

Ricerca corrente IZS VE 05/23

Approcci innovativi alla sorveglianza per influenza aviaria in ambiente selvatico, domestico e nella loro interfaccia

Responsabile scientifico: Diletta Fornasiero

Il nord-est Italia è interessato da ricorrenti ondate epidemiche di influenza aviaria ad alta patogenicità (HPAI), con milioni di capi abbattuti e ingenti danni economici al settore avicolo. I dati raccolti negli ultimi anni indicano che l'infezione può diffondersi in maniera imprevedibile dal punto di vista geografico e temporale, con il coinvolgimento di aree normalmente considerate a basso rischio e di nuove specie serbatoio, anche nei periodi primaverili/estivi. Sono stati inoltre osservati cambiamenti nella progressione della malattia nel pollame, con sintomatologia ridotta/tardiva e potenziale allungamento del periodo di incubazione e di shedding virale.

Ad oggi, la principale strategia di prevenzione per influenza aviaria (IA) consiste nella sorveglianza attiva e passiva e nell'adozione di rigorose misure di biosicurezza. Tuttavia, a fronte delle recenti evidenze, si rende necessario rivalutare ed integrare gli attuali sistemi di sorveglianza con strategie nuove atte a intercettare tempestivamente la circolazione virale, che tengano in considerazione i cambiamenti dell'ecologia della malattia.

Il concetto *One Health* considera sempre di più il ruolo dell'ambiente nell'evoluzione e diffusione delle malattie. L'interesse della comunità scientifica verso il campionamento ambientale per la ricerca di patogeni è, quindi, notevolmente aumentato. Tuttavia, la letteratura internazionale su IA si basa prevalentemente su campionamenti di convenienza scarsamente trasferibili. Il progetto mira ad esplorare l'utilizzo integrato di matrici ambientali ed animali, con rigorosi metodi statistici e laboratoristici, e a valutare l'efficacia di questo tipo di sorveglianza negli ambienti selvatico, domestico e nella loro interfaccia, al fine di identificare le possibili fonti di infezione ed applicare misure di controllo efficaci nel limitare la diffusione di IA.

Il progetto indaga aspetti eco-epidemiologici di IA poco approfonditi in precedenza, o che necessitano di rivalutazione alla luce delle recenti evidenze, declinando l'attuale modello di sorveglianza secondo un nuovo approccio metodologico che consideri le complesse interazioni tra patogeni, ospiti e ambiente. I risultati permetteranno l'integrazione dei sistemi di sorveglianza esistenti con strategie di campionamento basate su matrici ambientali, potenzialmente più tempestive ai fini dell'early detection. L'identificazione di nuovi fattori di rischio permetterà di rimodulare le strategie di prevenzione.