

I Veterinari, la pandemia COVID-19 e i vaccini



Di Maurizio Ferri

Coordinatore scientifico Società Italiana di Medicina veterinaria preventiva (SIMeVeP)

SIMEVEP: In un'ottica One Health è quanto più necessaria una collaborazione interprofessionale tra la medicina veterinaria e quella umana. L'esperienza sul campo e la ricerca veterinaria su virus patogeni nei selvatici con potenziale epidemico o pandemico possono contribuire alla messa a punto di vaccini e di strategie di controllo della pandemia COVID-19 e di prevenzione di quelle future

La pandemia COVID-19 ha fatto emergere una interrelazione stretta tra la salute delle persone, la sanità animale e la protezione dell'ambiente. Questo scenario, non nuovo se si considerano le passate pandemie SARS (2002), H1N1 (2009) e MERS (2012) deve richiamare i Governi e le istituzioni sanitarie ad un impegno preciso ed inderogabile: declinare con forza e consapevolezza le azioni di prevenzione e controllo delle infezioni secondo una visione olistica-globale che attiene il concetto One Health. Lo sforzo da compiere, a cui siamo chiamati tutti, in primis i decisori è di lavorare per trovare una convergenza delle professionalità che operano in settori diversi della sanità pubblica, ma che condividono gli stessi interessi ed obiettivi sanitari, ed inserire le emergenze sanitarie all'interno di un sistema molto più ampio

per assicurare interventi di prevenzione e controllo efficaci e sostenibili. Per garantire l'efficacia dei piani pandemici e la loro coerenza con l'approccio One Health, occorre abbattere gli steccati tra le professioni e sviluppare sinergie ed integrazioni metodologiche tra la medicina veterinaria e quello umana, al netto del contributo altrettanto essenziale di altre figure professionali come sociologi, ingegneri, antropologi, esperti ambientali, economisti.

I piani pandemici devono prevedere opportuni e sempre aggiornati programmi di sorveglianza integrata finalizzati al rilevamento di segnali *spill-over* in contesti eco-ambientali con stretta interfaccia animale-umana e con potenziale epidemico o pandemico, oltre che assicurare una più ampia mobilitazione delle competenze veterinarie (epidemiologi, virologi) all'interno delle task force nazionali. Detti piani devono inoltre far proprio un modello simile a quello militare, in cui le operazioni, comprensive delle esercitazioni annuali di simulazione di epidemie, vengono realizzate già in tempi di pace, sostenute da strumenti e dalla definizione di ruoli specifici all'interno di un piano strategico che consenta di essere sapere quando e come rispondere, ed essere più preparati a contrastare le future pandemie. In sostanza si tratta di un guerra tra noi ed il virus! Per tradurre ciò su scala nazionale è imperativo che la politica assicuri capitoli di finanziamenti ad hoc per la prevenzione e gestione delle 'emergenze pandemiche,' sotto la guida delle istituzioni sanitarie.

I veterinari e la sorveglianza epidemiologica.

La professione veterinaria parte già con un forte accento *One Health* in virtù delle esperienze fatte sul terreno della sorveglianza delle infezioni negli animali che si trasmettono alle persone (es. zoonosi come *Salmonella* e *Campylobacter*) per la loro prevenzione e controllo, gestione delle passate epidemie animali e costruzione di vaccini. Questo bagaglio

professionale va sostenuto perché è funzionale alla gestione della pandemia COVID-19 e di quelle future. Un esempio eccellente della sorveglianza in chiave *One-Health* è il piano nazionale di preparazione e risposta all'infezione *West Nile*, che colpisce i cavalli, si trasmette all'uomo ed è endemica in alcune regioni italiane, principalmente nelle province del Nord situate nel bacino del Po. Dal 2018 nel nostro paese sono stati notificati oltre 247 casi umani autoctoni di malattia neuro-invasiva da *West Nile*.

