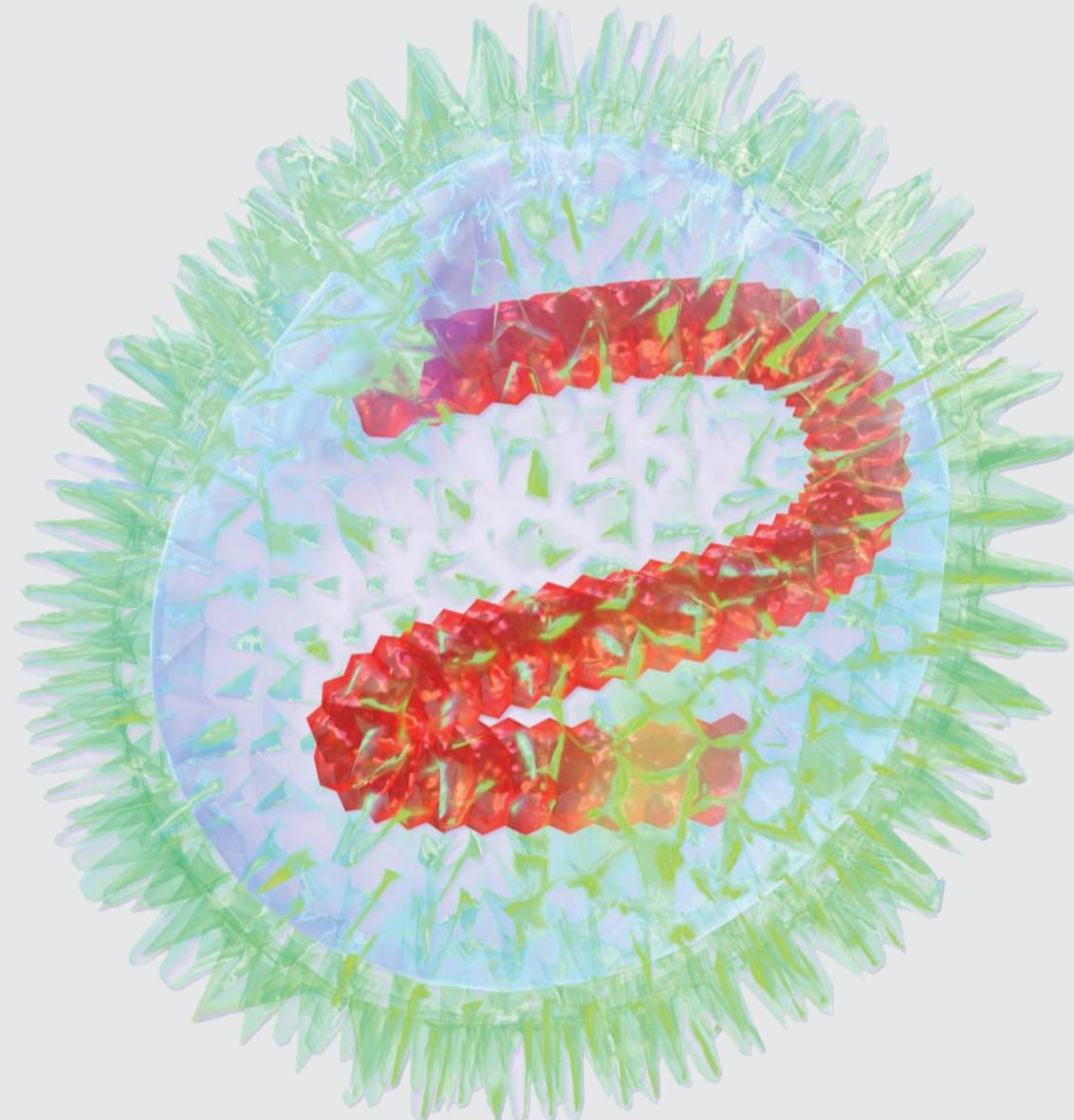


# Orthomixovirus: fra animali ed uomo

da PAOLO MANI

Su La Repubblica del 10 Febbraio 2023, a firma Valeria Pini, si legge:

*Aviaria, l'Oms lancia l'allarme: il mondo si prepari a una potenziale pandemia. «Nelle ultime settimane ci sono state diverse segnalazioni di mammiferi tra cui visoni, lontra, volpi e leoni marini che sono stati infettati dall'influenza aviaria H5N1. Il virus ha circolato ampiamente negli uccelli selvatici e nel pollame per 25 anni, ma la recente diffusione ai mammiferi deve essere monitorata attentamente. Per il momento, l'Oms valuta il rischio per l'uomo come basso, ma dobbiamo prepararci a ogni evenienza».*



**A**aprofitto della notizia, peraltro riportata da altre fonti di Informazione, per riprendere il discorso sui Virus Influenzali con alcune considerazioni da Infettivista.

