

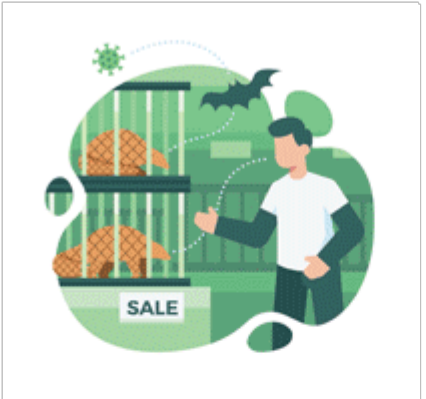
Spillover e contenimento popolazioni animali, 2 articoli SIMeVeP per Repubblica

Lo spillover all'origine della pandemia COVID-19 e il contenimento demografico delle popolazioni animali sono i temi al centro di due articoli usciti su La Repubblica (ed. Roma e Centro sud) del 30 aprile 2020 a cura rispettivamente di Antonio Sorice, Presidente SIMeVeP e Maurizio Ferri, Coordinatore Scientifico SIMeVeP e di Vitantonio Perrone, Vice Presidente SIMeVeP.

[Scarica il pdf](#)

Lo spillover all'origine della pandemia COVID-19. L'esperienza dei medici veterinari

La pandemia di COVID-19, causata dal coronavirus SARS-CoV-2 e letale più di un anno fa, ha stralciato la nostra esistenza, ma ingenti perdite di vite umane e ripercussioni sociali ed economiche, secondo le stime per il nostro sistema sanitario nazionale, in era moderna, è la prima volta che si verifica un evento sanitario così devastante a livello globale, mai segnali premonitori c'erano, se si considerano le precedenti pandemie SARS, H5N1 e H1N1. Tutto ciò che ci ha fatto pensare è la salute degli animali e la protezione dell'ambiente sono indissolubilmente legate e si marcano ad una più forte collaborazione transdisciplinare ed interprofessionale secondo il proposito chiamato "One Health" dall'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS) all'inizio del 2021, sempre con i più recenti come sberleffiato e rovesciato di coronavirus, compreso SARS-CoV-2, e da tutti il rimando fatto il salto di specie, lo "spillover" alle persone, molto probabilmente attraverso un ospite animale intermedio. In questi casi, nell'esperto, validando la via alimentare e la fuga accidentale del virus dal laboratorio, parlare sia di introduzione tramite ospite animale intermedio (es. pangolino), sia economica diretta (spillover pipistrello-uomo), con assegnazione di probabilità elevata per la prima e possibile probabile per la seconda. Esempi di spillover da una specie ritenuta a rischio per la plasticità del



virus o il carattere generalista che gli consente di infettare pangolini, cinghiale, capri e altri animali selvatici. Questo è il caso di un virus della influenza, stabilità del genoma virale dall'inizio dell'epidemia. La diversità e mancanza generalista del SARS-CoV-2 apre alle ipotesi non confortate di un ulteriore spostamento del salto di specie del coronavirus associato ad un evento di ricombinazione con SARS-CoV-2 ed emergenza di un nuovo SARS-CoV-2, sull'argomento divergono dal punto di vista genomico tanto da chiedere entrambi la immunità, ma quando si acquista il vaccino, come è

avvenuto per SARS-CoV-2 rispetto a SARS-CoV-2, il messaggio di dunque di intensificare la sorveglianza per il SARS-CoV-2 nell'interfaccia uomo-animale e mantenere costantemente la lotta alla comparsa di SARS-CoV-2 nella popolazione umana, tanto più alla luce di una supposta distribuzione geografica del virus correlata alla SARS-CoV-2 molto più ampia di quanto ritenuto fino ad oggi.

