessazione della partita IVA non potrà, inoltre, essere chiesta fino a quando non siano state ricevute tutte le fatture relative alle operazioni passive […]" (Circolare 4 aprile 2016, n. 10/E, paragrafo 4.3.5).

Completare anticipatamente gli adempimenti fiscali per cessare l'attività e chiudere la partita IVA

Un diverso percorso consente di completare in via anticipata gli aspetti fiscali delle prestazioni professionali già rese, senza attendere il materiale pagamento di ciascun credito. L'Agenzia delle Entrate, con la Circolare 4 aprile 2016, n. 10/E (riferita ai contribuenti che accedono al regime forfetario di cui all'articolo 1, commi da 54 a 89, della Legge 23 dicembre 2014, n. 190), ha ritenuto applicabile a tale regime, in un'ottica di semplificazione e tenuto conto dell'esiguità delle operazioni economiche che caratterizzano l'attività dei contribuenti forfetari, la soluzione, già prevista per il regime di vantaggio, secondo cui, "[…] il contribuente ha la facoltà di chiudere le proprie pendenze fiscali, imputando all'ultimo anno anche delle operazioni che non hanno avuto ancora manifestazione finanziaria. (cfr. Circolare n. 17/E del 2012) […]". In altre parole, il professionista può imputare all'ultimo anno di attività anche i compensi professionali non incassati che, per tale motivo, concorreranno alla determinazione del reddito, realizzandosi, in tal modo, un'anticipazione della rilevanza fiscale dei compensi rispetto al momento della loro riscossione. Alla conclusione di tutte le operazioni volte alla definizione dei rapporti giuridici, anche di natura tributaria (tra le altre operazioni: fatturazione di tutte le prestazioni professionali, ricevimento di tutte le fatture relative alle operazioni passive) e con la cessione o dismissione di tutti i beni strumentali acquistati nel corso dell'esercizio dell'attività professionale, il professionista potrà presentare la dichiarazione di cessazione dell'attività con la conseguente chiusura della partita IVA (articolo 35 DPR 26/10/1972, n. 633).

IL DVR NELLE STRUTTURE VETERINARIE

da La Professione n. 31 / novembre 2026

Dal recente webinar col consulente ANMVI Carlo Pizzirani. Tutte le strutture veterinarie, da semplici a complesse, sono luoghi di lavoro caratterizzati da rischi specifici; per questo motivo rientrano pienamente nel campo di applicazione del Decreto Legislativo 9 aprile 2008 n. 81, il Testo Unico sulla salute e sicurezza nei luoghi di lavoro. Tra gli adempimenti previsti dalla normativa, il più importante è la redazione del **Documento di Valutazione dei Rischi** (DVR). Non si tratta di un semplice obbligo amministrativo, ma dello strumento attraverso cui il datore di lavoro individua i rischi presenti nella struttura e pianifica le misure necessarie per prevenirli o renderli meno pericolosi. In caso di ispezione da parte di un organismo di controllo, la sua mancata redazione può comportare pesanti conseguenze sanzionatorie, fino alla sospensione dell'attività.

DATORE DI LAVORO E LAVORATORI: CHI SONO SECONDO LA LEGGE

L'art. 2 del D.Lgs 81/2008 identifica il datore di lavoro come il soggetto che organizza l'attività lavorativa ed esercita i poteri decisionali e di spesa. In una struttura veterinaria coincide con chi ne gestisce concretamente l'organizzazione, indipendentemente dalla sola titolarità formale.

La definizione di lavoratore è altrettanto ampia: non comprende soltanto il personale dipendente, ma anche i soci che prestano attività lavorativa, i tirocinanti, i volontari ed i medici veterinari presenti nell'ambiente di lavoro per un tempo definito e al solo fine di apprendere e migliorare la professione senza che si instauri nessun rapporto economico di lavoro (questi sono definiti residenti volontari).

UN OBBLIGO NON DELEGABILE

L'art. 28 del T.U. stabilisce che il datore di lavoro deve effettuare la valutazione dei rischi e redigere il DVR, attribuendogli data certa. L'art. 17 è ancora più esplicito: la valutazione dei rischi e la conseguente elaborazione del documento sono responsabilità che non possono essere delegate. Il datore di lavoro naturalmente può avvalersi del supporto di consulenti, tecnici e professionisti della sicurezza, ma la responsabilità finale rimane esclusivamente sua.

I CONTENUTI ESSENZIALI DEL DVR

Il Documento di Valutazione dei Rischi deve rappresentare una fotografia completa dell'organizzazione aziendale e va aggiornato ogni volta che cambiano gli ambienti di lavoro, le attrezzature, l'organizzazione o il personale. La prima parte raccoglie i dati identificativi della struttura e delle figure che si occupano della sicurezza: datore di lavoro, RSPP, addetti al primo soccorso e antincendio, RLS, medico competente e numero degli addetti. Segue la descrizione dell'organizzazione della struttura, con l'organigramma, le procedure per la gestione delle emergenze, il piano di evacuazione, il primo soccorso, la prevenzione incendi, la formazione del personale, la consultazione del RLS e le modalità di gestione di appalti, fornitori e infortuni. Il cuore del documento è rappresentato dalla valutazione dei rischi, effettuata per ambienti di lavoro omogenei e mansioni, considerando le attrezzature impiegate, le sostanze utilizzate e le modalità operative. Inoltre devono essere previste specifiche valutazioni per la tutela delle lavoratrici in gravidanza e un programma di miglioramento che individui le misure di prevenzione da adottare, i tempi di attuazione e i soggetti responsabili. Il DVR è poi corredato da una serie di documenti che ne completano il contenuto e dimostrano l'adempimento degli obblighi di legge.

L'ATTENZIONE AI TIROCINANTI

Una novità significativa è stata introdotta dal Decreto-Legge 4 maggio 2023 n. 48, che ha rafforzato la tutela degli studenti impegnati nei Percorsi per le Competenze Trasversali e per l'Orientamento (PCTO) e nelle altre esperienze formative che prevedono l'alternanza scuola-lavoro. Le strutture che ospitano tirocinanti devono integrare il DVR con una sezione dedicata ai rischi specifici cui possono essere esposti, indicando le misure di prevenzione adottate e i dispositivi di protezione individuale da utilizzare durante il periodo di permanenza nella struttura.

Da Nuovo n. 45/novembre 2026



«SE CI SI LASCIA, A CHI VA IL CANE?»

NON BASTA SAPERE A CHI È INTESTATO IL **MICROCHIP**: È BENE CHE I DUE EX SI METTANO **D'ACCORDO** SULLA GESTIONE DELL'ANIMALE

Gentile avvocato, dopo molti anni io e mio marito ci separiamo. Non abbiamo figli, ma abbiamo cresciuto una splendida golden retriever, Miele. Per entrambi è una di famiglia e ormai io e il mio ex litighiamo soprattutto per lei. Il microchip è intestato a lui, ma sono io a occuparmene quotidianamente e a portarla dal veterinario. Conta solo l'intestazione o si può stabilire anche una forma di gestione condivisa che tenga conto del benessere del cane?

Daniela, Cuneo

Nel nostro ordinamento manca ancora una disciplina specifica sull'affidamento degli animali quando una coppia si separa. L'intestazione del microchip è un elemento importante, ma da sola non basta a stabilire con certezza la proprietà del cane. La giurisprudenza ha sviluppato però un nutrito filone interpretativo che tiene presente che l'animale è anche un essere senziente e che occorre tutelarne il benessere. In caso di disgregazione del nucleo familiare, si è posta sempre più attenzione alle sorti dell'animale, in particolar modo se ci sono dei figli che hanno un forte legame con lui. Nel decidere su affidamento e collocazione della prole, alcuni tribunali hanno ritenuto opportuno, per tutelare il benessere psicofisico dei minori, di stabilire pure le sorti del cucciolo di casa. Una valutazione che tiene conto del collocamento prevalente dei minori, ma anche di chi può garantire meglio il benessere dell'animale. Lei può invocare questa giurisprudenza e chiedere per Miele il collocamento prevalente o un diritto di visita, ma per la mancanza di una legge specifica e di figli minori c'è il rischio che il tribunale ritenga di non potersi pronunciare. Provi a definire un accordo scritto con suo marito per la gestione di Miele: varrà come un contratto. L'accordo, in caso di separazione consensuale, può essere riportato tra le condizioni previste. ◆

È UNO DI FAMIGLIA
Quando una coppia si separa, anche l'animale di casa ne fa le spese, perché fa parte del nucleo familiare.

AMMORTAMENTO DEI BENI IMMATERIALI

Da La Professione Veterinaria n° 28/ottobre 2026

La disciplina fiscale sull'ammortamento dei beni immateriali (come software, marchi, brevetti e siti web) è stata modificata dal DLgs. 192/2024 mediante l'introduzione dell'art. 54-sexies al decreto del Presidente della Repubblica 22 dicembre 1986 n. 917 (TUIR). La nuova norma prevede, a decorrere dall'anno 2025, regole rigide per l'ammortamento dei beni immateriali, che allineano il trattamento a quello del reddito d'impresa. La grossa novità, in vigore dall'anno scorso, è costituita dal trattamento del costo di acquisizione della clientela e di elementi immateriali relativi alla denominazione o ad altri

elementi distintivi dell'attività artistica o professionale. Tali sono deducibili in misura non superiore ad un quinto del costo stesso. La deduzione deve quindi avvenire in un minimo di 5 periodi d'imposta (nulla vieta di procedere all'ammortamento in un periodo superiore ai 5 anni). Non sarà più possibile, come avveniva fino all'anno 2024, dedurre interamente tali costi nell'anno del pagamento secondo il principio di cassa. Gli importi deducibili dei suddetti costi dovranno essere indicati nel rigo RE10A del Modello Redditi PF 2026 o Redditi SP 2026 su cui quindi andranno riportate le quote di ammortamento del costo:

- *dei diritti di utilizzazione di opere dell'ingegno (già deducibili dal 2024) in misura non superiore al 50% del costo*
- *degli altri diritti di natura pluriennale (deducibili sempre dal 2024) in misura corrispondente alla durata di utilizzazione prevista dal contratto o dalla legge*
- *la quota di ammortamento di costo di acquisizione della clientela in misura non superiore al 20% del costo*



FARMACI

ATTI INCONTRI "LA FARMACOSORVEGLIANZA VETERINARIA COME CONTRASTO ALL'ANTIMICROBICO-RESISTENZA"

da mail ATS Val Padana 23/11/26

Si allegano le slide relative agli eventi formativi svoltisi a Cremona e Mantova rispettivamente in data 11 e 17 novembre, gentilmente fornite da ATS Val Padana-Dipartimento Veterinario.



PICCOLI ANIMALI

MIXOMATOSI ANCHE TRA I CONIGLI DOMESTICI: 5 CASI A SERMIDE

Da www.gazzettadimantova.it 25/11/26

La mixomatosi colpisce anche i coniglietti domestici. L'allarme arriva da Sermide e Felonica, dove alcuni esemplari sono stati colpiti dalla malattia. E non si tratta dell'unico caso: in provincia di Rovigo sono state segnalate due situazioni analoghe.

I tre esemplari

Tutto era iniziato a ottobre, quando 3 lepri trovate morte in provincia di Mantova sono risultate positive al mixoma virus, compresa la variante Toledo-Myxv, che colpisce la specie selvatica. La conferma era arrivata dalle analisi del laboratorio dell'Istituto zooprofilattico sperimentale della Lombardia e dell'Emilia-Romagna, Bruno Ubertini. Proprio la diffusione della malattia aveva spinto Regione a disporre la chiusura anticipata della caccia alla lepre comune in cinque ambiti territoriali di caccia mantovani e in sei della provincia di Cremona. Il divieto è scattato lunedì 26 ottobre. I casi accertati nel Mantovano riguardano esemplari rinvenuti nei territori comunali di Goito e di Sermide e Felonica. E proprio in questo paese si è registrato il caso mantovano che ha coinvolto i coniglietti domestici. Gli esemplari colpiti erano 5 e la mixomatosi non gli ha lasciato scampo. Gli animali vivevano nel giardino di un appassionato, che li curava con grande affetto. Per altro i cinque esemplari erano tutti giovani: avevano circa un anno. I problemi sono iniziati tra settembre e ottobre.

