

Quei cervelli sempre in fuga



di Paolo
Del Debbio

Purtroppo, se ne vanno sempre i migliori. Lo si dice quando una persona di valore trapassa a miglior vita. Vale anche per i ricercatori italiani. Si chiama «fuga dei cervelli» ed è una vera emergenza, da anni ignorata dalla politica. Tra l'altro il fenomeno ci costa anche molti soldi perché dopo aver speso per formare questi «cervelli», loro produrranno innovazioni che saranno proprietà dei Paesi nei quali verranno realizzati. Solo in termini di puro calcolo economico, nel 2003 si registrava un passivo poderoso, e la situazione oggi è addirittura più drammatica: secondo l'Ufficio italiano cambi, «il saldo globale della bilancia è stato negativo per un importo di circa 380 milioni di euro, un disavanzo in linea con l'andamento strutturalmente deficitario della serie storica, ma in netto peggioramento rispetto allo scorso anno, quando si registrò un saldo pressoché nullo».

Ci occupiamo di questo fenomeno perché un nostro gentile lettore, il professor Giovanni Di Guardo fisio-patologo veterinario, ci ha inviato una lettera importante proprio a un passo della consultazione elettorale di domenica prossima, 25 settembre. Ci scrive: «Si tratta di una ultra trentennale emorragia di competenze, qualificazioni e intelletti che, formati in Italia, continuano ad alimentare il progresso tecnologico, scientifico, economico e sociale dei paesi che li accolgono». In parole povere, noi paghiamo la formazione dei ricercatori, gli altri Stati - a causa della nostra incapacità di trattenerli, non ultimo per questioni di stipendi -, ne sfruttano le competenze e ci fanno grandi guadagni. Ma il professor Di Guardo fa anche un'altra osservazione molto interessante che riproduciamo integralmente: «Mentre uomini e donne di scienza tedeschi, francesi, inglesi, americani, asiatici, premiati con i Nobel li vincono quasi sempre nei rispettivi Paesi, quelli italiani

@ DICE DEL DEBBIO

li conseguono, nel 60 per cento dei casi, fuori dai nostri confini nazionali». Un assurdo. Tra l'altro, come ci ricorda il nostro lettore, «noi spendiamo in ricerca e sviluppo intorno all'1 per cento del Pil e siamo la "Cenerentola" d'Europa. E pensare che il livello dei nostri ricercatori è eccellente: su scala mondiale si piazzano all'ottavo posto per qualità di studi e pubblicazioni». Come tutti i circoli viziosi, anche questo non smette mai di ruotare e produce effetti nefasti, legati l'uno all'altro sotto tanti punti di vista: quello scientifico, quello economico, quello della motivazione, fondamentale, degli studiosi e dell'atmosfera dei luoghi di ricerca (sempre a caccia di nuovi finanziamenti e quindi certo non favorevoli alla serenità degli scienziati). Situazioni che purtroppo, con il passare del tempo, diventano sempre più problematiche e dannose.

QUEI CERVELLI SEMPRE IN FUGA

Continuiamo
a «esportare» all'estero
i nostri migliori
ricercatori. Colpa di una
politica incurante
(e pure masochista).

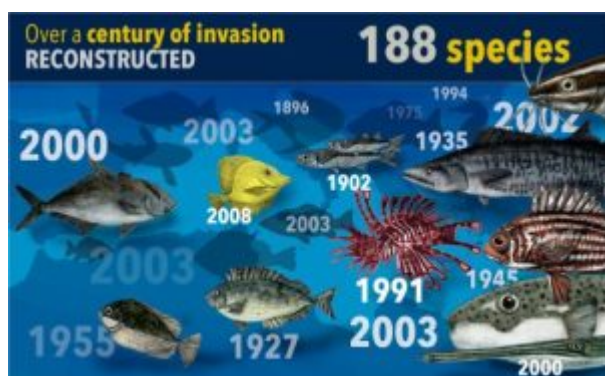
Allora, diciamolo chiaramente: tutto questo non è frutto del caso, è frutto di una politica universitaria che da decenni più che premiare, anche economicamente, i migliori ricercatori (e non sarebbe impossibile farlo, basterebbe volerlo) preferisce dare poco a tutti o perlomeno a tanti, in un modo che, in confronto, un fariseo risulta una persona sincera. Nulla di più sbagliato. Il mondo della ricerca è fatto dai ricercatori, e è un mondo dove non deve vigere una specie di uguaglianza - che non esiste tra gli uni e gli altri - ma deve imporsi in modo assoluto il principio della competizione.