"Questo dato segnala la necessità operativa di predisporre di piani pandemici con programmi aggiornati di sorveglianza integrata per rilevare segnali di spillover in aree a rischio dove c'è circolazione di virus con potenziale epidemico o pandemico e stretta interfaccia serbatoio animale-uomo, e di sviluppare mappe di rischio regionali e nazionali" afferma Antonio Sotgiu e Maurizio Ferri Presidente e Coordinatore Scientifico della SIMVEP - Società Italiana di Medicina Veterinaria Preventiva. "In

il contributo che la professione veterinaria è in grado di fornire alla sanità pubblica per affrontare COVID-19 e le future emergenze pandemiche in una prospettiva di One Health, c'è l'esperienza sul campo per lo studio e controllo di virus patogeni negli animali selvatici (biogeografia epidemiologica) e per la gestione delle passate epidemie animali. In considerazione della genesi di SARS-CoV-2 la prevenzione e il controllo delle malattie infettive emergenti con potenziale pandemico deve partire da una conoscenza più ampia dell'ambiente e degli ecosistemi. Tradizionali approcci biomedici per individuare "le passate" non sono sufficienti e devono essere integrati con uno sguardo più ampio tra salute ecosistemi, ambiente e fattori socio-economici correlati come sostenuto dai principi One Health".



Il contenimento demografico delle popolazioni animali

Una problematica legata alla selvaticità di animali e a quanto sempre più silvico quello della gestione del contenimento demografico di specie che per vari motivi subiscono un incremento ingiustificato che provoca problemi e danni di varia natura determinata dalla loro presenza in habitat irripetibili dovuti alla necessità di ampliare il loro areale di diffusione alla ricerca di nuove fonti alimentari. Pertanto da diversi anni sono sempre più pesanti le attenzioni delle istituzioni e dell'opinione pubblica, sempre con diversi punti di vista, alcuni processi in particolare da quello specie selvatiche che con il loro eccessivo proliferare diventano ingenti perdite economiche sia per la produzione agricola e zootecnica ma anche per le perdite umane determinate dalle sempre più frequenti collisioni in sede stradale.

Tali evidenze vengono a verificarsi spesso anche in ambienti peri-urbani quando non proprio all'interno dei centri abitati specie in dotati di importanti aree verdi. In specie maggiormente interessate a questo fenomeno è rappresentata dal cinghiale, per cui non è soltanto sparso il suo incontro nei centri abitati anche in pieno giorno con la velocità di un'auto, quando non superi i confini, tra cui facile a vedersi i propri all'incanto controllo e frangere di opinione pubblica che spesso ne chiede un'impugnatura.

La frammentazione della comparsa



non giova a trovare adeguato rifugio (che ancora troppo spesso si limita al fatto di avvicinarsi vicinaria stagionale oppure al rifugio alla ricerca di salvezza animale che come è facile constatare non trovano il consenso di tutti. Dipendono pubblica o che comunque non si dimostra in grado di contenere il fenomeno demografico delle specie

più dannose - commenta Vincenzo Perrone Vice Presidente della SIMVEP - Società Italiana di Medicina Veterinaria Preventiva. In effetti da alcuni punti di partenza di affrontare, sulla scorta anche di esperienze di altri paesi con problematiche simili, si sono preferite variegate interventi di limitazione del loro potenziale riproduttivo

(sterilizzazione, immunocontraccettione) che però, molto meno desiderato, sono spesso a grande difficoltà di gestione specie in un paese come il nostro in cui le strutture in fase di direzione sono obsolete e spesso che nonostante le loro positive intenzioni, forse va tenuto conto di una serie di dinamiche di ordine culturale anche solo

a pensare soluzioni di questo tipo visto l'esempio rappresentato in tal senso dalla Legge 300/90 che, dopo averci di contrastare il randagliare nel centro paese, vedeva oltre all'istituzione di un'area canina e al risanamento dei canili nella sterilizzazione uno strumento primario per il contenimento demografico delle popolazioni in esubero dei cani randagi e certamente estraneo ad esse, dai gestibili.

La legge italiana per la limitazione delle nascite di tali popolazioni con l'adozione della sterilizzazione si determinò al fatto che fosse effettuata presso i servizi veterinari (viziato oggetto del progresso o perché?).

Alcune successive leggi regionali limitarono al riguardo esplicito riferimento alla sterilizzazione farmacologica ma a tutt'oggi nulla si concretizzò in tal senso comportando, oltre ad un'inefficienza della psicologo autorizzata, la mancata creazione di pariche che anche se solo affiancate alla sterilizzazione e sterilizzazione di certo contribuisce al controllo del fenomeno del randagliare anche in termini di appropriatezza dell'impiego del servizio in tale ambito, visto il mancato raggiungimento dei suoi obiettivi (la legge 300/90) e la mancanza di servizi e anche in quanto la sterilizzazione sono processi proposti in tal senso conoscenza e controllo il passaggio sul programma scientifico di cui la nostra Società da tempo auspica una concreta attuazione.