La testimonianza

«Si sono ammalati uno dopo l'altro, mostravano segni di apatia e piaghe simili a ustioni in alcune parti del corpo, come il musetto e le orecchie», racconta il proprietario, duramente colpito dalla perdita. I coniglietti, dopo la comparsa dei primi sintomi, hanno rapidamente smesso di mangiare e si sono lasciati andare. La malattia li ha contagiati tutti uno dopo l'altro. Altri due casi sono stati segnalati in provincia di Rovigo. Anche un coniglio domestico che vive in casa, non esce mai e non incontra altri animali, non è al sicuro. La mixomatosi è una malattia virale molto contagiosa e si trasmette attraverso zanzare, pulci e altri insetti vettori. È vero che esistono dei vaccini per i coniglietti, ma è altrettanto

vero che non costituiscono automaticamente una protezione completa contro la nuova variante Toledo-Myxv.

VIAGGI CON PET AL SEGUITO: UNA GUIDA ALLE NUOVE NORME UE

Da www.anmvioggi.it 17 novembre 2026

Si chiama "Veterinary Decision Tree" (albero decisionale veterinario) ed è la guida che orienta il Veterinario nell'applicazione delle nuove regole di movimentazione non commerciale di animali da compagnia. Pubblicata dalla Federazione dei Veterinari d'Europa (FVE), questo documento è pensato per i veterinari, chiamati a fornire consulenza e a effettuare i controlli necessari per i proprietari che intendono viaggiare con il proprio animale.

Quick guidance- L'albero decisionale presenta un ordine progressivo di 7 aspetti da valutare, in ogni singolo caso, per stabilire la compliance con i requisiti normativi:

-Scopo del viaggio
-Status del proprietario
-Numero di animali
-Identificazione
-Vaccinazione antirabbica
-Trattamento contro l'Echinococcus (solo per i cani)
-Documentazione

La normativa - Il quadro normativo dell'UE relativo ai movimenti di animali da compagnia è stato aggiornato nell'ambito della normativa sulla salute animale (Animal Health Law) – il Regolamento (UE) 2016/429 – con nuovi atti delegati e di esecuzione. Tali disposizioni introducono cambiamenti che i professionisti sono tenuti ad applicare, tra cui nuovi standard per i microchip destinati agli animali identificati dallo scorso 22 aprile 2026.

Un percorso logico e chiaro - Lo schema decisionale - spiega la FVE - trasforma questa normativa, piuttosto complessa e articolata in diversi atti dell'UE, in un percorso logico chiaro. Seguendo i vari passaggi dello schema, il veterinario può verificare agevolmente se un cane, un gatto o un furetto soddisfi tutti i requisiti necessari per il viaggio e individuare, con precisione, in quale fase e per quale motivo un eventuale spostamento non risulterebbe conforme.

https://www.anmvioggi.it/rubriche/europa/79712-viaggi-con-pet-al-seguito-una-guida-alle-nuove-norme-ue.html

DISTURBI COMPULSIVI NEL CANE E NEL GATTO

da La Settimana Veterinaria N° 1435 / novembre 2026

Negli animali sono stati riconosciuti comportamenti ripetitivi e costanti ma non è ancora chiaro se è presente la componente ossessiva e/o pensieri intrusivi; è per questo motivo che in medicina comportamentale veterinaria si preferisce parlare di disturbi compulsivi *(vedere riquadro 1)*, definiti come comportamenti solitamente causati da conflitti ma successivamente mostrati al di fuori del loro contesto originale.

1. Differenza tra disturbo compulsivo e stereotipia

Spesso i termini stereotipia e disturbo compulsivo vengono usati come sinonimi in quanto entrambi sono comportamenti ripetitivi; la differenza risiede in ciò che viene ripetuto.
Nei disturbi compulsivi viene ripetuto un obiettivo inappropriato come, ad esempio, strapparsi il pelo nel gatto o rincorrere le luci/ombre nel cane, mentre nelle stereotipie viene ripetuto un particolare comportamento o sequenza comportamentale. Non sempre è facile riconoscere questa differenza; ad esempio il rincorrersi la coda di un cane è uno schema motorio ripetuto o è un comportamento ripetuto orientato all'obiettivo? È importante sottolineare che anche se gli schemi comportamentali non sono fissi o rigidi si può trattare di una stereotipia in via di sviluppo i cui schemi comportamentali possono presentarsi più flessibili all'inizio per poi diventare fissi con la ripetizione.

Tabella 1. Schema per la raccolta dell'anamnesi in caso di disturbo compulsivo

Aspetto da valutare	Cosa indagare
Animale	Segnalamento, età di adozione, fasi di socializzazione, sviluppo comportamentale, condizione di salute.
Personalità dell'animale	Indagare e valutare il modo in cui risponde a diversi stimoli (es. rumori, persone, altri animali, situazioni ecc.) e la presenza di problemi correlati a paura, ansia, conflitto, stress.
Metodi di educazione	Indagare uso del rinforzo (come viene usato e quando), uso della punizione (come e quando), uso di dispositivi di controllo come pettorina, cavezze, museruola o dispositivi di addestramento.
Nucleo familiare compresi altri animali conviventi	Valutare come si relaziona con i diversi membri della famiglia, indagare la routine e l'ambiente di vita.
Il problema specifico	Indagare come e quando è iniziato; la progressione o eventuali cambiamenti; dove viene manifestato, con che frequenza e in presenza di chi; possibili fattori scatenanti o antecedenti; risposta del proprietario e il modo con cui risponde l'animale; descrizione dettagliata del comportamento valutando la sequenza comportamentale e degli eventi, l'intensità, la durata e la frequenza, la capacità del proprietario di prevedere e prevenire o interrompere il comportamento.
Problemi comportamentali concomitanti e sintomi somatici	Indagare se il comportamento stereotipato o compulsivo è una componente di un altro problema (es. disfunzione cognitiva, iperattività, disturbi correlati all'ansia).

Questi comportamenti derivano da comportamenti di mantenimento (ad esempio, mangiare,

camminare, fare grooming) e risultano anormali perché vengono manifestati fuori contesto, sono spesso ripetitivi, esagerati o ritualistici e in alcuni casi possono interferire con le normali attività dell'animale.

I DISTURBI COMPULSIVI

Nel cane, i disturbi compulsivi maggiormente diagnosticati sono circling (girare su sé stessi), tail-chasing (rincorrersi la coda), in seguire luci/ombre, fly biting (mordere l'aria o mosche inesistenti), masticazione compulsiva di oggetti, auto-mutilazione, dermatite acrale da leccamento. Nel gatto si riscontrano maggiormente comportamenti di grooming eccessivo, alopecia psicogena, inseguire la coda, iperestesia, succhiare/masticare la lana, pica. Queste attività ripetitive fuori contesto sono generalmente dovute a conflitti o frustrazioni; si assiste anche a un aumento dello stato di ansia che normalmente si manifesta quando gli animali non riescono a far fronte alle situazioni stressanti, superando così alla fine la soglia comportamentale definita "critica". In letteratura è stato osservato che circa il 50% dei cani affetti da disturbi compulsivi risponde a terapie con antidepressivi come la clomipramina, che si è dimostrata in grado di migliorare la sintomatologia ossessiva nei pazienti umani È stata proposta l'ipotesi che i comportamenti compulsivi si manifestino maggiormente in soggetti geneticamente predisposti che vivono esperienze di costante conflitto o frustrazione, o in circostanze in cui i bisogni etologici specie-specifici non vengono corrisposti; questo è sostenuto da uno studio di Pereira et al. (2010) in cui tutti i cani considerati affetti da dermatite acrale manifestavano uno stato ansioso e la maggior parte non aveva una regolare routine di uscita in passeggiata, di gioco o di interazione con il proprietario. Inoltre, è emerso da altre ricerche che i soggetti che mostrano comportamenti compulsivi sono meno "malleabili" o in grado di adattarsi ai cambiamenti dell'ambiente fisico e sociale.

COMPONENTE GENETICA E ANOMALIE CEREBRALI

Alcuni studi sui disturbi compulsivi del cane hanno evidenziato che la suzione del fianco tipica del Doberman potrebbe essere correlata al disturbo compulsivo di suzione della coperta per il quale è stata identificata una componente genetica: il gene caderina 2 (CDH2). Nel Bull terrier il comportamento compulsivo di rincorrersi la coda può ma nifestarsi insieme ad aggressività e paura e sembra sovrapponibile a crisi epilettiche parziali con elettroencefalogramma nella norma che rispondono al fenobarbital. L'inseguimento della coda può essere associato ad anomalie strutturali del cervello. Ogata et al. (2013) hanno comparato tramite indagini con la risonanza magnetica il cervello di Doberman affetti da disturbi compulsivi e Doberman sani. Il gruppo con comportamenti compulsivi presentava volumi totali di materia grigia e cerebrale più elevati, nonché una minore densità di materia grigia nella corteccia cingolata anteriore dorsale e nell'insula anteriore destra. Avevano anche alterazioni a livello di corpo calloso, la cui entità era correlata alla gravità della manifestazione comportamentale. Questi risultati suggeriscono che i disturbi compulsivi sono associati ad anomalie strutturali parallele a quelle identificate negli esseri umani con disturbo ossessivo compulsivo.

INQUADRAMENTO DIAGNOSTICO

La diagnosi di disturbo compulsivo richiede l'esclusione di tutte le possibili cause mediche in grado di scatenare tali comportamenti; tra queste troviamo le intolleranze alimentari, le parassitosi, le patologie osteoarticolari, le malattie dermatologiche e neurologiche (come ad esempio le crisi epilettiche focali), oltre ad altre ipotesi diagnostiche. Per esempio, nel caso dell'iperestesia felina va riconosciuta una componente dermatologica, neurologica e/o comportamentale. Spesso la manifestazione di un comportamento anomalo è la risposta a un processo patologico come dolore, neuropatia, prurito o altre forme di alterazione sensoriale. È quindi importante procedere con cautela e mettere in atto terapie mirate per il dolore o per altre condizioni patologiche prima di stabilire che il comportamento anomalo è conseguente a una condizione appresa o patologica come un comportamento compulsivo. Per stabilire un piano terapeutico efficace è importante identificare i fattori scatenanti o la causa che ha innescato il comportamento. Non è sempre facile in quanto i proprietari non sono in grado di fornire tutte queste informazioni. L'anamnesi, quindi, deve essere estremamente accurata, avvalendosi anche di videoregistrazioni se disponibili (vedere tabella 1). Quando tutte le altre condizioni sono state esaminate ed escluse e il problema comportamentale persiste, è possibile fare diagnosi di disturbo ripetitivo che può essere classificato come stereotipia, comportamento sostitutivo, comportamento ridiretto, comportamento rinforzato o condizionato, comportamento compulsivo. Va ricordato che è opportuno intervenire tempestivamente in quanto la ripetizione di un comportamento rinforza ulteriormente i percorsi neuronali coinvolti.

