OMS, FAO, OIE: monitoraggio dell'infezione da SARS CoV 2 nella fauna selvatica e prevenzione della formazione di serbatoi animali

L'Organizzazione mondiale della Sanità (Oms), l'Organizzazione per l'alimentazione e l'agricoltura (Fao) e l'Organizzazione mondiale per la salute animale (OIE) hanno diffuso una dichiarazione congiunta sulla priorità del monitoraggio dell'infezione da SARS CoV 2 nella fauna selvatica e sulla prevenzione della formazione di serbatoi animali.

"Mentre entriamo nel terzo anno di pandemia, SARS-CoV-2, il virus che causa COVID-19, si sta diffondendo intensamente tra le persone a livello globale. Ci sono molti fattori che alimentano la trasmissione. Uno di questi è l'emergere di varianti VOC altamente trasmissibili, l'ultima è Omicron. Il virus continua ad evolversi e il rischio della comparsa di varianti nel futuro è elevato.

Sebbene la pandemia di COVID-19 sia sostenuta dalla trasmissione da uomo a uomo, è noto che il virus SARS-CoV-2 infetta anche le specie animali. Le attuali conoscenze indicano che la fauna selvatica non svolge un ruolo significativo nella diffusione di SARS-CoV-2 negli esseri umani, ma la diffusione nelle popolazioni animali può influire sula salute di queste popolazioni e può facilitare l'emergere

di nuove varianti del virus.

Oltre agli animali domestici, sono stati infettati da SARS-CoV-2 anche animali selvatici – in libertà, in cattività o d'allevamento – come grandi felini, visoni, furetti, cervi dalla coda bianca nordamericani e grandi scimmie. Ad oggi, visoni d'allevamento e criceti da compagnia hanno dimostrato di essere in grado di infettare gli esseri umani con il virus SARS-CoV-2, mentre è allo studio un potenziale caso di trasmissione tra un cervo dalla coda bianca e un essere umano.

L'introduzione di SARS-CoV-2 nella fauna selvatica potrebbe portare alla formazione di animali serbatoio. Ad esempio, è emerso che circa un terzo dei cervi dalla coda bianca selvatici negli Stati Uniti d'America è stato infettato da SARS-CoV-2, inizialmente tramite vari eventi di trasmissione uomo-cervo. I lineage *rilevati nei cervi dalla coda bianca stanno circolando anche nelle popolazioni umane vicine. È stato dimostrato che i cervi dalla coda bianca diffondono il virus e lo trasmettono tra loro.*

La FAO, l'OIE e l'OMS chiedono a tutti i paesi di adottare misure per ridurre il rischio di trasmissione di SARS-CoV-2 tra uomo e fauna selvatica, con l'obiettivo di ridurre il rischio di comparsa di varianti e di proteggere sia l'uomo che la fauna selvatica. Esortiamo le autorità ad adottare le normative pertinenti e a diffondere le raccomandazioni precedentemente rilasciate da FAO, OIE e OMS alle persone che lavorano a stretto contatto o manipolano la fauna selvatica, inclusi cacciatori e macellai, e al pubblico.

Il personale che lavora a stretto contatto con la fauna selvatica dovrebbe essere formato per mettere in atto misure che riducano il rischio di trasmissione tra persone e tra persone e animali, utilizzando i consigli dell'OMS su come proteggersi e prevenire la diffusione del COVID-19 e le Linee guida OIE e FAO sull'uso dei dispositivi di protezione individuale (DPI) e delle buone pratiche igieniche relative

agli animali, comprese le buone pratiche igieniche per cacciatori e macellai.

Le prove attuali suggeriscono che gli esseri umani non vengono infettati dal virus SARS-CoV-2 mangiando carne. Tuttavia, i cacciatori non dovrebbero rintracciare gli animali che sembrano malati o raccogliere quelli che vengono trovati morti. Appropriate tecniche di macellazione e preparazione degli alimenti, comprese appropriate pratiche igieniche, possono limitare la trasmissione di coronavirus, incluso SARS-CoV-2, e altri agenti patogeni zoonotici.

FAO, OIE e OMS sottolineano che il pubblico dovrebbe essere educato al contatto con la fauna selvatica. Alcuni animali selvatici possono avvicinarsi agli insediamenti umani e alle aree residenziali. Come precauzione generale, le persone non dovrebbero avvicinarsi o nutrire animali selvatici o toccare o mangiare coloro che sono malati o trovati morti (comprese le vittime di incidenti stradali). Dovrebbero invece contattare le autorità locali per la fauna selvatica o professionisti della salute della fauna selvatica.

