

PIANO NAZIONALE DI SORVEGLIANZA PER L'INFLUENZA AVIARIA – 2023

Sommario

1. DESCRIZIONE E IMPLEMENTAZIONE DEL PROGRAMMA DI SORVEGLIANZA NEL POLLAME.....	3
1.1 Designazione dell'autorità centrale avente funzione di supervisionare e coordinare i dipartimenti responsabili per l'implementazione del programma	3
1.2 Sistema ufficiale di registrazione degli allevamenti	3
1.3 Disegno del piano di sorveglianza nel pollame secondo i criteri specificati nell'Allegato II del Regolamento Delegato (UE) 2020/689 della Commissione	3
1.3.1 Breve descrizione della popolazione avicola e della produzione avicola in Italia	5
1.3.2 Criteri e fattori di rischio per la sorveglianza basata sui rischi	6
1.4 Popolazione target	7
1.4.1 Aziende avicole da campionare, eccetto anatre, oche e selvaggina allevata	8
Categoria: GALLINE OVAIOLE.....	8
Categoria: GALLINE OVAIOLE FREE-RANGE.....	9
Categoria: POLLI RIPRODUTTORI	10
Categoria: TACCHINI RIPRODUTTORI.....	11
Categoria: TACCHINI DA CARNE.....	12
Categoria: QUAGLIE RIPRODUTTORI.....	13
Categoria: FARAONE RIPRODUTTORI.....	13
Categoria: SELVAGGINA ALLEVATA (GALLINACEI) – RIPRODUTTORI e ADULTI.....	14
Categoria: RATITI.....	15
Categoria: RURALI	15
Categoria: SVEZZATORI.....	16
1.4.2 Aziende di anatre, oche e selvaggina allevata (anatidi) da campionare	17
Categoria: ANATRE DA CARNE.....	17
Categoria: ANATRE RIPRODUTTORI	18
Categoria: OCHE DA CARNE.....	19
Categoria: OCHE RIPRODUTTORI	20
1.5 Procedure di campionamento, periodi di campionamento e frequenza dei test	21
1.6 Test di laboratorio: descrizione dei test di laboratorio	22
2. DESCRIZIONE E IMPLEMENTAZIONE DEL PROGRAMMA DI SORVEGLIANZA NEGLI UCCELLI SELVATICI.....	24

2.1	Designazione dell'autorità centrale avente funzione di supervisionare e coordinare idipartimenti responsabili per l'implementazione del programma e i collaboratori rilevanti (es. gli epidemiologi, gli ornitologi, l'osservazione degli uccelli in natura e le associazioni di cacciatori)	24
2.2	Descrizione e delimitazione delle aree geografiche e amministrative nelle quali il programma deve essere applicato	24
2.3	Stima della popolazione selvatica locale e/o migratoria	25
2.4	Descrizione, criteri, fattori di rischio e popolazione target	25
2.4.1	UCCELLI SELVATICI, attività focalizzata sulle specie target	26
2.5	Periodi e procedure di campionamento	26
2.6	Test di laboratorio: descrizione dei test di laboratorio utilizzati	26
3.	DESCRIZIONE DELLA SITUAZIONE EPIDEMIOLOGICA DELLA MALATTIA NELPOLLAME DOMESTICO E NEI VOLATILI SELVATICI NEGLI ULTIMI 5 ANNI	27
4.	MISURE IN ATTO RIGUARDO LA NOTIFICA DELLA MALATTIA	27
5.	INTEGRAZIONE DEL PIANO NAZIONALE DI SORVEGLIANZA PER L'INFLUENZA AVIARIA NEL QUADRO DEL REGOLAMENTO DELEGATO (UE) 2020/689	28
	ALLEGATO 1 – Consistenze del settore avicolo	29

1. DESCRIZIONE E IMPLEMENTAZIONE DEL PROGRAMMA DI SORVEGLIANZA NEL POLLAME

1.1 Designazione dell'autorità centrale avente funzione di supervisionare e coordinare i dipartimenti responsabili per l'implementazione del programma

Il Ministero della Salute, Direzione Generale della Salute animale e dei medicinali veterinari (DGSAF) - Ufficio 3, progetta, coordina e monitora le attività previste dal Piano Nazionale di Sorveglianza per l'Influenza Aviaria, con il supporto scientifico e tecnico del Centro di Referenza Nazionale per l'Influenza Aviaria e la Malattia di Newcastle (CRN IA & ND), ospitato presso l'Istituto Zooprofilattico Sperimentale delle Venezie (IZSVe).

I Servizi Veterinari Regionali delle 19 Regioni e 2 Province Autonome, che sono responsabili degli alimenti di origine animale, della salute e del benessere degli animali e della sicurezza dei mangimi, svolgono le attività del Piano attraverso le Az. ULSS. Le Az. ULSS agiscono come enti pubblici responsabili dell'organizzazione e della gestione di tutte le strutture sanitarie pubbliche a livello locale e saranno responsabili dell'attuazione dei protocolli di campionamento nel pollame domestico.

1.2 Sistema ufficiale di registrazione degli allevamenti

Ai sensi del Decreto Ministeriale del 13 novembre 2013, recante "modalità operative di funzionamento dell'anagrafe informatizzata delle aziende avicole, in attuazione dell'art. 4 del D.Lgs. 25/01/2010, n. 9", come modificato dal comma 510 dell' articolo 1 della Legge del 25 dicembre 2017, n. 205, tutte le aziende a carattere commerciale che detengono volatili da cortile e tutte le aziende a carattere non commerciale che allevano un numero di capi superiore a 50, devono essere registrate presso i Servizi Veterinari delle Az. ULSS competenti per territorio, cui è affidato l'inserimento dei dati e delle informazioni relative a queste aziende all'interno della Banca Dati Nazionale (BDN) dell'Anagrafe zootecnica. La registrazione in Banca Dati degli allevamenti rurali, intesi come luoghi privati in cui vengono allevati un numero di capi non superiore a 50, destinati esclusivamente all'autoconsumo, può prevedere modalità di registrazione semplificate, non informatizzate, da richiedere direttamente al Servizio Veterinario competente.