2. Piano terapeutico per il trattamento dei disturbi compulsivi in associazione con la terapia farmacologica

- Gestione ambientale per offrire adeguati stimoli per soddisfare i bisogni etologici di specie e di razza
- Modificazioni comportamentali o percorso comportamentale riabilitativo per insegnare comportamenti desiderati
- Evitare o rimuovere i fattori scatenanti
- Modulazione della paura, ansia, conflitto, stress, dolore e disagio con dieta, integratori e/o terapie farmacologiche specifiche
- Inserire o migliorare gli arricchimenti ambientali soprattutto per i gatti
- Correggere errori di comunicazione e/o educazione come il rinforzo a comportamenti indesiderati
- Insegnare il modo corretto di comunicare e interagire con l'animale
- Interruzione di tutte le tecniche di punizione
- Valutare la qualità della vita del paziente

Tabella 2. Terapia farmacologica (da Landsberg et al., 2023)

Farmaco	Cane	Gatto
Clomipramina	1-3 mg/kg BID*	0,3-0,5 mg/kg SID
Fluoxetina	1-2 mg/kg SID*	0,5-1,5 mg/kg SID
Sertralina	1-3 mg/kg SID*	0,5-1,5 mg/kg SID
Citalopram	1 mg/kg SID*	0,5-1,5 mg/kg SID
Fluvoxamina	1-2 mg/kg SID*	0,25-1 mg/kg SID
Paroxetina	0,5-2 mg/kg SID-BID*	0,5-1 mg/kg SID
Gabapentin	10-30 mg/kg BID-TID	3-10 mg/kg BID
Pregabalin	2-4 mg/kg TID	1-2 mg/kg BID

** Potrebbero essere necessari dosaggi più alti; monitorare la risposta del cane per eventuali segni di sindrome serotoninergica soprattutto se associati ad altri farmaci che potrebbero aumentare la serotonina*

Tabella 3. Associazioni farmacologiche con clomipramina e fluoxetina (da Landsberg et al., 2023)

Associazione	Particolarità
Buspirone e triptofano	Attenzione a segni di tossicità della serotonina
Gabapentin e pregabalin o carbamazepina	Possono agire anche su crisi epilettiche parziali, dolore neuropatico e ansia
Clorazepato o altre benzodiazepine	Azione su ansia o in aggiunta alla trattamento delle crisi epilettiche
Tramadolo	Attenzione a segni di tossicità della serotonina; utile nel trattamento del dolore cosi come oppioidi e meloxicam
Fenobarbital	Per epilessia del lobo temporale o crisi parziali

TRATTAMENTO

Il primo scopo è ridurre o mitigare le cause di stress o di conflitto indirizzando il comportamento dell'animale verso comportamenti alternativi, positivi e desiderabili. Correggere eventuali errori di gestione, creare un ambiente favorevole e adeguato e inserire una routine precisa e prevedibile che intercetti le esigenze etologiche dell'animale (es. interazioni sociali, arricchimenti ambientali, gioco). Nei casi più gravi in cui il benessere dell'animale è compromesso o la sua qualità della vita è influenzata negativamente, è essenziale mettere in atto un protocollo farmaceutico adeguato al caso (es. controllo del dolore, dell'infiammazione, dello stato ansioso, *vedere riquadro 2*). Gli antidepressivi triciclici (TCA) come la clomipramina e gli inibitori della ricaptazione della serotonina (SSRI) come la fluoxetina si sono dimostrati efficaci nel trattamento dei disturbi compulsivi. La clomipramina ha dato buoni risultati nel trattamento della dermatite acrale, del circling e del tail-chasing nel cane; nel gatto invece è stata utilizzata efficacemente per l'alopecia psicogena del gatto. I TCA hanno effetti antistaminici e possono ridurre il dolore neuropatico. Anche la fluoxetina sembra essere efficace nel trattamento della dermatite acrale da leccamento. La clomipramina e la fluoxetina sembrano essere ugualmente efficaci nel ridurre il comportamento di tail-chasing. Nel caso di miglioramento la terapia farmacologica deve essere fatta per almeno 6 mesi dopo la remissione della sintomatologia per poi essere sospesa gradualmente. È possibile utilizzare combinazioni farmacologiche di clomipramina e fluoxetina con altri farmaci o principi attivi *(tabelle 2 e 3).* È possibile anche associare terapie con feromoni, integratori a base di L-teanina, alfa-casozepina, melatonina allo scopo di ridurre l'ansia e lo stato di stress dell'animale.

DERMATITE ATOPICA CANINA, ICADA AGGIORNA LE LINEE GUIDA

Da www.vet33.it 4 novembre 2026

La gestione della dermatite atopica canina non si organizza più in base alla rapidità d'azione dei farmaci, ma al loro meccanismo e allo stadio della malattia. È la principale novità delle linee guida dell'International Committee on Allergic Diseases of Animals (ICADA), pubblicate il 28 settembre su *Veterinary Dermatology*. Il documento si basa sulle evidenze disponibili fino a luglio 2026. Introduce una netta distinzione tra terapia reattiva e terapia proattiva e prende posizione su tre inibitori delle Janus chinasi: oclacitinib, ilunocitinib e atinvicitinib.

Cosa cambia nelle linee guida ICADA 2026

Le raccomandazioni del 2010 e il loro aggiornamento del 2015 dividevano i trattamenti in tre scenari: riacutizzazioni acute, lesioni croniche e prevenzione delle recidive. Il criterio di fondo era la velocità con cui un farmaco produceva effetto. Secondo gli autori, questo schema non rendeva conto della variabilità della malattia tra razze, tra singoli soggetti e tra le diverse fasi cliniche. Inoltre, lasciava in secondo piano il mantenimento proattivo a lungo termine. Il nuovo documento raggruppa le opzioni in 4 famiglie: cura della barriera cutanea, terapia antimicrobica e di modulazione del microbioma, evitamento degli allergeni con immunoterapia allergene-specifica (AIT) e farmaci antinfiammatori o antipruriginosi. Per ciascun farmaco viene descritto anche lo spettro d'azione. Gli autori osservano che una molecola a spettro ristretto può controllare molto bene un prurito intenso e avere invece un effetto minimo o nullo sull'infiammazione cronica e sull'otite. Ogni raccomandazione è graduata con la *Strength of Recommendation Taxonomy* (SORT). Il livello va da SOR A, fondato su evidenze solide e concordanti come revisioni sistematiche, metanalisi o almeno due studi randomizzati controllati con risultati simili, a SOR D, basato sul consenso degli esperti.

Terapia reattiva e proattiva: come si struttura il percorso

Il trattamento si divide ora in due fasi. La fase reattiva serve a eliminare il prurito e le lesioni in atto, acute o croniche, fino a portare il cane in remissione clinica. La fase proattiva consiste in un trattamento regolare e prolungato che mantiene la remissione e riduce la frequenza delle riacutizzazioni. Il documento raccomanda di proseguire la terapia reattiva a dosaggio efficace fino alla completa risoluzione di lesioni e prurito. Questo vale anche se comporta qualche effetto avverso nel breve periodo, perché ridurre il trattamento troppo presto espone a un rapido rebound. Secondo gli autori, prevenire le riacutizzazioni di prurito e infiammazione dovrebbe evitare l'insorgenza di alterazioni croniche più difficili da gestire (SOR D).

Quali farmaci usare nelle riacutizzazioni

Nella fase reattiva sono indicati farmaci ad azione rapida e ad ampio spettro, in primo luogo i glucocorticoidi. I glucocorticoidi topici ricevono una raccomandazione di livello A per le riacutizzazioni, le lesioni croniche e il mantenimento. Prednisolone, prednisone e metilprednisolone per via orale ottengono lo stesso livello per le riacutizzazioni, ma con cautela nell'uso prolungato a causa della frequenza degli effetti avversi. I glucocorticoidi iniettabili a lunga durata d'azione andrebbero evitati quando possibile, perché non permettono di scalare la dose e aumentano il rischio di eventi avversi. Inibitori JAK e lokivetmab possono essere impiegati nei cani pruriginosi con lesioni cutanee solo acute, lievi o assenti. Ciclosporina e tacrolimus topico non sono raccomandati nelle riacutizzazioni per la lentezza d'azione, e gli antistaminici non sono indicati nella fase reattiva (SOR B). Gli autori sconsigliano inoltre l'uso concomitante e prolungato di glucocorticoidi orali, ciclosporina e oclacitinib, in qualsiasi combinazione. Il motivo è un rischio teorico più elevato di immunosoppressione, con possibili infezioni opportunistiche gravi e neoplasie (SOR D). In entrambe le fasi le sospette infezioni secondarie batteriche o da lieviti vanno confermate con la citologia e trattate, con gli antisettici topici come prima scelta.

Come si confrontano gli inibitori JAK

L'oclacitinib (Apoquel, Zoetis) ottiene una raccomandazione di livello A sia per le riacutizzazioni sia per il mantenimento. Gli autori ne descrivono l'attività come probabilmente a spettro semi-ampio. Per questo i cani con lesioni croniche, in particolare otite e pododermatite, possono beneficiare di terapie aggiuntive o alternative. Il passaggio dalla doppia alla singola somministrazione giornaliera può riaccendere il prurito, e un ciclo di quattro giorni di prednisolone all'avvio del trattamento potrebbe attenuare questo rebound. Anche l'ilunocitinib (Zenrelia, Elanco), inibitore pan-JAK, riceve un livello A. Secondo gli autori la sua attività potrebbe essere più ampia di quella di oclacitinib e atinvicitinib, e quindi potenzialmente più efficace (SOR B). In uno studio testa a testa in doppio cieco citato nel documento, l'ilunocitinib ha ridotto i punteggi di prurito in misura significativamente maggiore rispetto all'oclacitinib dopo il quattordicesimo giorno, e quelli clinici dopo il ventottesimo. La differenza si è mantenuta fino al giorno 112, termine dello studio. Mancano però dati di sicurezza oltre i sei mesi. Negli Stati Uniti la FDA raccomanda di sospendere l'ilunocitinib prima e dopo le vaccinazioni. Le linee guida precisano che questa precauzione non è richiesta nell'Unione europea, nel Regno Unito e in altri Paesi. Per entrambe le molecole, nei trattamenti di lunga durata le linee guida indicano un controllo periodico di emocromo e profilo biochimico, senza però un consenso sulla frequenza. Raccomandano anche un monitoraggio regolare comprensivo di esame delle urine. Questo

controllo è particolarmente importante nei soggetti più esposti a immunosoppressione o ad altri eventi avversi per condizioni concomitanti o terapie associate e, nel caso dell'oclacitinib, nei cani trattati due volte al giorno. L'atinvicitinib (Numelvi, MSD Animal Health), inibitore selettivo di JAK1, si ferma a una raccomandazione di livello C. Al momento della revisione i dati di efficacia provenivano soltanto da abstract pubblicati e mancavano dati di sicurezza a lungo termine.

Lokivetmab: per quali cani è indicato

Il lokivetmab (Cytopoint, Zoetis) è un anticorpo monoclonale diretto contro l'interleuchina 31 canina. Ottiene un livello A per riacutizzazioni e mantenimento, soprattutto nei cani in cui il problema dominante è il prurito. Gli autori lo considerano probabilmente a spettro ristretto: riduce rapidamente il prurito, mentre le lesioni sembrano risolversi un po' più lentamente. I cani con lesioni croniche, otite o pododermatite trarranno quindi vantaggio da terapie aggiuntive. Il buon profilo di sicurezza nel breve e nel lungo periodo lo rende adatto alle terapie di combinazione e ai soggetti che non possono assumere altri antinfiammatori (SOR C).