È anche fondamentale smaltire in sicurezza il cibo non consumato, le mascherine, i tessuti e qualsiasi altro rifiuto umano per evitare di attirare la fauna selvatica, in particolare nelle aree urbane e, se possibile, tenere gli animali domestici lontani dalla fauna selvatica e dai loro escrementi.

Esortiamo inoltre i servizi nazionali per la salute degli animali e dell'uomo dei paesi ad adottare le seguenti misure:

– Incoraggiare la collaborazione tra i servizi veterinari nazionali e le autorità nazionali per la fauna selvatica, la cui partnership è fondamentale per promuovere la salute degli animali e salvaguardare la salute umana e ambientale.

– Promuovere il monitoraggio della fauna selvatica e

incoraggiare il campionamento di animali selvatici noti per essere potenzialmente suscettibili a SARS-CoV-2.

– Condividere tutti i dati sul sequenziamento genetico provenienti dagli studi sulla sorveglianza degli animali attraverso le banche dati pubbliche disponibili.

– Segnalare casi animali confermati di SARS-CoV-2 all'OIE tramite il sistema mondiale di informazione sulla salute degli animali (OIE-WAHIS).

– Creare con attenzione i messaggi su SARS-CoV-2 negli animali in modo che percezioni pubbliche imprecise non influiscano negativamente sugli sforzi per la conservazione degli animali. Nessun animale trovato infetto da SARS-CoV-2 dovrebbe essere abbandonato, rifiutato o ucciso senza fornire una giustificazione basata su una valutazione del rischio specifica per paese o evento.

– Come misura di emergenza, sospendere la vendita nei mercati alimentari di mammiferi selvatici vivi catturati.

Le nostre organizzazioni sottolineano l'importanza del monitoraggio dell'infezione da SARS-CoV-2 nelle popolazioni di mammiferi selvatici, riportando i risultati ai servizi veterinari nazionali (che segnalano i risultati all'OIE) e condividendo i dati di sequenziamento genomico su database pubblicamente disponibili. I paesi dovrebbero anche adottare precauzioni per ridurre il rischio di formazione di serbatoi animali e la potenziale accelerazione dell'evoluzione del virus in nuovi ospiti, che potrebbero portare all'emergere di nuove varianti del virus. Tali misure preserveranno la salute della preziosa fauna selvatica così come degli esseri umani.

Invitiamo i governi e gli altri soggetti interessati a portare i contenuti di questa dichiarazione congiunta all'attenzione delle autorità competenti e di tutte le parti interessate".

Traduzione a cura della segreteria SIMeVeP

Crisi umanitaria e CoViD-19 in Ucraina

L’immane catastrofe umanitaria vissuta dall’Ucraina e dal suo fiero popolo per via della scellerata invasione perpetrata dal folle leader russo Vladimir Putin andrebbe letta e narrata tenendo in debito conto anche la pandemia da SARS-CoV-2, il famigerato betacoronavirus responsabile della CoViD-19.

A tal proposito, le oltre 100.000 morti provocate in due anni dal virus in quel Paese fanno il paio con un esiguo tasso di vaccinazione anti-SARS-CoV-2 della popolazione ucraina, che si attesterebbe intorno al 35%.

La verosimile conseguenza di tutto cio’ sara’ un consistente aumento dei casi d’infezione da SARS-CoV-2, tanto piu’ a motivo dei frequenti e prolungati assembramenti di quella martoriata popolazione (spesso in assenza di adeguati dispositivi di protezione individuale) nei bunker piuttosto che nei sotterranei della metropolitana e degli ospedali, nonche’ nelle stazioni ferroviarie, assembramenti resi inevitabili dagli incessanti quanto drammatici bombardamenti non solo di obiettivi militari, ma anche civili da parte delle forze armate russe.

In un siffatto scenario, che a dire il vero sembra esser rimasto “un po’ in disparte” nella narrazione dell’immane tragedia umanitaria vissuta dalla gente ucraina, l’emergenza e

la successiva diffusione di nuove varianti di SARS-CoV-2 dotate di elevata trasmissibilita' (vedi "omicron") o, peggio ancora, di marcata patogenicita' (vedi "delta") appare un'evenienza probabile oltre che biologicamente plausibile ed, in quanto tale, una sorta di "dramma nella catastrofe"!

Giovanni Di Guardo, gia' Professore di Patologia Generale e Fisiopatologia Veterinaria all'Universita' di Teramo.