Alle aziende viene attribuito un codice di riconoscimento univoco sul territorio nazionale (IT seguito da un codice alfanumerico di 8 caratteri). Per ogni allevamento sono registrati la specie allevata, l'orientamento produttivo e il numero di animali, oltre ai dati anagrafici relativi al proprietario e detentore dei volatili. La BDN è accessibile via internet e i dati vengono aggiornati dall'autorità sanitaria competente per territorio.

1.3 Disegno del piano di sorveglianza nel pollame secondo i criteri specificati nell'Allegato II del Regolamento Delegato (UE) 2020/689 della Commissione

Il programma nazionale di sorveglianza per i virus dell'influenza aviaria (AI) nel pollame è un programma che integra attività di sorveglianza attiva mirata basata sui rischi (SBR) ad un sistema di individuazione precoce tramite sorveglianza passiva, in base alle disposizioni, criteri e linee guida di cui all'Allegato II del Regolamento Delegato (UE) 2020/689 della Commissione.

La progettazione dell'approccio della SBR è stata sviluppata in tre parti:

1. Analisi delle linee guida, dei criteri e dei fattori di rischio esistenti elencati nelle sezioni 5 e 6 dell'Allegato II, parte I, del Regolamento Delegato (UE) 2020/689 della Commissione con riferimento alle fonti di dati nazionali disponibili sulla popolazione avicola e ai fattori di rischio
2. Matrice di rischio: sviluppo di una matrice di rischio per la quale sono stati identificati i fattori di rischio specifici come dettagliati nel paragrafo 1.3.2
3. Definizione di provincia a rischio di AI: per ciascun fattore di rischio sopra elencato è stata calcolata una stima del livello di rischio per provincia; i singoli livelli di rischio sono stati riassunti al fine di ottenere un livello di rischio complessivo; le province sono state riclassificate in base al rischio complessivo in province ad alto, medio e basso rischio.

Le province identificate come ad alto rischio di introduzione e diffusione del virus di influenza aviaria, sono:

- Emilia Romagna: province di Bologna, Ferrara, Forlì-Cesena e Ravenna;
- Lombardia: province di Bergamo, Brescia, Cremona e Mantova;
- Piemonte: province di Cuneo;
- Veneto: province di Padova, Rovigo, Venezia, Verona e Vicenza.

Le province identificate come a medio rischio di introduzione e diffusione del virus di influenza aviaria, sono:

- Friuli-Venezia Giulia: province di Pordenone e Udine;
- Lazio: provincia di Viterbo;
- Umbria: province di Perugia e Terni;
- Veneto: provincia di Treviso.

Nelle province ad alto e medio rischio, le attività di sorveglianza avranno frequenza e modalità di attuazione definite nel paragrafo 1.5.

Il rimanente territorio nazionale italiano è considerato a basso rischio le attività di sorveglianza saranno basate sulla notifica di casi sospetti di influenza aviaria (sorveglianza passiva) e sulla sorveglianza attiva negli allevamenti rurali (svezinatori).

Il sistema di individuazione precoce - sorveglianza passiva - dei virus dell'influenza aviaria ad alta patogenicità nel pollame domestico integra le attività di SBR (sorveglianza attiva) e dovrà essere implementato trasversalmente in tutti i settori avicoli (rurale e industriale). Questo tipo di sorveglianza comporta la segnalazione tempestiva e obbligatoria all'autorità competente da parte degli operatori che lavorano con gli animali dell'aumento del tasso di mortalità, della comparsa di segni clinici riferibili all'influenza aviaria, o di qualsiasi modifica dei normali parametri di produzione, assunzione di mangime e acqua. Si differenzia dalla sorveglianza attiva in quanto non è una pratica programmata e continuativa. La probabilità di segnalazione varia in base all'esperienza dei detentori del pollame, alla consapevolezza della malattia e al tasso di mortalità, che dipende strettamente dalla

specie, dalla categoria produttiva, dal sistema di gestione dell'allevamento, dal sesso e dall'età del pollame. Tuttavia, aggiunge valore al sistema complessivo di sorveglianza dell'IA.

Gli obiettivi delle due componenti del programma di sorveglianza dell'influenza aviaria nel pollame, la sorveglianza attiva basata sui rischi ed il sistema di individuazione precoce, consistono nell'informare l'autorità competente:

- della rilevazione dell'HPAI nel pollame in una fase iniziale di introduzione nella popolazione avicola domestica al fine di limitare la diffusione della malattia;
- della rilevazione dei virus dell'influenza aviaria a bassa patogenicità dei sottotipi H5 e H7 circolanti nei galliformi (polli, tacchini, faraone, fagiani, pernici e quaglie), anatidi e ratiti;
- della rilevazione dell'influenza aviaria ad alta patogenicità (HPAI) in specie avicole che generalmente non presentano segni clinici significativi come anatre e, oche, in particolare per negli animali allevati (*Anseriformes*) per il ripopolamento di selvaggina.

L'approccio integrato della SBR e del sistema di individuazione precoce contribuiranno all'aumento delle conoscenze in materia di virus HPAI e LPAI con un potenziale rischio zoonotico.

1.3.1 Breve descrizione della popolazione avicola e della produzione avicola in Italia

A livello nazionale, le imprese avicole appartenenti al settore industriale sono organizzate per il 90% in un sistema ad *integrazione verticale* dove le aziende integranti sono proprietarie degli allevamenti di selezione, riproduzione e incubazione delle uova, dei mangimifici e degli animali che vengono accasati o in allevamenti di proprietà o di altri allevatori. Inoltre le imprese soccidenti, per garantirsi un maggiore controllo del mercato, gestiscono anche le fasi della produzione secondaria: macellazione, trasformazione delle carni e delle uova da consumo e commercializzazione all'ingrosso. Di conseguenza, il sistema produttivo avicolo italiano è fortemente condizionato da pochissime aziende integranti che forniscono animali, mangimi, tecnologia e supporto tecnico-veterinario a un elevato numero di allevatori integrati che sono i proprietari delle strutture aziendali.