Non siamo ancora usciti dalla Pandemia da *SARS-Covid 19* che l'OMS segnala un nuovo rischio, basso ma plausibile, questa volta ricollegabile alla diffusione di *Orthomixovirus H5N1* da uccelli selvatici ad avicoli di allevamento e da questi ai mammiferi, uomo compreso.

Il visone, in particolare, è risultato pesantemente colpito anche da Sars Covid 19, a conferma che la reattività a batteri, virus ed endo-ectoparassiti, solo sporadicamente segnalata nelle popolazioni allo stato libero, è esaltata in animali selvatici allevati in cattività.

Elevata densità di allevamento, selezione genetica orientata a standard riproduttivi esasperati e conseguente scadente efficienza del Sistema Immunitario ne costituiscono i principali fattori predisponenti.

Da Patologo aviare mi piace portare come esempio il fagiano, colchico e mongolia, specie selvatiche allevate a scopo di ripopolamento faunistico venatorio da circa un secolo.

In natura una femmina depone e cova circa una dozzina di uova, catturata ed immessa in voliera lo stress

riduce di poco la produzione ma non la fecondità e le femmine nate in incubatoio, aumentano significativamente la produzione delle madri.

Dopo alcune generazioni in voliera una fagiana può deporre, in primavera, fino a 40 uova. Se allevata al chiuso, con un idoneo programma di illuminazione artificiale e riscaldamento ambientale, può anticipare la deposizione a fine inverno e produrre fino e oltre 60 uova da cova.

Il rovescio della medaglia è che anche in questa specie a pagare è stato il Sistema Immunitario evidenziato dalla diffusione di Malattie Protozoarie, Parassitarie ed Infettive, ma soprattutto dalla insorgenza di Nuove Patologie, spesso causate da «virus alloctoni» ovvero importati da uova o fagiani di diversa età, allevati in altri continenti.

Due esempi: la Sindrome Enterite Trasmissibile del fagianotto fra 7 e 21 giorni di età e la Malattia della Milza Marmorizzata (MSD) in fagiani adulti prima dell'inizio della deposizione. Un Coronavirus ed un Adenovirus... come non pensare a Covid ed Astra Zeneca?

Per chi voglia saperne di più e possibile consultare il Capitolo sulle Malattie della Selvaggina (Mani - Rossi) nel Manuale di Patologia Aviare (Asdrubali - Fioretti. Le Point Veterinaire. 2009).

Ma tornando al Rischio Pandemia da Orthomixovirus evidenti sono le correlazioni fra *Orthomixoviridae* e *Coronaviridae*:

- Genoma RNA a singola elica;
- Nucleocapside a Simmetria Elicoidale;
- Pericapside o Envelope con Spikes: H (oltre 10) ed N (quasi 10) che rappresentano le caratteristiche antigeniche dei ceppi con oltre 100 possibili combinazioni antigeniche.

Da notare che fino agli anni '70 s.c., le due Famiglie erano all'interno dei *Mixovirus* (che fra l'altro comprendeva anche una terza, quella dei *Paramixoviridae*).

Variabilità antigenica e capacità di adattamento a nuovi ospiti, sia in specie selvatiche che in animali di allevamento, rappresentano i presupposti fondati per considerare plausibile un ipotetico rischio di Pandemia che in questo caso potrebbe anche definirsi: «Peste», come un tempo veniva definita l'Influenza Aviare da Orthomixovirus, Altamente Patogeni (HPAI), in pollo e tacchino.

In pratica il salto di specie fra uccelli, mammiferi e uomo, potrebbe questa volta avere come protagonista un animale da pelliccia allevato in cattività o un leone marino disteso sulle spiagge dell'oceano e non il solito pangolino.