Crisi Ucraina, domani Ferri alla prima riunione del gruppo di esperti EFSCM

Maurizio Ferri, Coordinatore scientifico SIMeVeP è stato selezionato e nominato dalla Commissione Europea in rappresentanza di FVE quale membro del nuovo 'Expert group on the European Food Security Crisis Preparedness and Response Mechanisms (EFSCSM):

EFSCSM che fa parte del piano di contingenza della Commissione europea (DG Mare, DG Agri, DG Sante), è stato costituito a seguito della crisi COVID-19 e nell'ambito della strategia Farm to Fork.

Si tratta di un meccanismo europeo di preparazione e risposta alle crisi per la sicurezza alimentare, reso necessario a causa del crescente impatto dei cambiamenti climatici, del degrado ambientale sulla produzione alimentare, nonché dei rischi legati alla salute pubblica (es. Covid-19), delle minacce informatiche o dei cambiamenti geopolitici, legati questi ultimi alla nuova emergenza della guerra in Ucraina che potrà generare un ulteriore inasprimento della crisi

alimentare.

Il gruppo di 30 esperti con mandato di 5 anni, verrà coordinato dalla Commissione per scambiare dati e pratiche, rafforzare il coordinamento a livello europeo e garantire che i cittadini non debbano far fronte alla carenza di cibo durante le crisi.

Il compito chiave sarà quello di contribuire al processo di sviluppo di futuri programmi e politiche dell'UE sulla preparazione e risposta alle crisi dell'approvvigionamento alimentare e sicurezza alimentare. Le attività si concentreranno su attività specifiche e riguardano una serie di azioni da completare tra la metà del 2022 e il 2024, che comprendono: capacità predittiva, valutazione del rischio e monitoraggio: rafforzamento della preparazione utilizzando i dati disponibili (inclusi meteo, clima, mercati); analisi delle vulnerabilità e delle infrastrutture critiche della filiera alimentare; coordinamento, cooperazione e comunicazione, condivisione di informazioni, migliori pratiche, piani nazionali di emergenza; sviluppo di raccomandazioni per affrontare le crisi; coordinamento e cooperazione con la comunità internazionale.

La prima riunione del gruppo è convocata per domani con una agenda che verterà sulla crisi per sicurezza e approvvigionamento alimentare innescata dal conflitto in Ucraina.

L'evento sarà presieduto dal commissario Europeo per l'agricoltura.

Il 23 marzo si terrà poi la prima riunione operativa del gruppo di esperti.

CovidZoo. Gli umani restano i suoi ospiti preferiti, ma il Sars-CoV-2 si diffonde sempre più tra numerose specie animali

E’ pubblicato sul numero di Panorama del 2 febbraio 2022 un contributo di Massimo Ciccozzi, direttore dell’Unità di Statistica medica ed epidemiologia molecolare all’Università Campus Biomedico di Roma e Giovanni Di Guardo, patologo veterinario, già professore di Patologia generale e Fisiopatologia veterinaria all’Università di Teramo dal titolo CovidZoo.

Gli umani restano i suoi ospiti preferiti, ma il Sars-CoV-2 si diffonde sempre più tra numerose specie animali. L’ultimo caso: un negozio cinese di criceti. Il rischio (assai reale) è che
il coronavirus si ricombini e ci ritorni mutato. Troppo per essere riconosciuto da questi vaccini.

Clicca qui per leggere l’articolo

Emergenza Ucraina, SIMeVeP sostiene la raccolta fondi della Federazione europea dei banchi alimentari

Per portare un aiuto concreto e tempestivo alla popolazione Ucraina, la SIMeVeP ha deciso di sostenere la raccolta fondi avviata dalla Federazione europea dei banchi alimentari, di cui fa parte BancoAlimentare, partner con cui da oltre 5 anni abbiamo una collaborazione che ci vede alleati nel recupero di eccedenze alimentari da destinare alle persone in difficoltà, garantendone la sicurezza alimentare.

Come si legge sul sito di BancoAlimentare , il 28 febbraio 2022 la Federazione Europea dei Banchi Alimentari ha convocato una riunione urgente con tutti i presidenti dei suoi membri in 29 paesi europei e un rappresentante del Global FoodBanking Network dagli USA.

I rappresentanti della Kyiv City Charity Foundation "Food Bank" hanno testimoniato che Kyiv è completamente isolata mentre in altre città, dove la situazione della sicurezza lo permette, la Kyiv City Fondazione di beneficenza della città di Kiev "Banco alimentare" continua le sue attività per fornire assistenza alimentare alle organizzazioni caritatevoli che ospitano anche i rifugiati. Si prevede che Kiev esaurirà le sue riserve alimentari entro un mese.