Come mantenere la remissione e prevenire le recidive

Una volta raggiunta la remissione completa, la rapidità d'azione non è più un requisito e le opzioni si ampliano. Il documento elenca il supporto alla barriera cutanea, il controllo delle infezioni, l'evitamento degli allergeni, l'AIT, i glucocorticoidi topici, la ciclosporina, il tacrolimus topico, il lokivetmab e gli inibitori JAK. La scelta va calibrata sul quadro clinico e sulla risposta del singolo cane. In assenza di un'infiammazione complessa, in questa fase i farmaci a spettro ristretto come il lokivetmab possono risultare i più efficaci. Se non bastano, si può passare a molecole più ampie come inibitori JAK o ciclosporina. Tra i dati citati, un piccolo studio randomizzato controllato ha valutato l'idrocortisone aceponato spray applicato sulle aree già colpite per due giorni consecutivi alla settimana. Questo schema ha mantenuto la remissione per una mediana di 115 giorni, contro 33 con placebo. Per l'uso prolungato gli autori preferiscono i glucocorticoidi topici di nuova generazione come l'idrocortisone aceponato, per il miglior profilo di sicurezza (SOR D). La ciclosporina ottiene un livello A nel mantenimento. Il suo effetto compare di norma dopo due-quattro settimane, talvolta fino a sei, e in uno studio l'aggiunta di prednisolone nelle prime tre settimane ha accelerato il miglioramento. Tra le misure di supporto figurano il bagno settimanale come terapia adiuvante (SOR A) e gli acidi grassi essenziali, giudicati sicuri e moderatamente efficaci (SOR A). In tre studi randomizzati controllati la loro integrazione orale ha ridotto significativamente le dosi di prednisolone, ciclosporina e oclacitinib necessarie a mantenere la remissione. Nelle aree endemiche per le pulci è raccomandata una profilassi antiparassitaria continuativa per tutto l'anno in tutti i cani atopici (SOR D).

Immunoterapia allergene-specifica: quando è raccomandata

L'AIT è raccomandata in tutti i cani con dermatite atopica sostenuta da allergeni ambientali, con un livello SOR B per la terapia proattiva. Dopo sei-dodici mesi di trattamento, una quota compresa tra il 50 e l'80% dei cani mostra un buon miglioramento o una minore necessità di antipruriginosi. La remissione completa riguarda invece una minoranza di soggetti. Prima di valutarne la risposta, l'AIT andrebbe di norma proseguita per almeno un anno.

NEUROSENSIBILIZZAZIONE E PROGRESSIONE DELL'OSTEOARTROSI NEL GATTO CON DOLORE CRONICO

Da VetJournal N° 1105 / 2026

L'osteoartrosi (osteoarthritis, OA) felina è caratterizzata da neurosensibilizzazione somatosensoriale, valutabile mediante test sensoriali quantitativi. Questo studio ipotizza che la neurosensibilizzazione somatosensoriale aumenti con la gravità del dolore da OA, classificata mediante il Montreal Instrument for Cat Arthritis Testing, for Veterinarians (MI-CAT(V)). Sono stati inclusi gatti sani (n = 10) e gatti con OA naturalmente insorta (n = 121) in uno studio prospettico controllato negativo. La sensibilizzazione periferica e spinale è stata valutata rispettivamente mediante soglia di ritiro della zampa (paw withdrawal threshold, PWT) e risposta alla sommazione temporale meccanica (response to mechanical temporal summation, RMTS). La PWT ha determinato la soglia di allodinia.

In base al MI-CAT(V), i gatti sono stati suddivisi in quattro cluster di gravità dell'OA, da assente a grave. Gli esiti sono stati confrontati tra i gruppi in base allo stato di allodinia (sani, senza allodinia e con allodinia) e ai cluster di OA, valutando l'influenza dei dati demografici con un livello di significatività del 5%.

PWT, RMTS e MI-CAT(V) hanno distinto accuratamente i gatti sani da quelli con OA (P < 0,002), indipendentemente dal peso corporeo. I gatti senza allodinia mostravano valori di MI-CAT(V) e RMTS simili a quelli con allodinia, ma erano più giovani (P = 0,010) e presentavano una PWT più elevata (P < 0,001). I gatti con allodinia erano più anziani rispetto ai gatti sani (P < 0,001), pur avendo una PWT simile (P = 0,925). La sensibilizzazione spinale era paragonabile nei tre cluster di gravità dell'OA (lieve, moderata e grave; P = 1,000), mentre il MI-CAT(V) li distingueva in modo significativo (P < 0,001). Il cluster lieve comprendeva una proporzione maggiore di gatti senza allodinia rispetto ai cluster moderato (P = 0,021) e grave (P = 0,026). La prevalenza di allodinia aumentava con la gravità dell'OA: il 32% dei gatti con OA lieve presentava allodinia, proporzione che saliva al 61% nei gatti con OA moderata-grave (P = 0,013).

Gli autori concludono che i gatti con OA sono sensibilizzati rispetto ai gatti sani e che la sensibilizzazione periferica sembra aumentare con la gravità dell'OA (o viceversa), influenzando il fenotipo del dolore. ●

TUMORI DEL CANE, SU SCIENCE L'ATLANTE GENOMICO CHE INDIVIDUA 39 GENI CHIAVE

Da www.vet33.it 16 novembre 2026

Dieci forme di cancro del cane, 667 campioni tumorali e, per ciascuno, il tessuto sano di confronto. I dati provengono da studi diversi e sono stati rielaborati con le stesse procedure in un'unica risorsa online, aperta alla comunità scientifica. È il *Canine Cancer Genome Atlas* (CCGA), presentato sulla rivista *Science* da un gruppo coordinato dall'Università di Torino. L'analisi individua 39 geni candidati a sostenere la crescita tumorale e diversi meccanismi molecolari in comune con le neoplasie umane.

Che cos'è il Canine Cancer Genome Atlas

Lo studio si intitola *The genetic landscape of canine tumors: Insights from the Canine Cancer Genome Atlas* (CCGA). Nasce da un'idea del professor Luca Aresu, responsabile del Canine Comparative Oncology Lab del dipartimento di Scienze Veterinarie dell'Università di Torino, in collaborazione con la prof.ssa Laura Marconato dell'Università di Bologna. Il punto di partenza è un limite noto a chi fa ricerca in oncologia veterinaria. I dati genomici sui tumori del cane esistono, ma sono dispersi in lavori con metodi diversi e quindi difficili da confrontare. Il CCGA li raccoglie e li uniforma, poi li rende consultabili su un portale dedicato (caninecancergenomeatlas.org). Dal portale si possono esplorare e scaricare i dati, analizzare alterazioni ricorrenti e profili mutazionali, cercare associazioni statistiche e studiare l'andamento della sopravvivenza. "Mettere a disposizione dati analizzati con criteri comuni permette ai ricercatori di verificarli e riutilizzarli", spiega Aresu.

Quali tumori del cane sono inclusi nell'atlante

L'atlante si basa su dati di sequenziamento già pubblici, provenienti da 20 studi. Gli autori li hanno rianalizzati concentrandosi sulle regioni del genoma che codificano proteine. Il dataset comprende 667 coppie tumore-tessuto sano, dieci tipi di cancro e cani di oltre 40 razze. Tra le neoplasie figurano linfomi, melanomi, osteosarcomi, emangiosarcomi e carcinomi mammari. Il valore metodologico sta nell'uniformità dell'elaborazione. Tutti i dataset sono passati per gli stessi controlli di qualità e per gli stessi flussi di analisi. Questi flussi servono a individuare le mutazioni, le variazioni nel numero di copie cromosomiche, i grandi riarrangiamenti strutturali e le firme mutazionali.

I 39 geni chiave e il ruolo di TP53

Dall'analisi armonizzata emergono 44.192 sostituzioni di singola base acquisite e 2.272 piccole inserzioni o delezioni. Emergono soprattutto 39 geni il cui profilo mutazionale, secondo gli autori, è compatibile con una selezione positiva nei tumori del cane. Sono quindi candidati "driver", cioè geni che potrebbero favorire lo sviluppo e la crescita della neoplasia. Il più trasversale è TP53, alterato in

sette dei dieci tipi tumorali analizzati. Tra i geni con alterazioni ricorrenti figurano anche PIK3CA, PTEN, SETD2, MAP3K14 e FAT4. Sul piano delle variazioni del numero di copie, lo studio descrive amplificazioni di MYC e delezioni di PTEN.

Cosa hanno in comune i tumori del cane e quelli dell'uomo

Una parte del lavoro è dedicata all'oncologia comparata. Gli autori hanno confrontato 5 tipi tumorali che hanno una controparte nell'uomo: melanoma, osteosarcoma, linfoma B, carcinoma mammario ed emangiosarcoma. Il confronto mostra meccanismi molecolari condivisi tra le due specie, accanto a tratti più caratteristici della biologia tumorale del cane. Le neoplasie del cane sono spontanee e insorgono in animali che vivono nello stesso ambiente dell'uomo. Per questo, secondo gli autori, lo studio di somiglianze e differenze può produrre conoscenze utili sia alla medicina veterinaria sia alla ricerca oncologica umana.

Quali ricadute per la clinica veterinaria

Le prospettive riguardano l'oncologia veterinaria di precisione, con approcci diagnostici e terapeutici più mirati, ma i tempi non sono immediati. Prima i geni candidati andranno validati sul piano funzionale. Poi bisognerà collegare il profilo molecolare dei tumori alle terapie e alla risposta clinica.

QUESTA LA SO-MINISTEST SUL CANE

Da La Settimana Veterinaria N° 1433/ ottobre 2026



Gonfiore perilaringeo in una cagna

Risposte corrette in fondo alle News

Una cagna sterilizzata di 6 anni viene riferita in pronto soccorso per dispnea acuta associata a stridore. I segni clinici hanno avuto esordio 48 ore prima con una difficoltà respiratoria a insorgenza progressiva. Alla visita risultano mucose pallide, edema perilaringeo, sanguinamento gengivale e delle unghie in seguito al loro taglio nel pomeriggio. Inoltre, la cagna presenta una tendenza alla pica. Durante la degenza, compare un ematoma cervicale (*vedere foto*).

A. Quali affezioni provocano un gonfiore perilaringeo?
B. Quali esami complementari esegui?
C. Quali sono le tue raccomandazioni terapeutiche?



GRANDI ANIMALI

PSA, IL COMMISSARIO RIDISEGNA LA ZONA CEV. ESCONO I COMUNI SENZA CASI

Da www.vet33.it 20 novembre 2026

La mappa della Peste Suina Africana cambia di nuovo: il Commissario Straordinario alla PSA, Giovanni Filippini, ha firmato una nota che ridefinisce i confini della Zona di controllo dell'espansione virale (CEV), in attuazione dell'Ordinanza commissariale 4/2026. Escono dalla zona alcuni comuni dove il virus non circola più in forma epidemica. Entrano invece i territori vicini ai rilevamenti più recenti.

Perché la Zona CEV viene ridisegnata

Secondo la nota commissariale, l'andamento epidemiologico della PSA rende necessario aggiornare il perimetro della Zona CEV. L'obiettivo è applicare misure diverse a seconda della situazione dei singoli territori: più leggere dove la pressione virale è calata, più restrittive dove i casi sono recenti. La rimodulazione attua l'Ordinanza 4/2026 del Commissario Straordinario.

Quali territori escono dalla Zona CEV

La nota indica 3 criteri per l'uscita dalla zona: il primo riguarda le aree dove la malattia non è mai stata rilevata. Il secondo riguarda quelle che non registrano casi da oltre dodici mesi. Il terzo riguarda quelle dove non si osserva più un'ondata epidemica attiva. Per questi comuni la struttura commissariale ritiene che le misure tipiche della Zona CEV non siano più proporzionate al rischio.

Quali aree entrano nella Zona CEV

Il criterio di inclusione è la vicinanza ai rilevamenti più recenti. Nei territori confinanti con i nuovi casi si applicano misure più cautelative, per contenere la diffusione del virus prima che raggiunga aree finora indenni.

Reggio Emilia, Lucca e Pistoia: confini tracciati su strade e autostrada

In alcuni territori la nota non segue i confini amministrativi. Al loro posto usa assi viari che dividono uno stesso comune, una scelta che la nota chiama «frammentazioni». In provincia di Reggio Emilia, nel comune di Ventasso restano fuori dalla Zona CEV le località di Collagna, Ligonchio e Ramiseto, a sud di Pieve San Vincenzo. A Villa Minozzo è esclusa la parte del territorio comunale a sud delle strade provinciali SP99, SP9 e SP61. Nelle province di Lucca e Pistoia il limite meridionale della zona coincide con l'autostrada Firenze-Viareggio.

