



## IN EVIDENZA

### ANIMALI DA COMPAGNIA: INCONTRO DI AGGIORNAMENTO SUL FARMACO

Al fine di chiarire i numerosi dubbi relativi al nuovo Decreto sul farmaco, è stato organizzato un incontro di aggiornamento rivolto ai **VETERINARI CHE SI OCCUPANO DI PICCOLI ANIMALI**

**GIOVEDÌ 23 MAGGIO** dalle ore 14.30 alle 16.00 circa

presso **ATS Val Padana**

Via dei Toscani, 1 – Mantova

(Palazzina 8)

*Relatore: Dr Mauro Vasconi*

L'incontro è gratuito ma è necessaria l'adesione: via mail a [ordinev@gmail.com](mailto:ordinev@gmail.com) entro e non oltre le 11.30 del 23/05/24. Verranno rilasciati SPC ai partecipanti.

### ASSEMBLEA ANNUALE DEGLI ISCRITTI

**MARTEDÌ 28 MAGGIO 2024 ALLE ORE 20.00**

presso Hotel La Favorita - Via Salvatore Cognetti de Martiis, 1 – Mantova

Sala Virgilio

#### ORDINE DEL GIORNO:

- 1) ore 20.00 *RELAZIONE DEL PRESIDENTE DELL'ORDINE*
- 2) ore 20.30 *INTERVENTO DEL PRESIDENTE ENPAV DR OSCAR ENRICO GANDOLA*
- 3) ore 21.00 *RELAZIONE DEL TESORIERE E DELLA PRESIDENTE DEI REVISORI DEI CONTI*
- 4) ore 21.30 *APPROVAZIONE BILANCIO CONSUNTIVO 2023*
- 5) ore 21.45 *APPROVAZIONE BILANCIO PREVENTIVO 2024*
- 6) ore 22.00 *VARIE ED EVENTUALI*

Al termine sarà offerto ai partecipanti un aperitivo.

### CORSI/CONVEGNI

*L'Ordine è stato informato dei seguenti eventi formativi:*

- 1) Camera Commercio MN: **Tour PR FESR 2021-2027 Programma Regionale del Fondo Europeo di Sviluppo Regionale 2021-2027** Milioni di opportunità per imprese ed enti del territorio 17 maggio MaMu Mantova - [www.openinnovation.regione.lombardia.it/it/iniziative/pr-fesr-21-27/pr-fesr-21-27-mantova](http://www.openinnovation.regione.lombardia.it/it/iniziative/pr-fesr-21-27/pr-fesr-21-27-mantova)
- 2) FNOVI: *online* **Mangimi medicati e filiere ittica e cunicola (SPC)** - <https://formazioneresidenziale.profconservizi.it>  
**La medicazione orale, mangimi medicati e altre vie di somministrazione di massa, nella nuova regolamentazione comunitaria e nazionale** 21 maggio ore 18:00-20:00 (collegamento dalle 17:30) Relatore Andrea Setti, Moderatrice Raffaella Barbero. Iscrizioni online aperte fino al 20 maggio - **La medicazione orale di massa con particolare riferimento al Nuovo Regolamento Delegato 2024/1159** 28 maggio dalle ore 18:00 alle 20:00 (collegamento dalle 17:30) (Relatore Andrea Setti);  
- “Utilizzo del farmaco nell'allevamento ittico, limiti e criticità. Cosa cambia con il Nuovo Regolamento Delegato 2024/1159” (Relatore Andrea Fabris)  
- “Utilizzo orale del farmaco in conigliicoltura. Evoluzione e criticità attuali” (Relatore Francesco Dorigo - Modera Raffaella Barbero) – (iscrizioni online aperte fino al 27 maggio)

- 3) PVI Formazione UOFAA [www.pviformazione.it](http://www.pviformazione.it):  
**Inseminazione artificiale nelle specie caprina e ovina** 11 giugno Formazione in modalità *blended* (sessioni miste, in presenza e a distanza) Sede sessioni teorica, pratica in allevamento ed esami Besana Brianza (LC) - La parte pratica sarà svolta presso un allevamento in zona - [www.pviformazione.it/wp-content/uploads/2024/04/24011-Scheda-discrizione-FA-Ovi-Caprina-Giugno-2024.pdf](http://www.pviformazione.it/wp-content/uploads/2024/04/24011-Scheda-discrizione-FA-Ovi-Caprina-Giugno-2024.pdf)  
**Corso base di mascalcia bovina** parte teorica 15 giugno (on line), parte pratica 18 - 19 - 20 Ospedaletto Lodigiano (LO) lezioni pratiche - [www.pviformazione.it/wp-content/uploads/2024/04/24027-iscrizione-Mascalcia-Bovina-giugno-2024.pdf](http://www.pviformazione.it/wp-content/uploads/2024/04/24027-iscrizione-Mascalcia-Bovina-giugno-2024.pdf)  
**online Corso Biosicurezza Allevamento Suini FAD 2024** - [tutor@pviformazione.it](mailto:tutor@pviformazione.it) - [www.pviformazione.it/wp-content/uploads/2024/04/24021-Iscrizione-Biosicurezza-suini-2024.pdf](http://www.pviformazione.it/wp-content/uploads/2024/04/24021-Iscrizione-Biosicurezza-suini-2024.pdf)
- 4) AIVPAFE: Congresso Nazionale **Incominciamo dalla testa... occhio, naso, orecchio e bocca** (n° 7 ECM) Mestre (VE) 28-29 settembre. Gli iscritti all'Ordine di MN potranno iscriversi usufruendo di una quota agevolata, inviando la scheda d'iscrizione entro il 20/09/24 - [www.aivpafe.it](http://www.aivpafe.it) [aivpafe@mvcongressi.it](mailto:aivpafe@mvcongressi.it)
- 5) Università Perugia: **1° corso base teorico-pratico di endoscopia flessibile - piccoli animali** (15 SPC) 29-30 novembre e 1 dicembre Perugia - <https://mail.google.com/mail/u/0/#inbox/WhtcKKZWnmHBdscdVJCKRwjScjSwXxNWwsGLQtQRJbclxFbgGSwWFPSt hFDdpMXJJvPhl?projector=1&messagePartId=0.2>

## STRUTTURE VETERINARIE NELLA NS PROVINCIA

Dai dati presenti nel Sistema Informativo Nazionale degli Animali da Compagnia (SINAC), le strutture veterinarie censite in provincia di Mantova sono le seguenti:

AMBULATORIO VETERINARIO	49
CLINICA VETERINARIA	12
STUDIO VETERINARIO	9
<b>Totale</b>	<b>70</b>



## FISCO/SENTENZE/NORMATIVE

### AGENZIA DELLE ENTRATE-FORFETTARI: ADESIONE AL CONCORDATO CON LA PRECOMPILATA

Da [www.anmvioggi.it](http://www.anmvioggi.it) 2 maggio 2024

Da quest'anno, per la prima volta e in via sperimentale, anche i professionisti potranno consultare la dichiarazione precompilata contenente i redditi risultanti dalle certificazioni uniche di lavoro autonomo, le spese detraibili e deducibili e quelle dei familiari. Inoltre, in caso di adesione al regime di vantaggio o al regime forfettario, direttamente tramite l'applicativo della precompilata sarà possibile completare e inviare il modello Redditi persone fisiche e aderire, a partire dal 15 giugno, al concordato preventivo. I dettagli sono nel [comunicato stampa](#) dell'Agenzia delle Entrate, che accompagna il [provvedimento](#) di accesso alla dichiarazione dei redditi precompilata 2024. Una volta noto il totale dei ricavi o compensi, la compilazione del quadro relativo ai redditi soggetti al regime agevolato/forfettario comporta l'applicazione al fatturato delle percentuali di redditività del proprio settore. Per aderire al concordato si dovrà anche fare attenzione ai contributi previdenziali presenti tra gli oneri e le spese: vanno infatti dedotti prima dal reddito forfettario e solo per l'eccedenza incapiente, dal reddito complessivo.

Per i forfettari il concordato non è biennale, ma solo per il 2024. L'adesione sarà possibile dal 15 giugno.

### DLGS 218/2023: QUESITI VARI

Alcuni quesiti proposti dai colleghi presenti al Corso “L’ora del farmaco” ANMVI con le risposte del relatore Giorgio Neri:

### **Quali sono le modalità di carico dei campioni?**

Dopo aver selezionato dal menu della Rev la specifica funzione, bisogna scaricare il file .csv, compilarlo con le 4 tipologie di dati richieste: AIC, numero confezioni, numero lotto e data scadenza; e poi caricarlo attraverso lo specifico pulsante. Mentre lo scarico dei campioni non è richiesto.

### **Ho provato a compilare il file per i campioni omaggio ma non mi fa scrivere**

Il file .csv deve essere scaricato dalla finestra della specifica funzione di Vetinfo.

### **Le confezioni multiple, come quelle dei vaccini o le confezioni multidose, vanno scaricate all’apertura o alla fine?**

Se non sono oggetto di cession, vengono scaricate cumulativamente con lo scarico massivo.

### **Posso scaricare un farmaco quando lo finisco o devo aspettare 6 mesi? E nel caso possa scaricarlo subito posso farlo sempre con “scarico massivo”?**

Lo scarico massivo può essere fatto con qualunque tempistica non superior ai 6 mesi. Ovviamente con riferimento alle sole fattispecie in cui ricorre tale tipologia di scarico.

### **Le confezioni multiblister ogni quanto vanno scaricate?**

Settimanalmente devono essere caricate le confezioni oggetto di cession, mentre quelle utilizzate in altro modo devono essere scaricate massivamente.

### **Se dopo i 6 mesi al momento dello scarico massivo un flacone non è finito, devo scaricare i ml che ho usato o posso aspettare di finirlo e scaricare l’intero flacone?**

Lo scarico massivo non è uno scarico puntuale per cui si può scaricare il flacone in occasione dello scarico successive.

### **Come si possono curare dei cani e dei gatti in maniera tempestive in canili e gattili se non si possono avere scorte di farmaci?**

Sono permesse le scorte di medicinali ad uso veterinario e di omeopatici. Per i medicinali ad uso umano e per gli Ameg B sarà necessaria una prescrizione estemporanea indirizzato al singolo animale o al singolo gruppo di animali.

## **L’IMPIANTO ELETTRICO NELLA STRUTTURA**

A cura del responsabile dei corsi della sicurezza sul lavoro di ANMVI Carlo Pizzirani.

Gli obblighi di denuncia e di verifica periodica ogni 2 anni non devono essere assolti nelle attività dove mancano le figure identificate dalla norma come “lavoratore” e cioè nei luoghi di lavoro dove c’è l’obbligo di osservare solo le prescrizioni degli articoli 21 e 26 del Decreto Legislativo n. 81 del 2008. Questo mancato obbligo è stato precisato dall’INAIL, che ha pubblicato nell’aprile 2012 “Guida tecnica alla prima verifica degli impianti di protezione delle scariche atmosferiche e impianti di messa a terra”. Quindi in assenza di “lavoratori” la verifica periodica dell’impianto è da eseguire con cadenza quinquennale, come per qualsiasi altro ambiente di lavoro.

Rimangono confermati i principi base previsti dalla normativa precedente che garantiscono la sicurezza degli impianti e in particolare l’obbligo di affidamento dei lavori di installazione, trasformazione, ampliamento e manutenzione straordinaria unicamente a imprese abilitate, iscritte alla Camera di Commercio, che garantiscano la realizzazione in conformità alla vigente normativa dell’Uni e del CEI. Questo viene sancito e confermato dal **rilascio al committente della dichiarazione di conformità (DICO) degli impianti realizzati da parte dell’impresa installatrice.**

Il Decreto ministeriale del 2008 conferma anche l’obbligo della progettazione dell’impianto da parte di un professionista iscritto all’albo professionale, mentre la novità riguarda la possibilità per impianti realizzati precedentemente all’entrata in vigore del decreto, qualora non sia disponibile la DICO, di poter ricorrere alla redazione di una Dichiarazione di Rispondenza (DIRI), da parte di un professionista che deve essere iscritto all’albo da non meno di 5 anni.

**CARATTERISTICHE dell’impianto elettrico** installato all’interno di locali nei quali si svolge attività medico-veterinaria: si deve prendere a riferimento la Norma Italiana CEI 64-56 VI in vigore dal 1 giugno 2007 “Guida per l’integrazione degli impianti elettrici utilizzatori e per la predisposizione di impianti ausiliari, telefonici e di trasmissione dati negli edifici. Criteri particolari per locali ad uso medico”. La variante alla guida contiene un allegato “P” che tratta delle raccomandazioni relative

all'esecuzione degli impianti elettrici nei locali ad uso veterinario. L'allegato contiene anche un esempio di realizzazione di un impianto elettrico destinato ad un ambulatorio veterinario.