Nei paesi vicini, i banchi alimentari recuperano e consegnano

cibo ai centri per rifugiati, in particolare in Ungheria, Moldavia, Polonia, Romania e Slovacchia. Le richieste di aiuto sono varie, ma chiedono un sostegno a medio e lungo termine perché le loro risorse e le loro forze non possono durare a lungo.

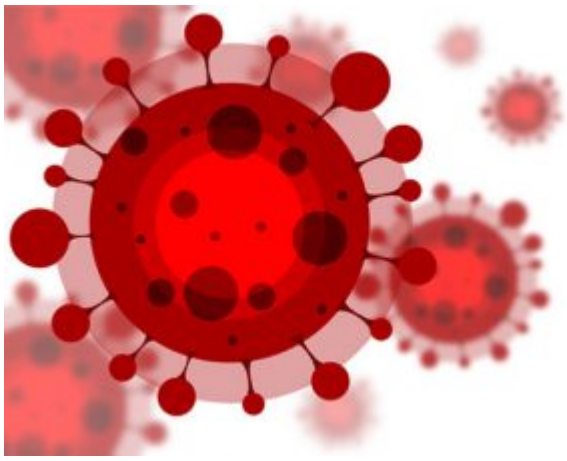
La priorità della Federazione europea dei banchi alimentari, con l'approvazione unanime dei partecipanti, è quella di assistere la Kyiv City Charity Foundation "Food Bank" e i banchi alimentari nei paesi vicini come Ungheria, Moldavia, Polonia, Romania e Slovacchia.

La Federazione Europea dei Banchi Alimentari sta chiamando aziende, fondazioni, organizzazioni e privati cittadini ad aderire alla campagna di raccolta fondi.

La SIMeVeP raccoglie l'appello, sosteniamoli insieme!

Per saperne di più e donare su www.eurofoodbank.org/feba-supports-ukraine.

Animali e varianti di SARS-CoV-2, quali incognite?



Mentre il numero delle lettere dell'alfabeto greco non ancora utilizzate per designare le varianti di SARS-CoV-2 si assottiglia vieppiù, i dati che vanno emergendo dalla sorveglianza epidemiologica e dagli studi condotti sugli animali documentano un progressivo ampliamento del "range" delle specie sensibili nei confronti dell'infezione naturale, così come di quella sperimentalmente indotta.

Fra queste rientrano, seppur con differenti livelli di suscettibilità, cani, gatti, furetti, criceti, maiali, conigli, leoni, tigri, leopardi delle nevi, puma, iene, cani procione, visoni, cervi a coda bianca, gorilla, ippopotami, otarie ed altre specie ancora.

Di particolare interesse risulta, altresi', la piu' o meno recente identificazione in Cina e nel Laos, in pipistrelli del genere *Rinolophus*, di una serie di sarbecovirus geneticamente correlati (grado di omologia pari se non addirittura superiore al 96%) a SARS-CoV-2 ("Ra-TG13", "Rm-YN02", "BANAL-52", "BANAL-103", "BANAL-236"), fattispecie quest'ultima che avvalorerebbe in maniera significativa l'origine naturale dell'agente responsabile della CoViD-19, che ha sinora mietuto – dati ufficiali dell'Organizzazione Mondiale della Sanità – ben 6 milioni di vittime su scala globale!

In un siffatto contesto, gli elementi qui di seguito elencati appaiono particolarmente degni di nota:

1) Negli allevamenti intensivi di visoni dei Paesi Bassi e della Danimarca e' stata segnalata, oltre un anno fa, la comparsa di una peculiare variante di SARS-CoV-2 denominata "cluster 5", che si sarebbe selezionata nell'organismo dei visoni previa acquisizione del virus dall'uomo ("viral

spillover”), al quale lo stesso sarebbe stato quindi “restituito” in forma mutata dai visoni stessi (“viral spillback”).

2) Tassi di sieroprevalenza particolarmente elevati nei confronti di SARS-CoV-2 sono stati recentemente documentati fra i cervi a coda bianca (*Odocoileus virginianus*) popolanti la regione nord-orientale degli USA (40%) e lo Stato dell’Iowa (80%). Le indagini biomolecolari effettuate su questi ultimi hanno altresi’ consentito di amplificare sequenze genomiche virus-specifiche a livello dei linfonodi retrofaringei in circa un terzo degli esemplari nel cui emosiero erano presenti anticorpi anti-SARS-CoV-2.