Chi è più bravo guadagna di più. Chi è meno bravo guadagna di meno. Chi non è capace viene indirizzato verso altri lavori a calci nel sedere per contrappasso, visto che in quel posto c'erano arrivati grazie al calcio di qualcuno.

Ha ragione caro professor Di Guardo, ciò che lei ci scrive è semplicemente assurdo e anche masochistico, proprio nel senso di farsi male con le proprie mani. Qui mi fermo perché ci vorrebbe Sigmund Freud e io non ho le sue competenze né il suo genio, ma consciamente o no, chi ha fatto queste politiche è altrettanto autolesionista e rientra a pieno nella definizione data dal nobile tedesco dell'Ottocento Leopold von Sacher-Masoch. ■

© RIPRODUZIONE RISERVATA

Mare monstrum: Mediterraneo invaso da centinaia di nuovi pesci



Una [ricerca pubblicata dalla rivista 'Global Change Biology'](#) e coordinata dall'Istituto per le risorse biologiche e biotecnologie marine del Cnr di Ancona ricostruisce la storia delle invasioni biologiche nel mare

nostrum, che negli ultimi 130 anni ha subito l'arrivo di circa duecento nuove specie ittiche grazie al cambiamento climatico

Con centinaia di specie esotiche, il Mar Mediterraneo viene oggi riconosciuto come la regione marina più invasa al mondo. Una ricerca pubblicata sulla prestigiosa rivista Global Change Biology e coordinata dall'Istituto per le risorse biologiche e biotecnologie marine (Cnr-Irbim) di Ancona, ricostruisce questa storia per le specie ittiche introdotte a partire dal 1896.

"Lo studio dimostra come il fenomeno abbia avuto un'importante accelerazione a partire dagli anni '90 e come le invasioni più recenti siano capaci delle più rapide e spettacolari espansioni geografiche", spiega Ernesto Azzurro del Cnr-Irbim e coordinatore della ricerca. "Da oltre un secolo, ricercatori e ricercatrici di tutti i paesi mediterranei hanno documentato nella letteratura scientifica questo fenomeno, identificando oltre 200 nuove specie ittiche e segnalando le loro catture e la loro progressiva espansione. Grazie alla revisione di

centinaia di questi articoli e alla georeferenziazione di migliaia di osservazioni, abbiamo potuto ricostruire la progressiva invasione nel Mediterraneo". Tale processo ha cambiato per sempre la storia del nostro mare.

Sono due le porte di ingresso di questa colonizzazione: "Le specie del Mar Rosso, entrate dal canale di Suez (inaugurato nel 1869), sono le più rappresentate e problematiche. Ci sono, tuttavia, altri importanti vettori come il trasporto navale ed il rilascio da acquari. I ricercatori hanno considerato anche la provenienza atlantica tramite lo stretto di Gibilterra", continua Azzurro.

Ma quali sono gli effetti ambientali e socio-economici di queste 'migrazioni ittiche'?

"Alcune di queste specie costituiscono nuove risorse per la pesca, ben adattate a climi tropicali e già utilizzate nei settori più orientali del Mediterraneo", spiega il ricercatore Cnr-Irbim. "Allo stesso tempo, molti 'invasori' provocano il deterioramento degli habitat naturali, riducendo drasticamente la biodiversità locale ed entrando in competizione con specie native, endemiche e più vulnerabili. Il ritmo della colonizzazione è così rapido da aver già cambiato l'identità faunistica del nostro mare; pertanto ricostruire la storia del fenomeno permette di capire meglio la trasformazione in atto e fornisce un esempio emblematico di globalizzazione biotica negli ambienti marini dell'intero pianeta".

La ricerca è stata svolta grazie al supporto dei progetti InterregMED MPA-Engage e del progetto @CNR USEit.