Gli ambienti contenuti nelle strutture veterinarie vengono classificati in 2 tipologie: **locali di gruppo 0** ("ambienti ordinari" nei quali non si espleta attività medica oppure, pur utilizzandoli per attività medica, non vi si fa uso di apparecchi elettromedicali, es. sala d'attesa, laboratorio, bagno; l'impianto elettrico di questi locali è un normale impianto per uso civile) e **locali di gruppo 1** (ambienti dove gli animali vengono sottoposti a diagnosi o trattamenti con l'ausilio di apparecchi elettromedicali, es sala chirurgica e radiologia, locali di visita). Ciascun locale di gruppo 1, oltre all'impianto di illuminazione di riserva, deve essere dotato di un nodo equipotenziale che è una parte dell'impianto costituito da una scatola nella quale confluiscono i cavi della messa a terra di tutte le parti metalliche, o in ogni caso conduttrici, presenti nella stanza stessa collegati, all'interno della scatola, ad una barra metallica che a sua volta è collegata al cavo di terra che va verso l'esterno.

**CONTROLLI:** è previsto l'obbligo biennale del controllo dell'impianto di terra da parte di un ente certificatore o da parte dell'ASL competente per territorio quando nella struttura sono presenti lavoratori, come definito nell'art. 2 del DLgs 81/08. La legge n. 8 del 28/02/2020 ha definitivamente introdotto l'obbligo, a carico del datore di lavoro, di comunicare all'INAIL il nominativo dell'Organismo Abilitato che attua le verifiche. Il 13/05/2019 l'INAIL ha emesso la circolare n. 12 con la quale indica che la denuncia deve essere inoltrata con l'utilizzo dell'applicazione CIVA (Certificazione Impianti e Verifica Apparecchi), che si può reperire online. Se manca la figura del lavoratore, decade questo obbligo anche se il titolare della struttura è tenuto a mantenere in efficienza l'impianto e a compiere una periodica manutenzione.



## FARMACI

### ANTIMICROBICI, EMA: NUOVO MANUALE PER GESTIRE RACCOLTA DATI

Da <https://www.vet33.it/> 24/04/24

Nell'[ultima riunione del Cvmp](#) di Ema, sono state approvate le linee guida che gli Stati Membri dovranno seguire per raccogliere i dati nazionali sugli antimicrobici ad uso veterinario.

Il nuovo *Manual for Member States for establishing a data quality management plan for the collection of antimicrobial sales and use data* fornisce indicazioni e linee guida per le autorità nazionali a cui attenersi per assicurare qualità nella raccolta dei dati e nella loro rendicontazione. La raccolta dei dati di vendita e di utilizzo degli antimicrobici, dopo la conclusione del [progetto Esvac](#), è diventata obbligatoria con l'adozione del [regolamento \(UE\) 2019/6](#). Le nuove linee guida hanno l'obiettivo di consentire la comparabilità dei dati raccolti a livello nazionale, così che i decisori europei e nazionali possano osservare le tendenze, individuare possibili fattori di rischio Amr e monitorare gli effetti delle misure già introdotte. L'Ema continuerà a supportare gli Stati Membri preparandoli a svolgere correttamente le attività di raccolta e di rendicontazione dei dati riferiti agli antimicrobici utilizzati negli animali. Sono previste sessioni di lavoro, oltre alla diffusione del Manuale approvato dal Cvmp, una sorta di standard per impostare la raccolta dei dati nazionali con criteri qualitativamente idonei a consentire raffronti e misurazioni, azioni che la disomogeneità dei rapporti Esvac non permetteva. Il primo set di dati raccolti dovrà essere trasmesso all'Ema entro il 30 giugno 2024. In questa [prima fase](#), le informazioni saranno riferite ai volumi di vendita del 2023.

### RIDUZIONE DEL DOLORE NEL CANE, AUTORIZZATO UN NUOVO TRATTAMENTO

Da [www.anmvioggi.it](http://www.anmvioggi.it) 3 maggio 2024

Il Ministero della Salute ha autorizzato l'immissione in commercio del medicinale veterinario **Cepedol**, compresse masticabili per cani. Confezioni:

- Cepedol Vet 20 mg compresse masticabili per cani
- Cepedol Vet 50 mg compresse masticabili per cani
- Cepedol Vet 80 mg compresse masticabili per cani
- Cepedol Vet 120 mg compresse masticabili per cani

Il medicinale veterinario è indicato per la riduzione del dolore acuto e cronico dei tessuti molli e muscolo-scheletrici. La sostanza attiva è il Tramadolo (come cloridrato).

Il periodo di validità del medicinale veterinario confezionato per la vendita è di tre anni.

Cepedol è un medicinale veterinario soggetto a prescrizione medico-veterinaria non ripetibile, secondo D.P.R. 309/90 (Testo Unico degli Stupefacenti), [tabella medicinali](#) sezione D.

## EMERGENZA FENTANYL

Sul sito del Ministero della Salute è stato pubblicato [un opuscolo](#) dedicato all'uso del farmaco in veterinaria “Il Piano Nazionale di prevenzione contro l'uso improprio di fentanyl e di oppioidi sintetici – Il Settore veterinario”

[www.salute.gov.it/portale/documentazione/p6\\_2\\_5\\_1.jsp?lingua=italiano&id=559](http://www.salute.gov.it/portale/documentazione/p6_2_5_1.jsp?lingua=italiano&id=559)

### **MINISTERO DELLA SALUTE: POTENZIAMENTO DELLE MISURE DI PROTEZIONE DEI PREPARATI FARMACEUTICI**

Da [www.fnovi.it](http://www.fnovi.it) 03/05/2024 (Fonte: Ministero della Salute)

Il Ministero della Salute ha diffuso una circolare dove informa di ritenere opportuno mantenere alto il livello di attenzione rinnovando l'invito a porre in essere senza indugio, presso tutti i soggetti di riferimento e con modalità tali da non ingenerare ingiustificato allarmismo, ogni azione ritenuta utile al fine di potenziare la vigilanza e tutte le attività finalizzate a scongiurare possibili sottrazioni illecite di farmaci contenenti fentanyl, nonché di allertare tempestivamente le forze dell'ordine nel caso si verificassero sottrazioni illecite o vi fossero altri elementi o fatti, di qualsiasi natura, ritenuti idonei a causare utilizzi dei citati farmaci al di fuori dei canali previsti dalle norme vigenti. **Si raccomanda pertanto a tutti i soggetti coinvolti di comunicare qualsiasi smarrimento/danneggiamento/furto inerente il Fentanyl o suoi derivati alle autorità regionali di riferimento nonché alle forze dell'ordine, evidenziando nell'oggetto che si tratta di “Fentanyl o derivati”.**

## QUESTA LA SO

da *La Professione Veterinaria* N° 11 | marzo 2024

**Il medico veterinario che non detiene le scorte della struttura veterinaria in cui lavora:**

- Non può ricevere campioni gratuiti
- Può ricevere campioni gratuiti in quanto iscritto all'Albo
- Può ricevere campioni gratuiti purché caricati sulla scorta della struttura veterinaria

*Risposta corretta in fondo alle News*



**PICCOLI ANIMALI**

## I PROBIOTICI NELL'ENTEROPATIA CRONICA FELINA

Da *La Settimana Veterinaria* N° 1322 / aprile 2024

NBF Lanes e Nutrapet in collaborazione con La Settimana Veterinaria hanno promosso un evento incentrato sul ruolo dei probiotici in quelle feline. Il Dr Fabio Procoli (dipl. ACVIM; dipl. ECVIM-CA), clinico gastroenterologo, ha focalizzato il suo intervento sull'utilizzo terapeutico dei probiotici nel caso di enteropatia cronica felina, patologia multifattoriale che determina alterazione dell'omeostasi intestinale (disbiosi cronica, sistema immunitario disfunzionale con infiammazione persistente). La dieta è un intervento terapeutico imprescindibile, poiché è in grado di migliorare la funzione di barriera, modulare microbiota, sistema immunitario ed espressione genica, oltre ad agire su motilità e tono degli sfinteri dell'apparato gastroenterico. Il tipo di alimentazione può però anche essere un fattore di rischio, come dimostra uno studio retrospettivo (*Kathrani A et al. Exploring early life events including diet in cats presenting for gastrointestinal signs in later life. Vet Rec. 2019;185(5):144*) su 1.212 gattini. In questa pubblicazione è stata messa in evidenza come la somministrazione, nei primi 4 mesi di vita, di una dieta non rispondente alle Linee Guida del Global Nutrition Committee WSAVA esponga i gatti a un maggior rischio di sviluppare enteropatia cronica tra i 6 mesi e i 3 anni di età. Tre studi hanno invece dimostrato l'efficacia di un adeguato regime dietetico nell'ottenere la remissione dei sintomi:

con tre diverse tipologie di dieta (monoproteica, idrolisate e a basso residuo) essa si attesta tra il 35 e il 66%. In corso di enteropatia cronica, insieme alla dieta è sempre consigliabile la somministrazione di probiotici, come dimostrato da diversi studi in vitro ed ex vivo (*Schmitz S, et al. Understanding the canine intestinal microbiota and its modification by pro-, pre- and synbiotics - what is the evidence? Vet Med Sci. 2016;2(2):71-94*).

### Alcuni esempi clinici

Il Dr Procoli ha mostrato alcuni esempi clinici in cui l'approccio multimodale con probiotico insieme a fibra e dieta iperdigeribile ha portato a tangibili miglioramenti:

- un caso di enterocolite aspecifica a eziologia multifattoriale (stress, brusche variazioni dietetiche e disbiosi da antibiotico), accompagnata da diarrea cronica;
- un gatto Persiano maschio intero con diarrea del grosso intestino, positivo a *Tritrichomonas foetus*. I dati di uno studio<sup>1</sup> su 26 gatti con colite in terapia contro questo protozoo mostrano che l'utilizzo di probiotico aggiunto a ronidazolo (*farmaco a uso umano*) riduce il rischio di recidive cliniche;
- uno studio in vitro<sup>2</sup> ha mostrato l'efficacia di *Enterococcus faecium* ed *E. hirae* nell'impedire l'adesione di *Tritrichomonas* a un substrato cellulare epiteliale.

## CAVIA: CASTRAZIONE CHIRURGICA PER VIA ADDOMINALE

Da La Settimana Veterinaria N° 1322 / aprile 2024

Questa tecnica sfrutta la possibilità che hanno i testicoli di spostarsi dalla loro posizione scrotale verso l'addome attraverso l'ampio anello inguinale, mediante una semplice pressione sullo scroto. La rimozione dei testicoli, effettuata mediante laparotomia, è simile all'ovariectomia: questa tecnica è da preferirsi nei soggetti giovani. Attenzione: la cavia urina molto frequentemente durante l'induzione dell'anestesia gassosa. La vescica può essere eventualmente svuotata nell'animale dopo che è stato anestetizzato, durante la preparazione chirurgica, mediante una leggera pressione sull'addome nella regione ombelicale in direzione del pube; in questo modo si limita il rischio di perforazione della vescica all'apertura della cavità addominale e il volume dell'organo non ostacola nell'accesso ai testicoli respinti in posizione addominale. La cavia anestetizzata viene collocata in decubito dorsale e preparata per la procedura. Si esegue un'incisione cutanea di 1 cm a metà strada tra l'ombelico e il pube. È possibile riportare i testicoli in posizione addominale esercitando una leggera pressione sullo scroto attraverso il campo operatorio e identificare la posizione intra-addominale mediante la palpazione dell'addome, per individuare meglio il sito di incisione. In una specie erbivora come la cavia la presenza di un grande cieco espone al rischio di perforazione dell'organo durante l'incisione della parete addominale; si consiglia quindi di sollevare quest'ultima "a tenda" afferrandola con una pinza di Adson, a livello della linea alba, per forarla delicatamente utilizzando la punta di una lama di bisturi. L'incisione della linea alba deve essere eseguita con cautela, visualizzando gli organi sottostanti. Si consiglia l'uso di una sonda scanalata, facendo attenzione a non includere un organo nella sonda (ansa intestinale in particolare). Occorre evitare di manipolare e di exteriorizzare le anse intestinali per limitare il rallentamento del transito digestivo postoperatorio, il rischio di lacerazione, l'ipotermia e la disidratazione. Si localizza il testicolo (vedere foto 9), se ne afferra la base con una pinza per exteriorizzarlo e si rompe il legamento dell'epididimo con una leggera trazione.



Foto 9. Identificazione del testicolo dopo l'incisione nella parete addominale.

Si esegue quindi una legatura utilizzando un filo riassorbibile (3.0) sul cordone testicolare, comprendendo il funicolo spermatico e la vascolarizzazione. La legatura viene posizionata vicino al testicolo per preservare il grasso che circonda il cordone testicolare. Si pratica l'incisione tra la legatura e il testicolo, controllando l'emostasi, quindi il cordone viene reintrodotta nell'addome. La parete addominale è infine classicamente suturata su 2-3 piani (muscolare, eventualmente

sottocutaneo e cutaneo).<sup>2,5,6,13,20</sup> La stessa tecnica viene quindi eseguita per asportare il secondo testicolo. Uno studio<sup>6</sup> ha dimostrato che l'approccio addominale è associato a una percentuale significativamente inferiore di infezioni postoperatorie rispetto all'approccio scrotale. In fase postoperatoria, bisogna prestare attenzione alla ripresa del transito digestivo e dell'appetito. L'analgesia è assicurata dalla somministrazione di un FANS come il meloxicam, per cinque giorni.