[L'applicazione del piano](#) ha permesso ai veterinari di rilevare la circolazione virale nei vettori (zanzare del genere *Culex*) nove giorni prima dell'insorgenza dei sintomi del primo caso umano confermato. Ciò ha consentito di attivare risposte tempestive sia per il controllo vettoriale, sia per l'applicazione in medicina umana delle misure di sicurezza nelle donazioni del sangue e trapianti e per prevenire la trasmissione dell'infezione umana.

I veterinari ed i vaccini

La narrativa sui primi vaccini nella storia dell'umanità si intrecciano con gli animali e veterinari. Già il termine vaccino, nel senso etimologico di bovino, designava il vaiolo dei bovini (*cowpox*) o vaiolo vaccino. Ad Edward Jenner si deve nel 1796 il vaccino contro la variante umana (*smallpox*) del virus del vaiolo. Il medico e naturalista britannico, osservò che i contadini contagiati dal vaiolo bovino una volta superata la malattia, non si ammalavano della sua variante di gran lunga più grave.

L'inoculazione di materiale purulento da una donna ammalata di *cowpox* al braccio di un ragazzo di otto anni lo rese immune e prevenne la malattia. Da allora il vaiolo vaccino ha permesso di debellare a livello mondiale la malattia.

Successivamente, nel 1880, Louis Pasteur dimostrò l'applicabilità dello stesso principio, utilizzando colture di germi responsabili del colera dei polli che conferivano resistenza contro le infezioni batteriche nell'uomo e chiamò

vaccino la coltura batterica.

Oggi, in un'ottica *One Health* si colloca la creazione di vaccini animali contro alcune zoonosi. Mi piace citare la ricerca sui virus del papilloma nei conigli e bovini che ha contribuito allo sviluppo del vaccino contro il *papillomavirus* umano somministrato alle ragazze per prevenire il cancro cervicale. Riguardo invece ai coronavirus, la veterinaria da decenni studia le relative infezioni animali (cani, gatti ed animali da allevamento) ed ha messo a punto vaccini efficaci per prevenirle. I veterinari sanno che i coronavirus isolati per lo sviluppo di vaccini contro alcune infezioni animali sono rimasti in gran parte invariati per decenni, il che suggerisce un basso tasso di mutazione rispetto ad altri virus come l'influenza, che al contrario richiedono vaccini stagionali contro gli ultimi ceppi circolanti. Forse ciò può costituire una lezione preziosa per lo studio dei vaccini contro il coronavirus? In sostanza le tecnologie esistenti ed il relativo know-how non necessitano di essere inventati dal nulla. E questo ci conduce ad un esempio eccellente dell'approccio *One Health* per la costruzione di vaccini, che consente alle diverse discipline di ricerca di collaborare per fornire soluzioni che giovino contemporaneamente agli animali, alle persone e agli ecosistemi. Ed è il nuovo vaccino contro la Febbre della Valle del Rift (FVR), denominato [ChAdOx1](#), sviluppato dal *Jenner Institute* presso l'Università di Oxford e la cui l'efficacia protettiva è stata confermata dai ricercatori del *Pirbright Institute* nel Regno Unito. La FVR è un'infezione che colpisce i ruminanti e si trasmette all'uomo attraverso il contatto con animali infetti e relativi tessuti contaminati, oltre che con la puntura di zanzare infette. L'infezione umana può condurre a cecità, encefalite e febbre emorragica, ed ad oggi non esistono vaccini umani. La tecnologia ChAdOx1 si basa sull'utilizzo di un vettore costituito da un adenovirus della scimmia non replicante integrato con i geni che codificano alcune glicoproteine dell'*envelope* virale responsabili della risposta

immunitaria. Oltre che per la FVR, il vaccino vettoriale ChAdOx1 viene attualmente sperimentato per le infezioni virali umane [MERS](#), [Chikungunya](#) e [Nipha](#) che riconoscono tutte un serbatoio animale. La stessa tecnologia ChAdOx1 è stata impiegata sempre dal *Jenner Institute* in collaborazione con la casa farmaceutica anglo-svedese AstraZeneca per lo sviluppo del vaccino umano vettoriale [ChAdOx1 nCov-19](#) contenente il materiale genetico della proteina Spike del virus SARS-CoV-2, attualmente in attesa di essere autorizzato dall'*European Medicines Agency* (EMA).