3) La notevole omologia di sequenza esistente, a livello della regione specificamente interagente con il “*receptor binding domain*” (RBD) della glicoproteina “spike” (S) di SARS-CoV-2, fra il recettore virale ACE-2 dell’uomo e quello del cervo a coda bianca accrediterebbe quest’ultimo come una specie di mammifero particolarmente sensibile nei confronti del betacoronavirus responsabile della CoViD-19.

Cio’ e’ stato definitivamente acclarato grazie a due distinti lavori sperimentali, il piu’ recente dei quali ha peraltro documentato la trasmissione diaplacentare dell’infezione nei cervi a coda bianca, unitamente ad una maggior suscettibilita’ degli stessi alla variante “alfa” (alias “B.1.1.7”) di SARS-CoV-2.

4) Casi d’infezione sostenuti dalla variante “alfa” di SARS-CoV-2 sono stati documentati, abbastanza di recente, in un cane e in due gatti di proprieta’ con sospetta miocardite in Francia, dopo che un analogo caso d’infezione era stato segnalato in Piemonte in un altro gatto i cui proprietari erano risultati affetti da CoViD-19.

5) La temibile variante “delta” di SARS-CoV-2 (alias “B.1.617.2”) e’ stata segnalata, alcune settimane fa, in

criceti “d’affezione” destinati alla vendita all’interno di appositi negozi per animali in quel di Hong Kong, ove si sarebbero successivamente verificati casi d’infezione sostenuti dalla medesima variante in persone frequentanti i succitati esercizi commerciali.

Ove confermato, quest’ultimo rappresenterebbe il secondo caso documentato di “spillback” di SARS-CoV-2 animale (criceto)-uomo, dopo quanto avvenuto poco piu’ di un anno fa negli allevamenti intensivi di visoni dei Paesi Bassi e della Danimarca (ove sono stati abbattuti ben 17 milioni di esemplari!).

6) La presenza della contagiosissima variante “omicron” (alias “B.1.529”) di SARS-CoV-2 e’ stata appena segnalata fra i cervi a coda bianca residenti nello Stato di New York, cosi’ come in Ohio.

Quali spunti, riflessioni e considerazioni e’ possibile desumere da quanto sin qui esposto?

Una premessa appare indispensabile al riguardo: SARS-CoV-2, il cui genoma consta di circa 30.000 nucleotidi, e’ un RNA-virus e soggiace, come tale, ad un serie di eventi mutazionali la cui frequenza risulta strettamente correlata all’attivita’ replicativa dell’agente patogeno. Detto altrimenti, più il virus si riproduce all’interno delle cellule-ospiti umane e/o animali, piu’ il genoma virale subirà mutazioni.

Ovviamente c’e’ mutazione e mutazione (guai a fare di ogni erba un fascio!), cosicché ad eventi mutazionali “silenti” o “sinonimi” (vale a dire che non producono conseguenze sulla sintesi delle proteine virali) se ne affiacheranno altri di segno opposto, definiti appunto “non silenti” o “non sinonimi”, mentre gli “errori replicativi” potranno esser corretti grazie alla cosiddetta “selezione negativa” o “purificante”, il cui “alter ego” sarebbe costituito dalla “selezione positiva” o “darwiniana”. E proprio quest’ultima

sarebbe in grado di permettere al virus di acquisire una serie di caratteri “favorevoli” allo stesso, quali una maggior trasmissibilita’/contagiosita’ e/o una piu’ spiccata propensione ad eludere la risposta immunitaria indotta da una pregressa infezione e/o dalla vaccinazione, dando cosi’ luogo alla comparsa di reinfezioni da SARS-CoV-2.

La variante “omicron”, albergante in seno al proprio genoma una serie incredibile di mutazioni – cui si aggiungono quelle recentemente identificate nella sotto-variante “BA.2″ della medesima -, sembra ricapitolare tutto ciò in maniera quantomai tangibile ed eloquente, se e’ vero come e’ vero che l'”indice di trasmissibilita’” (il famoso “indice RT”) della stessa sarebbe pari se non addirittura superiore a quello del virus del morbillo (il cui “indice RT” oscillerebbe perlappunto fra 15 e 18), sin qui ritenuto l’agente più diffusivo e contagioso rispetto ai virus noti.

Si calcola che, di pari passo con ogni evento replicativo coinvolgente 10.000 delle 30.000 basi azotate componenti il genoma di SARS-CoV-2, si verificherebbe uno degli eventi mutazionali anzidetti.

In un siffatto scenario, appare oltremodo logico e sensato continuare ad operare e a concentrare i massimi sforzi sullo strategico obiettivo di una quanto più ampia e capillare copertura vaccinale dell’intera popolazione globale, a motivo delle abissali differenze tuttora esistenti, purtroppo, fra Paesi come il nostro e numerosi Paesi africani ed asiatici.