## ELETTROFORESI DELLE SIEROPROTEINE

Da *Vetpedia news* 29/04/24

L'elettroforesi delle sieroproteine permette di suddividere le proteine del siero nelle principali frazioni (albumine e globuline, a loro volta suddivisibili in  $\alpha$ ,  $\beta$ ,  $\gamma$ ) e di quantificare ogni frazione. Ciò consente di trarre informazioni diagnostiche su patologie caratterizzate da alterazioni delle proteine plasmatiche (disproteidemie o disproteinemie).

### PRINCIPIO ANALITICO

Il siero viene posto su un supporto (per es., acetato di cellulosa o gel di agarosio) immerso in un tampone alcalino. Dopo applicazione di un campo elettrico le proteine del siero migrano verso l'anodo. La distanza percorsa dalle diverse proteine dipende dalla loro carica e della loro massa. Le proteine più piccole e più cariche si muoveranno molto più delle proteine grosse e/o poco cariche, che resteranno vicine al punto di applicazione. I tipi di elettroforesi che utilizzano un supporto solido sono denominate elettroforesi zonali, in quanto il risultato finale è il frazionamento delle proteine in diverse bande, ognuna delle quali rappresenta una singola proteina o gruppo di proteine. Il supporto viene colorato per evidenziare le bande corrispondenti al punto di arresto delle diverse frazioni proteiche. Successivamente, un densimetro legge il supporto, trasformando le bande nei picchi che costituiscono il tracciato elettroforetico o elettroferogramma. Alle bande intensamente colorate corrisponderà un picco alto; alle bande molto larghe corrisponderà un picco ampio. Il densitometro calcola anche l'area corrispondente ad ogni picco e la esprime in percentuale rispetto all'area totale. Per risalire poi alla quantità di proteine appartenenti a ogni frazione e riconoscere la frazione (o le frazioni) primariamente responsabile/i della disproteinemia è necessario rapportare la percentuale di ogni area al valore di proteine totali utilizzando la formula:

$$\text{Frazione elettroforetica (g/L)} = \text{proteine totali (g/L)} \times [\text{frazione elettroforetica (\%)/100}]$$

Per interpretare correttamente il tracciato elettroforetico è quindi indispensabile conoscere la concentrazione delle proteine totali. Nelle procedure tradizionali di elettroforesi zonale, è raccomandabile esaminare attentamente il substrato originale oltre all'analisi dei picchi ottenuti mediante la trasformazione densitometrica. Questo approccio è cruciale poiché alcune frazioni di dimensioni ridotte potrebbero essere sottovalutate durante l'analisi densitometrica. La valutazione visiva del substrato consente anche di individuare potenziali artefatti.

Tecniche elettroforetiche particolari, usate frequentemente in medicina veterinaria, basate su principi analitici diversi, sono l'elettroforesi capillare e la SDS-PAGE. L'elettroforesi capillare (CZE) viene utilizzata sempre più spesso, soprattutto nei laboratori commerciali. Quest'ultima, sebbene non implichi la creazione esplicita di bande ben distinte e colorate come avviene in altri metodi, può comunque essere riferita come zonale. Infatti, alcuni strumenti, pur non generando bande fisiche, sono in grado di convertire il segnale spettrofotometrico in un densitogramma simulato, replicando l'andamento morfologico tipico delle elettroforesi tradizionali su supporto solido. La CZE utilizza un principio analitico diverso dall'elettroforesi zonale tradizionale: invece che su un supporto il siero è diluito in un tampone. Le proteine rimangono quindi in fase liquida e vengono immesse in un lungo capillare in silice nel quale è presente un flusso elettro-endo-osmotico, più forte del campo elettrico, che trascina le proteine verso il catodo (in senso contrario rispetto alle elettroforesi tradizionali), fino a raggiungere un sistema di rilevazione spettrofotometrico. Passando attraverso questo rilevatore le proteine vengono riconosciute in base alla loro lunghezza d'onda. Lo strumento genera poi un tracciato elettroforetico simile a quello ottenuto con le tecniche tradizionali, nel quale l'ampiezza dei picchi corrisponde alla durata del segnale rilevato e la loro altezza corrisponde all'intensità del segnale. Tra le diverse tecniche elettroforetiche, la CZE si distingue per la sua eccellente risoluzione, facilitando l'individuazione di gammopatie discrete o clonali. Le tecniche immunoelettroforetiche, più sofisticate e non applicate su larga scala, sono invece utili per scopi diagnostici particolari.

*Leggi tutto:* [www.vetpedia.it/indice-schede/scheda-enciclopedia/elettroforesi-delle-sieroproteine.html](http://www.vetpedia.it/indice-schede/scheda-enciclopedia/elettroforesi-delle-sieroproteine.html)

## VINCRISTINA NEL CANE, UNO STUDIO SU TOLLERABILITÀ ED EFFETTI AVVERSI

Da <https://www.vet33.it> 07/05/24

Uno [studio](#) ha valutato la frequenza di effetti avversi (Adverse eventst, Ae) ematologici e gastrointestinali nei cani con diagnosi di linfoma trattati con vincristina. Nonostante l'ipotesi iniziale suggerisse una maggiore incidenza di problemi nei cani di piccola taglia, i risultati hanno mostrato una mancanza di differenza significativa tra i gruppi di peso, sottolineando l'importanza di valutare attentamente il dosaggio e la gestione degli Ae in cani di ogni taglia durante la chemioterapia per il linfoma.

### Lo studio

Poiché la somministrazione di chemioterapici basata sulla superficie corporea (Bsa) può determinare un sovradosaggio del farmaco nei cani di piccola taglia, aumentando la frequenza degli effetti avversi, l'obiettivo principale dello studio era valutare la frequenza di Ae ematologici e gastrointestinali nei cani con diagnosi di linfoma trattati con vincristina, un agente chemioterapico comunemente usato in oncologia veterinaria, e confrontare tale frequenza nei cani con un peso  $\leq 15$  kg (piccola taglia) rispetto ai cani con un peso  $> 15$  kg. Sono stati inclusi nello studio, in modo retrospettivo, 138 cani con diagnosi di linfoma trattati con vincristina e sono stati valutati i dati ematologici e le informazioni contenute nelle cartelle cliniche. L'ematologia doveva essere stata eseguita non più di 24 ore prima della somministrazione di vincristina e poi tra 4 e 8 giorni dopo la somministrazione. Su 38 cani con un peso  $\leq 15$  kg e 100 cani con un peso  $> 15$  kg inclusi nello studio, la dose mediana di vincristina per entrambi i gruppi è stata di 0,6 mg/m<sup>2</sup>. Sono stati riscontrati 17 (12,3%) casi di neutropenia (bassa conta di neutrofili) senza differenza significativa nella frequenza complessiva o nel grado tra i gruppi. 30 cani inizialmente asintomatici in fase A (29,4%) hanno avuto Ae gastrointestinali. A causa dell'ampio uso di farmaci di supporto gastrointestinale, non è stato possibile effettuare un confronto statistico tra i gruppi. Sono stati osservati 7 casi di ricovero (5,0%) e il rischio di ricovero non è risultato significativamente diverso tra i gruppi ( $P = .37$ ).

### Risultati

Mentre alcuni cani hanno manifestato neutropenia e problemi gastrointestinali dopo il trattamento, non è emersa una correlazione significativa tra la frequenza degli eventi avversi e il peso del cane. Lo studio sottolinea quindi l'importanza di considerare attentamente il dosaggio e la gestione degli eventi avversi in cani di tutte le taglie durante la chemioterapia per il linfoma.

## AIVPAFE QUESTIONARIO GESTIONE CLINICA MALATTIA RENALE CRONICA FELINA

Da mail AIVPAFE del 02/05/24

L'Associazione Italiana Veterinari Patologia Felina invia un questionario ricevuto dal Dott. Marco Isidori pregandovi di aderire numerosi. Vi ringraziamo anticipatamente per la disponibilità e collaborazione.

*Il questionario on-line, diffuso su scala Europea, ha come obiettivo quello di raccogliere informazioni sulle modalità con cui i veterinari effettuano ad oggi la gestione clinica della malattia renale cronica felina, e in modo particolare riguardo alla sua diagnosi e trattamento. Per questo motivo, il presente questionario è rivolto ai colleghi Italiani che lavorano nella pratica dei piccoli animali in Italia, e che hanno diagnosticato e trattato almeno un caso di malattia renale cronica felina nell'ultimo anno. Il questionario è diviso in 3 parti ("Profilo del veterinario", "Diagnosi e monitoraggio" e "Approccio terapeutico"), e non richiederà più di 10 minuti per essere completato. Inoltre, il questionario è in forma anonima, per garantire la massima libertà di espressione al compilatore, e i relativi risultati saranno trattati con la massima riservatezza e saranno divulgati pubblicamente sotto forma di articolo scientifico. Il questionario on-line è raggiungibile al seguente link:*

<https://forms.office.com/r/JSq741wigc>

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

## ABDOMINAL ULTRASONOGRAPHIC FINDINGS OF CATS WITH FELINE INFECTIOUS PERITONITIS: AN UPDATE

Da <https://www.veterinary33.com> 19/04/2024



The aim of this study was to describe the abdominal ultrasonographic findings in cats with confirmed or presumed feline infectious peritonitis (FIP).

This was a retrospective study performed in an academic veterinary hospital. The diagnosis of FIP was reached on review of history, signalment, clinical presentation, complete blood count, biochemistry panel, peritoneal fluid analysis, cytology and/or histopathology results from abnormal organs, and/or molecular testing (immunohistochemical or FIP coronavirus [FCoV] RT-PCR). Cats with confirmed FIP by molecular testing or with a highly suspicious diagnosis of FIP were included. Abdominal ultrasound examination findings were reviewed.

In total, 25 cats were included. Common clinical signs/pathology findings included hyperglobulinemia (96%), anorexia/hyporexia (80%) and lethargy (56%). Abdominal ultrasound findings included effusion in 88% and lymphadenopathy in 80%. Hepatic changes were noted in 80%, the most common being hepatomegaly (58%) and a hypoechoic liver (48%). Intestinal changes were noted in 68% of cats, characterized by asymmetric wall thickening and/or loss of wall layering, with 52% being ileoceocolic junction and/or colonic

in location. Splenic changes were present in 36% of cats, including splenomegaly, mottled parenchyma and hypoechoic nodules. Renal changes were present in 32%, encompassing a hypoechoic subcapsular rim and/or cortical nodules. Mesenteric and peritoneal abnormalities were seen in 28% and 16% of cats, respectively. Most cats (92%) had two or more locations of abdominal abnormalities on ultrasound.

The present study documents a wider range and distribution of ultrasonographic lesions in cats with FIP than previously reported. The presence of effusion and lymph node, hepatic and/or gastrointestinal tract changes were the most common findings, and most of the cats had a combination of two or more abdominal abnormalities.

Abdominal ultrasonographic findings of cats with feline infectious peritonitis: an update. Thiago R Müller et al. J Feline Med Surg. 2023 Dec;25(12):1098612X231216000. doi: 10.1177/1098612X231216000.

Source: [https://journals.sagepub.com/doi/full/10.1177/1098612X231216000?rfr\\_dat=cr\\_pub++0pubmed&url\\_ver=Z39.88-2003&rfr\\_id=ori%3Arid%3Aacrossref.org](https://journals.sagepub.com/doi/full/10.1177/1098612X231216000?rfr_dat=cr_pub++0pubmed&url_ver=Z39.88-2003&rfr_id=ori%3Arid%3Aacrossref.org)



## PESTE SUINA AFRICANA

### **PIANO STRAORDINARIO E AZIONI STRATEGICHE NELLA NUOVA ORDINANZA COMMISSARIALE**

Da <https://sivemp.it> 13/05/24

Il 10 maggio è stata adottata l'Ordinanza del Commissario Straordinario per la peste suina africana n. 2 /2024 «Misure di applicazione del “Piano Straordinario di catture, abbattimento e smaltimento dei cinghiali (*Sus scrofa*) e l'aggiornamento delle Azioni Strategiche per l'elaborazione dei Piani di eradicazione nelle zone di restrizione da peste suina africana anni 2023 2028”: controllo ed eradicazione della Peste Suina Africana”»

L'Ordinanza è immediatamente applicabile dalla data della sua emanazione e sarà pubblicata sulla Gazzetta Ufficiale della Repubblica italiana.

<https://sivemp.it/psa-piano-straordinario-e-azioni-strategiche-nella-nuova-ordinanza-commissariale/>

### **REGOLAMENTO DI ESECUZIONE (UE) 2024/1171 DEL 29 APRILE 2024 RECANTE MODIFICA DEL REGOLAMENTO DI ESECUZIONE (UE) 2023/594**

Da [www.fnovi.it](http://www.fnovi.it) 06/05/2024 (Fonte: Ministero della Salute)

Il Ministero della salute informa che nella Gazzetta Ufficiale dell'Unione Europea è stato pubblicato il [Regolamento di esecuzione \(UE\) 2024/1269 del 29 aprile 2024, recante modifica del Regolamento di esecuzione \(UE\) 2023/594 che stabilisce misure speciali di controllo della peste suina africana](#). A seguito di due casi di PSA in cinghiali abbattuti nel Comune di San Giorgio in Lomellina (PV) si è reso necessario un allargamento verso nord delle zone soggette a restrizione. La modifica inserisce in zona soggetta a restrizione 2 alcuni Comuni della Provincia di Pavia e in zona soggetta a restrizione 1 altri Comuni della Provincia di Novara. Inoltre sono stati corretti degli errori presenti nel precedente Regolamento (UE) 2024/1171 del 16 aprile 2024, [come comunicato con nota prot. n. 13328 del 18 aprile 2024](#). Maggiori informazioni e le mappe con i Comuni in restrizione sono reperibili nei sistemi informativi veterinari e nel [bollettino epidemiologico PSA](#).