Il contributo è stato [pubblicato da Quotidiano Sanità](#)

Covid e altre zoonosi, Perrone a Green Zone



Vitantonio Perrone, Vice Presidente SIMeVeP, è stato invitato a partecipare alla trasmissione "Green Zone" condotta da Mario Tozzi e Francesca Malaguti su Radio Rai 1.

Il programma andrà in onda domenica 6 dicembre alle ore 10.00 ed è possibile ascoltarla anche da [qui](#)

Studio ISS conferma: il decadimento del virus SARS-CoV-2 è sensibile alla temperatura



Il decadimento del virus SARS-CoV-2, responsabile della pandemia COVID-19, è sensibile all'aumento della temperatura ambientale, come dimostrato per altri virus. E' quanto ha potuto osservare un team di ricercatori del Dipartimento di Malattie Infettive dell'Istituto

Superiore di Sanità in uno studio pubblicato sulla rivista [Clinical Microbiology and Infection dell'European Society of Clinical Microbiology and Infectious Diseases.](#)

Gli esperimenti condotti in vitro hanno dimostrato che innalzando la temperatura fino a 28°C, la temperatura massima prevista per il mese di giugno, la carica virale subisce un drastico decadimento entro le prime 24 ore dall'emissione di droplet infette, mentre per raggiungere gli stessi livelli di decadimento alla temperatura di 20-25°C (temperatura ambiente) sono necessari tre giorni.

“I nostri dati aiutano a spiegare il perché le condizioni ambientali estive più sfavorevoli per il virus ne abbiano rallentando la diffusione e il contagio – spiega il virologo **Fabio Magurano** che ha coordinato lo studio – Al contrario l'abbassamento delle temperature permette al virus di resistere di più e nel contempo giustifica una maggiore capacità delle goccioline respiratorie di persistere e diffondersi nell'ambiente, favorendo la diffusione del virus e

il contagio”.

Fonte: ISS

Grasselli: Se un vaccino che funziona è stato fatto da un veterinario, Bassetti non si vaccinerà?



Aldo Grasselli, Presidente Onorario SIMeVeP, è stato ospite di Selvaggia Lucarelli e Chicco Giuliani a “Le mattine” di Radio Capital, per parlare di veterinari e la “polemica Bassetti-Capua”.

“I veterinari sono conosciuti ai più come i medici dei cani e dei gatti, ma bisogna tener presente che molte delle malattie che colpiscono gli animali colpiscono anche l’uomo e addirittura il 75% delle infezioni emergenti, come Sars-Cov-2, sono di origine animale quindi agire in prevenzione in Sanità Pubblica Veterinaria vuol dire impedire che quei virus colpiscano l’uomo. Per far questo fra i veterinari ci sono degli ottimi virologi, c’è la rete degli Istituti Zooprofilattici Sperimentali dove si fa ricerca e ci si occupa di vaccini contro le malattie animali e la tecnologia che si utilizza è la stessa e generalmente nei laboratori che si occupano di ricerca e vaccini si mettono a frutto le

competenze delle varie professionalità, senza steccati” ha detto Grasselli

“In questo momento nelle aziende che stanno lavorando ai vaccini per COVID-19 hanno ai vertici dei veterinari: l'amministratore Pfizer è un veterinario, ma anche Peter Doherty, – premio Nobel per la Medicina per le ricerche sulle reazioni del sistema immunitario quando è attaccato da un virus, quindi utili alla produzione di vaccini, è un veterinario. Se un vaccino che funziona è stato fatto da un veterinario, Bassetti non si vaccinerà? Il problema è che i veterinari non fanno audience, fanno audience le polemiche” ha concluso Grasselli

[Dal minuto 12 al minuto 19.20 è possibile riascoltare l'intervento](#)

SARS - CoV - 2 e le sue “pericolose” relazioni col colesterolo



In un recentissimo articolo a firma di Congwen Wei e collaboratori, apparso sulla rivista “Nature Metabolism”, è stato descritto per la prima volta un intrigante legame fra SARS-CoV-2 – il betacoronavirus responsabile della CoViD-19 – ed il colesterolo o, per meglio

dire, fra il virus e le “lipoproteine ad alta densità” (il cui acronimo, “HDL”, è sinonimo di colesterolo “buono”,

diversamente dalle “LDL”, che stanno invece a indicare il colesterolo “cattivo”).