E’ a dir poco sorprendente, di contro, che gli animali – nei cui confronti la vaccinazione anti-CoViD-19 non e’ praticata, fatte salve alcune eccezioni -, così come l’andamento dell’infezione da SARS-CoV-2 fra gli animali – ivi compresa la dianzi ricordata presenza e circolazione, fra gli stessi, di alcune temibili varianti virali -, godano di una considerazione che non esiterei a definire trascurabile, nella migliore delle ipotesi.

Se a tutto ciò si aggiunge, inoltre, l'ancor più sorprendente assenza dei Medici Veterinari dal "Comitato Tecnico-Scientifico" (alias "CTS"), a dispetto degli oltre due anni oramai trascorsi dalla sua istituzione (incredibile visu et auditu!), risulta ben più agevole comprendere, a questo punto, la scarsa considerazione di cui beneficiano – quantomeno nel nostro Paese – gli animali (e non certo da parte delle Istituzioni Veterinarie nonché dei miei Colleghi Veterinari!) nel disegnare e nel prevedere le future traiettorie evolutive dell'infezione da SARS-CoV-2.

Sic est, ahime/ahinoi e per buona pace della "One Health", la "salute unica di uomo, animali ed ambiente", di cui con somma ipocrisia ci si continua a riempire la bocca ad ogni pie' sospinto!

L'ultimo pensiero di questo mio articolo desidero riservarlo al fiero Popolo Ucraino che, gia' duramente provato dalla pandemia da SARS-CoV-2 (che in quel Paese ha gia' fatto oltre 100.000 vittime!), si trova a vivere in queste drammatiche giornate la tragica condizione di una guerra assurda, che sta producendo e, temo, produrra' nefaste conseguenze non solo su quella Nazione, ma anche sull'intera Europa.

Giovanni Di Guardo

Già Professore di Patologia Generale e Fisiopatologia Veterinaria nella Facoltà di Medicina Veterinaria dell'Università degli Studi di Teramo

Il Parlamento italiano approva una legge che mira a salvaguardare gli ecosistemi e la biodiversità nell'interesse delle generazioni future – Prime riflessioni

L'8 febbraio 2022 la Camera dei deputati ha approvato definitivamente una proposta di legge costituzionale che modificando degli articoli 9 e 41 della Carta inserisce come princìpi fondamentali della Costituzione la salvaguardia dell'ambiente e della biodiversità che devono essere protette dall'economia. (http://documenti.camera.it/leg18/dossier/pdf/AC0504c.pdf?_1645276627675)

Vediamoli. L'articolo 9 modificato aggiunge alla tutela del patrimonio paesaggistico, storico e artistico del nostro paese la tutela dell'ambiente, biodiversità ed ecosistemi. Con l'art. 3, la proposta di legge costituzionale reca anche una clausola di salvaguardia per l'applicazione del principio di tutela degli animali. La modifica all'articolo 41 in materia di esercizio dell'iniziativa economica, stabilisce che la stessa non possa svolgersi in danno alla salute e all'ambiente, al pari di limiti già vigenti, ovvero la sicurezza, la libertà e la dignità

umana. Lo stesso articolo modificato sancisce anche come le istituzioni, attraverso leggi, programmi e controlli, possono indirizzare e coordinare l'attività economica, pubblica e privata, a fini non solo sociali, ma anche ambientali.

Due elementi innovativi dunque per le future politiche ambientali e per la tutela della biodiversità:

– l'ambiente, come valore costituzionalmente protetto, fuoriesce da una visuale esclusivamente antropocentrica e assume una significato più ampio di ecosistema, costituito da habitat umano e interventi di conservazione della natura come valore in sé;

– per la prima volta è introdotto nella Costituzione il riferimento agli animali, prevedendo una legge che ne definisca le forme e i modi di tutela.

E negli altri paesi? Diversi sono gli Stati europei la cui Costituzione menziona – nel testo attualmente vigente – la tutela dell'ambiente. Il testo di Costituzioni più recenti, come quella spagnola del 1978, reca specifiche disposizioni. Disposizioni sull'ambiente sono state inserite sebbene con formulazione e secondo modalità diverse, anche nell'ambito della Carta costituzionale dei Paesi Bassi e Germania e, con particolare ampiezza, in Francia nel 2005.