### **LA PESTE SUINA AFRICANA PUÒ ESSERE TRASMESSA DAI CINGHIALI AI SUINI DOMESTICI MEDIANTE MOSCHE E ZANZARE?**

Da <https://co-scienza.vet> 27/04/24

Nelle attuali condizioni in Europa, la PSA (Peste Suina Africana) si trasmette da suino a suino – oltre che tramite carni infette o rifiuti di cucina – tramite contagio diretto (da animale ammalato ad animale sano) o indiretto (ad esempio, cioè, contagio mediato dall'uomo con scarpe od abiti contaminati).

Attualmente è in corso un'ondata epidemica nei cinghiali in alcune zone della Pianura Padana, un territorio in cui mosche e zanzare sono largamente diffuse nei mesi estivi. Considerata questa situazione, c'è chi teme che questi insetti possano trasmettere la malattia, agendo da "vettori meccanici" del virus.

Abbiamo chiesto al nostro esperto di PSA, Alberto Laddomada, veterinario che ha lavorato per molti anni per la sanità pubblica in Sardegna ed a livello europeo, cosa ne pensi in proposito. Ecco le sue risposte:

"Non esistono prove definitive che dimostrino, al di là di ogni ragionevole dubbio, che gli insetti possano giocare un ruolo importante nella epidemia di PSA in corso nel nord-ovest italiano; ed in particolare che il virus possa essere trasmesso a distanza – tramite insetti – da suini (domestici o selvatici) ammalati o morti a causa della malattia. Si teme, tuttavia, che questi insetti possano agire da "vettori meccanici": in questi insetti il virus non causa infezione e non si riproduce, ma se si alimentano su suini o cinghiali infetti o si contaminano a partire da una carcassa od altri materiali infetti (ad esempio le feci), potrebbero poi trasmettere "meccanicamente" la malattia ad altri animali, a seguito del loro contatto od ingestione. Esistono, infatti, una serie di indizi, prove sperimentali e studi di campo che suggeriscono che questa possibile via di trasmissione della malattia non possa e non debba essere esclusa o trascurata nella attuale situazione italiana, specie se si considera che la PSA è diventata endemica nei territori limitrofi a fiumi importanti come il Ticino ed il Po, dove tra pochi mesi, come ogni estate, le popolazioni di diverse specie di insetti "esploderanno" di numero.

*Quali sono questi indizi?*

Il virus della PSA è un virus molto resistente nell'ambiente, in particolare al freddo; e a questa sua resistenza è correlato il picco epidemico che in Italia stiamo osservando costantemente in inverno e primavera nei cinghiali ed ancora in corso nel mese di aprile 2024. Ma poi, nei mesi estivi, il numero dei cinghiali infetti diminuisce. Tuttavia, sorprendentemente, a fronte di un declino estivo nei cinghiali, è ormai da numerosi anni che nei suini domestici in molti paesi europei si verifica un fenomeno opposto: i focolai di malattia negli allevamenti aumentano in modo molto evidente nei mesi estivi. E la causa di questo picco estivo non è chiara, nonostante numerosi ricercatori e l'EFSA, stiano conducendo studi in proposito. Anche in Italia, l'anno scorso, i focolai di PSA più numerosi e più gravi si sono verificati in agosto ed in settembre, in Provincia di Pavia, guarda caso in una zona caratterizzata dalla presenza di risaie e di numerosissimi insetti. In linea generale, quasi tutte le malattie virali che si trasmettono prevalentemente in estate o inizio autunno sono causate da insetti vettori. Un esempio di queste "malattie da insetti vettori", è la West Nile Fever, che oltre a numerose specie di uccelli colpisce anche alcune specie di mammiferi tra cui l'uomo ed è trasmessa da zanzare, più frequentemente del genere *Culex*. Ed un'area a massimo rischio di West Nile Fever in Europa è proprio la Pianura Padana. Sospettare che insetti come mosche e zanzare possano trasmettere la PSA, in particolare in zone umide, deriva innanzitutto da questo genere di conoscenze.

*Relativamente agli studi epidemiologici "sul campo", a che punto siamo?*

Sono disponibili ormai numerosi studi epidemiologici effettuati per lo più in Lituania e Romania, che depongono a favore della possibile trasmissione del virus PSA in allevamenti suinicoli tramite insetti "vettori meccanici", anche in aziende di tipo commerciale di grandi dimensioni. L'EFSA ha prodotto numerosi documenti in proposito. Ma non sono studi risolutivi, in particolare non dicono in che misura il picco estivo che ho appena menzionato possa essere causato dagli insetti.

*E allora perché tutte queste preoccupazioni?*

Oltre che per i motivi sopra esposti, c'è un'ulteriore novità: solo pochi giorni fa l'EFSA ha pubblicato uno studio sperimentale sulla "sopravvivenza" del virus in insetti cui era stata data la possibilità di alimentarsi su sangue di suini infetti da PSA.

## **IL BENESSERE DEI BUFALI: UNA REVISIONE DELLA LETTERATURA DAL 1992 AL 2023**

Da [www.veterinariapreventiva.it](http://www.veterinariapreventiva.it) 22/04/24 (Fonte: [assaspa.it](http://assaspa.it))

La filiera bufalina ha riscosso un enorme successo negli ultimi anni in tutto il mondo, creando importanti opportunità di lavoro. L'allevamento di questi animali avviene a livello globale ed è soggetto a tipi di gestione fortemente differenziate a seconda delle possibilità offerte sia dal territorio che dall'economia del paese. Un tema che ha suscitato sempre maggior interesse è sicuramente quello

del benessere degli animali, di cui un recente studio ha cercato di fare una revisione scientifica approfondita usando un approccio di Text Mining e Topic Analysis. Di seguito l'approfondimento. Il bufalo (*Bubalus bubalis*) è la quinta specie allevata al mondo dopo mucche, pecore, capre e maiali, con 203.939.158 capi. Le bufale sono allevate principalmente per la produzione di latte e, a livello globale, nel 2021 la produzione di latte di bufala precede quella di latte di mucca (rispettivamente 15% e 81% della produzione mondiale di latte). La popolazione bufalina è in costante aumento in Europa, ma più specificamente in Italia, grazie alla produzione di una tipica mozzarella di bufala chiamata "Mozzarella di Bufala Campana DOP" esportata sia all'interno che all'esterno dell'UE. La popolazione e lo stato finanziario asiatici fanno ampio affidamento su questa specie, che crea reddito per le comunità pastorali dando loro sicurezza lavorativa.

[Leggi l'articolo completo www.assaspa.org/post/benessere-bufali-analisi-letteratura-scientifica](http://www.assaspa.org/post/benessere-bufali-analisi-letteratura-scientifica)

## CIRCOVIRUS: UNA "FAMIGLIA" COMPLICATA

*Da La Settimana Veterinaria N° 1318 / marzo 2024*

La piattaforma SMEC (Swine Medicine Education Center) ha proposto un webinar presentato dal SHIC (Swine Health Information Center) in collaborazione con AASV (American Association of Swine Veterinarians) in cui sono state affrontate le principali sfide che la circovirosi suina sta ponendo al mondo della suinocoltura a livello globale.

La prof.ssa Tanja Opriessnig, (DVM, PhD in Veterinary Pathology, Iowa State University) ha introdotto le caratteristiche peculiari del circovirus. Questi virus sono i più piccoli conosciuti, costituiti da DNA a singolo filamento circolare e due geni principali orientati in senso opposto: la regione ORF1, stabile e conservata nelle linee virali e che codifica per le proteine necessarie alla replicazione (Rep); la regione ORF2, molto variabile, che codifica per le proteine del capsido (Cap), target degli anticorpi e impiegati per differenziare i genotipi. Il ventaglio di specie suscettibili all'infezione è molto vario: dai primi isolati negli uccelli e nel suino negli anni '70, ad altri mammiferi (es. uomo, cane), ma anche pesci, anfibi, rettili e molluschi. Attualmente sono 4 i diversi circovirus che colpiscono il suino; PCV1, PCV2, PCV3 e PCV4, denominati in base all'anno di scoperta, rispettivamente 1974, 1997, 2016, 2019; e nonostante la denominazione simile essi sono ormai molto diversi come virus. Il PCV1 è considerato un virus diffuso a livello globale, ma non patogeno per il suino e relativamente stabile (segnalate poche mutazioni). Il PCV2 è il circovirus più importante per la suinocoltura, diffuso in tutto il mondo e dal potenziale virulento molto alto, in grado di provocare la cosiddetta PMWS, Postweaning Multisystemic Wasting Syndrome, (sindrome multisistemica del deperimento post-svezzamento), patologie respiratorie, enteriche, riproduttive (mummificazioni e natimorti) e la PDNS (Porcine Dermatitis and Nephropathy Syndrome). Quando la circovirosi è sintomatica è denominata PCVAD (Porcine Circovirus Associated Disease) o PCVD (Porcine Circovirus Disease). Infatti, la forma subclinica è molto comune e, pur essendo asintomatica, può impattare sulle performance produttive. I genotipi più importanti a livello globale sono PCV2a, PCV2b, PCV2d. Il PCV3 è diffuso anch'esso a livello globale, individuato sia in suini sani sia in suini malati, tuttavia, data la difficoltà di isolamento ci sono pochi dati sulla sua effettiva patogenicità. Questo circovirus può portare a forme subcliniche, a patologie sistemiche (infiammazione cardiaca e multisistemica) e riproduttive, ed è considerato un patogeno emergente. Il PCV4 è stato identificato in Cina solo pochi anni fa (2019), per poi diffondersi nel Sud-est asiatico e in Spagna, è stato associato a un'ampia varietà di patologie nel suino, e anch'esso è considerato un virus emergente. Recentemente i PCV sono stati inseriti nella più ampia famiglia dei CRESS virus (circular Rep-encoding ssDNA) ovvero virus ubiquitari dal piccolo genoma con un'ampia varietà di ospiti e ambienti; non solo, negli ultimi anni è stato identificato un CRESS virus chiamato PCLV ovvero Porcine Circovirus-like Virus, associato a forme cliniche, tuttavia, anche in questo caso, la letteratura in merito è ancora esigua per caratterizzarne la patogenicità.

## CIRCOLARE MASAF: PUROSANGUE INGLESI, IDENTIFICAZIONE ENTRO IL 31 OTTOBRE

*Da [www.anmvioggi.it](http://www.anmvioggi.it) 30 aprile 2024*

Con una [circolare](#) il Masaf ha fornito indicazioni per l'iscrizione al Libro genealogico del cavallo purosangue inglese dei puledri nati nell'anno 2024. In particolare sono descritte le modalità di presentazione della denuncia di nascita da parte della stazione di monta e degli allevatori, sono fornite

indicazioni sulla visita sanitaria condotta dal veterinario incaricato dal Masaf e sulla registrazione dei passaggi di proprietà e sull'emissione del passaporto. I puledri devono essere identificati entro 12 mesi dalla nascita. Al fine di velocizzare il completamento della pratica, il Masaf precisa che "è opportuno che la maggior parte dell'attività identificativa sia effettuata dai veterinari entro il 31 ottobre dell'anno di nascita del puledro".

**Veterinario fecondatore** - Qualora una fattrice venga inseminata da più stalloni, il veterinario fecondatore deve redigere e inviare i certificati di ogni intervento fecondativo. Per la gestione degli atti fecondativi le stazioni di monta devono utilizzare esclusivamente la procedura on line disponibile sul Portale SIAN "Operatori ippici", seguendo le istruzioni [allegate](#) alla circolare.

**Identificazione dei puledri** - Nella fase di identificazione il veterinario incaricato dal Masaf si occupa di sottoporre il puledro ad identificazione sotto la madre, di inserire il microchip ed eseguire il prelievo del campione biologico. Nel caso in cui la fattrice sia sprovvista del passaporto, l'allevatore deve fare richiesta del duplicato al Masaf. Il puledro non potrà essere identificato in assenza del passaporto della fattrice. Al fine di evitare ritardi o disorganizzazione nell'effettuazione della visita identificativa, l'allevatore deve contattare il veterinario, il cui nominativo è riportato nell'elenco dei veterinari competenti per territorio nominati con decreto direttoriale del Masaf. Nel caso in cui l'allevatore sia responsabile di non aver effettuato la visita, la spesa relativa alla visita identificativa successiva sarà a carico dell'allevatore e, quindi, dovrà essere versato un ulteriore importo di 96 euro in aggiunta alla somma già versata per la richiesta di iscrizione del puledro.