Ne parla il Prof. Giovanni Di Guardo, Docente di Patologia Generale e Fisiopatologia Veterinaria presso la Facoltà di Medicina Veterinaria dell’Università di Teramo, in una [lettera al Direttore pubblicata su Quotidiano Sanità](#)

A queste notizie, non del tutto rassicuranti, fa da “alter ego” – per nostra fortuna e, nondimeno, per correttezza d’informazione – la possibilità che la duplice caratterizzazione di questo peculiare meccanismo di trasporto ematico di SARS-CoV-2 e di un nuovo, ulteriore recettore virale (SR-B1) possa tradursi, in un prossimo futuro, nella messa a punto di uno o più protocolli terapeutici che prendano specificamente di mira la complessa interazione tra virus, colesterolo e HDL.

afferma Di Guardo

Pandemie ed equilibri globali, intervista all’autore di Spillover

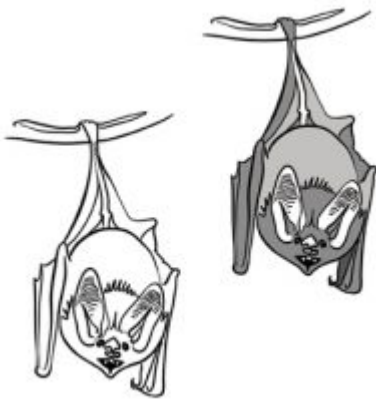


Sul sito del progetto “Saluteinternazionale” è pubblicata un'intervista a David Quammen, autore del libro “Spillover. Animal Infections and the Next Human Pandemic” del 2012 pubblicato in Italia nel 2014 con il titolo “Spillover. L'evoluzione delle pandemie”.

“Quella di Quammen è una prospettiva descrittiva ma è anche, per chi vuole intendere, un richiamo alla responsabilità individuale e collettiva: l'intero saggio ritorna su quel legame fluido, circolare, inevitabile tra creature che abitano lo stesso pianeta, sull'interdipendenza di ciascuno dall'altro: «siamo davvero una specie animale, legata in modo indissolubile alle altre, nelle nostre origini, nella nostra evoluzione, in salute e in malattia». E così facendo rende evidente il ruolo dell'uomo come detonatore di tali eventi, che con il suo spingersi oltre i limiti ambientali turba gli ecosistemi, rompe l'equilibrio di una salute globale. Ne scrive Quammen anche recentemente in un suo editoriale pubblicato il 28 gennaio scorso dal New York Times: «we must remember, when the dust settles, that nCoV-2019 was not a novel event or a misfortune that befell us. It was – it is – part of a pattern of choices that we humans are making». Già, non si tratta di sfortuna né di eventi prettamente accidentali, ma c'è in gioco la responsabilità delle nostre azioni, la visione di un senso del limite e del rispetto. È in quest'ottica che lo abbiamo intervistato, per guardare con lui alla salute globale, all'Africa e al ruolo che le organizzazioni di cooperazione internazionale possono e devono avere in questi delicati equilibri internazionali e interdisciplinari”

[Leggi l'intervista completa](#)

SARS-CoV-2. Virus “parenti” nei pipistrelli in Giappone e Cambogia



Trovati “parenti stretti” del virus Sars-CoV-2 in due laboratori fuori dalla Cina. Un gruppo di ricercatori ha [riferito alla rivista Nature](#) di aver trovato un coronavirus strettamente correlato a SARS-CoV-2 nei pipistrelli a ferro di cavallo conservati in un

congelatore in Cambogia. Nel frattempo, un team in Giappone ha segnalato la scoperta di un altro coronavirus strettamente correlato, trovato negli escrementi di pipistrello congelati. I virus sono i primi parenti noti di SARS-CoV-2 a essere trovati al di fuori della Cina e confermano quanto concluso dall’Organizzazione mondiale della sanità e cioè che la pandemia ha origini animali.