Si ricorda come in tema di ambiente, questo sia presente nella Carta di Nizza del 2000, che è la carta dei diritti fondamentali dell'UE, il cui articolo 37 (Tutela dell'ambiente) dispone che "un livello elevato di tutela dell'ambiente e il miglioramento della sua qualità devono essere integrati nelle politiche dell'Unione e garantiti conformemente al principio dello sviluppo sostenibile'. Similmente gli stessi principi compaiono nell'art. 191 del Trattato sul funzionamento dell'UE

(TFUE). In questo contesto si inserisce l'accordo di Parigi sui cambiamenti climatici del 2016, in virtù del quale l'UE si impegna a perseguire il programma d'azione dell'Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile, con 17 Obiettivi per lo Sviluppo Sostenibile (SDGs), adottata nel 2015 dall'Assemblea delle Nazioni Unite.

Affinchè i nuovi principi costituzionali appena approvati abbiano la piena applicabilità, occorre assicurare una concertazione normativa ampia e trasversale – così come traversale è l'ambiente – tra i diversi ministeri interessati e soddisfare due condizioni sine qua non:

– la stabilità politica per salvaguardare la corretta tempistica del processo di armonizzazione del sistema giuridico italiano con i principi ambientali sviluppati a livello europeo e internazionale;

– il rafforzamento dell'attuale struttura di *governance* per la transizione verso la sostenibilità, *in primis* del settore alimentare profondamento connesso con l'ambiente e gli ecosistemi, e per il conseguimento degli obiettivi delle strategie *Green Deal* e *Farm to Fork* della Commissione europea, che attendono di essere definiti nel quadro normativo comunitario.

I temi ambiente, biodiversità, cambiamenti climatici, sostenibilità e transizione ecologica, incardinati nella missione 3 del PNRR (**Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza)** sono fortemente interconnessi e per garantire il successo delle relative politiche, occorre sviluppare un piano strategico nazionale che punti alla co-creazione di processi multi-livello ed inclusivi e al superamento delle logiche di silos che caratterizzano i settori tradizionali. Si tratta di sviluppare relazioni multi-sistemiche, che sono alla base del modello sanitario ispirato alla cultura *One Health* e di allineare i diversi programmi di implementazione degli interventi sui cambiamenti climatici, energetici, di

biodiversità e di sostenibilità dei sistemi di produzione alimentare.

Come fa notare Sara Roversi fondatrice di *Food Future Institute* nell'articolo 'La costituzione italiana per l'ecologia integrale', (https://www.huffingtonpost.it/blog/2022/02/10/news/la_costituzione_italiana_per_l_ecologia_integrale-8710345/) 'si tratta di riportare nel nostro paese che ospita un patrimonio naturale tra i più vasti, ricchi e unici in Europa, un equilibrio eco-sistemico tra economia, società, individuo e natura, è ciò costituisce un obbligo improrogabile se vogliamo realmente uscire dall'attuale stato di emergenza climatica e ambientale'.

Maurizio Ferri
Coordinatore scientifico SIMeVeP

Formazione per i veterinari ufficiali, ancora aperta l'indagine RIBMINS

E ancora possibile partecipare all'indagine RIBMINS rivolta ai veterinari ufficiali che lavorano nei paesi europei.

Il progetto fa parte dell'azione europea COST RIBMINS CA18105 sulla modernizzazione dell'ispezione delle carni.

Rispondendo alle domande, si contribuisce in modo sostanziale all'identificazione delle lacune formative e alla creazione di future opportunità di formazione per i veterinari ufficiali.
Vi ringraziamo per la vostra collaborazione.

La risposta al questionario è riservata e anonima e richiederà 10 minuti.

Accedi al questionario

www.ribmins.com

Omicron: non è colpa dei topi

Mentre i casi documentati d'infezione da SARS-CoV-2 ammontano a circa 350 milioni su scala mondiale, con poco meno di sei milioni degli stessi a esito infausto (145.000 e più dei quali in Italia), la contagiosissima variante "Omicron" sta imperversando nei due emisferi e nei cinque continenti, preceduta dalla "Delta" ed affiancata dalla neo genita "Omicron 2", appena identificata in Danimarca.

Secondo uno studio recentemente pubblicato da ricercatori cinesi su Journal of Genetics and Genomics, la variante omicron costituirebbe il frutto di un "progenitore" della stessa, che dall'uomo si sarebbe trasferito al topo

(*spillover*), che avrebbe ritrasmesso il virus mutato in guisa di omicron all'uomo stesso (*spillback*). Per quanto suggestiva ed affascinante – e nella pur totale consapevolezza dei molteplici salti di specie e delle innumerevoli traiettorie evolutive che SARS-CoV-2 potrebbe aver compiuto dalla sua origine fino ai giorni nostri – l'ipotesi anzidetta (che per gli Autori dello studio in oggetto corrisponde quasi ad una certezza!), non sembra poggiare su solide basi scientifiche.