Dove consultare la mappa e l'elenco aggiornato dei comuni

Alla nota sono allegati la mappa aggiornata della Zona CEV e l'elenco completo dei comuni usciti e di quelli inseriti. La nota avverte però che le frammentazioni sono «parzialmente rappresentate nella mappa allegata». Inoltre, non potranno comparire nella mappa del bollettino pubblicata su vetinfo.it. Per i servizi veterinari e i professionisti che lavorano nelle province interessate, quindi, il riferimento per stabilire se un'azienda o un'area ricade nella Zona CEV resta il testo della nota con i suoi allegati, non la sola cartografia.

IL PUNTO SULL'INFLUENZA AVIARIA NEI BOVINI DA LATTE

Da www.ruminantia.it 23/11/26 (Fonti: WOAH, ECDC, NASDA)

Se in passato il virus H5N1 dell'influenza aviaria ad alta patogenicità (HPAI) rappresentava una minaccia circoscritta quasi esclusivamente al comparto avicolo, le recenti evidenze epidemiologiche confermano il suo consolidamento nei mammiferi da reddito, in particolare nelle bovine da latte. L'Organizzazione Mondiale per la Sanità Animale (WOAH) ha lanciato un appello alla vigilanza a seguito dell'aumento dei focolai registrato nelle ultime settimane. Storicamente, infatti, le infezioni nel nord del mondo mostrano un peggioramento stagionale che inizia a salire nel mese di ottobre, per raggiungere il picco verso febbraio. La presenza del virus negli allevamenti bovini non incide solamente sulla produzione di latte e sul benessere animale, ma anche sulla salute dei lavoratori di stalla e il passaggio del virus anche ad altri animali, oltre agli avicoli, complica la gestione della biosicurezza aziendale.

Il virus negli altri animali

Il virus dell'aviaria ha infatti colpito altri animali oltre gli uccelli, con effetti importanti sia sui selvatici sia su altre specie di interesse zootecnico, come i bovini. Infatti, carnivori come volpi, orsi, foche, entrando in contatto con i volatili, hanno subito gravi morie, come nel caso degli elefanti marini in Argentina, dove l'aviaria ha causato il decesso del 95% dei cuccioli.

La diffusione tra le bovine da latte negli USA

Il fenomeno dell'infezione da H5N1 nelle bovine da latte ha subito un'accelerazione drammatica negli Stati Uniti, dove il salto di specie iniziale dai volatili selvatici al bestiame è stato documentato nel 2024. Il virus responsabile appartiene al clade 2.3.4.4b. All'epoca, il ministro della Salute Kennedy Jr. propose di far circolare il virus negli allevamenti avicoli per individuare meglio gli animali immuni. Un'idea che fu, fortunatamente, presto abbandonata.

L'evoluzione dell'aviaria in USA

Negli ultimi mesi la mappa del contagio si è ulteriormente ampliata. L'Oregon è recentemente diventato il 22° Stato americano a confermare la presenza dell'infezione in un allevamento di bovine da latte, intercettata attraverso la sorveglianza sistematica del latte nell'ambito della National Milk Testing Strategy. Questo caso segue di pochi giorni le positività riscontrate in Indiana e nello Stato di Washington, dove nella sola contea di Yakima si contano decine di mandrie colpite e in cui il sequenziamento genetico ha individuato il genotipo B3.13, introdotto verosimilmente dall'Idaho tramite la movimentazione di animali. A maggio di quest'anno era stato ritrovato l'RNA del virus addirittura nel seme di un toro asintomatico in California. La sorveglianza del latte crudo si è rivelata uno strumento diagnostico utile a individuare la presenza del patogeno in allevamento, prima ancora che compaiano sintomi clinici evidenti negli animali. In ogni caso, va ricordato che, a differenza degli allevamenti avicoli, nei bovini non è previsto lo stamping out, ovvero l'abbattimento non selettivo di tutti i capi dell'azienda.

Occhi aperti per la salute umana

Sul fronte della sanità pubblica, l'attenzione resta alta: nello Stato di Washington si sono registrati tre casi umani di infezione tra gli operatori di stalla esposti ad animali infetti, **uno** dei quali **è deceduto a**

causa di patologie preesistenti. Tuttavia, le analisi dei *Centers for Disease Control and Prevention* (CDC) hanno confermato che il virus isolato non presenta mutazioni associate a una maggiore trasmissibilità o gravità nell'uomo.

Dalle stalle americane…

Negli Stati Uniti si superano ormai i 1.200 allevamenti bovini confermati positivi in 22 stati, con ricadute indirette anche sul settore avicolo, poiché l'infezione si è ritrasmessa ai volatili commerciali in almeno 17 stati. Di fronte a questa dinamica, le organizzazioni dei dipartimenti di agricoltura (NASDA) e dei responsabili sanitari animali statali (NASAHO) hanno presentato all'USDA una richiesta di autorizzare un quadro nazionale di vaccinazione d'emergenza, su base volontaria, per le bovine da latte. Secondo i vertici delle organizzazioni, sebbene le misure tradizionali di tracciabilità e biosicurezza restino fondamentali, l'inclusione di contromisure vaccinali è indispensabile per contenere la circolazione virale e prevenire che l'H5N1 diventi endemico nei ruminanti. Gli USA, infatti, non hanno ancora concesso licenze per i vaccini destinati alle bovine da latte.

… alla risposta dell'Unione Europea

Contemporaneamente, l'Unione Europea ha predisposto una risposta strutturata per prevenire scenari analoghi sul territorio comunitario. La Commissione europea ha varato un quadro strategico intersettoriale basato sul principio One Health, finalizzato ad armonizzare sorveglianza veterinaria, medicina del lavoro e sanità pubblica. La pressione del patogeno in Europa ha infatti raggiunto livelli record, con circa 7000 positività segnalate tra gli uccelli selvatici tra ottobre 2025 e agosto 2026. La valutazione del rischio condotta dall'ECDC mantiene il rischio basso per la popolazione generale, ma lo eleva da basso a moderato per i lavoratori agricoli esposti. Il documento strategico europeo si articola in tre sezioni operative: l'integrazione delle norme esistenti tra salute umana e animale, la definizione di scenari di risposta graduali e flussi di comunicazione tra la Commissione, le agenzie tecniche (come l'ECDC) e i Paesi membri, e il rafforzamento di standard elevati di biosicurezza e di comunicazione del rischio sul lavoro. Anche l'EFSA a fine 2025 ha espresso la sua opinione diramando le linee guida sull'aviaria H5N1 per limitare la possibilità d'infezione e garantire la sicurezza degli animali, degli operatori e dei consumatori. La situazione statunitense richiede azioni impellenti per evitare la diffusione del virus tra i bovini da latte e il passaggio all'essere umano, con le associazioni che chiedono a gran voce di poter vaccinare i propri animali. Nel frattempo, l'India, che vive una complessità analoga nella gestione dell'aviaria negli avicoli, ha sviluppato un vaccino grazie all'ICAR-National Institute of High Security Animal Diseases che verrà presentato ufficialmente il 20 novembre.

SUINETTI: EHSM-PROMETTENTE INGREDIENTE AL POSTO DELLA FARINA DI PESCE

da La Settimana Veterinaria N° 1432 / ottobre 2026

La farina di pesce è una proteina animale di alta qualità, ampiamente utilizzata nelle diete dei suinetti svezzati per via delle sue caratteristiche qualitative: elevato contenuto proteico, profilo aminoacidico bilanciato e ottima digeribilità. Tuttavia, il declino globale delle risorse ittiche e la crescente instabilità dell'approvvigionamento di farina di pesce ne hanno aumentato il prezzo e limitato la disponibilità. Pertanto, molta ricerca oggi è rivolta a identificare ingredienti proteici sostenibili in grado di ridurre contemporaneamente la dipendenza dalla farina di pesce. È quanto ha fatto un'equipe di ricercatori cinesi, che ha inteso valutare gli effetti di una dieta per suinetti svezzati in cui la farina di pesce, e parte della farina di soia, era sostituita da farina di soia idrolizzata enzimaticamente (enzymatically hydrolyzed soybean meal, EHSM) sulle prestazioni di crescita, sull'incidenza della diarrea, sullo stato antiossidante e immunitario e sulla salute intestinale degli animali. Ottanta suinetti di 25 giorni sono stati quindi ripartiti in due gruppi e alimentati per 42 giorni con una dieta di controllo oppure una dieta contenente EHSM al posto di tutta la farina di pesce e parzialmente della farina di soia (a livelli di inclusione del 9% e del 4% rispettivamente durante le fasi pre-starter, dal giorno 0 al 14°, e starter, dal 14° giorno alla fine della prova). Rispetto ai controlli, si è osservato che al termine della prova l'EHSM aveva aumentato il peso corporeo e l'incremento ponderale medio giornaliero, mentre aveva diminuito il rapporto di conversione alimentare nel periodo pre-starter. L'EHSM ha inoltre ridotto l'incidenza della diarrea nei primi 14 giorni della prova, diminuito la profondità delle cripte digiunali, aumentato il rapporto altezza dei villi digiunali/profondità delle cripte e incrementato l'espressione dell'mRNA di NQO1, che codifica per un enzima detossificante coinvolto nella difesa antiossidante cellulare e nell'omeostasi redox (un risultato isolato, che per gli autori fornisce solo prove limitate

riguardo a un potenziale effetto di EHSM sulle risposte antiossidanti intestinali). Gli indici di antiossidanti e immunoglobuline plasmatici non sono stati influenzati. Nel complesso, quindi, l'EHSM ha mostrato di migliorare la crescita e la salute intestinale, per cui gli autori indicano che tale farina potrebbe essere usata come ingrediente proteico alternativo nelle diete dei suinetti svezzati.

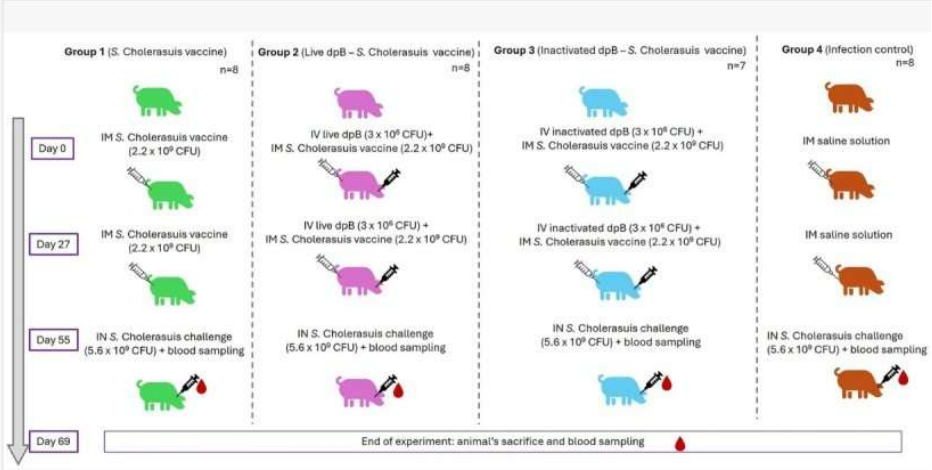
TUBERCOLOSI BOVINA: PREVALENZA GLOBALE E FATTORI DI RISCHIO

Da VetJournal N° 1083 / 2026

La tubercolosi bovina (bTB) causata da *Mycobacterium bovis* è una zoonosi cronica di notevole rilevanza, in particolare nei Paesi a basso e medio reddito dove la sorveglianza e il controllo rimangono inadeguati. Questa meta-analisi si propone di stimare la prevalenza globale della bTB, identificare i principali fattori di rischio e valutare gli approcci diagnostici a supporto di strategie di controllo basate sull'evidenza nell'ambito del framework One Health.
La prevalenza globale aggregata della bTB è stata stimata al 3,98% (IC 95%: 3,94-4,03) con una stima complessiva dell'effetto gregge del 18,48% (IC 95%: 17,47-19,49). La meta-analisi ha evidenziato odds ratio di infezione significativamente più bassi a livello individuale rispetto a quello di mandria (OR = 0,23; p < 0,00001), indicando una maggiore rilevazione cumulativa negli allevamenti. L'Africa ha contribuito con la quota maggiore di casi (61,22%), seguita dall'Asia (30,61%). L'Africa orientale ha rappresentato il 41,84% degli studi inclusi, con l'Etiopia come Paese con il contributo specifico più elevato (34,69%). I bovini più anziani (≥ 5 anni) hanno mostrato una prevalenza più alta rispetto ai soggetti più giovani (OR = 0,81; p = 0,05). Tra i metodi diagnostici, i test cutanei alla tubercolina sono stati i più utilizzati (42,86%), seguiti dalle tecniche molecolari (23,47%). La razza Holstein ha mostrato una prevalenza più elevata (30,08%) rispetto agli zebù indigeni (9,08%). Gli autori concludono che la tubercolosi bovina rimane una malattia zoonotica persistente e distribuita in modo disomogeneo, con un onere sproporzionato in Africa e Asia, e che la maggiore rilevazione a livello di mandria, la significativa influenza di età e razza e la variabilità nei metodi diagnostici sottolineano la necessità di sistemi di sorveglianza armonizzati, una standardizzazione diagnostica migliorata e strategie di controllo mirate.

