

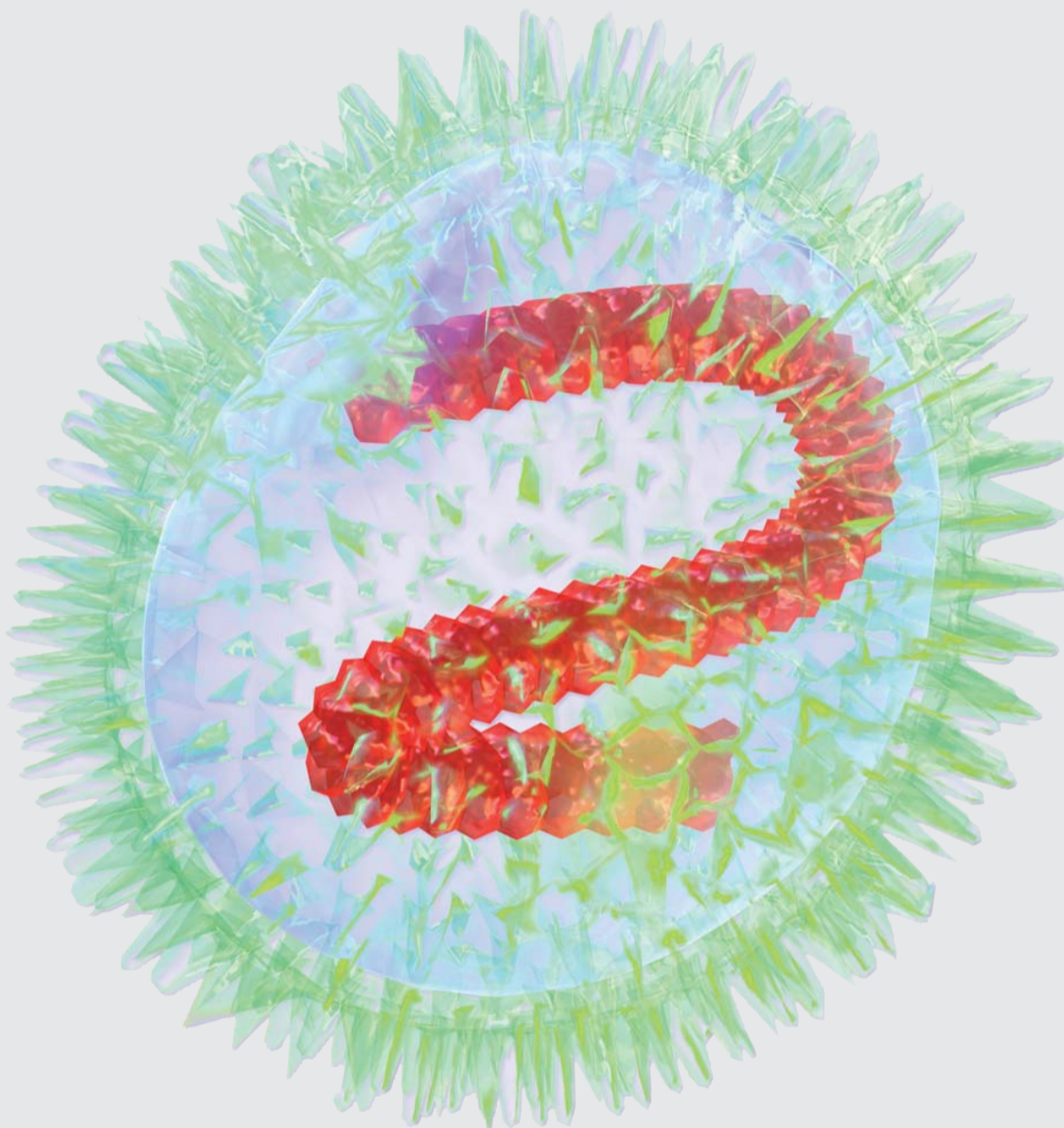
Orthomixovirus: fra animali ed uomo

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, lontre, 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».



Approfitto 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 recettività 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 Aviaria (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 Aviaria 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.