Da un punto di vista comparativo, il grado di omologia di sequenza esistente fra il recettore virale ACE-2 umano e quello murino, saltano subito agli occhi le eccessive differenze caratterizzanti la molecola in questione nelle due specie, con particolare riferimento alla regione di ACE-2 specificamente coinvolta nell'interazione con il *receptor-binding domain* della glicoproteina Spike (S) di SARS-CoV-2, una sequenza di 25 aminoacidi di rilevanza cruciale ai fini dell'adesione e del successivo ingresso del virus nelle cellule ospiti. Si tratta, pertanto, di una teoria che, pur nel fascino e nella suggestione che la stessa sarebbe in grado di evocare, non sembra godere al momento di sufficiente plausibilità biologica.

Inoltre, la diffusione "virale" di tale notizia può mettere in allarme i proprietari di cani e gatti indotti a credere che i loro beniamini potrebbero dare origine a varianti contagiosissime. Le persone infette o sofferenti per COVID-19 che convivono con cani, gatti o altri animali in casa devono sapere, infatti, che il virus può "trasferirsi" soprattutto ai gatti, i quali possono manifestare una patologia respiratoria. Dunque, meglio evitare contatti stretti. Infine, al momento non ci sono ancora evidenze scientifiche che dimostrano un qualche ruolo dei nostri amati amici a quattro zampe nella trasmissione del coronavirus. Sono pertanto auspicabili ulteriori studi – condotti, si spera, in ossequio al principio della One Health – per meglio definire la relazione tra potenziali serbatoi animali di coronavirus e la possibilità di

spillback animale-uomo.

Giuseppe Borzacchiello* e Giovanni Di Guardo**

*Professore di patologia generale e anatomia patologica veterinaria – Dipartimento di Medicina Veterinaria Università degli Studi di Napoli
** Già professore di Patologia generale e Fisiopatologia generale Facoltà di Medicina Veterinaria, Università degli Studi di Teramo

---

Osservatorio ASAPS: gli incidenti con animali nel 2021

L'Osservatorio sugli incidenti con animali ASAPS nel 2021 ha registrato **213** incidenti significativi (il report considera **solo ed esclusivamente quelli con persone ferite o decedute**) col coinvolgimento di animali.

Erano stati **157** nel 2020 +35,7% e **164** nel 2019.

Negli incidenti del 2021 **13** persone sono morte, **16** nel 2020 -18,7% e **15** nel 2019 e 261 sono rimaste seriamente ferite. Erano state **215** nel 2020 +21,4% e **221** nel 2019.

Le segnalazioni pervengono dai 600 referenti sul territorio e cronache della stampa.

In **199** casi l'incidente è avvenuto con un animale selvatico (93,4%) e in **14** con un animale domestico (6,6%).
170 incidenti sono avvenuti di giorno e **43** di notte. **199** incidenti sono avvenuti sulla rete ordinaria e **14** nelle autostrade e extraurbane principali.
In **162** casi il veicolo impattante contro l'animale è stato una autovettura, in **62** casi un motociclo, in **1** incidente l'impatto è avvenuto contro autocarri o pullman e in **15** incidenti coinvolti dei velocipedi.

Il totale è superiore al numero degli eventi perché in alcuni sinistri sono rimasti coinvolti veicoli diversi.

Al primo posto negli incidenti gravi con investimenti di animali la Toscana con **27** sinistri, segue il Lazio con **25**, la Lombardia con **23**, l'Emilia-Romagna con **15**, le Marche, il Piemonte e il Veneto con **13**, la Liguria con **12**, la Puglia con **11**, la Campania e l'Abruzzo con **10**. Troviamo poi il Friuli Venezia Giulia con **8**, la Sardegna con **7**, il Trentino Alto Adige con 6**,** la Sicilia e la Calabria con **5**, il Molise con **4**, l'Umbria e la Basilicata con **3**.

Gli incidenti nei quali muore o rimane ferito solo l'animale con danni ai soli mezzi e non alle persone sono parecchie migliaia ogni anno ed è difficile fare un calcolo perché in molti casi gli automobilisti coinvolti non denunciano il sinistro.

Secondo ASAPS quello degli incidenti col coinvolgimento di animali, in particolare selvatici, specie in alcune zone ad alta frequenza per questo tipo di sinistri, richiede l'adozione di ulteriori e più efficaci strumenti difensivi per la sicurezza della circolazione. Per questo fornisce alcuni consigli agli automobilisti ma anche agli enti proprietari strade