SUINI: COMBINAZIONE DI IMMUNITÀ "ALLENATA" E VACCINO INATTIVATO SPECIFICO CONTRO L'INFEZIONE DA S. CHOLERAESUIS

Da www.3tres3.com/it/abstracts/combinazione-immunita-allenata-e-vaccino-inattivato-vs-s-choleraesuis_17602/?utm_source=newsletters333&utm_medium=email&utm_campaign=La+Web+in+3+minuti-23646&xemail=aWRtPTIzNjQ2JmlkdT0xMzgyOTUmdD1jNjk5MTM4YmZiNGY5NjY2NzNiYzMyMzM0ZjVlMDEyMQ%3D%3D



Schema sperimentale e cronologia, che illustra il periodo intercorso tra l'immunizzazione e il sacrificio per i diversi gruppi di animali inclusi nello studio (IM: per via intramuscolare; IV: per via endovenosa)

Introduzione: Salmonella enterica subsp. enterica sierotipo Choleraesuis è un patogeno in grado di causare gravi malattie sistemiche e rappresenta ancora una sfida per la produzione suinicola a causa del suo impatto sulla salute degli animali, delle perdite economiche e del rischio zoonotico. Sebbene la vaccinazione sia uno strumento di controllo fondamentale, i vaccini attualmente disponibili spesso offrono una protezione limitata al sierotipo bersaglio (e non bersaglio). L'immunità addestrata (Trained immunity) ha attirato l'attenzione come possibile strategia per potenziare la protezione non specifica.
Materiali e Metodi: Questo studio ha esplorato la possibilità che un ceppo di BCG derivato da suini (dpB), somministrato vivo o inattivato, potesse migliorare l'effetto protettivo di un vaccino convenzionale contro S. Choleraesuis nei suini, non solo contro la sfida omologa, ma anche contro i sierotipi eterologhi.
Risultati: I suini immunizzati con dpB inattivato in combinazione con il vaccino contro S. Choleraesuis

hanno mostrato una tendenza verso un migliore controllo batterico, con i livelli più bassi di S. Choleraesuis rilevati nelle feci e nei linfonodi ileocecali. Inoltre, questo gruppo ha dimostrato una lieve reattività immunitaria migliorata ai sierotipi eterologhi e una risposta citochinica bilanciata, senza indicazioni di infiammazione eccessiva. Al contrario, gli animali che hanno ricevuto dpB vivo in aggiunta al vaccino hanno mostrato le lesioni polmonari più gravi, la minore attività fagocitaria e un profilo citochinico disregolato.
Discussione: Questi risultati suggeriscono che il dpB inattivato può modulare le risposte immunitarie se somministrato insieme a un vaccino convenzionale contro S. Choleraesuis e potrebbe contribuire a un miglior controllo batterico. Tuttavia, gli effetti osservati sono stati generalmente modesti e richiedono conferma in studi più ampi. Questi risultati preliminari supportano ulteriori indagini sugli approcci basati sull'"immunità addestrata" come potenziali strategie applicate alla vaccinazione convenzionale contro la Salmonella nei suini.

ORTOPEDIA BOVINA: IL CASO CLINICO

Da VetFliere n. 3/2026

Professor **Johann Kofler**
Veterinärmedizinische Universität Wien

(fonte: atti del 4° Congresso nazionale SivarSib)

Presentazione clinica

Una vitella di razza Simmental di 2 settimane di età viene portata in Clinica per una zoppia improvvisa, iniziata 10 ore prima. L'allevatore riferisce inoltre che l'animale manifesta difficoltà ad alzarsi.
Oltre alla zoppia mista grave, valutando la locomozione osserviamo che la vitella carica solo la punta degli unghioni dell'arto posteriore sinistro; il ginocchio e le dita sono ruotati verso l'esterno mentre il garretto è ruotato verso l'interno. All'esame ortopedico rileviamo che gli unghioni e tutte le articolazioni dell'arto posteriore sinistro sono normali, ma nella regione dell'anca sinistra apprezziamo un gonfiore localizzato. Non è più individuabile, inoltre, il triangolo che abitualmente si delinea tra tuberosità ischiatica, grande trocantere e tuberosità coxale (questi tre punti risultano allineati; figura 1). Infine, i movimenti passivi dell'arto posteriore sinistro provocano dolore all'animale.



Figura 1 - Non è più individuabile il triangolo che abitualmente si delinea tra tuberosità ischiatica, grande trocantere e tuberosità coxale (i tre punti sono allineati).

All'esame ecografico osserviamo che la parte visibile della testa del femore e l'acetabolo non sono più allo stesso livello (figura 2 e 3). Emettiamo quindi diagnosi di **lussazione dell'anca in direzione craniolaterale**, confermata anche dalla radiografia.
Optiamo per una riduzione chiusa della lussazione, intervento che secondo la bibliografia disponibile (Jubb et al., 1989; Keller et al., 2006; Marchionatti et al., 2014; Desrochers 2017; Rediger et al., 2026) ha successo nel 43%-75% dei casi qualora eseguita entro circa 12 ore dall'insorgenza della lussazione.

Intervento e follow up

Dopo sedazione ed anestesia epidurale procediamo quindi al riposizionamento manuale dell'articolazione; il successo dell'intervento viene di seguito verificato tramite controllo ecografico. L'animale viene quindi ricoverato in un piccolo box con segatura, e per le prime 4 settimane gli viene applicata una fasciatura Ehmer Sling (come noto finalizzata a mantenere l'arto posteriore in posizione flessa, ruotata internamente e senza carico). Inoltre la vitella viene sottoposta a terapia antinfiammatoria (Fans), e a fisioterapia (movimenti passivi e delicati dell'arto posteriore sinistro). Nelle successive 4 settimane la vitella viene portata al passo, alla cavezza (applicazione di «finimenti a manetta» per prevenire la divaricazione degli arti posteriori) e a distanza di 8 settimane dalla riduzione, la vitella riprende la propria andatura normale.

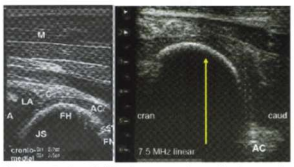


Figura 2 (a sinistra): normalmente la parte visibile della testa del femore e l'acetabolo sono allo stesso livello.
Figura 3 (a destra): in caso di una lussazione dell'anca la parte visibile del femore è dislocato di diversi centimetri rispetto all'acetabolo.

In ogni edizione delle News trovate un articolo in inglese, una buona occasione per informarsi ripassando un pò la lingua

DIFFERENTIAL EFFECTS OF DIETARY PROTEIN SOURCES ON NITROGEN METABOLISM AND ILEAL MICROBIOTA IN PIGS CORRELATED WITH AMINO ACID RELEASE RATES

Da https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC13355349/

ABSTRACT

Background Dietary protein source is one of the primary factors influencing host nitrogen metabolism and intestinal microbiota. However, conventional diet formulations primarily focus on overall nutritional levels, overlooking the differences in amino acid release rates among various protein sources. This study investigates how different protein sources affect nitrogen metabolism and gut microbiota in finishing pigs.
Methods The corn-soybean meal diet served as the control (SBM). Fish meal and rapeseed meal isonitrogenously replaced 50% of soybean meal to formulate FM and RPM diets. Twenty-four finishing pigs (DLY; 53.40 ± 2.53 kg) were housed individually in metabolic cages, randomly assigned to three groups ($n = 8$), and fed for 8 weeks.

Results Feeding the three diets had no significant effect on the growth performance of finishing pigs. Compared with SBM and FM, RPM diet significantly increased fecal nitrogen, but reduced urinary nitrogen, blood urea nitrogen and blood ammonia levels, reduced free amino acids in the small intestinal chyme and plasma, downregulated expressions of amino acid transporters, and showed slower in vitro amino acid release, collectively indicating less amino acid release into the small intestinal lumen and consequently less amino acids into the circulation. In addition, compared with the SBM and FM groups, RPM exhibited increased ileal microbial diversity, characterized by lower relative abundances of *Streptococcus*, *Staphylococcus* and higher relative abundances of *Lactobacillus*, *Turicibacter*. Additionally, microbial cell amino acids and microbial cell protein concentrations were significantly reduced in the RPM group. Correlation analysis showed that the amino acid release rate was negatively correlated with fecal nitrogen, the relative abundance of *Lactobacillus* and *Turicibacter*, while positively correlated with urinary nitrogen, blood urea nitrogen, the relative abundance of *Streptococcus* and *Staphylococcus*, microbial cell protein, and total microbial cell amino acid content. Conclusion Dietary protein sources altered host nitrogen metabolism and restructured the ileal microbiota, with the rate of amino acid release appearing to be a key factor associated with these changes.

Ente Nazionale Previdenza Assistenza Veterinari

da www.enpav.it

DOPO LA PENSIONE POSSO RIMANERE ISCRITTO ALL'ORDINE E CONTINUARE A ESERCITARE LA PROFESSIONE?

Il pensionamento, compreso quello conseguente alla Pensione di Vecchiaia anticipata, consente di mantenere l'iscrizione attiva all'Albo, e quindi all'Enpav, con possibilità di continuare l'esercizio della professione. Non è previsto il versamento di contributi minimi dopo il pensionamento, ma saranno dovuti contributi solo se ci sarà reddito professionale. In tal caso, quindi, per coloro che proseguono nell'esercizio della professione e nella puntuale contribuzione all'Ente dopo il pensionamento, è previsto un supplemento della pensione, erogato d'ufficio dall'Ente allo scadere di ogni quadriennio di iscrizione e contribuzione dal pensionamento.

POSSO RISCATTARE ANCHE SOLO UN PERIODO DEI MIEI STUDI?

Sì, è possibile riscattare sia annualità intere, sia frazioni di anno, con un minimo di 6 mesi.

COME FACCIO A CANCELLARMI DALL'ENPAV? DA QUANDO DECORRE LA MIA CANCELLAZIONE?