Fonte: CNR

West Nile, confermata in Veneto la circolazione di due ceppi virali



Sulla base di analisi genetiche condotte contemporaneamente su zanzare, uccelli e uomo, i ricercatori dell'Istituto Zooprofilattico Sperimentale delle Venezie hanno verificato che in Veneto circolano due ceppi di virus West Nile, denominati WNV-1 e WNV-2.

I risultati sono stati pubblicati sulla rivista scientifica *Eurosurveillance*.

La co-circolazione di WNV-1 e WNV-2 è stata confermata dalle analisi genetiche e filogenetiche condotte su campioni provenienti da zanzare, uccelli e uomo. L'attenzione dei ricercatori si è concentrata in particolare sul ceppo WNV-1, che è ricomparso nel 2021 dopo otto anni di assenza dal nord-est e sembra oggi essersi stabilizzato in quest'area geografica. La sorveglianza veterinaria sugli uccelli selvatici ha consentito di identificare WNV-1 in esemplari di tortora dal collare, piccione, corvidi e rapaci notturni rivenuti nelle province di Padova, Rovigo e Venezia. L'ipotesi è dunque che la reintroduzione di questo ceppo possa essere stata favorita all'origine da uccelli selvatici che hanno riportato il virus in questa parte di territorio.

I ricercatori ribadiscono il ruolo fondamentale giocato dai cambiamenti climatici nelle dinamiche di insorgenza di focolai di WNV nel serbatoio animale (uccelli, mammiferi) e nei vettori di malattia (zanzare). Secondo alcuni modelli

epidemiologici, le scarse precipitazioni invernali e le alte temperature primaverili registrate negli ultimi anni in Europa potrebbero aver influenzato i meccanismi di diffusione della malattia, aumentando i tassi di crescita della popolazione di zanzare, di puntura e trasmissione del virus.

[Leggi l'articolo integrale sul sito dell'IZS delle Venezie](#)

Fuga dei cervelli, un'emergenza ignorata dalla politica



Ad un passo dalla consultazione del 25 Settembre e mentre i vari contendenti si sfidano a colpi di spot elettorali sui “super inflazionati” fronti di tasse, economia e lavoro, oltre che sulle “new entries” ambiente, cambiamenti climatici, energia e bollette, non una sola parola

continua ad esser proferita dalla classe politica italiana sulla “fuga dei cervelli”.

Si tratta di una profusa e ultratrentennale emorragia di competenze, qualificazioni ed intelletti che, pur formati nel nostro Paese, continuano ad alimentare il progresso tecnologico, scientifico ed economico delle Nazioni che li accolgono. A tal proposito, mentre le Donne e gli Uomini di Scienza tedeschi, francesi, inglesi e statunitensi insigniti di Premi Nobel li vincono quasi sempre all'interno dei rispettivi Paesi, le italiane e gli italiani li conseguono nel

60% dei casi al di fuori dai confini nazionali!

Ciò fa il paio con il risibile 1% e poco più del PIL investito in ricerca e sviluppo, che fa dell'Italia una vera e propria "cenerentola" in Europa, nonostante l'eccellente livello della nostra Comunità Scientifica, la quale si attesta all'ottavo posto su scala globale per la qualità della produzione scientifica.

Giovanni Di Guardo

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

*L'appello del Prof. Di Guardo è stato [pubblicato come Letter to the Editor](#) sul prestigioso BMJ

Vaiolo delle scimmie, perché deve essere un monito per tutti

E' [pubblicato su Repubblica Salute](#) il contributo di Maurizio Ferri, Coordinatore scientifico SIMeVeP, "Vaiolo delle scimmie, perché deve essere un monito per tutti".

Il vaiolo delle scimmie è una infezione zoonotica causata dal virus Monkeypox, cugino del virus del vaiolo, una malattia debellata nei primi anni 80 con una massiccia campagna vaccinale. La malattia è endemica in alcune regioni dell'Africa centrale ed occidentale ed attribuibile a spillover o passaggi del virus da serbatoi animali all'uomo. Casi sporadici di vaiolo delle scimmie sono stati segnalati in

altri continenti, per lo più associati a viaggi o importazione di animali esotici. A partire dal 22 Maggio 2022 iniziano le prime segnalazioni di casi al di fuori del continente africano associati al contatto con persone infette e riconducibili al ceppo meno virulento e con bassa trasmissione interumana.