Ci sono evidenze forti che suggeriscono che SARS-CoV-2 abbia avuto origine nei pipistrelli a ferro di cavallo, ma rimane un mistero se sia passato direttamente dai pipistrelli alle persone o attraverso un ospite intermedio.

Il virus in Cambogia è stato trovato in due pipistrelli a ferro di cavallo di Shamel (*Rhinolophus shameli*) catturati nel Nord del paese nel 2010. Il genoma del virus non è stato ancora completamente sequenziato – né la sua scoperta è stata pubblicata – rendendo difficile accertare il pieno significato della sua esistenza per la pandemia.

Se il virus è strettamente correlato a quello pandemico o addirittura a un suo antenato, potrebbe fornire informazioni cruciali su come SARS-CoV-2 è passato dai pipistrelli alle persone e confermare ulteriormente che l'origine della pandemia è animale, afferma Veasna Duong, un virologo presso l'Istituto Pasteur in Cambogia a Phnom Penh, che ha guidato la ricerca sui vecchi campioni in Cambogia e che ha allertato Nature della sua scoperta all'inizio di novembre. Per fornire queste informazioni, il virus dovrebbe condividere più del 97 per cento del suo genoma con SARS-CoV-2, diventando così il parente più stretto conosciuto.

Ma il nuovo virus potrebbe essere anche più distante e in questo caso studiarlo aiuterà gli scienziati a saperne di più sulla diversità in questa famiglia di virus, secondo Etienne Simon-Lorriere, virologo presso l'Istituto Pasteur di Parigi, che prevede di sequenziare il virus e poi pubblicare i risultati.

L'altro virus si chiama Rc-o319 ed è stato identificato in un piccolo pipistrello giapponese a ferro di cavallo (*Rhinolophus cornutus*) catturato nel 2013.

Questo virus condivide l'81 per cento del suo genoma con SARS-CoV-2, il che rende un parente meno stretto e che quindi può dirci poco sull'origine della pandemia, secondo Edward Holmes, virologo dell'Università di Sydney in Australia. *"Indipendentemente da ciò che ha trovato il team cambogiano, entrambe le scoperte sono entusiasmanti perché confermano che i virus strettamente correlati a SARS-CoV-2 sono relativamente comuni nei pipistrelli Rhinolophus e persino nei pipistrelli trovati fuori dalla Cina"*, scrive Nature citando Alice Latinne, biologa evolutiva del Wildlife. *"Questo è quello che stavamo cercando e l'abbiamo trovato"*, dice Duong.

"È stato emozionante e sorprendente allo stesso tempo", aggiunge. I risultati suggeriscono anche che altri parenti di SARS-CoV-2 non ancora scoperti potrebbero essere conservati

nei congelatori di qualche laboratorio, afferma Aaron Irving, un ricercatore di malattie infettive presso l'Università di Zhejiang a Hangzhou, in Cina, che ha in programma di testare campioni conservati di pipistrelli e altri mammiferi per gli anticorpi contro SARS-CoV-2.

*“Non mi aspettavo di trovare un parente di SARS-CoV-2”, dice il virologo Shin Murakami presso l'Università di Tokyo, che faceva parte del team che ha deciso di riesaminare i campioni di animali congelati. Solo una manciata di coronavirus noti sono strettamente correlati a SARS-CoV-2, incluso il suo parente più vicino noto, RaTG13. Questo è stato scoperto in pipistrelli a ferro di cavallo intermedi (*Rhinolophus affinis*) nella provincia cinese dello Yunnan nel 2013. Ci sono anche molti altri coronavirus, trovati in altri pipistrelli e pangolini catturati tra il 2015 e il 2019, che gli scienziati ora sanno essere strettamente correlati a SARS-CoV-2.*