Capua: “Ecco cosa serve per vaccino universale”



“L’attuale campagna di vaccinazione contro Sars-CoV-2 presenta molte sfide, una delle quali è il mantenimento della catena del freddo per la distribuzione e lo stoccaggio dei vaccini disponibili che vanno conservati a temperature che oggi non permettono una

consegna a domicilio o, idealmente, auto-somministrati. Quindi per arrivare al vaccino universale, chiesto da molti Paesi, è necessario sviluppare la termostabilità dei vaccini anti-Covid”. Lo sottolinea la virologa Ilaria Capua, direttrice dell’One Health Center of Excellence dell’università della Florida, [in una lettera pubblicata su ‘Lancet’](#).

Capua analizza i motivi che hanno rallentato lo sviluppo di vaccini termostabili. “I paesi ad alto reddito non erano realmente interessati e impegnati nello sviluppo di vaccini termostabili, perché non ci si aspettava che questa caratteristica diventasse un ostacolo così importante durante una pandemia. La domanda reale per avere vaccini termostabili, sia in veterinaria che in medicina umana, proviene dai paesi a basso e medio reddito e, sebbene supportata anche dalle organizzazioni internazionali, non è mai stata considerata una prioritaria tale da diventare una delle caratteristiche ricercate da chi sviluppa i vaccini, dall’industria agli enti di finanziamento”.

“Forse investire nei bisogni globali, che includono le necessità delle persone più povere, avrebbe giovato all’intera umanità nell’affrontare la pandemia Covid-19. Ora è il momento di ridefinire le priorità dei urgenti nello sviluppo dei

vaccini che sono essenziali per sfruttare appieno il potere delle campagne di immunizzazione in diverse circostanze da quelle epidemiologiche, geografiche e logistiche” conclude Capua

Gli strumenti diagnostici nella strategia di sorveglianza epidemiologica di COVID-19



Maurizio ferri, Coordinatore Scientifico SIMeVeP, analizza gli strumenti diagnostici oggi disponibili all'interno dei programmi di sorveglianza per COVID-19, come la loro scelta dipenda dal contesto epidemiologico, l'accuratezza degli stessi e l'effetto delle

varianti su test diagnostici e vaccinazioni.

“E' chiaro – sostiene Ferri in conclusione – che per garantire in futuro l'accuratezza dei test diagnostici (molecolare ed antigenico) è di fondamentale importanza portare avanti i programmi di vaccinazione il più rapidamente possibile, catalogare gli obiettivi genomici della diagnostica SARS-CoV-2 e sequenziare in maniera regolare e diffuso i campioni clinici”.

[Leggi il documento integrale](#)

The contribution of veterinary public health to the management of the COVID-19 pandemic from a One Health perspective



E' pubblicato sulla rivista open access *One Health Journal* l'articolo "The contribution of veterinary public health to the management of the COVID-19 pandemic from a One Health perspective" a cura di Maurizio Ferri, coordinatore scientifico SIMeVeP e Meredith Lloyd-Evans,

rappresentante dell'Association of Veterinary Consultants on the European Food Safety Agency's Stakeholder Advisory Group on Emerging Risks, Founder of BioBridge Ltd, Cambridge, UK.

Grazie alle conoscenze veterinarie sul potenziale serbatoio animale, l'origine e la via di trasmissione delle infezioni umane Covid-19; le conoscenze maturate nel condurre la sorveglianza epidemiologica veterinaria della fauna selvatica dei coronavirus emergenti per prevenire e ridurre al minimo potenziali minacce pandemiche emergenti, le esperienze acquisite sui metodi di controllo e sorveglianza delle epidemie animali per la gestione dei focolai Covid-19 in una

prospettiva One Health, la professione veterinaria può contribuire notevolmente, dando concretezza all'approccio One Health, alla gestione della pandemia in atto, nell'ambito di interventi concertati congiuntamente in ambito veterinario e medico.