**Novità dal 2024** - Dal 2024 il certificato di intervento fecondativo, CIF, non deve più essere inviato in originale dall'allevatore, ma è onere del titolare della stazione di monta inserirlo a partire dalla monta fino al termine massimo del 31 ottobre dell'anno di nascita del puledro. Una volta che il CIF è inserito sull'apposita procedura di "gestione delle monte" l'allevatore lo vedrà sulla procedura delle denunce di nascita on line. Nel caso in cui non fosse presente l'allevatore deve contattare la stazione di monta, affinché non sia superato il termine del 31 ottobre.

[Circolare adempimenti previsti per l'iscrizione al Libro genealogico del cavallo purosangue inglese dei puledri nati nell'anno 2024](#)

## IL PEPERONCINO NELLA DIETA DELLE BOVINE FA DIMINUIRE LA CONCENTRAZIONE DEI GAS SERRA IN ATMOSFERA

*Da Georgofili INFO - Newsletter del 2 maggio 2024*

Recentemente sono comparsi diversi lavori su quotate riviste scientifiche riguardo agli effetti benefici del peperoncino sulla salute umana e animale in generale, e sulle bovine da latte, in particolare. Fra questi ultimi lavori possiamo citarne uno dei più recenti che ben li rappresenta tutti (Martins et al., Lactational performance, enteric methane emission and nutrient utilization of dairy cows supplemented with botanicals, J. Dairy Sci. 2024, 107: 242-247).

Nel caso delle bovine da latte l'effetto principale dell'inclusione nella loro dieta del derivato del peperoncino (Capsicum oleoresina), da solo o in combinazione con l'olio essenziale di chiodi di garofano, è stato quello di far utilizzare più efficacemente agli animali l'energia alimentare, con la conseguenza di limitare la produzione di metano enterico. Forse per questa ragione l'argomento ha risvegliato l'interesse scientifico in un momento di particolare sensibilità a tutto ciò che ha a che fare con il riscaldamento globale e le sue probabili cause. Ricordiamo, infatti, che l'utilizzazione dell'energia degli alimenti in presenza di ossigeno consiste essenzialmente nella eliminazione dell'idrogeno prodotto nel ciclo di Krebs, al termine della fosforilazione ossidativa, sotto forma di acqua metabolica. Ora, l'ambiente enterico è strettamente anaerobico e, di conseguenza, la popolazione microbica che vi vive in simbiosi non può sfruttare l'ossigeno per eliminare l'idrogeno sotto forma di acqua. Deve, per forza di cose, trovare un ricettore di idrogeno diverso dall'ossigeno e lo fa attraverso la metanogenesi a partire dall'acido piruvico:  $CH_3 - CO - COOH + 3 H_2 \rightarrow CH_3 - COOH + H_2O + CH_4$  Purtroppo il metano così formato viene emesso all'esterno attraverso le flatulenze, perdendo così una importante quota di energia alimentare e andando ad incrementare la concentrazione del gas serra metano in atmosfera, con sommo sdegno dei detrattori delle attività zootecniche. Ben vengano, quindi, tutti gli additivi che favoriscono l'efficienza energetica alimentare, deprimendo la metanogenesi. La prova sperimentale di Martins e colleghi dell'Università della Pennsylvania ha coinvolto 18 vacche Holstein primipare e 30 pluripare, assegnate random a tre trattamenti: la dieta di

base; la dieta di base addizionata di 300 mg/capo/giorno di estratto di peperoncino Capsicum oleoresina e la dieta base addizionata di una miscela di Capsicum oleoresina e olio di chiodi di garofano. **I risultati hanno significativamente dimostrato che, senza che i consumi volontari e la resa del latte ne fossero influenzati, l'aggiunta dei due additivi in combinazione ha portato a migliorare l'efficienza energetica fino al 95%; ad un incremento medio di peso degli animali trattati di 85 g al giorno; ad abbassare la concentrazione di propionato e degli acidi trans totali nel latte e, soprattutto, a deprimere l'emissione di metano per kg di sostanza secca ingerita dell'11%.**

Il lavoro è ricco di tante altre informazioni riguardanti l'equilibrio metabolico delle bovine trattate, tutte positivamente rassicuranti. In particolare il b-idrossi butirrato, gli acidi grassi totali e l'insulina ematici, che non sono risultati influenzati dai trattamenti. Mentre l'aptoglobina ematica è aumentata. Possiamo quindi affermare che il settore degli allevamenti animali, troppo spesso ingiustamente indicato (vedi i dati forniti dalla FAO, Livestock's Long Shadow, 2006) come il maggior responsabile del riscaldamento globale, sta lavorando per migliorare le cose e permetterci di continuare a consumare il latte naturale e i suoi latticini derivati. Purtroppo non è così in altri settori.

## NELLA PRATICA, È POSSIBILE ELIMINARE IL TAGLIO DELLE CODE NEI SUINETTI?

Da 3tre3.it 01/04/2024

I cittadini dell'Unione Europea (UE) sono sempre più interessati al benessere degli animali da produzione. Sfortunatamente, alcune questioni relative al benessere, sebbene legittime, inclusa la pressione per introdurre norme che proibiscano il taglio della coda nei suinetti, possono, in una percentuale significativa di casi, causare problemi seri e dolorosi per gli animali legati alla caudofagia, con conseguente peggioramento del Benessere degli Animali.



Figura 1. Suinetto di pochi giorni di età il giorno del taglio della coda (a sinistra) e tre giorni dopo (a destra).

Attualmente, nell'UE, il taglio della coda dovrebbe essere effettuato solo in situazioni eccezionali, quando altri meccanismi e misure per prevenire la caudofagia falliscono, e solo quando vengono rilevati i primi segni di questa stereotipia negli animali. Le morsicature della coda dovrebbero essere evitate applicando misure preventive specifiche per ciascun allevamento, dopo un'analisi di valutazione del rischio. Il problema delle lesioni menzionato è strettamente legato soprattutto ai principi di produzione e alle condizioni di stabulazione dei suini. Dove la produzione suina su larga scala è comune, ad esempio in Danimarca, Spagna o Paesi Bassi, la caudofagia colpisce il 2-5% dei suini da ingrasso. In Polonia, si osservano morsicature alla coda o alle orecchie in circa il 43% degli allevamenti a ciclo chiuso. Sulla base dei dati raccolti dai paesi dell'UE (EFSA), si può concludere che il problema della morsicatura della coda si verifica nel 30-70% degli allevamenti e provoca lesioni alla coda in circa il 5% degli animali. Tenendo in considerazione i dati relativi alla caudofagia in diversi paesi, si può concludere che nelle aree in cui l'allevamento suino non è intensivo o su larga scala, ad esempio Norvegia e Finlandia, i problemi della codafagia sono solitamente (ma non sempre) meno gravi rispetto ai paesi con allevamenti intensivi di suini. D'altro canto si può affermare chiaramente che negli allevamenti in cui viene tagliata la coda le lesioni menzionate hanno un'importanza marginale. Quando si analizzano i problemi di caudofagia, è chiaro che sono multifattoriali. Le **possibili cause di cannibalismo nei suini** includono:

Microclima non corretto nelle strutture: eccessiva umidità (aumenta l'aggressività dei suini), alta concentrazione di gas nocivi: concentrazione di CO<sub>2</sub> > 3000 ppm

Condizioni di stabulazione degli animali: densità eccessiva nei box, troppi animali per mangiatoia/abbeveratoio, alloggi senza lettiera, troppa luce naturale o artificiale nel capannone,

frequente mescolanza di animali durante l'allevamento, stress prolungato, noia, rumore eccessivo, lasciare animali malati o molto deboli nei box

**Nutrizione:** proporzione errata di energia e proteine nel mangime, bassi livelli di sale nel mangime, livelli di fibre troppo bassi, carenza di minerali (ad esempio magnesio) o vitamine, carenza di triptofano, elevato contenuto di micotossine nel mangime, frequenti cambi di alimentazione, mangime insufficiente

**Agenti patogeni:** rogna, epidermide essudativa, Infezioni da *Mycoplasma suis*, vaiolo

**Gestione:** svezzamento troppo precoce, taglio dei denti, castrazione tardiva, cattivo disegno dei box

Un'analisi della letteratura sulle cause della morsicatura della coda ha evidenziato 87 diversi fattori di rischio. In linea di principio non è possibile determinare con certezza quale fattore svolga un ruolo decisivo. Certamente la "costellazione" dei fattori di rischio varia da allevamento ad allevamento. Di solito un fattore "x" critico sconosciuto appare all'improvviso, diventando la ragione ultima della comparsa talvolta improvvisa della caudofagia. Non è raro che il fenomeno del cannibalismo compaia in uno solo dei tanti box presenti nella stessa zona, e non si sa per quali ragioni talvolta si diffonda anche ad altri box.

La natura multifattoriale del problema rende impossibile introdurre soluzioni semplici e totalmente efficaci che portino alla sua rapida eliminazione. Sembra che con lo stato attuale delle conoscenze, "Non è possibile sviluppare Linee Guida chiare per l'allevamento di suini con la coda intera che possano essere applicate universalmente a tutti, o almeno alla maggior parte degli allevamenti di suini, con risultati positivi.

**Leggi tutto:** [www.3tre3.it/articoli/in-pratica-e-possibile-eliminare-il-taglio-delle-code-nei-suinetti-14534/?utm\\_source=newsletters333&utm\\_medium=email&utm\\_campaign=la+web+in+3+minuti-16556&xemail=aWRtPTE2NTU2JmldT0xMzgyOTUmdD1jNjk5MTM4YmZiNGY5NjY2NzNiYzMyMzM0ZjVIMDEyMQ%3D%3D](http://www.3tre3.it/articoli/in-pratica-e-possibile-eliminare-il-taglio-delle-code-nei-suinetti-14534/?utm_source=newsletters333&utm_medium=email&utm_campaign=la+web+in+3+minuti-16556&xemail=aWRtPTE2NTU2JmldT0xMzgyOTUmdD1jNjk5MTM4YmZiNGY5NjY2NzNiYzMyMzM0ZjVIMDEyMQ%3D%3D)

## VALUTAZIONE CLINICA DEL DOLORE DURANTE LA CASTRAZIONE NEL SUINO

Da *VetJournal* N. 802 / 13 marzo 2024

L'individuazione di nuovi strumenti specie-specifici per la valutazione del dolore è un elemento fondamentale per riconoscere il dolore e sottoporre i pazienti a terapie analgesiche mirate. Gli autori di questo studio hanno voluto valutare l'affidabilità di una scala del dolore acuto nei suini sottoposti a orchietomia. Quarantacinque suini di età compresa tra  $38 \pm 3$  giorni sono stati castrati in anestesia locale. Il comportamento dei soggetti è stato registrato a mezzo video 30 minuti prima e in modo intermittente fino a 24 ore dopo la castrazione. I filmati modificati (prima dell'intervento chirurgico, dopo l'intervento chirurgico prima e dopo l'analgesia di salvataggio e 24 ore dopo l'intervento) sono stati valutati due volte (a un mese di distanza) da un osservatore pre-

sente durante la registrazione video (ricercatore in presenza) e da tre osservatori in cieco.

L'accordo intra e inter-osservatore, basato sul coefficiente di correlazione intraclassa, era buono o molto buono tra la maggior parte degli osservatori ( $>0,60$ ), tranne tra gli osservatori 1 e 3 (accordo moderato  $0,57$ ). Il punto di cut-off ottimale per l'analgesia di salvataggio era  $\geq 6$  su 18. La capacità discriminatoria era eccellente per tutti gli osservatori in base all'area sotto la curva ( $>0,95$ ).

In conclusione, la scala proposta dagli autori può essere utilizzata sia in ambito clinico che sperimentale, al fine di valutare il dolore acuto postoperatorio dei suini. ●

*"Validation of the UNESP-Botucatu pig composite acute pain scale (UPAPS)". Stelio Pacca Loureiro Luna, et al. PLoS One. 2020 Jun 1; 15(6): e0233552. doi: 10.1371/journal.pone.0233552.*

## INTEGRAZIONI ALIMENTARI PER AUMENTARE IL CLA DEL LATTE E RIDURRE LE EMISSIONI DI METANO

Da *La Settimana Veterinaria* N° 1318 / marzo 2024

La sempre maggior attenzione alla salute e all'uso di sostanze ecocompatibili ha spinto la ricerca a concentrarsi sul miglioramento della qualità dei prodotti lattiero-caseari, in particolare attraverso l'uso

di sostanze di derivazione vegetale come l'acido linoleico coniugato (CLA): un prodotto che ha dimostrato numerosi benefici per la salute umana, grazie alle sue proprietà antitumorali e antiossidanti. Il principale isomero del CLA è l'acido rumenico (CLA cis9,trans11), che può rappresentare dal 79% al 94% del totale di CLA del latte. Per aumentare i livelli di CLA cis-9,trans-11 nei prodotti lattiero caseari, vengono tradizionalmente utilizzati integratori sottoforma di olio di soia e girasole ricchi di acido linoleico, noti come fonte diretta che può aumentare il CLA e inibire la produzione di CH<sub>4</sub>. Tuttavia, con l'impiego di questi oli vegetali può anche aumentare il CLA trans-10,cis-12, che ha invece un impatto negativo sulla sintesi dei grassi del latte. La ricerca si è quindi concentrata su sostanze alterative, tra le quali l'olio fitoncida (PO). Derivato da varie piante, questo olio contiene composti antimicrobici come il b-carotene, che regolano i batteri coinvolti nella bioidrogenazione degli acidi grassi nel rumine. Un'equipe di ricercatori coreani ha quindi inteso determinare<sup>1</sup> se l'aggiunta di olio fitoncida e olio di soia (SBO) alla dieta possa aumentare il contenuto di CLA del latte e ridurre le emissioni di metano, in vacche da latte di razza Holstein.