Per potersi cancellare dall'Enpav (mantenendo l'iscrizione all'Albo professionale) il Medico Veterinario dovrà compilare il modulo di domanda disponibile nell'Area riservata del sito www.enpav.it ed essere in possesso di tutti i seguenti requisiti:

- *prima iscrizione all'Albo professionale dopo il 27 aprile 1991*
- *esercizio "in forma esclusiva" di attività di lavoro dipendente o autonomo di natura non Medico Veterinaria*
- *iscrizione ad altra forma di previdenza obbligatoria*

Presentata la domanda, viene presa come data di cancellazione la data di presentazione della domanda. Il Veterinario che si sia cancellato dall'Enpav rimane comunque obbligato a:

- versare ogni anno il Contributo di solidarietà
- inviare ogni anno il Modello 1



ALIMENTI

INTELLIGENZA ARTIFICIALE E SICUREZZA ALIMENTARE: NUOVE FRONTIERE NEL RILEVAMENTO DEI PATOGENI

Da www.veterinariapreventiva.it/ 05/11/26 (Fonte: foodandtec.com)

Lo studio *Artificial Intelligence in Foodborne Pathogen Detection from Sensing to Food Safety Systems: A Systematic Review*, di Maria Schirone, Giovanni D'Ambrosio e Antonello Paparella, pubblicato nel 2026 sulla rivista internazionale *Foods* e selezionato come Editor's Choice, offre una panoramica aggiornata e sistematica dei progressi dell'intelligenza artificiale e del *machine learning* nel rilevamento dei patogeni di origine alimentare. La *review* analizza le principali tecnologie disponibili, le applicazioni lungo le filiere produttive, le prestazioni analitiche e le prospettive regolatorie, con particolare attenzione ai contesti europeo, statunitense e cinese.

Inquadramento generale ed esigenze di filiera

Le malattie trasmesse dagli alimenti costituiscono una delle principali sfide globali per la salute pubblica. Secondo le stime dell'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS) richiamate nello studio, sono responsabili di circa 866 milioni di casi e 1,5 milioni di decessi all'anno. In questo scenario, la capacità di individuare tempestivamente i microrganismi patogeni rappresenta un elemento essenziale per prevenire le contaminazioni, contenere i focolai e rafforzare la tutela dei consumatori. I metodi microbiologici tradizionali restano fondamentali per il controllo della sicurezza alimentare, ma possono richiedere tempi lunghi, anche di diversi giorni, per ottenere risultati utilizzabili. L'intelligenza artificiale può contribuire a ridurre questi tempi attraverso l'elaborazione automatizzata di dati provenienti da sensori, immagini, tecniche spettroscopiche e altre piattaforme analitiche. Tuttavia, lo studio evidenzia come la vera sfida scientifica non risieda nel mero abbattimento dei tempi di risposta in laboratorio, ma nella garanzia di affidabilità analitica nelle reali e complesse condizioni operative di produzione.

Intelligenza artificiale, machine learning e deep learning

La *review* è stata condotta secondo i criteri dello standard PRISMA 2020, esaminando un *corpus* finale di 152 studi indicizzati su Scopus, PubMed e Web of Science nell'arco temporale 2010-giugno 2026. I lavori selezionati valutano le prestazioni di algoritmi di intelligenza artificiale o *machine learning* nel rilevare, identificare o quantificare patogeni alimentari mediante metriche quantitative consolidate. Dal punto di vista concettuale, lo studio definisce con rigore 3 livelli di integrazione tecnologica:

- Intelligenza Artificiale (AI): il framework ombrello che racchiude i sistemi capaci di elaborare informazioni complesse e automatizzate decisioni.
- *Machine Learning* (ML): l'insieme di algoritmi statistici in grado di apprendere relazioni matematiche e regolarità dai dati per formulare classificazioni o predizioni.
- *Deep Learning* (DL): rappresenta una particolare famiglia di metodi basati su reti neurali con numerosi livelli di elaborazione, in grado di ricavare rappresentazioni complesse direttamente dai dati.

Queste tecnologie possono riconoscere schemi difficilmente individuabili con una semplice analisi manuale, correlare segnali provenienti da fonti diverse e automatizzare alcune fasi dell'interpretazione analitica. Il loro contributo dipende, però, dalla qualità dei dati utilizzati per addestrare e verificare i modelli, nonché dalla capacità di trasferire i risultati ottenuti in laboratorio a condizioni operative differenti.

TOSSINE DI ALTERNARIA NEGLI ALIMENTI E NEI MANGIMI: L'EFSA AGGIORNA LA PROPRIA VALUTAZIONE DEI RISCHI

Da SIMeVeP Settimanale della Veterinaria Preventiva nr. 42/18.11.26

L'EFSA ha aggiornato la propria valutazione dei rischi per la salute umana e animale derivanti da otto tossine di *Alternaria*. Queste sostanze sono prodotte da muffe e possono contaminare alimenti e mangimi. La valutazione tiene conto delle più recenti evidenze scientifiche, dei nuovi dati sui livelli di tossine da *Alternaria* presenti negli alimenti e nei mangimi e delle stime aggiornate sull'esposizione di persone e animali.

5 tossine possono danneggiare il DNA

L'EFSA ha concluso che cinque delle otto tossine da *Alternaria* valutate sono genotossiche, il che significa che possono danneggiare il DNA, il materiale genetico delle cellule: l'alternariolo (AOH), l'alternariolo monometil etere (AME), l'altertossina I (ATX-I), l'altertossina II (ATX-II) e la

stemphilotossina III (STTX-III).

Acido tenuazonico

L'acido tenuazonico (TeA) è stata la tossina da *Alternaria* rilevata con maggiore frequenza negli alimenti, in particolare nelle more di gelso, nella paprika in polvere e nei pomodori. I dati disponibili non sono sufficienti per stabilire se il TeA sia genotossico. Per valutare gli effetti non genotossici del TeA, gli esperti dell'EFSA hanno adottato un approccio prudente e hanno concluso, con un livello di certezza del 98%, che esiste una bassa probabilità di effetti avversi derivanti dall'esposizione alimentare al TeA.

L'attuale esposizione a due tossine non sembra destare preoccupazioni per la salute

Per l'altenuene (ALT) e la tentoxina (TEN), l'esposizione alimentare stimata era ben al di sotto dei livelli ai quali potrebbero verificarsi effetti negativi sulla salute. L'EFSA ha quindi concluso che, ai livelli attuali di esposizione alimentare, è improbabile che si verifichino effetti negativi derivanti dall'ALT e dalla TEN.

Esposizione alimentare alle tossine di *Alternaria*: alimenti principali e fasce d'età più esposte

Gli alimenti che contribuivano maggiormente all'esposizione includevano prodotti a base di cereali, prodotti a base di frutta e succhi, pomodori, verdure, alimenti a base di grani, olio d'oliva e olio di girasole. I neonati e i bambini piccoli presentavano generalmente l'esposizione stimata più elevata in rapporto al loro peso corporeo.

PARERE CNSA: LA SICUREZZA ALIMENTARE DELLA DIETA MEDITERRANEA

Da www.anmvioggi.it 23 novembre 2026

La dieta mediterranea Italiana è un modello nutrizionale solidamente validato dalla letteratura. Il suo potenziale protettivo presuppone robusti standard di sicurezza alimentare. A dirlo è il Comitato Nazionale per la Sicurezza Alimentare (CNSA) del Ministero della Salute. Nel suo parere, pubblicato sul sito salute.gov il Comitato evidenzia l'importanza della sicurezza chimica e microbiologica dei modelli mediterranei. Nel documento, viene richiamato il Piano di Programmazione Triennale 2026–2028 che individua le aree prioritarie di valutazione del rischio, con specifica attenzione alle preparazioni tradizionali e alle conserve domestiche, anche nella *DMIR: Dieta Mediterranea Italiana di Riferimento.*

Tutti i dati a disposizione - Il parere contiene una revisione narrativa critica e aggiornata dei principali pericoli chimici e microbiologici pertinenti agli alimenti della DMIR, integrando valutazioni EFSA, classificazioni IARC, dati di sorveglianza (RASFF ed EFSA–ECDC One Health Zoonoses Report), risultati dei Piani nazionali di controllo ufficiale e letteratura peer-reviewed. La rassegna è stata utilizzata anche per una valutazione quantitativa del rischio specifica della popolazione italiana aderente alla DMIR.

Dati non aggregabili - I Piani nazionali documentano un'elevata conformità nei campioni esaminati, ma i loro esiti non sono direttamente aggregabili in un'unica percentuale riferibile alla DMIR. RASFF e controlli mirati identificano combinazioni contaminante/patogeno–matrice che richiedono attenzione: metilmercurio nei grandi predatori marini, cadmio nei cefalopodi, arsenico inorganico in cereali e riso, aflatossine nella frutta secca e nel mais, *Listeria monocytogenes* negli alimenti refrigerati pronti al consumo, *Campylobacter spp.* nel pollame, Salmonella spp. in uova e carni avicole, *STEC* in carne bovina e latte crudo, norovirus, virus dell'*epatite A e Vibrio spp.* nei molluschi bivalvi e tossina botulinica nelle conserve domestiche non acide. Per diossine/PCB e PFAS, EFSA ha individuato gruppi della popo lazione europea con esposizione superiore alle rispettive TWI; per alcuni additivi le possibili eccedenze riguardano specifiche sostanze e gruppi ad alta esposizione, non la categoria nel suo complesso.

Manca un profilo di rischio per la DMIR - Le evidenze esaminate non dimostrano che l'aderenza alla DMIR determini di per sé un incremento del rischio chimico o microbiologico; tuttavia, in assenza di dati di consumo e di esposizione specifici, non consentono neppure di quantificare un profilo di rischio proprio della DMIR. Il valore nutrizionale del modello va distinto dalla gestione dei contaminanti persistenti e dei pericoli microbiologici, che richiede interventi ambientali, regolatori, di filiera e domestici. Le priorità sono la stima dell'esposizione cumulativa e combinata per gruppi di sostanze con effetti comuni, il monitoraggio clima-sensibile, la protezione dei gruppi vulnerabili e una comunicazione che distingua chiaramente conformità, esposizione e rischio.

VARIE

ABBECEDARIO FNOVI PER I PROGETTI NELLE SCUOLE PRIMARIE

Da pec FNOVI 23/11/26

La Federazione ha realizzato l'Abbecedario illustrato «*Le avventure veterinarie di Mino. Dalla A alla Z*» per aiutare le bambine e i bambini dai 6 agli 8 anni a comprendere il legame tra la salute delle persone, quella degli animali e l'ambiente in cui viviamo. Portare questi temi nella scuola primaria significa dare alla prevenzione un posto nell'educazione dei più piccoli e far conoscere il contributo dei medici veterinari al benessere animale, alla sicurezza degli alimenti e alla salute della collettività. Le storie di Mino e le illustrazioni offrono ai medici veterinari e agli insegnanti un punto di partenza per progettare insieme le attività in classe. La lettura lascia spazio alle domande dei bambini e al racconto delle loro esperienze. Gli insegnanti possono riprendere questi temi anche dopo l'incontro con il medico veterinario, aiutando gli alunni a collegare ciò che hanno imparato alle scelte di ogni giorno. Il progetto si avvale della partnership con l'Associazione Nazionale Medici Veterinari Italiani (ANMVI). Con questa collaborazione intendiamo mettere a frutto l'esperienza dell'Associazione nella didattica veterinaria e favorire l'adozione dell'Abbecedario da parte dei medici veterinari interessati all'educazione scolastica. FNOVI ci invita a far conoscere l'iniziativa agli iscritti: https://link.fnovi.it/abbecedarioveterinario/



L'ANGOLO DELLA LETTURA



GLI ANIMALI NEL DIRITTO
Le discipline giuridiche declinate sugli esseri senzienti

Di Caterina Murgo

Franco Angeli editore
1ª edizione, 2026

Pagine: 222



PSICO-VET

IMPARARE A STARE BENE NELLA PROFESSIONE: IL PERCORSO ANMVI PER IL 2027

Da www.anmvioggi.it 5 novembre 2026

Tre incontri rivolti a Medici Veterinari e Tecnici Veterinari per rafforzare la fiducia in sé, affrontare le situazioni comunicative più complesse e tutelare il proprio equilibrio professionale. Prendere decisioni importanti, confrontarsi con la sofferenza animale e rispondere alle preoccupazioni dei proprietari: la professione veterinaria richiede competenze cliniche e relazionali, ma anche strumenti per gestire lo stress e preservare le proprie energie. Per rispondere a queste esigenze, il Gruppo di Studio Benessere Veterinario ANMVI propone nel 2027 "*Le 7 vite del Veterinario*", un percorso pratico articolato in tre incontri, per un totale di sei ore. Ai Medici Veterinari sono riconosciuti 6 Crediti SPC.