[Leggi il contributo integrale](#)

Virus Usutu ad Arezzo, così la prevenzione. L'Asl: "Il monitoraggio funziona"



Il servizio di sanità pubblica veterinaria dell'Azienda Asl Toscana sud est di Arezzo comunica che in data 25 agosto l'Istituto Zooprofilattico di Roma ha refertato la positività al virus Usutu su alcuni esemplari di uccelli selvatici rinvenuti morti presso l'area di

tiro a segno di Talzano nel comune di Arezzo.

Si tratta di un'infezione aviaria di origine africana estremamente rara negli esseri umani, che prende il nome da un fiume dello Swaziland, in Africa meridionale, e viene trasmesso all'uomo esclusivamente tramite la puntura della zanzara Culex.

Analogamente alla febbre da West Nile (West Nile fever), l'agente causale è un Flavivirus patogeno per gli uccelli.

I due virus differiscono per la frequenza con cui si registrano casi di mortalità negli uccelli e per il minore impatto sulla sanità pubblica del virus Usutu rispetto a quello della West Nile fever.

Nell'uomo, infatti, le infezioni da Usutu Virus (USUV) di cui si hanno notizie sono rarissime.

L'Azienda Asl si è immediatamente attivata informando il Comune di Arezzo sulle eventuali azioni da intraprendere in questi casi.

[Le dichiarazioni dei responsabili dell'igiene pubblica e della sanità animale dell'Asl dopo il caso del ritrovamento di carcasse di volatili positivi al virus](#)

I cavalli allo stato brado hanno livelli di benessere inferiore rispetto a quelli che vivono in scuderia ed impegnati in attività di lavoro



Una nuova ricerca IZSAM mostra che, analizzando i livelli di cortisolo nel crine, è possibile ottenere una stima del livello di benessere sperimentato dai cavalli

La minaccia di predatori, la ricerca di cibo ed acqua, le dinamiche sociali. Potrebbero essere questi gli elementi che provocherebbero un maggiore livello di stress nei cavalli allo stato brado rispetto a quelli scuderizzati e sotto la gestione dell'uomo. Sono i risultati di uno studio condotto dal Reparto Benessere Animale dell'Istituto Zooprofilattico Sperimentale di Teramo e pubblicato sulla rivista scientifica *Animals*.

I ricercatori hanno preso in esame complessivamente 47 cavalli, divisi in tre gruppi: sedici appartenenti alla Polizia di Stato di Ladispoli, dove svolgevano attività addestrativa e lavoro in campo; altri sedici impegnati in servizi di ordine pubblico, sempre in forze alla Polizia di Stato di Roma; quindici cavalli, infine, mantenuti allo stato brado sulle montagne dell'Abruzzo, e reperiti tramite la collaborazione di un allevatore locale. Tutti i soggetti inclusi nello studio erano stati preventivamente selezionati in base all'assenza di patologie di carattere acuto e cronico e seguendo i principali parametri di valutazione del protocollo "AWIN" di valutazione del benessere. I cavalli selezionati sono stati quindi sottoposti ad analisi dei livelli di cortisolo presente nel crine.

Leggi [l'articolo integrale](#) sul sito dell'Istituto Zooprofilattico Sperimentale Abruzzo e Molise

Grazie Piero



Caro Severgnini, care Lettrici e cari Lettori,

da docente universitario che per quasi 20 anni ha insegnato “Patologia Generale e Fisiopatologia Veterinaria” presso la Facoltà di Medicina Veterinaria dell’Università di Teramo, sento il dovere di rivolgere un pensiero, commosso e riconoscente al contempo, a Piero Angela, indiscusso gigante e antesignano della divulgazione scientifica nel nostro Paese, che ci ha lasciato all’età di 93 anni.