Dal punto di vista geografico lo sviluppo del settore avicolo è stato ed è condizionato dalle caratteristiche morfologiche orografiche e climatiche del territorio (clima mite con minime variazioni di temperatura risultano più favorevoli per l'allevamento intensivo). Inoltre la struttura produttiva integrata richiede infrastrutture (grossi assi stradali e ferroviari) con elevato standard funzionale per garantire gli indispensabili collegamenti con tutti i centri di produzione, fornitura e distribuzione (approvvigionamento di mangime e animali, e distribuzione dei prodotti). Questi fattori hanno portato a una maggior concentrazione degli allevamenti avicoli in alcune regioni più che in altre, in particolare in Lombardia, Veneto, Emilia-Romagna e Piemonte. Quest'area, caratterizzata da una elevata densità di aziende avicole nella valle del fiume Po, rappresenta il 70% dell'avicoltura intensiva italiana e si trova in prossimità di aree umide nella suddetta valle e di aree lagunari del Delta del Po, le quali sono caratterizzate da una straordinaria biodiversità. In queste aree, che rappresentano un importante crocevia lungo le rotte migratorie che prendono origine dalle aree di riproduzione del Sud-est asiatico e della Siberia, sono infatti ospitate diverse centinaia di specie di uccelli acquatici.

Indipendentemente dall'elevato rischio di introduzione e diffusione dei virus di influenza aviaria in questi territori, il numero di allevamenti di pollame e altri stabilimenti ad essi collegati nella DPPA è aumentato irrazionalmente negli ultimi decenni, tanto che quest'area può essere considerata un'unità epidemiologica unica. Le possibili falle nell'applicazione delle misure di biosicurezza ed il sistema di integrazione verticale, nonché l'allevamento intensivo di diverse specie di pollame, come polli, tacchini, faraone, quaglie e struzzi, per le quali i circuiti produttivi sono spesso sovrapposti, aumentano la minaccia di diffusione dell'IA. Per quanto riguarda le specie allevate e le tipologie produttive, la distribuzione territoriale è caratterizzata da una maggiore concentrazione di allevamenti di tacchini nella Regione Veneto (in particolare la provincia di Verona) mentre gli allevamenti di galline ovaiole per la produzione di uova da consumo risultano più concentrati nelle regioni Emilia-Romagna e Lombardia.

Sotto l'aspetto sanitario gli allevamenti sono caratterizzati, a seconda delle specie allevate, da cicli unici "tutto pieno-tutto vuoto" (riproduttori, broiler e tacchini da carne) o da cicli continui con vuoti biologici per unità produttiva (galline ovaiole per la produzione di uova da consumo, faraone, capponi, etc.). La vigente normativa nazionale prevede regole specifiche in merito ai requisiti di biosicurezza degli stabilimenti che detengono pollame o altri volatili in cattività e di altre tipologie di attività con essi correlati, che definiscono anche le modalità di accasamento e le tempistiche relative ai vuoti sanitari e biologici. Il dettaglio sulle consistenze degli allevamenti di pollame domestico considerate oggetto del presente piano di sorveglianza nelle regioni ad alto e medio rischio, suddivisi per tipologia produttiva a livello provinciale, è riportato nell'Allegato 1 (dati BDN 30/04/2022).

1.3.2 Criteri e fattori di rischio per la sorveglianza basata sui rischi

Il piano di sorveglianza per l'influenza aviaria per l'anno 2023 è stato definito considerando i seguenti fattori di rischio:

- ubicazione dell'allevamento in prossimità di zone umide o in zone caratterizzate da un'elevata densità di uccelli selvatici migratori, in particolare quelli delle specie bersaglio elencate sul sito del laboratorio comunitario di riferimento per l'influenza aviaria e la malattia di Newcastle e regolarmente aggiornato dall'EFSA (<https://www.izsvenezie.com/documents/reference-laboratories/avian-influenza/useful-resources/wild-bird-target-species-for-passive-surveillance.pdf>);
- ubicazione dell'allevamento in aree ad elevata densità avicola (DPPA), e conseguente complessità del sistema produttivo, incluse le connessioni funzionali tra gli stabilimenti;
- gli allevamenti ricadenti nelle aree di svernamento del germano reale (che per la gran parte sono sovrapponibili alle DPPA);
- caratteristiche strutturali e gestionali del sistema produttivo avicolo;
- situazione epidemiologica passata e attuale (fattori di rischio per l'introduzione e la diffusione dei virus influenzali identificati durante il corso di precedenti epidemie);
- flusso e tipologia di scambi commerciali;

- specie e tipologia produttiva (presenza nell'azienda di categorie di pollame a lunga vita produttiva, multi-età e multi-specie, suscettibilità e probabilità di infezione secondo Busani et al., 2009 doi: 10.1016/j.tvjl.2008.02.013);
- misure di biosicurezza degli allevamenti commerciali di specie a rischio;
- presenza di aziende avicole free-range e/o aziende in cui il pollame può entrare in contatto con i volatili selvatici (assenza di barriere o barriere non funzionali).
- le valutazioni del rischio ed i pareri scientifici rilasciati dal Centro Nazionale di Referenza per l'Influenza Aviaria e la Malattia di Newcastle in relazione alla rilevanza della diffusione dei virus influenzali ad alta patogenicità da parte degli uccelli selvatici.

In base al rischio di introduzione e/o di diffusione dei virus influenzali, verranno inclusi nel piano di sorveglianza sia allevamenti del settore industriale sia del settore rurale (svezzatori, commercianti e rurali).

1.4 Popolazione target

Nel presente programma di sorveglianza saranno sottoposte a campionamento le seguenti specie e categorie di pollame:

- a) galline ovaiole;
- b) galline ovaiole free-range;
- c) polli riproduttori;
- d) tacchini da carne;
- e) tacchini riproduttori;
- f) quaglie riproduttori;
- g) faraone riproduttori;
- h) anatre da carne;
- i) anatre riproduttori;
- j) oche da carne;
- k) oche riproduttori;
- l) selvaggina da penna (galliformi), inclusi i riproduttori;
- m) ratiti.

Inoltre, facendo seguito alla valutazione del rischio, saranno inclusi nell'ambito della sorveglianza anche allevamenti rurali e svezzatori. Le caratteristiche strutturali e gestionali di tali allevamenti infatti li rendono maggiormente a rischio per quanto riguarda nuove introduzioni virali.

Al contrario, in considerazione della breve vita produttiva saranno esclusi dal piano di monitoraggio i broiler e le quaglie da carne.

La strategia alla base della selezione delle aziende, il numero di aziende da campionare e il numero di campioni da prelevare in ciascuna azienda sono descritti in dettaglio insieme alle procedure di campionamento nella sezione 1.5.