La professione veterinaria ha ontologicamente con un forte accento One Health e tutte le relative preziose conoscenze possono essere adeguatamente integrate all'interno di task force multidisciplinari centralizzate, istituite a livello nazionale e internazionale, con un rinnovato ruolo nelle strutture di gestione e monitoraggio necessarie per la gestione del Pandemia di covid19.

[Leggi l'articolo integrale](#)

5 FEBBRAIO 2021 – 8^a Giornata Nazionale di Prevenzione dello spreco alimentare



“Stop food waste. One health, one planet” è il tema degli eventi della 8^a Giornata nazionale di Prevenzione dello spreco alimentare, venerdì 5 febbraio 2021: un appuntamento consolidato per l'agenda dello sviluppo sostenibile e, nei mesi ancora convulsi della pandemia,

una data importante per guardare alla prevenzione e riduzione degli sprechi come elemento chiave per presidiare la salute dell'uomo e dell'ambiente.

Il [Forum è in programma dalle 11.30 su piattaforma digitale](#), per iniziativa della campagna Spreco Zero di Last Minute Market in sinergia con il Ministero dell'Ambiente e inoltre con il patrocinio del Ministero degli Affari Esteri, del World Food Programme Italia, di ANCI e della rete di Comuni [Sprecozero.net](#).

Molti gli interventi istituzionali programmati per l'occasione, introdotti e coordinati dal fondatore Last Minute Market e campagna Spreco Zero, l'agroeconomista Andrea Segrè. A tracciare un quadro dell'Orizzonte Italia saranno, fra gli altri, il ministro dell'Ambiente Sergio Costa, il sottosegretario al ministero della Salute Sandra Zampa, il sottosegretario al ministero dell'Ambiente Roberto Morassut e il sottosegretario al ministero delle Politiche Sociali Francesca Puglisi.

Dal 2021 la Giornata nazionale di Prevenzione dello spreco alimentare si focalizza con attenzione sul nuovo decennio che ci guiderà al 2030: in primo piano gli Obiettivi di Sostenibilità indicati nell'Agenda Onu 2030 e in questa direzione la nuova dimensione di uno strumento di riferimento per il monitoraggio dello spreco alimentare in Italia, l'Osservatorio Waste Watcher che diventa adesso una realtà internazionale e progetta una survey di respiro globale che sarà presentata il prossimo 29 settembre, Giornata internazionale di consapevolezza delle perdite e degli sprechi alimentari promossa dalle Nazioni Unite.

“L'impegno per lo sviluppo sostenibile e la prevenzione degli sprechi – spiega Andrea Segrè, fondatore Last Minute Market e promotore Giornata Nazionale di Prevenzione dello spreco alimentare – passa anche attraverso il monitoraggio dei comportamenti e quindi attraverso i dati. Questa svolta culturale è un passaggio obbligato per la riduzione dello spreco alimentare domestico, che incide per il 50% circa dello spreco complessivo del cibo sul pianeta. I 17 Obiettivi di sostenibilità delle Nazioni Unite sono davanti a noi e il

decennio che si apre sarà determinante per coglierli: la prevenzione degli sprechi e lo sviluppo sostenibile devono coinvolgere l'impegno congiunto delle governance e dei cittadini del pianeta. Anche l'Osservatorio Waste Watcher si attrezza per promuovere una campagna globale di sensibilizzazione, attraverso un monitoraggio su scala mondiale".

A presentare il nuovo Osservatorio internazionale sarà Vincenza Lomonaco, ambasciatore presso la Rappresentanza Permanente d'Italia alle Nazioni Unite a Roma.