Tutti noi dovremmo tributare – come di fatto è avvenuto e sta tuttora accadendo – un plebiscitario e quanto mai meritato plauso a questo nostro grande connazionale, che della propria vita ha fatto una missione interamente dedicata a trasferire al grande pubblico non soltanto i risultati, ma anche e soprattutto il significato della Scienza ed il ruolo delle Donne e degli Uomini di Scienza nella società contemporanea.

Tanto più opportuna ed encomiabile appare altresì l’opera di “catechesi” infaticabilmente ed appassionatamente svolta da Piero Angela in tutti questi anni allorquando si pensi al basso livello di alfabetizzazione scientifica (e sanitaria) che caratterizza il tessuto sociale del nostro Paese.

Grazie Piero, grazie di cuore per quanto ci hai donato e che

la Terra Ti sia lieve!

Giovanni Di Guardo

[*pubblicato sulla rubrica Italians de Il Corriere della sera](#)

Langya henipavirus. Un nuovo virus animale suscita l'attenzione costante dei ricercatori ai salti di specie

Un nuovo virus animale in grado di infettare le persone è stato identificato nella Cina orientale.



Gli scienziati non sono preoccupati perché il virus non sembra diffondersi facilmente tra le persone e non è fatale. Il virus, chiamato Langya henipavirus (LayV), è strettamente correlato ad altri due henipavirus zoonotici: il virus Hendra e il virus Nipah e può causare sintomi respiratori come febbre, tosse e affaticamento. Sulla base dei dati acquisiti si ipotizza che LayV sia trasportato dai toporagni, che potrebbero aver trasmesso il virus alle persone, direttamente

o attraverso una specie intermedia, in modo sporadico a partire dal 2018.

Per determinare la potenziale origine animale del virus, i ricercatori hanno testato capre, cani, maiali e bovini che vivevano nei villaggi dei pazienti infetti, sia per la ricerca di anticorpi contro LayV sia per cercare la presenza di LayV RNA in campioni di tessuto e urina da 25 specie di piccoli animali selvatici. Hanno così trovato anticorpi LayV nel 2% delle capre e nel 5% dei cani testati, ma hanno identificato l'RNA virale LayV nel 27% dei 262 toporagni campionati. Sebbene molte ricerche debbano ancora essere fatte per capire come si sta diffondendo il virus nei toporagni e come le persone vengono infettate, questa nuova scoperta ribadisce l'urgente necessità di definire un sistema di sorveglianza globale per rilevare gli spillover (salto di specie) di virus e comunicare rapidamente tali risultati per evitare altre pandemie, come quella innescata da COVID-19.

Leggi l'[articolo integrale](#) sul sito dell'Istituto Zooprofilattico Sperimentale LER

Covid-19, una pandemia con una narrazione asimmetrica



La scena mediatica continua ad esser dominata da una narrazione tutt'altro che appropriata della pandemia. A tal proposito il sottoscritto, che dal 1995 è un "Diplomato del Collegio Europeo di Patologia Veterinaria", conio' oltre due anni fa l'espressione "asimmetria narrativa" per

descrivere l'incessante galleria di Virologi, Infettivologi, Microbiologi, Epidemiologi, Pneumologi, Cardiologi che, senza soluzione di continuita', popolavano "cotidie" i media nazionali ed internazionali.

E, per quanto lungi da chi scrive sia la benché minima tentazione di disconoscere il fondamentale contributo apportato da costoro alla conoscenza del virus SARS-CoV-2 e delle sue oltremodo complesse ed intriganti dinamiche d'interazione con l'ospite, andrebbe tuttavia sottolineato a chiare lettere che, pur nelle differenze che caratterizzano i rispettivi "ambiti di manovra", gli Studiosi anzidetti si sono occupati e si occupano prevalentemente – se non esclusivamente – della "dimensione *intra vitam*" dell'infezione e della malattia.

Ne consegue che la sola figura preposta a definirne la "dimensione *post mortem*" era ed è il Patologo, alle cui approfondite ricerche si deve la comprensione di alcuni fondamentali aspetti patogenetici dell'infezione da SARS-CoV-2, primo fra tutti lo spiccato "endoteliotropismo" che consentirebbe al virus di colonizzare molti, se non tutti i nostri tessuti, ivi compresa la compagine cerebrale (altro che "virus respiratorio", come pervicacemente asserivano certi nostri insigni Virologi ed Infettivologi!).