1.4.1 Aziende avicole^(a) da campionare, eccetto anatre, oche e selvaggina allevata

Categoria: GALLINE OVAIOLE

NUTS (2) ^(b)		Totale allevamenti ^(c)	Numero totale di allevamenti da sottoporre a campionamento	Numero di campioni per allevamento per anno	Numero totale di campioni	Numero totale di test da effettuare	Metodo di analisi di laboratorio
ITC1	Piemonte (Provincia: Cuneo)	64	64	20	1280	1280	Test ELISA
ITC4	Lombardia (Province: Bergamo, Brescia, Cremona e Mantova)	183	183	20	3660	3660	Test ELISA
ITH3	Veneto (Province: Padova, Rovigo, Venezia, Verona e Vicenza)	193	193	20	3860	3860	Test ELISA
ITH5	Emilia-Romagna (Province: Bologna, Ferrara, Forlì-Cesena e Ravenna)	138	138	20	2760	2760	Test ELISA
ITH3	Veneto (Provincia: Treviso)	39	35	10	350	350	Test ELISA
ITH4	Friuli-Venezia-Giulia (Province: Pordenone e Udine)	13	13	10	130	130	Test ELISA
ITI2	Umbria	39	35	10	350	350	Test ELISA
ITI4	Lazio (Provincia: Viterbo)	24	24	10	240	240	Test ELISA
Totale						12630	

(a) Aziende, gruppi di animali o stabilimenti

(b) Si riferisce alla localizzazione dell'azienda di origine. Nel caso in cui il NUTS (Nomenclature of Territorial Units for Statistics) non possa essere usato, è richiesta la regione come definito nel programma dagli Stati Membri.

(c) Numero totale di aziende di una categoria di avicoli nella regione NUTS2 interessata.

Categoria: GALLINE OVAIOLE FREE-RANGE

NUTS (2) ^(b)		Totale allevamenti ^(c)	Numero totale di allevamenti da sottoporre a campionamento	Numero di campioni per allevamento per anno	Numero totale di campioni	Numero totale di test da effettuare	Metodo di analisi di laboratorio
ITC1	Piemonte (Provincia: Cuneo)	17	17	20	340	340	Test ELISA
ITC4	Lombardia (Province: Bergamo, Brescia, Cremona e Mantova)	21	21	20	420	420	Test ELISA
ITH3	Veneto (Province: Padova, Rovigo, Venezia, Verona e Vicenza)	51	51	20	1020	1020	Test ELISA
ITH5	Emilia Romagna (Province: Bologna, Ferrara, Forlì-Cesena e Ravenna)	28	28	20	560	560	Test ELISA
ITH3	Veneto (Provincia: Treviso)	15	15	10	150	150	Test ELISA
ITH4	Friuli-Venezia-Giulia (Province: Pordenone e Udine)	15	15	10	150	150	Test ELISA
ITI2	Umbria	21	21	10	210	210	Test ELISA
ITI4	Lazio (Provincia: Viterbo)	68	42	10	420	420	Test ELISA
Totale						3270	

(a) Aziende, gruppi di animali o stabilimenti.

(b) Si riferisce alla localizzazione dell'azienda di origine. Nel caso in cui il NUTS (Nomenclature of Territorial Units for Statistics) non possa essere usato, è richiesta la regione come definito nel programma dagli Stati Membri.

(c) Numero totale di aziende di una categoria di avicoli nella regione NUTS2 interessata.

Categoria: POLLI RIPRODUTTORI

NUTS (2) ^(b)		Totale allevamenti ^(c)	Numero totale di allevamenti da sottoporre a campionamento	Numero di campioni per allevamento o per anno	Numero totale di campioni	Numero totale di test da effettuare	Metodo di analisi di laboratorio
ITC1	Piemonte (Provincia: Cuneo)	19	19	20	380	380	Test ELISA
ITC4	Lombardia (Province: Bergamo, Brescia, Cremona e Mantova)	50	50	20	1000	1000	Test ELISA
ITH3	Veneto (Province: Padova, Rovigo, Venezia, Verona e Vicenza)	41	41	20	820	820	Test ELISA
ITH5	Emilia-Romagna (Province: Bologna, Ferrara, Forlì-Cesena e Ravenna)	39	39	20	780	780	Test ELISA
ITH3	Veneto (Provincia: Treviso)	5	5	10	50	50	Test ELISA
ITH4	Friuli-Venezia-Giulia (Province: Pordenone e Udine)	2	2	10	20	20	Test ELISA
ITI2	Umbria	15	15	10	150	150	Test ELISA
Totale						3200	

(a) Aziende, gruppi di animali o stabilimenti.

(b) Si riferisce alla localizzazione dell'azienda di origine. Nel caso in cui il NUTS (Nomenclature of Territorial Units for Statistics) non possa essere usato, è richiesta la regione come definito nel programma dagli Stati Membri.

(c) Numero totale di aziende di una categoria di avicoli nella regione NUTS2 interessata.

Categoria: TACCHINI RIPRODUTTORI

NUTS (2) ^(b)		Totale allevamenti ^(c)	Numero totale di allevamenti da sottoporre a campionamento	Numero di campioni per allevamento per anno	Numero totale di campioni	Numero totale di test da effettuare	Metodo di analisi di laboratorio
ITH3	Veneto (Province: Padova, Rovigo, Venezia, Verona e Vicenza)	35	35	20	700	700	Test ELISA
ITH5	Emilia Romagna (Province: Bologna, Ferrara, Forlì-Cesena e Ravenna)	3	3	20	60	60	Test ELISA
ITH3	Veneto (Province: Treviso)	1	1	20	20	20	Test ELISA
ITH4	Friuli-Venezia-Giulia (Province: Pordenone e Udine)	2	2	20	40	40	Test ELISA
Totale						820	

(a) Aziende, gruppi di animali o stabilimenti.

(b) Si riferisce alla localizzazione dell'azienda di origine. Nel caso in cui il NUTS (Nomenclature of Territorial Units for Statistics) non possa essere usato, è richiesta la regione come definito nel programma dagli Stati Membri.

(c) Numero totale di aziende di una categoria di avicoli nella regione NUTS2 interessata.