I dati nazionali dello spreco

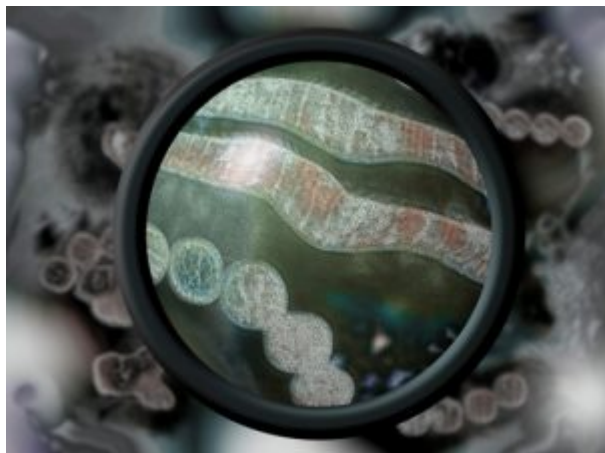
Nel conto alla rovescia verso l'ottava Giornata nazionale di Prevenzione dello spreco alimentare, ecco un piccolo viaggio nelle abitudini del 'consumatore errante': **lo spreco di cibo a livello domestico in Italia vale 4,9 euro a nucleo familiare**, per un totale di ca 6,5 miliardi di euro complessivi e un costo nazionale di circa 10 miliardi di euro includendo gli sprechi di filiera produzione/distribuzione 2020, oltre 3 miliardi 293 milioni (Rapporto Waste Watcher 2020, legato allo spreco percepito).

Il dato dello spreco 'reale' era stato calcolato nel 2018 – 2019 misurando lo spreco nelle famiglie italiane con i test scientifici dei "Diari di famiglia" (Progetto Reduce dell'Università di Bologna /Distal con il Ministero dell'Ambiente e la campagna Spreco Zero), registrando 8,70 euro di spreco alimentare settimanale per ogni nucleo familiare, per un costo complessivo di 11.500 miliardi di euro ogni anno. In termini di peso i diari avevano misurato uno spreco di ca 100 grammi al giorno pro capite, per un totale di ben 2 miliardi e 200 milioni di tonnellate di cibo buttato annualmente in Italia.

Cibo e salute sono il nuovo binomio strettamente 'attenzionato' dagli italiani: una consapevolezza che diventa

quasi plebiscito, perché quasi 7 italiani su 10 (il 66%) ritengono ci sia una connessione precisa fra spreco alimentare, salute dell'ambiente e dell'uomo: è sempre così' per il 30% degli intervistati, lo è spesso per il 36% e solo talvolta per il 20%. E al momento di acquistare il cibo l'attenzione agli aspetti caratterizzanti della salubrità del cibo e del suo valore per l'impatto sulla salute – così come agli elementi di sicurezza alimentare – incide in maniera determinante per 1 italiano su 3, il 36%. **Nelle scuole** l'indagine Reduce sulla refezione scolastica aveva calcolato un avanzo medio di 90 grammi nel piatto di ogni studente: eppure 7 italiani su 10 (68%) danno un mandato proprio alla sensibilizzazione scolastica per promuovere l'attenzione e la prevenzione negli sprechi alimentari (dati Waste Watcher).

HPAI. Patogenicità comparata e trasmissibilità nelle recenti infezioni da virus H5.



Wageningen Bioveterinary Research fornisce informazioni sul decorso delle infezioni da influenza aviaria.

La minaccia di focolai di influenza aviaria altamente patogena (HPAI) nel pollame rimane alta, con diversi allevamenti di pollame che sono stati infettati negli ultimi anni. Al fine di ottenere maggiori informazioni sul decorso e la trasmissione delle infezioni da HPAI, Wageningen Bioveterinary Research (WBVR) ha esaminato i sintomi della malattia, la diffusione del virus e la mortalità a seguito di infezione recenti da virus H5.

La ricerca mostra che un'infezione da virus HPAI H5N8-2014, H5N8-2016 o H5N6-2017 differisce notevolmente tra polli, anatre e piccioni eurasiatici. La patogenicità dei virus per i polli è superiore a quella per anatre e piccioni eurasiatici.

I risultati suggeriscono anche che la patogenicità dei virus HPAI H5 e la diffusione del virus dalle anatre si sta evolvendo, il che può avere conseguenze sul rischio di introduzione di questi virus nel settore del pollame.

Il virus dell'influenza aviaria è facilmente trasmissibile attraverso l'acqua.

La ricerca ha anche osservato livelli più elevati di diffusione del virus da anatre e piccioni infettati dai virus del 2016 e del 2017 rispetto al virus del 2014. Gli uccelli selvatici infetti (come i piccioni) possono introdurre il virus negli allevamenti di pollame attraverso le loro feci.