### **Uno studio in vitro e uno in vivo**

La fermentazione ruminale è stata condotta in vitro con quattro livelli di SBO (0, 1, 2 e 4%, sulla SS) e due livelli di PO (0 e 0,1%, sulla SS). Inoltre, per valutare i parametri del sangue, la popolazione microbica fecale, la produzione di latte, la composizione degli acidi grassi e la produzione di CH<sub>4</sub> è stato condotto un esperimento in vivo con 38 vacche da latte Holstein divise in due gruppi: controllo (alimentate con razione base) e di trattamento (dieta base con aggiunta dello 0,1% di PO e il 2% di SBO sulla SS). Nello studio in vitro, PO e SBO non hanno influenzato il pH ruminale; tuttavia, l'SBO ha mostrato la tendenza a diminuire l'ammoniaca ruminale; assieme, entrambe le sostanze testate hanno ridotto significativamente la produzione totale di gas e hanno ridotto significativamente la produzione di CH<sub>4</sub>. Inoltre, PO ha aumentato significativamente entrambi gli isomeri del CLA (c9, t11 e t10,c12). I livelli che hanno mostrato un miglior effetto di incremento di CLA e diminuzione di CH<sub>4</sub> sono stati lo 0,1% di PO e il 2% di SBO. Nello studio in vivo, la dieta con lo 0,1% di PO e il 2% di SBO (trattamento PSO) non ha influenzato l'emocromo completo; ha però ridotto i livelli di azoto ureico e di magnesio nel sangue. Il trattamento PSO ha ridotto i patogeni, ha aumentato la produzione di latte, ma ha diminuito la percentuale di grasso del latte e il livello di azoto ureico del latte. Inoltre, il trattamento con PSO ha aumentato sia la concentrazione di CLA che di PUFA nel grasso del latte, e ha ridotto le emissioni di CH<sub>4</sub>.

In definitiva, una miscela di 0,1% di olio fitoncida (PO) e 2% di olio di soia (SBO) nella dieta può portare a un aumento del CLA e una diminuzione della produzione di CH<sub>4</sub> nel rumine spostando ioni idrogeno dalla produzione di CH<sub>4</sub> alla bioidrogenazione, in particolare all'isomerizzazione dell'acido linoleico senza alcun cambiamento nel grasso del latte. Per i ricercatori, questi risultati forniscono prove convincenti che nelle vacche da latte Holstein una dieta integrata con PSO può contemporaneamente aumentare la concentrazione di CLA del latte e diminuire la produzione di CH<sub>4</sub>, senza alcuna influenza sulla quantità di grasso del latte (kg/giorno).

## **EFFETTO DELLA GENETICA SULLA COMPOSIZIONE DI MINERALI NEL LATTE BOVINO**

*Da VetJournal N° 793 anno 22 - 2024*

La composizione di minerali nel latte può influenzare le sue proprietà sia nutrizionali che fisico-chimiche ed è considerata un aspetto importante nella valutazione della qualità del latte. La composizione e la concentrazione dei minerali nel latte potrebbero essere modificate con la nutrizione e la genetica. L'effetto della dieta sui minerali del latte è stato ampiamente studiato. Questa review fornisce una panoramica sulla variazione genetica dei minerali del latte e descrive le regioni genomiche associate alla concentrazione di minerali nel latte.

La differenza dei minerali nel latte tra le diverse razze e i parametri genetici, incluse stime di ereditabilità e correlazioni tra i minerali, indica che i minerali nel latte sono sotto un forte controllo genetico. Recentemente, uno studio di associazione genome-wide (genome-wide association study, GWAS) ha analizzato diverse regioni associate ai minerali del latte e quindi fornisce una nuova risorsa per migliorare la qualità del latte attraverso la selezione assistita dalla genomica. Una combinazione di approcci qualitativi e molecolari può essere sfruttata per migliorare la qualità nutrizionale del latte bovino in termini di composizione minerale.

## TAGLIO CODE SUINI, RICHIESTE DI DEROGA DA PRESENTARE ENTRO IL 30 GIUGNO 2024

Da Newsletter n° 17-2024 – Confagricoltura Mantova

Nei giorni scorsi si è tenuto un incontro presso Regione Lombardia avente come oggetto l'applicazione del "Piano Taglio Code". All'incontro hanno partecipato anche i rappresentanti del Ministero della Salute, del CReNBA, delle Regioni Lombardia, Emilia-Romagna e Veneto e le Filiere. Nonostante quanto convenuto in tale riunione, sull'impossibilità di attuare un organico piano di taglio code entro i termini previsti, si precisa che le richieste di deroga pervenute alle ATS territorialmente competenti risultano tuttora in numero estremamente ridotto. È importante sottolineare, comunque, che le richieste di deroga dovranno pervenire ai Dipartimenti Veterinari delle Ats entro e non oltre il 30 giugno 2024 al fine di giustificare l'impossibilità per i singoli allevamenti di accasare una percentuale di animali a coda integra secondo quanto disposto dal piano. Al fine di consentire un puntuale monitoraggio delle richieste, le stesse dovranno essere inviate in copia conoscenza anche alla seguente mail della casella regionale: [derogacode@regione.lombardia.it](mailto:derogacode@regione.lombardia.it) Si ricorda che eventuali non conformità rispetto al percorso concordato con il Ministero della Salute rilevate nell'ambito dei controlli ufficiali potranno avere un impatto, in termini di decurtazioni, sulle premialità ai fini Pac.

[www.confagricolturamantova.it](http://www.confagricolturamantova.it)



Da [www.enpav.it](http://www.enpav.it)

### COME SI PAGANO I CONTRIBUTI ANNUALI ALL'ENPAV?

I Contributi minimi (Soggettivo, Integrativo, Maternità) e il Contributo di Solidarietà si pagano con bollettini M.Av. bancari/postali e PagoPA pubblicati nell'Area Riservata del sito dell'Ente, in 2 rate: 31 maggio e 31 ottobre.

Il Contributo Soggettivo percentuale e il Contributo Integrativo percentuale si pagano con bollettino M.Av. bancario/postale e PagoPA entro il 28 febbraio dell'anno successivo alla data della scadenza di presentazione del Modello 1.

A partire dal 2022 sono emessi solo bollettini PagoPA. Per ogni dettaglio è possibile consultare l'apposita pagina "Quali sono e come si pagano" nella sezione Contributi.

### HO AVUTO DELLE SPESE PER L'ASILO NIDO PER MIO FIGLIO. POSSO OTTENERE UN RIMBORSO?

In questi casi l'Enpav ha previsto l'Istituto dei "Sussidi alla genitorialità". Entro i 3 anni di età del bambino, le iscritte all'Ente possono presentare domanda per le spese sostenute per usufruire dei servizi sia di asili nido che di baby sitting. L'Ente può liquidare fino a un massimo di 300 euro mensili per un periodo variabile dai 5 agli 8 mesi. Ogni anno viene adottato un Bando (pubblicato nel nostro sito Internet) che stabilisce il numero di mesi per il quale viene concesso il sussidio e i contingenti entro cui fare richiesta. La domanda di sussidio di genitorialità può essere presentata solo una volta per ciascun figlio e la prestazione viene erogata in un'unica soluzione. Il sussidio è previsto anche in caso di adozione e affidamento fino a 6 anni di età del bambino.

### OLTRE ALLA POLIZZA SANITARIA, IN CASO DI MALATTIA O INFORTUNIO, HO QUALCHE ALTRA FORMA DI TUTELA?

Sono previste delle erogazioni assistenziali una tantum se alla malattia o all'infortunio si è accompagnato anche uno stato di necessità economica, anche se transitoria. In tal caso la domanda, con la necessaria documentazione, deve essere inoltrata tramite l'Ordine provinciale di appartenenza.



### AVIARIA IN USA

#### TRACCE VIRUS NEL LATTE PASTORIZZATO DELLE MUCCHE

Da <https://www.ansa.it> 24/04/2024

Tracce di virus A H5N1 dell'influenza aviaria rilevate in alcuni campioni di latte pastorizzato di mucche provenienti da allevamenti negli Stati Uniti interessati dall'epidemia. La comunicazione è arrivata dalla Food and Drug Administration (Fda), che ha sottolineato come non ci siano elementi al momento per considerare il latte non sicuro e che ulteriori studi e analisi verranno effettuati nei prossimi giorni. Tuttavia, secondo virologi ed infettivologi, si tratta di un fatto da non sottovalutare e che indica come il virus si stia comunque muovendo tra specie diverse. Alcuni dei campioni raccolti hanno indicato la presenza di virus dell'influenza aviaria ad alta patogenicità utilizzando il test quantitativo della reazione a catena della polimerasi (qPCR). Tuttavia, precisa l'Fda, un risultato positivo a questo esame "significa che nel campione è stato rilevato il materiale genetico dell'agente patogeno, ma ciò non significa che il campione contenga un agente patogeno intatto e infettivo. Questo perché i test qPCR rilevano anche il materiale genetico residuo di agenti patogeni uccisi dal calore, come la pastorizzazione o altri trattamenti per la sicurezza alimentare".

### AVIARIA, IN USA NEGATIVI TEST SU CARNE. VIROLOGI: FORTEMENTE POSSIBILE CHE SIA NUOVA PANDEMIA

Da [www.doctor33.it/articolo/60741/aviaria-in-usa-negativi-test-su-carne-virologi-fortemente-possibile-che-sia-nuova-pandemia](http://www.doctor33.it/articolo/60741/aviaria-in-usa-negativi-test-su-carne-virologi-fortemente-possibile-che-sia-nuova-pandemia) 02/05/24

Sono negativi i test per l'influenza aviaria H5N1 sulla carne venduta nei negozi al dettaglio in Usa. È quanto riferisce il Dipartimento dell'Agricoltura americano (Usda) che, dopo le verifiche sul latte crudo, ha continuato le verifiche in merito all'epidemia di influenza aviaria H5N1 negli allevamenti bovini negli Stati Uniti. Nonostante ciò, secondo Arnaldo Caruso, presidente della Società italiana di virologia (Siv-Isv), "è fortemente possibile" che quella dell'aviaria potrebbe essere la prossima pandemia. In un'intervista all'Adnkronos Salute, non usa mezzi termini sui timori suscitati dall'epidemia. Lo specialista, ordinario di microbiologia e microbiologia clinica all'università di Brescia e direttore del Laboratorio di microbiologia dell'Asst Spedali Civili, traccia un quadro "forse pessimistico - ammette - ma bisogna essere realisti e prepararsi", ammonisce Caruso. "Il virus aviario è l'unico che preoccupa realmente"; innanzitutto perché "è un virus influenzale che in quanto tale si trasmette per via aerea, la più efficace in termini di contagio". Il patogeno, poi, è estremamente diffuso: "Lo stanno portando dappertutto le anatre selvatiche, che ormai vediamo anche nelle nostre città, nei nostri stagni, nei nostri corsi d'acqua". E sta mutando: "Non solo l'H5N1 - precisa l'esperto - ma diversi ceppi di virus aviario si stanno modificando, a livello di più recettori di superficie, per potersi adattare all'uomo. Un salto sempre più facile, dopo che è passato ai mammiferi e tra i mammiferi circola". Siamo dunque di fronte "non a una aviaria, ma a più aviarie - puntualizza Caruso - che hanno fatto il loro ingresso nel mammifero e sono tutte potenzialmente pericolose per l'uomo. Preoccupano perché la circolazione nei mammiferi indica che il virus sta evolvendo in una direzione chiara: ha imboccato una strada che inevitabilmente, prima o poi - prospetta il presidente dei virologi italiani - porterà all'arrivo nell'uomo il quale potrà diventarne serbatoio e diffusore". Il virologo esorta "dovremmo non solo sorvegliare gli animali, non solo sorvegliare i loro prodotti che vengono commercializzati a fini alimentari, ma anche organizzare un network di controllo della popolazione, anche random, per capire se il virus aviario sta già entrando e circolando in alcune enclavi a livello mondiale, oppure è ancora attesa di adattarsi all'uomo". Quanto, infine, a oggetti e superfici, "sappiamo che lì il virus non può sopravvivere - rassicura Caruso - Se esposto all'aria, infatti, l'involucro che lo riveste tende a seccare e il patogeno non è più in grado di infettare cellule bersaglio. È inoltre molto sensibile a saponi e detergenti".