Categoria: TACCHINI DA CARNE

NUTS (2) ^(b)		Totale allevamenti ^(c)	Numero totale di allevamenti da sottoporre a campionamento	Numero di campioni per allevamento per anno	Numero totale di campioni	Numero totale di test da effettuare	Metodo di analisi di laboratorio
ITC1	Piemonte (Provincia: Cuneo)	2	2	25	50	50	Test ELISA
ITC4	Lombardia (Province: Bergamo, Brescia, Cremona e Mantova)	134	134	25	3350	3350	Test ELISA
ITH3	Veneto (Province: Padova, Rovigo, Venezia, Verona e Vicenza)	445	445	25	11125	11125	Test ELISA
ITH5	Emilia-Romagna (Province: Bologna, Ferrara, Forlì-Cesena e Ravenna)	38	38	25	950	950	Test ELISA
ITH3	Veneto (Provincia: Treviso)	8	8	10	10	80	Test ELISA
ITH4	Friuli-Venezia-Giulia (Province: Pordenone e Udine)	15	15	10	150	150	Test ELISA
ITI2	Umbria	18	18	10	10	180	Test ELISA
ITI4	Lazio (Provincia: Viterbo)	11	11	10	110	110	Test ELISA
Totale						15995	

(a) Aziende, gruppi di animali o stabilimenti.

(b) Si riferisce alla localizzazione dell'azienda di origine. Nel caso in cui il NUTS (Nomenclature of Territorial Units for Statistics) non possa essere usato, è richiesta la regione come definito nel programma dagli Stati Membri.

(c) Numero totale di aziende di una categoria di avicoli nella regione NUTS2 interessata

Categoria: QUAGLIE RIPRODUTTORI

NUTS (2) (b)		Totale allevamenti (c)	Numero totale di allevamenti da sottoporre a campionamento	Numero di campioni per allevamento per anno	Numero totale di campioni	Numero totale di test da effettuare	Metodo di analisi di laboratorio
ITH3	Veneto (Province: Padova, Rovigo, Venezia, Verona e Vicenza)	7	7	40	280	56	Test PCR
ITH5	Emilia Romagna (Province: Bologna, Ferrara, Forlì-Cesena e Ravenna)	1	1	40	40	8	Test PCR
Totale						64	

(a) Aziende, gruppi di animali o stabilimenti.

(b) Si riferisce alla localizzazione dell'azienda di origine. Nel caso in cui il NUTS (Nomenclature of Territorial Units for Statistics) non possa essere usato, è richiesta la regione come definito nel programma dagli Stati Membri.

(c) Numero totale di aziende di una categoria di avicoli nella regione NUTS2 interessata.

Categoria: FARAONE RIPRODUTTORI

NUTS (2) (b)		Totale allevamenti (c)	Numero totale di allevamenti da sottoporre a campionamento	Numero di campioni per allevamento per anno	Numero totale di campioni	Numero totale di test da effettuare	Metodo di analisi di laboratorio
ITC4	Lombardia (Province: Bergamo, Brescia, Cremona e Mantova)	2	2	20	40	40	Test ELISA
ITH3	Veneto (Province: Padova, Rovigo, Venezia, Verona e Vicenza)	4	4	20	80	80	Test ELISA
Totale						120	

(a) Aziende, gruppi di animali o stabilimenti.

(b) Si riferisce alla localizzazione dell'azienda di origine. Nel caso in cui il NUTS (Nomenclature of Territorial Units for Statistics) non possa essere usato, è richiesta la regione come definito nel programma dagli Stati Membri.

(c) Numero totale di aziende di una categoria di avicoli nella regione NUTS2 interessata.

Categoria: SELVAGGINA ALLEVATA (GALLINACEI) – RIPRODUTTORI e ADULTI

NUTS (2) ^(b)		Totale allevamenti ^(c)	Numero totale di allevamenti da sottoporre a campionamento	Numero di campioni per allevamento per anno	Numero totale di campioni	Numero totale di test da effettuare	Metodo di analisi di laboratorio
ITH3	Veneto (Province: Padova, Rovigo, Venezia, Verona e Vicenza)	6	6	20	120	120	Test ELISA
ITH5	Emilia-Romagna (Province: Bologna, Ferrara, Forlì-Cesena, Ravenna)	1	1	20	20	20	Test ELISA
ITH3	Veneto (Provincia: Treviso)	1	1	10	10	10	Test ELISA
Totale						150	

(a) Aziende, gruppi di animali o stabilimenti.

(b) Si riferisce alla localizzazione dell'azienda di origine. Nel caso in cui il NUTS (Nomenclature of Territorial Units for Statistics) non possa essere usato, è richiesta la regione come definito nel programma dagli Stati Membri.

(c) Numero totale di aziende di una categoria di avicoli nella regione NUTS2 interessata.

Categoria: RATITI

NUTS (2) ^(b)		Totale allevamenti ^(c)	Numero totale di allevamenti da sottoporre a campionamento	Numero di campioni per allevamento per anno	Numero totale di campioni	Numero totale di test da effettuare	Metodo di analisi di laboratorio
ITC1	Piemonte (Provincia: Cuneo)	5	5	10	50	50	Test ELISA
ITC4	Lombardia (Province: Bergamo, Brescia, Cremona e Mantova)	8	8	10	80	80	Test ELISA
ITH3	Veneto (Province: Padova, Rovigo, Venezia, Verona e Vicenza)	2	2	10	20	20	Test ELISA
ITH5	Emilia Romagna (Province: Bologna, Ferrara, Forlì-Cesena e Ravenna)	6	6	10	60	60	Test ELISA
Totale						210	

(a) Aziende, gruppi di animali o stabilimenti.

(b) Si riferisce alla localizzazione dell'azienda di origine. Nel caso in cui il NUTS (Nomenclature of Territorial Units for Statistics) non possa essere usato, è richiesta la regione come definito nel programma dagli Stati Membri.

(c) Numero totale di aziende di una categoria di avicoli nella regione NUTS2 interessata.

Categoria: RURALI

NUTS (2) ^(b)	Totale allevamenti ^(c)	Numero totale di allevamenti da sottoporre a campionamento	Numero di campioni per allevamento per anno	Numero totale di campioni	Numero totale di test da effettuare	Metodo di analisi di laboratorio
Italia (aree a rischio, come definite nel presente piano)	2781	250	20	5000	1000	Test PCR
Totale					1000	

(a) Aziende, gruppi di animali o stabilimenti.