*“SARS-CoV-2 probabilmente non era un virus nuovo di zecca che è apparso all'improvviso. I virus in questo gruppo esistevano prima che ne venissimo a conoscenza nel 2019”, afferma Tracey Goldstein, direttore associato del One Health Institute presso l'Università della California, Davis, che ha collaborato con il team cambogiano. Latinne afferma che le scoperte confermano che i pipistrelli *Rhinolophus* sono il serbatoio di questi virus. Il team di Duong ha catturato i pipistrelli a ferro di cavallo di Shamel in Cambogia come parte del progetto PREDICT finanziato dal governo degli Stati Uniti, che per decenni ha esaminato la fauna selvatica in tutto il mondo alla ricerca di virus con potenziale pandemico e si è concluso all'inizio di quest'anno.*

Ad aprile, l'Agenzia statunitense per lo sviluppo internazionale ha assegnato al programma ulteriori 3 milioni di dollari e un'estensione di 6 mesi per cercare prove di SARS-CoV-2 in campioni animali – principalmente pipistrelli, pangolini e altri animali – conservati in congelatori da laboratorio in Laos, Malesia, Nepal, Thailandia, Vietnam e

Cambogia. Un rapporto completo di queste indagini è previsto nelle prossime settimane.

Duong afferma che il sequenziamento preliminare del genoma di un breve frammento del nuovo virus pipistrello – lungo 324 paia di basi – ha mostrato che era simile in una particolare regione di SARS-CoV-2 e RaTG-13, suggerendo che i tre sono strettamente correlati. Quella regione è altamente conservata nei coronavirus, dice Latinne, e viene spesso utilizzata per identificare rapidamente se un virus è nuovo o noto. Ma non è ancora chiaro se RaTG-13 o il nuovo virus sia più strettamente correlato a SARS-CoV-2. È difficile dirlo con un frammento così piccolo, dice Vibol Hul, virologo anche presso l'Istituto Pasteur in Cambogia, che ha catturato i pipistrelli a ferro di cavallo di Shamel all'ingresso di una grotta nel 2010. In un'analisi separata, il team della Cambogia ha sequenziato circa il 70 per cento del genoma del nuovo virus. Da quella sequenza mancavano le istruzioni per le parti cruciali del virus, come i geni che codificano la proteina spike che i coronavirus usano tipicamente per entrare nelle cellule. Il sequenziamento di quella sezione indicherà se questo virus può infettare le cellule umane, afferma Duong.

Il nuovo virus dovrebbe essere almeno per il 99 per cento simile a SARS-CoV-2 per essere considerato un antenato immediato dell'attuale virus pandemico, afferma Irving. I genomi di RaTG13 e SARS-CoV-2 differiscono solo del 4 per cento, ma questa divergenza rappresenta tra i 40 e i 70 anni di evoluzione poiché dividevano un antenato comune. Anche se a distanza di decenni, i virus sono abbastanza simili da utilizzare lo stesso recettore per entrare nelle cellule. Gli studi sulle cellule suggeriscono che RaTG13 potrebbe infettare le persone. Tra i coronavirus noti relativi alla SARS-CoV-2, l'Rc-o319 appena scoperto sembra essere il più distante, dice Duong. Negli studi sulle cellule, il team giapponese ha scoperto che il virus non può legarsi al recettore che SARS-CoV-2 utilizza per entrare nelle cellule umane, suggerendo che

non potrebbe infettare facilmente le persone.

Shin afferma che i suoi colleghi hanno catturato più pipistrelli in Giappone all'inizio di quest'anno e hanno in programma di testarli per i coronavirus. E in ottobre, Hul è tornato nella grotta nel Nord della Cambogia per catturare altri pipistrelli. Probabilmente esistono più coronavirus correlati a SARS-CoV-2 nelle popolazioni di pipistrelli *Rhinolophus*, che vivono in tutta la regione, afferma Holmes. *"Si spera che uno o più di questi siano così strettamente correlati a SARS-CoV-2 che possiamo considerarlo il vero antenato"*, conclude.