Tre tappe per il benessere professionale - Il programma accompagnerà i partecipanti attraverso 3 dimensioni della vita professionale: la fiducia nelle proprie capacità, la gestione delle relazioni difficili

con i clienti e la sostenibilità del lavoro nel tempo. Il percorso si rivolge sia a chi è all'inizio della carriera sia ai professionisti più esperti e promuove il confronto tra colleghi. Gli incontri alterneranno brevi approfondimenti teorici, attività esperienziali, casi pratici e role play. Sono previste esercitazioni sulla gestione dello stress, sulla comunicazione assertiva e sulla definizione dei confini professionali, con l'obiettivo di individuare strategie utili nella quotidianità.

Il programma

- 9 febbraio 2027, ore 20.00-22.00 – "Dalla sindrome dell'impostore alla fiducia in sé"

Il primo modulo affronta il senso di inadeguatezza, la paura dell'errore e lo stress. Tra le attività proposte, l'identificazione dei meccanismi di autosabotaggio e la riflessione sulle proprie energie.

- 10 aprile 2027, ore 9.00-11.00 – "Clienti difficili, comunicazione e scudi emotivi"

L'incontro è dedicato alla comunicazione con i proprietari nelle situazioni più complesse, alla compassion fatigue, alle decisioni cliniche difficili e alla capacità di definire i propri limiti mantenendo una relazione professionale efficace.

- 12 ottobre 2027, ore 20.00-22.00 – "Una professione che dura"

L'ultimo appuntamento si concentra su reperibilità, gestione del tempo, confini personali e recupero delle energie. Il percorso si concluderà con la definizione di un piano d'azione individuale.

Il coordinamento scientifico è affidato ad Alessandro Schianchi, Medico Veterinario, Psicologo e Psicoterapeuta. Relatrice del percorso sarà Elisabetta Magnani, Psicologa e Psicoterapeuta, Senior Trainer e Coach professionista. Per informazioni e iscrizioni: formazione@anmvi.it.

Consulta nel dettaglio il programma: clicca qui Iscriviti: (quota 80 euro Iva inclusa) clicca qui *https://gbvreg.anmvi.it/Start.aspx*

COMPETENZE SOCIO-EMOTIVE E GESTIONE DELLA RABBIA

da La Settimana Veterinaria N° 1435 / novembre 2026

Rossi oggi ha un diavolo per capello. Basterebbe una piccola scintilla a fare esplodere la granata che la signora Bianchi ha innescato qualche momento prima con il suo: "...e non credo che tornerò più, siete degli incompetenti!" Il signor Verdi, che pensava di aspettare molto meno, sta battendo nervosamente il piede in sala d'attesa e la tensione si taglia con il bisturi, mentre Rossi si avvicina maldisposto.

LE LIFE SKILLS INDIVIDUATE DALL'OMS

Le difficoltà nella regolazione emotiva, nella gestione della rabbia e nelle relazioni interpersonali rappresentano problematiche osservate spesso non solo nell'ambito psicologico e psichiatrico umano, ma anche nei contesti di Medicina Veterinaria dove, oltre alle competenze cliniche, anche le capacità relazionali fanno un buon medico. Le life skills individuate dall'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS) comprendono diverse aree fondamentali. Tra le più importanti abbiamo la capacità di prendere decisioni (decision making) per consentire alla persona di valutare le alternative disponibili e le possibili conseguenze delle proprie scelte, aumentando il senso di autoefficacia, nonché il problem solving, uno strumento per affrontare in modo sistematico le difficoltà quotidiane, riducendo il rischio che problemi irrisolti si trasformino in fonti croniche di stress. Particolare rilevanza riveste anche la comunicazione efficace, spesso appresa attraverso esercitazioni pratiche e tecniche di role playing, dove i partecipanti imparano a esprimere bisogni, opinioni ed emozioni in modo appropriato, mantenendo il rispetto per sé stessi e per gli altri. Il training assertivo consente a una persona che tende a reagire con aggressività a una critica, di imparare a sostituire risposte impulsive con comunicazioni più funzionali e orientate alla soluzione del conflitto. Altre componenti centrali riguardano la gestione delle emozioni e dello stress.

L'ACCUMULO DI STRESS E I PROGRAMMI SST E SIT

Per il dottor Rossi il problema non è soltanto la gestione della rabbia in senso stretto, ma soprattutto l'accumulo di stress derivante da interazioni ripetute con proprietari ansiosi, aggressivi, accusatori o scarsamente collaborativi. In questo scenario, i programmi di social skills training (SST) e di stress inoculation training (SIT) costituiscono interventi strutturati, sviluppati nell'ambito cognitivo-comportamentale, finalizzati al miglioramento delle capacità di coping, della regolazione emotiva e delle abilità relazionali che possono essere tradotti in strumenti molto pratici nella vita clinica quotidiana. L'SST può essere definito come un percorso di apprendimento volto a sviluppare competenze socio-emotive per incrementare la capacità dell'individuo di affrontare efficacemente le richieste della vita quotidiana, migliorando l'adattamento sociale e la qualità delle relazioni

interpersonali. Facciamo il caso di un cliente aggressivo che contesti il costo della visita e affermi ad alta voce: "*State solo cercando di spillarmi soldi. Per cinque minuti di visita mi fate pagare una cifra assurda!*" Ecco che nella testa di Rossi nasce un pensiero: "Questo non capisce nulla del mio lavoro", che produce una reazione comunicativa: "Se non le sta bene può andare da un'altra parte", capace di produrre un'escalation del conflitto. Applicando la tecnica di comunicazione assertiva suggerita dall'SST, il veterinario - prima di rispondere - dovrebbe identificare l'emozione che sta provando (rabbia/frustrazione) e utilizzare una comunicazione non reattiva: "*Capisco che il costo possa sorprenderla. Se vuole le spiego nel dettaglio quali attività sono comprese nella visita e come siamo arrivati a questo preventivo*", passando dal conflitto alla soluzione.
Un'evoluzione particolarmente interessante degli approcci cognitivi alla gestione dello stress è rappresentata dal SIT, sviluppato dallo psicologo americano Donald Meichenbaum negli anni Settanta. Il modello si fonda sull'idea che lo stress non dipenda esclusivamente dagli eventi esterni, ma dall'interazione tra individuo e ambiente, e soprattutto dalla valutazione cognitiva che il soggetto attribuisce agli eventi. L'analogia che dà nome alla tecnica richiama il concetto di vaccinazione: così come l'esposizione controllata a un antigene stimola la risposta immunitaria, l'esposizione graduale a situazioni stressanti consente di sviluppare gli "anticorpi psicologici", ossia strategie efficaci per fronteggiarle. Lo scopo non è eliminare gli stressori dall'ambiente, ma aumentare la resilienza individuale e la capacità di affrontarli con successo. Il protocollo SIT si articola in tre fasi:
- valutazione cognitiva, durante la quale vengono identificati i fattori scatenanti, i pensieri automatici e i segnali precoci di attivazione emotiva;
- acquisizione delle competenze, comprendendo tecniche di rilassamento, ristrutturazione dei pensieri e autoistruzioni positive;
- applicazione: il paziente sperimenta progressivamente tali strategie in situazioni reali o simulate, consolidando le abilità apprese.

UN ESEMPIO PRATICO…

Mettiamo il caso di un cliente maleducato al telefono che chiama e urla perché non trova subito disponibilità a far visitare il cane. Rossi, quando percepisce l'insorgenza della rabbia, potrebbe seguire il seguente protocollo pratico in 4 passaggi.
1) Riconoscere (i suoi campanelli d'allarme): tachicardia; tensione muscolare; desiderio di interrompere il cliente.
2) Fermarsi (prendere tempo): prendere un respiro profondo; rallentare deliberatamente il tono di voce.
3) Riformulare (porsi delle domande): da "mi sta attaccando?"; a "sta esprimendo paura, frustrazione o senso di colpa?".
4) Rispondere in modo assertivo (trovare risposte più utili): ascoltare; validare l'emozione; riportare la conversazione sul problema clinico.
Formulare una risposta idonea può pacificare la relazione: "Capisco l'urgenza della situazione. Vediamo insieme quale può essere la prima disponibilità utile e come aiutarla nell'immediato", e ottenere come beneficio la riduzione dell'attivazione emotiva prima che la rabbia raggiunga livelli elevati.

PER RIDURRE IL CARICO EMOTIVO LAVORATIVO

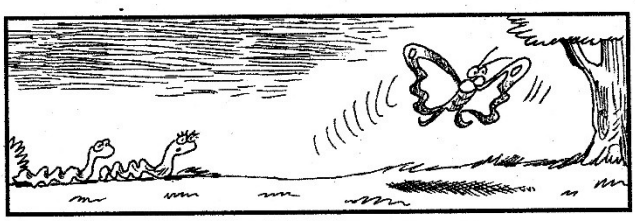
Per il veterinario le tecniche SIT e SST non servono tanto a "sopportare" i clienti difficili, quanto a sviluppare competenze che impediscano all'aggressività altrui di attivare automaticamente rabbia, frustrazione e stress. Con l'allenamento, anche il dottor Rossi può riconoscere precocemente i segnali di attivazione emotiva, utilizzare un dialogo interno più funzionale e comunicare in modo assertivo, trasformando molte interazioni conflittuali in occasioni di collaborazione e riducendo significativamente il carico emotivo della pratica clinica quotidiana.

RISPOSTE CORRETTE:



INTOSSICAZIONE DA RODENTICIDI IN UN CANE

A. Quali affezioni provocano un gonfiore perilaringeo? Il gonfiore perilaringeo può risultare da un ematoma, una reazione infiammatoria, un ascesso o empiema, un tumore, un enfisema sottocutaneo. In questo caso, è sospettato un disturbo della coagulazione: le emorragie tra i due strati di muscolatura liscia della trachea comportano una compressione delle vie aeree superiori e provocano uno stridore, esacerbato dal prelievo ematico dalla giugulare.
B. Quali esami complementari esegui? Un emocromo con formula conferma le perdite ematiche. Viene effettuata in urgenza un'ecoFAST (torace e area indurita). Dopo stabilizzazione del paziente, si eseguono radiografie cervico-toraciche che aiutano a identificare il tipo di affezione (vedere foto). In base all'evoluzione, possono essere considerate ecografia cervicale o TC per caratterizzare la lesione compressiva. L'aumento dei tempi PT e aPTT è indicativo di intossicazione da rodenticidi anticoagulanti.
C. Quali sono le tue raccomandazioni terapeutiche? Ossigenoterapia per la stabilizzazione; vitamina K1 (5 mg/kg in EV lenta); controllo dei tempi di coagulazione un'ora dopo. La normalizzazione dei parametri conferma l'ipotesi diagnostica. Si passa dunque alla somministrazione orale (2,5 mg/kg bid) per 21 giorni, con controllo del PT 48 ore dopo la sospensione (in caso di anomalia, prolungare la terapia di 21 giorni).



— Aveva promesso che non sarebbe mai cambiato...



Da "La Settimana Enigmistica"

N.B.: La presente rassegna stampa è una selezione di articoli ritenuti di interesse dal ns Ordine, è a scopo informativo e cita le fonti originali delle notizie. Per le eventuali opinioni espresse e per il contenuto integrale, si rimanda alle fonti citate. Si declina ogni responsabilità per il contenuto degli articoli pubblicati e l'accuratezza delle informazioni.

Mantova, 28 novembre 2026
Prot.: 647/26