(b) Si riferisce alla localizzazione dell'azienda di origine. Nel caso in cui il NUTS (Nomenclature of Territorial Units for Statistics) non possa essere usato, è richiesta la regione come definito nel programma dagli Stati Membri.

(c) Numero totale di aziende di una categoria di avicoli nella regione NUTS2 interessata.

Categoria: SVEZZATORI

NUTS (2) ^(b)		Totale allevamenti ^(c)	Numero totale di allevamenti da sottoporre a campionamento	Numero di campioni per allevamento per anno	Numero totale di campioni	Numero totale di test da effettuare	Metodo di analisi di laboratorio
ITC1	Piemonte	48	48	30	1440	1440	Test ELISA
ITC1	Piemonte	48	5	30	150	30	Test PCR
ITC3	Liguria	4	4	20	80	80	Test ELISA
ITC4	Lombardia	73	73	30	2190	2190	Test ELISA
ITC4	Lombardia	73	12	30	360	72	Test PCR
ITH10	AP Bolzano	5	5	20	100	100	Test ELISA
ITH20	AP Trento	1	1	20	20	20	Test ELISA
ITH3	Veneto	109	109	30	3270	3270	Test ELISA
ITH3	Veneto	109	3	30	90	18	Test PCR
ITH4	Friuli-Venezia Giulia	18	18	20	360	360	Test ELISA
ITH5	Emilia-Romagna	117	117	30	3510	3510	Test ELISA
ITH5	Emilia-Romagna	117	29	30	870	174	Test PCR
ITI1	Toscana	30	30	20	600	600	Test ELISA
ITI1	Toscana	30	10	30	300	60	Test PCR
ITI2	Umbria	35	35	20	700	700	Test ELISA
ITI2	Umbria	35	5	20	100	20	Test PCR
ITI3	Marche	37	37	20	740	740	Test ELISA
ITI3	Marche	37	4	20	80	16	Test PCR
ITI4	Lazio	22	22	20	440	440	Test ELISA
ITI4	Lazio	22	2	20	40	8	Test PCR
ITF1	Abruzzo	31	31	20	620	620	Test ELISA
ITF2	Molise	3	3	20	60	60	Test ELISA
ITF3	Campania	31	31	20	620	620	Test ELISA
ITF3	Campania	31	3	20	60	12	Test PCR
ITF4	Puglia	5	5	20	100	100	Test ELISA
ITF5	Basilicata	1	1	20	20	20	Test ELISA
ITF6	Calabria	7	7	20	140	140	Test ELISA
ITG1	Sicilia	7	7	20	140	140	Test ELISA
ITG2	Sardegna	2	2	20	40	40	Test ELISA
Totale						15600	

(a) Aziende, gruppi di animali o stabilimenti.

(b) Si riferisce alla localizzazione dell'azienda di origine. Nel caso in cui il NUTS (Nomenclature of Territorial Units for Statistics) non possa essere usato, è richiesta la regione come definito nel programma dagli Stati Membri.

(c) Numero totale di aziende di una categoria di avicoli nella regione NUTS2 interessata.

1.4.2 Aziende di anatre, oche e selvaggina allevata (anatidi)^(a) da campionare

Categoria: ANATRE DA CARNE

NUTS (2) ^(b)		Totale allevamenti	Numero totale di allevamenti da sottoporre a campionamento	Numero di campioni per allevamento per anno	Numero totale di campioni	Numero totale di test da effettuare	Metodo di analisi di laboratorio
ITC1	Piemonte (Provincia: Cuneo)	2	2	20	40	8	Test PCR
ITC4	Lombardia (Province: Bergamo, Brescia, Cremona e Mantova)	13	13	20	260	52	Test PCR
ITH3	Veneto (Province: Padova, Rovigo, Venezia, Verona e Vicenza)	15	15	20	300	60	Test PCR
ITH5	Emilia Romagna (Province: Bologna, Ferrara, Forlì-Cesena e Ravenna)	3	3	20	60	12	Test PCR
ITH3	Veneto (Provincia: Treviso)	2	2	20	40	8	Test PCR
ITH4	Friuli-Venezia Giulia (Province: Pordenone ed Udine)	1	1	20	20	4	Test PCR
ITI2	Umbria	1	1	20	20	4	Test PCR
Totale						148	

(a) Aziende, gruppi di animali o stabilimenti.

(b) Si riferisce alla localizzazione dell'azienda di origine. Nel caso in cui il NUTS (Nomenclature of Territorial Units for Statistics) non possa essere usato, è richiesta la regione come definito nel programma dagli Stati Membri.

Categoria: ANATRE RIPRODUTTORI

NUTS (2) ^(b)		Totale allevamenti	Numero totale di allevamenti da sottoporre a campionamento	Numero di campioni per allevamento per anno	Numero totale di campioni	Numero totale di test da effettuare	Metodo di analisi di laboratorio
ITH3	Veneto (Province: Padova, Rovigo, Venezia, Verona e Vicenza)	1	1	20	20	4	Test PCR
ITH5	Emilia Romagna (Province: Bologna, Ferrara, Forlì-Cesena e Ravenna)	6	6	20	120	24	Test PCR
IT12	Umbria	2	2	20	40	8	Test PCR
Totale						36	

(a) Aziende, gruppi di animali o stabilimenti.

(b) Si riferisce alla localizzazione dell'azienda di origine. Nel caso in cui il NUTS (Nomenclature of Territorial Units for Statistics) non possa essere usato, è richiesta la regione come definito nel programma dagli Stati Membri.

Categoria: OCHE DA CARNE

NUTS (2) ^(b)		Totale allevamenti	Numero totale di allevamenti da sottoporre a campionamento	Numero di campioni per allevamento per anno	Numero totale di campioni	Numero totale di test da effettuare	Metodo di analisi di laboratorio
ITC4	Lombardia (Province: Bergamo, Brescia, Cremona e Mantova)	1	1	20	20	4	Test PCR
ITH3	Veneto (Province: Padova, Rovigo, Venezia, Verona e Vicenza)	5	5	20	100	20	Test PCR
ITH3	Veneto (Provincia: Treviso)	1	1	20	20	4	Test PCR
ITI2	Umbria	1	1	20	20	4	Test PCR
ITI4	Lazio	1	1	20	20	4	Test PCR
ITH4	Friuli-Venezia Giulia (Province: Pordenone, Udine)	1	1	20	20	4	Test PCR
Totale						40	

(a) Aziende, gruppi di animali o stabilimenti.