Più il virus è presente nelle feci degli uccelli, più è facile

trasmettere il virus al pollame. Questa ricerca mostra anche che il virus può sopravvivere a lungo in acqua (più di una settimana) e che i polli possono essere facilmente infettati dall'acqua potabile contaminata dalle feci degli uccelli.

La WBVR sta conducendo ulteriori ricerche sui fattori genetici e altri aspetti che determinano la patogenicità dei virus HPAI. Una migliore comprensione delle caratteristiche dei virus HPAI può contribuire alla prevenzione di future epidemie.

Fonte: IZS Abruzzo e Molise

[Articolo completo](#) (in inglese)

Coronavirus, uomo e animali: chi contagia chi?



Con il documento "Coronavirus, uomo e animali: chi contagia chi?" il Presidente SIMeVeP, Antonio Sorice e il Coordinatore scientifico SIMeVeP, Maurizio Ferri, propongono un'analisi della potenziale suscettibilità di SARS-COV-2 nella gamma degli ospiti animali e delle strategie di prevenzione e gestione del rischio SARS-CoV-2 negli animali.

Considerato l'ampio spettro di animali recettivi a SARS-CoV-2 ed il potenziale rischio zoonotico, appare sempre più necessaria l'adozione di comportamenti precauzionali nei

contatti diretti o indiretti con animali domestici o da compagnia. A riguardo sono disponibili linee guida finalizzate a limitare la diffusione di SARS-CoV-2 sia per gli animali da compagnia che di allevamento. Alla luce dei recenti eventi di antroponosi inversa e della deriva genetica/antigenica del SARS-CoV-2 negli allevamenti di visoni, successiva all'introduzione da parte dell'uomo, non si può escludere che eventi simili possano verificarsi con altre specie animali all'interno della gamma degli ospiti recettivi a SARS-CoV-2, e che la potenziale formazione di un serbatoio non umano di SARS-CoV-2 possa estendersi ai mustelidi in cattività o altri animali selvatici da cui il virus potrebbe ritornare all'uomo

[Leggi il documento](#)

Applicazione del Reg. Ue 2017/625 nei laboratori europei



Si è svolto il 23 Novembre presso l'Istituto Zooprofilattico delle Venezie il primo incontro formativo 'APPLICAZIONE DEL REGOLAMENTO UE 2017/625 NEI LABORATORI EUROPEI' rivolto al personale dei laboratori.

Il corso tenuto dal dott. Ferri Maurizio, Coordinatore

scientifico SIMeVeP, ha inteso fare acquisire conoscenze sui requisiti previsti dal Regolamento UE 2017/625, con particolare approfondimento degli aspetti correlati alla sicurezza e sanità animale e al concetto di imparzialità dei laboratori ufficiali.

I temi specifici trattati hanno riguardato principalmente il requisito di assenza del conflitto di interesse nella gestione ed esecuzione di esami su campioni ufficiali sulla base della tipologia, classificazione e ambito di attività (sanità animale e sicurezza alimentare) e campioni prelevati dagli OSA, e procedure di campionamento di cui al decreto legislativo n. 27/2021.

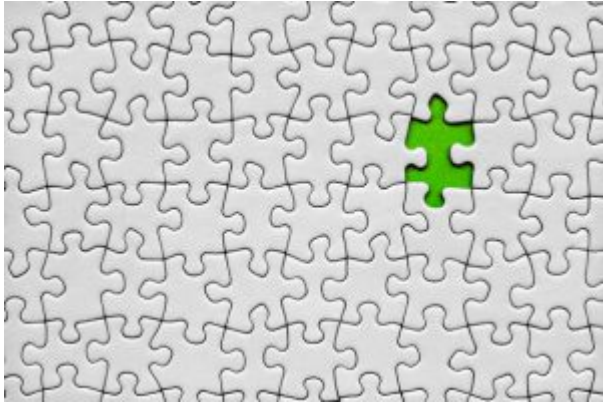
Sono stati inoltre illustrati: casi pratici riferiti ad alcuni laboratori europei e i relativi strumenti messi in atto per l'applicazione del Regolamento 625/2017, e le modalità di gestione delle attività analitiche presso l'IZSve nel contesto della sicurezza alimentare e sanità veterinaria.