Ciononostante, come ebbi a denunciare oltre due anni fa su prestigiose Riviste quali Science e BMJ, il Patologo era – ed è tuttora – pressoché assente dalla scena mediatica.

Ma come si può pensare di monitorare in maniera efficace e capillare la continua e progressiva emergenza di nuove varianti virali (per le quali potrebbero a breve non bastare più le lettere dell'alfabeto greco!) narrando in maniera pressoché esclusiva le "traiettorie" che il virus compie all'interno della specie "*Homo sapiens sapiens*"?

Se da un lato, infatti, la probabile quanto plausibile origine del betacoronavirus SARS-CoV-2 sarebbe da ricercare nel mondo animale, così come è già stato chiaramente documentato per i suoi due "predecessori" SARS-CoV e MERS-CoV oltre che per almeno i due terzi degli agenti responsabili delle "malattie infettive emergenti", sarebbero ben 23, dall'altro lato, le specie animali domestiche e selvatiche dichiarate (naturalmente e/o sperimentalmente) suscettibili nei confronti dell'infezione da SARS-CoV-2.

A queste si sono appena aggiunti altri animali appartenenti alle Famiglie dei Procionidi e dei Viverridi. E, sebbene tutte le specie anzidette avrebbero acquisito "in prima battuta" il virus dall'uomo, per poi consentirne la diffusione al proprio interno – come avvenuto nei visoni allevati nei Paesi Bassi e in Danimarca, nonché nei cervi a coda bianca statunitensi -, è stato altresì dimostrato che SARS-CoV-2 può anche esser trasmesso dagli animali all'uomo.

Particolarmente emblematico risulterebbe, in proposito, il caso dei visoni mantenuti negli allevamenti intensivi olandesi e danesi, che una volta acquisito il virus dall'uomo glielo avrebbero quindi "restituito" in forma mutata (variante "cluster 5"), mentre un singolare caso d'infezione sostenuto da una variante di SARS-CoV-2 selezionatasi nella locale popolazione di cervi a coda bianca (*Odocoileus virginianus*) sarebbe stato recentemente descritto in un nostro consimile canadese.

Per completezza d'informazione aggiungerei i casi d'infezione da variante "Delta" registratisi qualche mese fa ad Hong Kong

in clienti e impiegati di esercizi commerciali dediti alla compravendita di animali d'affezione, casi che sarebbero stati verosimilmente trasmessi da criceti importati dai Paesi Bassi.

Da segnalare, inoltre, il recentissimo caso d'infezione – anch'esso da variante "Delta" – acquisito da una Collega Veterinaria thailandese (presumibilmente per via oculare e tramite uno starnuto) ad opera di un gatto SARS-CoV-2-infetto che era stato portato a visita presso il suo ambulatorio.

"Last but not least", casi d'infezione da variante "Alfa" sono stati riferiti in cani e gatti cardiopatici in Francia, mentre casi d'infezione da variante "Delta" sono stati descritti in cani paucisintomatici e sintomatici in Spagna, unitamente a casi d'infezione sostenuti dalla contagiosa variante "Omicron" nei cervi a coda bianca degli Stati di New York e dell'Ohio, oltre che in alcuni cani asintomatici.

A fronte di quanto sopra assistiamo tuttora, nostro malgrado, ad una narrazione mediatica totalmente asimmetrica della Covid-19 e dell'infezione da SARS-CoV-2 che la sottende, in un'ottica scandita da un miope quanto ingiustificato "antropocentrismo ed antropomorfismo", come eloquentemente dimostrato, peraltro, dalla mancata cooptazione dei Medici Veterinari in seno al CTS nei due anni che ne hanno caratterizzato la fin troppo breve esistenza!

Tutto ciò per buona pace, ancora una volta, della tanto sbandierata quanto bistrattata "One Health" – la salute unica di uomo, animali ed ambiente – e nel bel mezzo degli allarmanti cambiamenti climatici che con crescente frequenza ed intensità stanno caratterizzando la presente era dell'"Antropocene".

Giovanni Di Guardo

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