(b) Si riferisce alla localizzazione dell'azienda di origine. Nel caso in cui il NUTS (Nomenclature of Territorial Units for Statistics) non possa essere usato, è richiesta la regione come definito nel programma dagli Stati Membri.

Categoria: OCHE RIPRODUTTORI

NUTS (2) ^(b)		Totale allevamenti	Numero totale di allevamenti da sottoporre a campionamento	Numero di campioni per allevamento per anno	Numero totale di campioni	Numero totale di test da effettuare	Metodo di analisi di laboratorio
ITH3	Veneto (Province: Padova, Rovigo, Venezia, Verona e Vicenza)	1	1	20	20	4	Test PCR
ITH5	Emilia Romagna (Province: Bologna, Ferrara, Forlì-Cesena e Ravenna)	2	2	20	40	8	Test PCR
IT12	Umbria	2	2	20	40	8	Test PCR
Totale						20	

(a) Aziende, gruppi di animali o stabilimenti.

(b) Si riferisce alla localizzazione dell'azienda di origine. Nel caso in cui il NUTS (Nomenclature of Territorial Units for Statistics) non possa essere usato, è richiesta la regione come definito nel programma dagli Stati Membri.

1.5 Procedure di campionamento, periodi di campionamento e frequenza dei test

L'industria avicola intensiva italiana presenta una continuità produttiva nel corso dell'anno non collegata a particolari attività stagionali. Ciononostante, i singoli allevamenti devono praticare, tra un ciclo produttivo e l'altro, idoneo vuoto biologico e sanitario come richiesto dalla vigente normativa nazionale. Il settore avicolo rurale, al contrario, ha generalmente un andamento stagionale.

Allevamenti industriali

Nelle province identificate ad alto rischio di introduzione e diffusione di virus influenzali aviari, ricadenti nelle regioni Emilia Romagna, Lombardia, Piemonte e Veneto, per ogni categoria di produzione avicola, saranno campionate tutte le aziende, con le modalità di seguito riportate:

- Tacchini da carne: prelievo sierologico da 5 animali per unità produttiva con un numero minimo di 10 animali per azienda, per ciclo produttivo (preferibilmente prima del carico verso il macello sia per i maschi sia per le femmine);
- Quaglie riproduttori: prelievo virologico in allevamento di almeno 20 animali con cadenza semestrale;
- Anatre e oche da ingrasso e da riproduzione: prelievo con cadenza semestrale per esame virologico (tamponi cloacali sui singoli soggetti e/o pool di feci fresche) da 5 animali per unità produttiva con un numero minimo di 10 animali per azienda a cadenza semestrale;
- Allevamenti da riproduzione (a eccezione di quelli di anatre e oche e quaglie) e di ovaiole per la produzione di uova da consumo (compresi gli allevamenti free-range): prelievo di campioni di sangue da 5 animali per unità produttiva con un numero minimo di 10 animali per azienda a cadenza semestrale, possibilmente prima della movimentazione verso gli allevamenti da deposizione per le pollastre e prima del carico al macello;
- Altri volatili da carne (esclusi broiler e quaglie): prelievo sierologico di almeno 10 animali per allevamento una volta/anno;
- Selvaggina: prelievo di 5 campioni di sangue per voliera con cadenza semestrale (10 nel caso l'allevamento sia costituito da una unica voliera);
- Ratiti: prelievo sierologico di almeno 10 animali per allevamento una volta/anno.

Nelle aree classificate a medio rischio di introduzione e diffusione di virus influenzali aviari, ricadenti nelle regioni Umbria (province di Perugia e Terni), Friuli-Venezia-Giulia (province di Udine e Pordenone), Lazio (provincia di Viterbo) e Veneto (provincia di Treviso), per ogni categoria di produzione avicola di seguito riportata, il numero di aziende da sottoporre a campionamento una volta all'anno è riportato nelle relative tabelle di riferimento:

- tacchini da ingrasso e riproduttori, polli riproduttori;
- galline ovaiole sia allevate al chiuso sia free-range;
- selvaggina riproduttori;
- oche e anatre da ingrasso e riproduttori.

In ogni allevamento (escluse anatre e oche da carne e da riproduzione) verrà prelevato un campione sierologico da un minimo di 10 animali scelti a caso. Se l'azienda sottoposta a monitoraggio è costituita da più di un capannone, è necessario effettuare almeno 5 campioni per ogni capannone.

Negli allevamenti di anatre e oche da riproduzione o da carne verrà eseguito un prelievo con cadenza semestrale per esame virologico (tamponi cloacali sui singoli soggetti e/o pool di feci fresche), da 5 animali per unità produttiva con un numero minimo di 10 animali per azienda. Nel caso di aziende con un unico capannone la numerosità dei campioni è pari a 10.

Allevamenti rurali

Nelle regioni considerate ad alto e medio rischio di introduzione e diffusione, dovranno essere individuati gli allevamenti rurali all'aperto che a cadenza semestrale (in primavera e in autunno in concomitanza con le fasi migratorie) verranno sottoposti a campionamento. Le numerosità e le tipologie di animali da campionare saranno definite sulla base delle specie allevate e delle tipologie produttive. In ogni allevamento saranno sottoposti a prelievo per indagini virologiche almeno 10 volatili. Il numero di allevamenti totale da campionare a livello nazionale è di 250 in totale.

Svezatori/commercianti

Il campionamento dovrà essere stabilito in base alle specie allevate e alle caratteristiche dei flussi commerciali. Queste categorie saranno monitorate 7 giorni prima di qualsiasi movimento di volatili verso ad esempio fiere e mercati. I volatili campionati saranno preferibilmente quelli provenienti da mercati o fiere e quelli detenuti per lunghi periodi. Negli allevamenti multispecie, i campioni saranno preferibilmente prelevati da anatre, oche e tacchini.