Il corso che si conclude il 14 Dicembre, prevede sessioni pratiche con gruppi di lavoro che a partire da casi studio dovranno analizzare i relativi processi e formulare proposte atte a mitigare i rischi potenziali di conflitto di interesse e garantire l'ottemperanza al Reg.UE 2017/625 e alla legislazione nazionale/vincoli regionali.

[Le slide presentate](#)

No veterinarians (yet) on the

Italian covid-19 scientific committee



E' stata pubblicata sulla prestigiosa rivista British Medical Journal (BMJ) la *Letter to the Editor* di Giovanni Di Guardo – già docente di Patologia generale e Fisiopatologia veterinaria nell'Università di Teramo – “[No](#)

[veterinarians \(yet\) on the Italian covid-19 scientific committee](#)”, che prende spunto dall'articolo “[Covid-19: Failures of leadership, national and global](#)”, pubblicato a giugno sulla rivista stessa.

Nonostante a marzo 2021 vi sia stata una modifica nella composizione, ancora oggi non è presente nel Comitato Tecnico-Scientifico (CTS) – organo al quale competono la consulenza e il supporto alle attività di coordinamento per il superamento dell'emergenza epidemica dovuta alla diffusione di SARS-CoV-2 – un medico veterinario.

Di Guardo sottolinea nuovamente come questa assenza sia un grosso errore, per diverse ragioni: anche se l'origine del coronavirus SARS-CoV-2 è ancora dibattuta, i suoi “predecessori” SARS-CoV e MERS-CoV hanno una comprovata origine animale; inoltre almeno il 70% per cento delle cosiddette “malattie infettive emergenti” ha un'origine animale, accertata o sospetta.

La drammatica pandemia da SARS-CoV-2 ci ha inequivocabilmente insegnato, ancora una volta – ribadisce Di Guardo – che la salute umana, animale e ambientale sono collegate tra loro, un concetto chiaramente esemplificato dal principio “One Health”. In quest'ottica la mancata presenza di un veterinario nel CTS

risulta difficilmente comprensibile.

La riduzione dell'uso di antimicrobici negli animali d'allevamento nella strategia F2F



Maurizio Ferri, Coordinatore scientifico SIMeVeP, ha partecipato in qualità di Rappresentante FVE nel Gruppo StaDG-ER (Stakeholder discussion group on emerging risk) al meeting congiunto fra il StaDG-ER e l'Emerging Risk Exchange Network (EREN) organizzato

dall'Efsa su rischi e opportunità della strategia Farm to Fork (F2F) che si è tenuto il 20 maggio 2021.

La strategia F2F della Commissione europea, al centro del Green Deal europeo, mira a rendere i sistemi alimentari equi, sani e rispettosi dell'ambiente. Tra gli obiettivi generali ci sono la riduzione dell'impronta ambientale e climatica dei sistemi alimentari, la transizione globale verso la sostenibilità competitiva dall'allevamento alla tavola, le nuove opportunità per le imprese, le persone e l'ambiente e la creazione di un sistema alimentare solido e resiliente.

Gli obiettivi specifici sono collegati a 27 azioni specifiche ed includono quattro obiettivi quantitativi per l'Europa nel 2030, che sono:

- riduzione del 50% dell'uso complessivo e rischio dei pesticidi chimici e del 50% di pesticidi più pericolosi;
- riduzione delle perdite di nutrienti di almeno il 50% garantendo al contempo l'assenza di deterioramento della fertilità del suolo e riduzione dell'uso di fertilizzanti di almeno il 20%;
- riduzione del 50% delle vendite di antimicrobici per animali da allevamento e acquacoltura;
- dedicare almeno il 25% della superficie agricola dell'UE all'agricoltura biologica e un aumentare in modo significativo l'acquacoltura biologica.

Ferri si è occupato in particolare dell'obiettivo quantitativo 'riduzione dell'uso di antimicrobici negli animali d'allevamento' e riassume in un documento le considerazioni principali sui rischi ed opportunità ricavate dalle relazioni presentate.

[La relazione "La strategia Farm-to-Fork \(F2F\) ed il Green deal: opportunità per anticipare ed affrontare i rischi emergenti legati alla riduzione dell'uso degli antimicrobici negli animali da reddito"](#)

[Le slide presentate nell'occasione](#)