### AVIARIA, ECCO I SINTOMI DEL PRIMO UOMO INFETTATO

Da [www.adnkronos.com/](http://www.adnkronos.com/) 03/05/24

Una emorragia subcongiuntivale in tutti e due gli occhi, senza compromissione della vista. È il sintomo presentato dal primo caso umano collegato all'epidemia di virus dell'influenza aviaria H5N1 ad alta patogenicità che circola tra i bovini da latte negli Stati Uniti. Si tratta del lavoratore di un'azienda

lattiero-casearia texana la cui infezione ha fatto notizia un mese fa, rimbalzando sui media internazionali. Il lavoratore non ha riferito alcun contatto con uccelli selvatici, pollame o altri animali malati o morti, ma ha parlato di un'esposizione diretta e ravvicinata con mucche da latte che sembravano stare bene e con altre che invece mostravano gli stessi segni di malattia delle vacche di altri allevamenti, nella stessa area del Texas settentrionale, con infezione confermata da virus Hpa1 A(H5N1). Sempre secondo il racconto dell'uomo, quando lavorava con gli animali indossava i guanti, ma nessuna protezione respiratoria o oculare. Gli è stato raccomandato l'isolamento domiciliare ed è stato somministrato il farmaco antivirale oseltamivir orale (75mg 2 volte al giorno per 5 giorni) sia all'uomo sia ai suoi contatti diretti. Il giorno dopo il paziente non ha riferito alcun sintomo, tranne un fastidio a entrambi gli occhi. Dall'analisi dei tamponi, i Cdc hanno confermato l'infezione da virus Hpa1 A(H5N1); l'analisi dell'Rna virale ottenuto dal campione congiuntivale ha confermato che il virus apparteneva al clade 2.3.4.4 b (genotipo B3.13), e l'isolamento del virus dai campioni congiuntivale e nasofaringeo ha prodotto un virus identico. Infine, è stato riscontrato che l'emoagglutinina del virus del paziente è strettamente correlata a quella dei virus di due candidati vaccini contro l'A(H5N1), clade 2.3.4.4b. E poiché i virus dell'influenza A(H5N1) hanno un potenziale pandemico - concludono gli esperti - questi virus sono a disposizione delle aziende e potrebbero essere utilizzati per produrre vaccini, se necessario.

### **AVIARIA, VIRUS 'SALTATO' DA UCCELLI A MUCCHE 4 MESI FA**

Da <https://www.healthdesk.it> 06/05/24

Come per SarsCoV2, anche il virus dell'influenza aviaria ad alta patogenicità A/H5N1 che sta causando diversi focolai nelle mucche negli Stati Uniti con ogni probabilità ha circolato nel bestiame a lungo prima che qualcuno se ne accorgesse. Circa quattro mesi, secondo uno studio coordinato dal dipartimento dell'Agricoltura Usa e reso disponibile sulla piattaforma [bioRxiv](https://www.biorxiv.org/). Lo studio ha ricostruito l'evoluzione del virus, il suo passaggio dagli uccelli alle mucche e la diffusione nel bestiame attraverso l'analisi delle sequenze genetiche. La prima infezione, secondo le ricostruzioni, è avvenuta tra la fine del 2023 e i primi giorni del 2024. A quel punto ha giocato un ruolo importante il trasferimento di bestiame dal Texas ad altri Stati che ha consentito all'infezione di diffondersi, anche in maniera asintomatica, tra i capi. Intanto arrivano informazioni sui gatti ammalati di aviaria negli allevamenti interessati. Uno studio pubblicato su [Emerging Infectious Diseases](https://www.emerginginfectiousdiseases.org/), riferisce di circa 24 gatti domestici che sono stati esposti al latte di mucche malate in un caseificio nel nord del Texas: più della metà di loro si è ammalato ed è morto. Presentavano i segni di una severa influenzale, per esempio, stato mentale depresso, movimenti rigidi del corpo, difficoltà a controllare i muscoli, cecità. Due di essi sono stati sottoposti ad autopsia che ha rivelato, tra le altre cose, emorragie anche a livello cerebrale, infiammazione del cervello e del cuore, polmonite. Particolarmente severi i danni agli occhi. Per i ricercatori, la via di infezione può probabile è il consumo di latte infetto.

### **USA, L'AVIARIA SI DIFFONDE ANCHE A PUZZOLE, VOLPI, DELFINI E ORSI POLARI**

Da <https://sivemp.it/> 09/05/24 (Fonte: [ilsole24ore.com](https://www.ilsole24ore.com/))

Dopo aver contagiato le mucche, l'aviaria negli Stati Uniti si sta diffondendo velocemente anche tra altri mammiferi e non solo. Secondo quanto riporta il New York Times, il virus si è rapidamente infiltrato in una gamma sorprendentemente ampia di uccelli e animali, dagli scoiattoli alle puzzole e ai delfini tursiopi, fino agli orsi polari. "Nella mia carriera non ho mai visto un virus che espandesse la sua gamma di 'ospiti' in questo modo", ha spiegato Troy Sutton, un virologo che studia i virus dell'influenza aviaria e umana alla Penn State University. Tuttavia non si hanno dati sull'infezione umana, e i Cdc americani (Centri per il controllo e la prevenzione delle malattie), sono in disaccordo con i funzionari statali e l'industria lattiero-casearia sulla risposta all'epidemia, complicando gli sforzi del presidente Joe Biden per rintracciare e contenere un virus che ha il potenziale per far ammalare milioni di persone. Molti agricoltori, infatti, non vogliono che i funzionari sanitari federali entrino nelle loro proprietà, mentre i funzionari statali dell'agricoltura temono che alcuni potenziali interventi federali minaccino di ostacolare le autorità locali che si affrettano a rispondere alle epidemie.

Continua a leggere: <https://guidominciotti.blog.ilsole24ore.com/2024/05/09/usa-laviaria-si-diffonde-anche-a-puzzole-volpi-delfini-e-orsi-polari/>

### **TEXAS: VIRUS RILEVATO NELLE FOGNE DI NOVE CITTÀ**

Da <https://www.vet33.it/> 13/05/24

Tra il 4 marzo e il 25 aprile scorsi, il virus dell'influenza aviaria è stato rilevato nelle acque reflue di 9 città del Texas, nello stesso periodo in cui sono stati registrati i focolai di H5N1 negli [allevamenti bovini](#) e un [caso umano](#). La scoperta è in uno studio condotto dai ricercatori del Baylor College of Medicine di Houston, un [lavoro in prepubblicazione su MedRxiv](#). Per gli scienziati “l’analisi del genoma delle sequenze riscontrate nelle acque reflue suggerisce l’origine aviaria o bovina dell’H5N1 ma non è stato possibile escludere altre potenziali fonti, in particolare l’uomo”. L’epidemiologia basata sulle acque reflue (Wastewater-Based Epidemiology, Wbe) è già stata utilizzata in passato per tracciare i virus, come nel caso della poliomielite, o più recentemente con metodologie implementate per il monitoraggio di Sars-CoV-2 durante la pandemia di Covid. Nello studio si “dice che il virus dell’aviaria è presente nelle feci, ovviamente, ma non sappiamo se provenienti da bovini o dall’uomo. Quello che mi fa pensare è che potrebbero essere bovini asintomatici e questo potrebbe essere peggio. Non è un buon segnale sapere che ci potrebbe essere questa possibilità” ha commentato l’epidemiologo Massimo Ciccozzi.

### **AVIARIA: MUCCHE HANNO GLI STESSI RECETTORI UMANI PER L’INFLUENZA**

*Da FVM/SIVeMP Notizie 13/05/24 (Fonte: Agi)*

Le mucche hanno gli stessi recettori per i virus influenzali degli esseri umani e degli uccelli. Questo il risultato di uno studio in preprint, che aumenta la preoccupazione sulla situazione USA dove l’influenza aviaria si sta diffondendo rapidamente tra il bestiame. Gli scienziati temono che le mucche possano diventare dei comodi ospiti per il virus, permettendogli di modificarsi fino a trovare il modo di diffondersi meglio tra le persone. Fino a poco tempo fa, nessuno sapeva che tipo di recettori ad acido sialico avessero le mucche, perché si credeva che non contraessero virus influenzali di ceppo A come l’H5N1. Larsen e i suoi colleghi negli Stati Uniti e in Danimarca hanno prelevato campioni di tessuto dai polmoni, dalla trachea, dal cervello e dalle ghiandole mammarie di vitelli e mucche e li hanno colorati con composti che sapevano si sarebbero attaccati a diversi tipi di recettori ad acido sialico. Hanno tagliato i tessuti colorati molto sottilmente e li hanno osservati al microscopio. Ciò che hanno visto è stato sorprendente: le minuscole sacche delle mammelle produttrici di latte, chiamate alveoli, erano piene di recettori ad acido sialico e avevano sia il tipo di recettori associati agli uccelli che quelli più comuni negli esseri umani. Quasi ogni cellula esaminata conteneva entrambi i tipi di recettori, ha affermato l’autrice principale dello studio, la dott.ssa Charlotte Kristensen, ricercatrice post-dottorato in patologia veterinaria presso l’Università di Copenaghen. Questa scoperta ha sollevato preoccupazione perché uno dei modi in cui i virus influenzali cambiano e si evolvono è scambiando pezzi del loro materiale genetico con altri virus influenzali. Questo processo, chiamato riassortimento, richiede che una cellula venga infettata contemporaneamente da due diversi virus influenzali.

### **PARASSITI NEI PESCI D’ALLEVAMENTO, LE SPECIE INDENNI SECONDO L’EFSA**

*Da <https://www.veterinariapreventiva.it> 22 aprile 2024*

Un nuovo [parere](#) pubblicato dall’Autorità europea per la sicurezza alimentare (Efsa) dimostra che non vi sono prove di infezione da parassiti zoonotici nella maggior parte dei pesci allevati in sistemi di acquacoltura a ricircolo (Sar). Il salmone atlantico, la trota iridea, l’orata, il rombo, il moscardino, l’ippoglosso atlantico, la carpa comune e il pesce gatto europeo possono essere consumati senza alcuna preoccupazione.

Un parere scientifico pubblicato dall’Efsa ha valutato i dati provenienti dall’area Ue/Efta e i nuovi metodi per individuare ed eliminare i parassiti dai pesci. Sebbene limitati, i dati indicano che molte specie di pesci d’allevamento destinate al mercato – il salmone atlantico, la trota iridea, l’orata, il rombo, il moscardino, l’ippoglosso atlantico, la carpa e il pesce gatto europeo – sono indenni da infezioni da parassiti. Tuttavia, il ritrovamento di parassiti come l’Anisakis in spigole europee, tonno rosso dell’Atlantico, merluzzo e tinca, allevati in gabbie aperte in mare aperto o in bacini a flusso continuo, rende necessarie ulteriori analisi. Lo studio riporta che i pesci allevati in sistemi chiusi di acquacoltura a ricircolo di acqua filtrata e mangime trattato termicamente sono quasi sicuramente indenni. Gli esperti dell’Efsa necessitano di ulteriori dati per stimare la prevalenza di parassiti specifici nelle specie ittiche selezionate, nei vari sistemi di allevamento e nelle zone di produzione dell’area studiata, e per poter fornire un quadro completo delle varie combinazioni tra le principali specie ittiche d’allevamento e i loro parassiti.

Leggi l'articolo completo: [www.vet33.it/cronaca/1724/parassiti-nei-pesci-d-allevamento-le-specie-indenni-secondo-l-efsa.html](http://www.vet33.it/cronaca/1724/parassiti-nei-pesci-d-allevamento-le-specie-indenni-secondo-l-efsa.html)

## IL LATTE DI CAMELLE E DROMEDARIE POTREBBE TORNARE UTILE

Da <https://www.ilpost.it> 29/04/24

I dromedari e i cammelli, a differenza di altri ruminanti come le mucche, vivono ancora oggi quasi esclusivamente in pascoli liberi. Sono cioè allevati con i metodi tradizionali della pastorizia nomade, che ha permesso di sfruttare la loro grande resistenza fisica e adattabilità. Ma negli stessi luoghi dove i cammelli – denominazione in cui si includono spesso anche i dromedari, quelli con una gobba sola – furono addomesticati la prima volta migliaia di anni fa dai pastori nomadi, cioè in Africa settentrionale e in Medio Oriente, oggi sono allevati anche in modo diverso: cioè con allevamenti stanziali piuttosto simili a quelli in cui siamo abituati a vedere bovini e suini.

L'allevamento di dromedari finora aveva resistito all'industrializzazione, ma le cose potrebbero cambiare per due motivi principali. Il primo è che ha le caratteristiche giuste per vivere in un mondo sempre più caldo, arido e con temperature meno prevedibili a causa del riscaldamento globale.

D'altronde dromedari e cammelli si sono evoluti in modo da resistere alle giornate caldissime e alle notti fredde tipiche dei deserti e possono resistere fino a sette giorni senza acqua e diverse settimane senza cibo. L'adattabilità ai climi caldi e aridi accomuna tutte e tre le specie che definiamo comunemente cammelli (*Camelus dromedarius*, *Camelus bactrianus*, *Camelus ferus*).

Oltre a poter vivere in ambienti particolarmente aridi e inospitali cammelli e dromedari producono anche meno metano rispetto a mucche e pecore attraverso l'espiazione, i rutti, le flatulenze e gli escrementi. Queste caratteristiche li rendono animali utili a rendere più efficiente e sostenibile la produzione alimentare soprattutto in [zone desertiche e semidesertiche](#).