Coronavirus e visoni



Con una [lettera al Direttore di Quotididiano Sanità](#) il Prof. Giovanni Di Guardo, Docente di Patologia Generale e Fisiopatologia Veterinaria presso l'Università di Teramo – Facoltà di Medicina Veterinaria, affronta la possibilità che i visoni, oltre

ad esser naturalmente suscettibili nei riguardi dell'infezione da SARS-CoV-2, siano in grado di ritrasmettere il virus all'uomo e le preoccupazioni conseguenti alla mutazione del virus avvenuta in questi mustelidi anche per la protezione conferita dai futuri vaccini anti-SARS-CoV-2/CoViD-19 nei riguardi di tale variante virale.

"Mentre si rimarca la necessità e la cogenza di ricerche "ad hoc", da un lato, andrebbe parimenti sottolineato,

dall'altro, che SARS-CoV-2 – il settimo coronavirus noto nella nostra specie – avrebbe, da un punto di vista strettamente “evolutivo e conservazionistico” (dove gli aggettivi “evolutivo” e “conservazionistico” vanno intesi come specificamente riferiti all'agente virale, non a noi!), scarso interesse ad infettare “nuovi” animali, allorquando il “salto di specie” dallo stesso compiuto, “illo tempore”, dal pipistrello all'uomo (passando probabilmente attraverso una specie “intermedia”, non ancora identificata a tutt'oggi), lo ha messo in condizione di infettare, potenzialmente, ben 8 miliardi di persone, un vero e proprio “bingo”!

afferma il Prof. Di Guardo.

Varianti SARS-Cov-2 nel visone, i documenti ECDC, OMS e Oie



A seguito della segnalazione di 214 casi di persone infettate dalle varianti della SARS-CoV-2 in alcuni visoni da parte della Danimarca, il Centro europeo per la prevenzione e il controllo delle malattie, ha pubblicato la [“valutazione rapida dei rischi per la salute umana derivanti dalle nuove varianti della SARS-CoV-2 nel visone”](#) (in inglese) a cui hanno partecipato anche gli specialisti dell'EFSA. IL documento contiene una serie di raccomandazioni volte a proteggere la salute pubblica.

Nikolaus Kriz, responsabile dell'unità EFSA di "Salute animale e vegetale", ha dichiarato: *"Mentre il rischio di diffusione transfrontaliera di queste varianti della SARS-CoV-2 tramite gli animali e i loro prodotti è molto basso, è importante che le persone evitino il contatto ravvicinato con i visoni allevati. Sono dunque necessarie misure supplementari di sorveglianza per limitare un'ulteriore diffusione"*.

[Comunicato OMS](#) (in inglese)

[Dichiarazione OIE](#) (in inglese)

L'Oie ha inoltre pubblicato una [bozza di linee guida per gli operatori che lavorano in allevamenti di specie suscettibili a SARS-CoV-2](#) (in inglese)

A cura della segreteria SIMeVeP

I cluster di infezione Covid-19 tra i lavoratori



l'epidemiologia, la clinica e la terapia, incluso i vaccini.

L'emergenza Covid-19 ha causato profonde ripercussioni sanitarie, sociali ed economiche a livello globale, senza precedenti, con effetti a medio e lungo termine difficilmente quantificabili per i livelli elevati di incertezza che condizionano l'origine,

Non ne è immune la catena di approvvigionamento alimentare che ha subito effetti distorsivi non previsti a partire dalla produzione primaria attraverso le fasi successive della filiera fino alla distribuzione e commercio di prodotti alimentari.

In questo contesto, aggravato dai focolai di contagio umano Covid-19 verificatesi nei macelli e impianti di sezionamento carni, sull'industria delle carni si sono accessi i riflettori dei media e della società (tra interessi e posizioni contrapposte, a volte animate da estremismi alimentari e politicizzazioni) per le preoccupazioni indebitamente amplificate circa il ruolo potenziale degli animali da reddito e dei prodotti da essi derivati (es. carni) nella trasmissione dell'infezione Covid-19 all'uomo.

Il tema è stato affrontato dal Presidente SIMeVeP, Antonio Sorice e dal Coordinatore scientifico SIMeVeP, Maurizio Ferri, nell'articolo ["I cluster di infezione Covid-19 tra i lavoratori"](#) pubblicato sul n°2/2020 di Argomenti.