Il secondo motivo per cui c'è interesse intorno agli allevamenti intensivi di dromedari è invece culturale: sono infatti diventati, soprattutto negli ultimi anni, degli animali simbolo in alcuni stati come l'Oman e l'Arabia Saudita. Anche negli Emirati Arabi Uniti il cammello a una gobba è un emblema nazionale e ne sono la prova, per esempio, le gare che prevedono premi che possono sfiorare i 2 milioni di euro, o le [fiere](#) dove un singolo esemplare può essere [venduto a 9 milioni di euro](#). Sta aumentando anche l'importanza dei "concorsi di bellezza" per cammelli, con attenzioni e investimenti ingenti da parte di paesi [come il Qatar](#).

Infine ci sono dei motivi economici. La richiesta di latte di dromedario è in forte crescita, soprattutto in Medio Oriente, in Africa settentrionale e in misura minore negli Stati Uniti e [in Australia](#). Succede perché è un alimento particolarmente ricco di vitamina C, è povero di grassi e chi lo ha provato [sostiene](#) abbia un sapore gradevole, leggermente più salato di quello bovino. Sarebbe anche [una valida alternativa](#) al latte vaccino per chi soffre di intolleranza al lattosio. Secondo le stime della società di consulenza indiana Data Bridge Market Research il mercato globale di latte di dromedaria passerà da 2 miliardi di dollari nel 2022 a [13 miliardi nel 2030](#).

Oltre ai vantaggi, però, ci sono degli svantaggi. La gestazione di una dromedaria dura 13 mesi, quindi circa quattro mesi in più rispetto a quella delle mucche. Inoltre i maschi tendono a diventare piuttosto aggressivi, soprattutto in corrispondenza del periodo dell'accoppiamento. Entrambe le cose rendono più complicati da gestire gli allevamenti.



VARIE

## L'IZS ABRUZZO E MOLISE CENTRO DI REFERENZA FAO PER ONE HEALTH

Da [www.izs.it/IZS/Engine/RAServePG.php/P/1539110010500](http://www.izs.it/IZS/Engine/RAServePG.php/P/1539110010500) 25/04/24

“A seguito della nostra attenta valutazione del mandato, delle principali attività e delle competenze, il raggiungimento del prestigio scientifico, tecnico e politico e l'impegno profuso per rafforzare lo sviluppo delle capacità nelle aree rilevanti per la FAO, nonché per l'esperienza di collaborazione pregressa con la FAO, ho il piacere di comunicarvi che l'IZS di Teramo è stato designato FAO Reference Center for One Health”. Inizia con queste righe firmate dal Deputy Director-General della

FAO, Maria Helena Semedo, il documento di nomina inviato al Direttore Generale dell'IZS dell'Abruzzo e del Molise Nicola D'Alterio.

Sono diversi i compiti del nuovo Centro di Referenza che, in primo luogo, è chiamato a fornire "consulenza tecnico-scientifica, specifica e indipendente" alla FAO nelle attività di sostegno allo sviluppo dei Paesi membri dell'Organizzazione. L'IZS di Teramo dovrà fornire servizi diagnostici su focolai sospetti e confermati di agenti patogeni di zoonosi emergenti; formazione e consulenza per lo sviluppo delle capacità dei laboratori nazionali veterinari dei Paesi membri della FAO; sviluppare e rafforzare il sistema di sorveglianza per monitorare l'antimicrobico resistenza in relazione all'interfaccia umana, animale e ambientale; eseguire la caratterizzazione molecolare dei patogeni nelle acque reflue; rafforzare l'individuazione precoce e la caratterizzazione dei patogeni emergenti, utilizzando tecnologie come la Next Generation Sequencing. E ancora, sostenere la FAO promuovendo la ricerca per lo sviluppo di vaccini veterinari di nuova generazione e la produzione di kit diagnostici e reagenti biologici; fornire supporto tecnico per lo sviluppo di modelli epidemiologici predittivi per il controllo di malattie come Rift Valley Fever, West Nile Disease, Dengue, Zika, ecc.

## INFLUENZA AVIARIA, IL VACCINO NON BASTA

Da <https://agronotizie.imagelinenetwork.com/zootecnica/2024/04/24/influenza-aviaria-il-vaccino-non-basta/83772> 24/04/24

In Francia, reduce da un'impennata dei casi di influenza aviaria, in particolare negli allevamenti di anseriformi (anatre e oche), si è deciso di passare alle "maniere forti" introducendo la vaccinazione obbligatoria per questi animali. Entro la prossima estate saranno circa 60 milioni i capi che riceveranno la protezione vaccinale. Ma il pericolo influenza aviaria resta alto per tutte le specie avicole e l'Ente Europeo per la Sicurezza Alimentare (Efsa) ha diffuso in questi giorni una nota nella quale invita a non abbassare la guardia e a monitorare costantemente l'evoluzione della malattia in tutti gli Stati europei. "Sensibilizzare i responsabili degli allevamenti e gli operatori del settore può contribuire a garantire che qualsiasi caso sospetto sia prontamente segnalato e affrontato", ha affermato Frank Verdonck, responsabile dell'Unità Rischi Biologici e Salute e Benessere degli Animali di Efsa. Il motivo di tanta preoccupazione è legato alla forte capacità di mutazione e adattamento di questo virus, in particolare nelle forme ad alta patogenicità (Hpa1), tanto che nel tempo è aumentato il numero di specie animali che possono essere colpite. **Il consumo di carne e prodotti avicoli non comporta dunque alcun rischio.** Il virus, come noto, si trasmette soprattutto grazie agli uccelli selvatici, che nelle loro migrazioni lo trasferiscono anche a grandi distanze. In funzione di questa caratteristica, le maggiori attenzioni vanno riposte nei confronti degli animali che vivono all'aperto, sia quelli in produzione zootecnica, sia gli animali da affezione. Il virus si è dimostrato capace di infettare molti animali, dai visoni alle volpi e anche cani e gatti. Se questi hanno libero accesso alle zone esterne hanno la possibilità di entrare in contatto con il virus e possono rappresentare un potenziale veicolo di infezione. Di fronte a questo scenario Efsa invita ad affrontare il tema nell'ottica "One Health", una salute circolare che accomuna uomo e animali, evitando per quanto possibile l'esposizione al virus da parte degli animali (soprattutto mammiferi) e dell'uomo. Per gli allevamenti si raccomanda di rafforzare tutte le misure di biosicurezza per evitare che gli animali entrino in contatto con il virus e lo diffondano.

## L'INTEGRAZIONE DI COLINA NATURALE AUMENTA LE PERFORMANCE DEI BROILER

Da *La Settimana Veterinaria* n° 1323/aprile 2024

L'utilizzo di colina nel mangime per polli da carne è importante per migliorare le performance di crescita e regolare il metabolismo dei lipidi. L'integrazione viene comunemente effettuata con colina sintetica (cloruro di colina) la quale però è caratterizzata da elevate igroscopicità e ossidazione con perdita di vitamine nel mangime, nonché dalla formazione di trimetilammina nel tratto intestinale. Un gruppo di studiosi brasiliani ha dunque deciso di valutare se l'utilizzo di colina naturale (vegetale) possa essere una valida alternativa al composto sintetico. Sono stati raccolti dati relativi alle prestazioni, alla qualità della carcassa, ai parametri ematici e alla steatosi epatica da 1.050 broiler tra 1 e 42 giorni di vita, suddivisi in gruppi nei quali la colina è stata integrata utilizzando tre fonti: una sintetica (cloruro di colina al 60%) e due naturali (A: fitoterapico a base di Acacia nilotica e Curcuma longa; e B: con tenente principalmente *Achyranthes aspera*, *Trachyspermum ammi* e *Azadirachta indica*). Un gruppo di controllo non ha invece ricevuto alcuna integrazione di colina. Le diete sono

state distinte anche in base ai livelli (basso, intermedio e alto) delle fonti di colina. La Fonte naturale di colina Migliore La colina naturale A è risultata una fonte superiore di colina supplementare; infatti, offre effetti epatoprotettivi (probabilmente potenziati dalla presenza di Curcuma longa) e migliora le prestazioni degli animali e la qualità delle carcasse, presentando una maggiore efficienza economica rispetto al cloruro di colina e alla colina naturale B. Per risultati ottimali, gli studiosi consigliano la dose di 100 g/t di colina naturale A in condizioni di basso stress ossidativo, ma in condizioni di stress più elevato, si può arrivare a dosi di 200-300 g/t di colina naturale A per broiler da 1 a 42 giorni di età. Dunque, la colina naturale A può essere utilizzata per sostituire il cloruro di colina al 60% senza compromettere le performance produttive dei broiler.

## ONAO SI 6 NUOVI BANDI A FAVORE DEI CONTRIBUENTI E LORO FIGLI

Da FVM/SIVeMP Notizie 09/05/24

L'Opera Nazionale per l'Assistenza agli Orfani dei Sanitari Italiani intende progressivamente ampliare e modellare con nuovi mirati interventi assistenziali, il sostegno nei confronti dei nuclei familiari dei contribuenti viventi nei quali siano presenti figli con disabilità idonee a limitarne il loro potenziale di sviluppo educativo, formativo e di accesso al lavoro. Con tali finalità sono stati inseriti nel piano assistenziale 2023-2024 tutta una serie di interventi che, trasformati in bandi, sono stati pubblicati sui canali istituzionali della Fondazione e resi accessibili agli aventi titolo. Si tratta di prestazioni di natura economica in favore dei figli dei contribuenti viventi ONAO SI medici chirurghi, veterinari, farmacisti ed odontoiatri che si trovino in specifiche condizioni di vulnerabilità sociale, economica o familiare. Grande attenzione è stata posta agli studenti siano essi orfani, siano essi figli di contribuenti con difficoltà di apprendimento riconducibili ai cosiddetti "Bisogni Educativi Speciali" (BES) e, in particolare, a DSA (Disturbi Specifici dell' Apprendimento) o ADHD (Attention Deficit Hyperactivity Disorder) certificata. La Fondazione ONAO SI per i fini sopra descritti ha stanziato, per il 2024, un budget complessivo di € 1.450.000,00. I contributi relativi ai bandi verranno erogati in base ad una graduatoria redatta in ragione del valore ISEE ordinario 2024, stabilito dal bando.

Il Bando "[Contributo economico a favore dei figli dei contribuenti ONAO SI con diagnosi certificata di DSA e/o ADHD](#)" ha scadenza 1/07/2024 ed è fruibile dai figli, di regolari contribuenti, fino al compimento del ciclo di scuola secondaria di secondo grado o formazione professionale di pari livello.

Il Bando "[Contributo economico a favore dei figli di contribuenti ONAO SI in caso di decesso del genitore non contribuente](#)" ha scadenza 01/07/2024 ed è fruibile dai figli, di regolari contribuenti, dall'età prescolare fino a tutto il percorso universitario.

Il Bando "[Intervento economico a favore dei contribuenti disabili con invalidità civile superiore al 74%](#)" ha scadenza 16/09/2024 ed è fruibile da regolari contribuenti che si trovino in uno stato di fragilità dovuto ad una invalidità superiore al 74%.

Il Bando "[Interventi economici a favore dei contribuenti con figli disabili nel nucleo familiare](#)" ha scadenza il 16/09/2024 ed è fruibile da regolari contribuenti nel cui nucleo familiare vi siano figli disabili con percentuale d'invalidità superiore al 74% o se minori dichiarati persone con handicap ai sensi della normativa vigente o in possesso di indennità di accompagnamento o di frequenza.

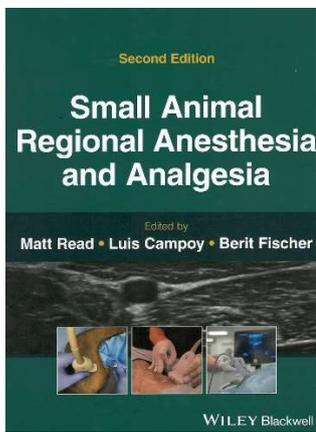
Il Bando "[Intervento economico a sostegno della disabilità](#)" ha scadenza 16/09/2024 ed è fruibile dai figli disabili, non occupati, orfani di regolare contribuente all'atto del decesso. Gli stessi non dovranno aver compiuto il 40° anno di età al 16/09/2024, ed avere un grado d'invalidità civile superiore al 74%.

Il Bando "[Intervento economico a favore di contribuenti in presenza di condizioni di vulnerabilità](#)" ha scadenza il 16/09/2024 ed è fruibile dai regolari contribuenti viventi che si trovino in situazione di vulnerabilità economica.

Gli Uffici di Servizio Sociale della Fondazione ONAO SI, sono a disposizione per ogni approfondimento.



L'ANGOLO DELLA LETTURA



## Small animal regional anesthesia and analgesia

Matt Read – Luis Campoy – Berit Fischer

2° ed., 290 pagg., 110 ill.

John Wiley & Sons, marzo 2024

Risposta corretta: c)



*N.B.: Lo scrivente Ordine non si assume alcuna responsabilità per eventuali errori ed omissioni, né per le opinioni espresse dagli autori dei testi; e declina ogni responsabilità sulla precisione delle informazioni contenute in questo servizio di rassegna stampa, messo a disposizione dei propri iscritti. Inoltre si evidenzia che le notizie che compongono le News sono per ovvi motivi sintetiche; per approfondimenti si rimanda alle fonti degli articoli.*

*Mantova, 14 maggio 2024*

*Prot.: 225/24*