1.6 Test di laboratorio: descrizione dei test di laboratorio

Con l'entrata in vigore del Regolamento Delegato (UE) 2020/689, il Laboratorio di Riferimento dell'Unione Europea per l'Influenza Aviaria (EURL-IA), ha reso disponibile sul proprio sito web (<https://www.izsvenezie.com/reference-laboratories/avian-influenza-newcastle-disease/diagnostic-protocols/>) informazioni, linee guida e documenti riguardanti:

- Prelievo di campioni, compreso il materiale tissutale da esaminare, e trasporto degli stessi;
- Procedure dettagliate per test diagnostici virologici, sierologici e molecolari;
- Interpretazione dei risultati diagnostici, con spiegazione dei potenziali limiti di un risultato positivo o negativo per ciascun metodo diagnostico.

I metodi diagnostici raccomandati dall'EURL-IA sono stati sviluppati in conformità ai Regolamenti (UE) 2016/429 e 2020/689, e secondo il Manuale diagnostico per l'influenza aviaria (Decisione 2006/437/CE) come previsto dalla Direttiva del Consiglio 2005/94/CE. Tale documento è stato ritenuto dall'EURL-IA tecnicamente valido anche dopo l'abrogazione della Direttiva 2005/94/CE.

Le prove di laboratorio per il programma di sorveglianza dell'IA nel pollame domestico saranno condotte presso uno dei laboratori degli Istituti Zooprofilattici Sperimentali (IIZZSS).

Il siero dei volatili domestici dovrà essere sottoposto a uno screening iniziale per la ricerca di anticorpi per influenza A tramite test ELISA competitivo. Gli accertamenti sierologici risultati positivi saranno poi sottoposti alla prova di inibizione dell'emoagglutinazione (HI), per individuare i sottotipi H5 e H7.

I campioni sierologici risultati positivi per sottotipo H5 e H7 dovranno essere confermati dal Centro di Referenza Nazionale per l'influenza aviaria tramite prova di inibizione dell'emoagglutinazione (HI) utilizzando ceppi specifici forniti dal laboratorio di riferimento dell'UE per l'influenza aviaria:

- per il sottotipo H5: A/teal/England/7394/06 (H5N3) e A/chicken/Scotland/59(H5N1);
- per il sottotipo H7: A/turkey/England/647/77 (H7N7) e A/African Starling/983/79 (H7N1).

Sui campioni prelevati per indagini virologiche verrà effettuato uno screening iniziale mediante real time RT-PCR del gene M, seguito da un test per H5 e H7 dei campioni risultati positivi. Se i campioni risultano positivi a uno dei due sierotipi (H5 o H7) verrà eseguita l'analisi del sito di clivaggio per definire se il ceppo è a bassa o alta patogenicità. I campioni risultati positivi a test molecolari verranno utilizzati per tentare l'isolamento virale. La virulenza di selezionati virus (es. ceppo del case index) eventualmente isolato sarà stimato usando il test dell'indice di patogenicità intravenoso (IVPI).

In considerazione del numero elevato di tamponi per indagini virologiche è prevista l'applicazione di una strategia di pooling (fino ad un max di 10 campioni in contemporanea).

I campioni positivi ai test virologici dovranno essere inviati, accompagnati dalla relativa documentazione, al Centro Nazionale di Referenza che effettuerà quanto prima un'analisi del sito di clivaggio al fine di determinare se si tratta di un virus dell'influenza a bassa o ad alta patogenicità e ulteriori indagini diagnostiche (isolamento, tipizzazione, analisi filogenetiche, ecc.).

Secondo l'esperienza maturata nel corso degli anni, alcune specie/tipologie di produzione di pollame, come le quaglie e i volatili detenuti in allevamenti rurali, quando testate sierologicamente (con ELISA, AGID o HI), forniscono risultati di difficile interpretazione per diversi motivi. Nella quaglia ad esempio, si sono spesso osservati risultati variabili e fenomeni di agglutinazione non specifici dovuti alle caratteristiche intrinseche di questa specie.

Gli allevamenti rurali sono caratterizzati da una esposizione a diversi fattori di rischio per l'introduzione e la diffusione dei virus dell'IA: i) presenza di specie avicole a lunga vita e multietà, ii) pratica di allevamento all'aperto, iii) pratiche di biosicurezza non ottimali, iv) presenza di diverse specie avicole, comprese quelle che non presentano segni clinici significativi, v) frequenti spostamenti o ricollocamenti. Tutte le condizioni precedenti implicano una maggiore probabilità di un contatto diretto e/o indiretto con animali o fomite infetti. Pertanto, negli allevamenti rurali, i test sierologici possono fornire informazioni che non riflettono la circolazione attiva dei virus dell'influenza aviaria, in particolare di virus influenzali a bassa patogenicità (LPAIV), ma solo l'esposizione pregressa a virus dell'IA durante il ciclo di produzione della specie allevata (fenomeni di agglutinazione non specifica). Per i suddetti motivi, a seguito delle disposizioni e dei criteri di cui al punto 2 lettera (c) (iii) e punto 3 lettere (a) e (b) della sezione 9 Allegato II del Regolamento Delegato (UE) 2020/689 della Commissione, e al fine di controllare tempestivamente la malattia, i campioni prelevati negli allevamenti di quaglie e negli allevamenti rurali saranno sottoposti a test virologici (real time RT-PCR), al fine di rilevare lo stato di infezione effettivo del pollame e/o la circolazione attiva dei virus dell'IA in questi gruppi di animali.

2. DESCRIZIONE E IMPLEMENTAZIONE DEL PROGRAMMA DI SORVEGLIANZA NEGLI UCCELLI SELVATICI

2.1 Designazione dell'autorità centrale avente funzione di supervisionare e coordinare i dipartimenti responsabili per l'implementazione del programma e i collaboratori rilevanti (es. gli epidemiologi, gli ornitologi, l'osservazione degli uccelli in natura e le associazioni di cacciatori)

Il Ministero della Salute, Direzione Generale della Salute animale e dei medicinali veterinari (DGSAF) - Ufficio III, progetta, coordina e monitora le attività previste dal Piano Nazionale di Sorveglianza per l'Influenza Aviaria, con il supporto scientifico e tecnico del Centro di Referenza Nazionale per l'Influenza Aviaria e la Malattia di Newcastle (CRN IA & ND), ospitato presso l'Istituto Zooprofilattico Sperimentale delle Venezie (IZSVe). Altre figure e importanti partner di collaborazione sono: il personale dei Centri di Recupero degli Animali Selvatici (CRAS), gli ornitologi dell'Istituto Italiano per la Protezione e la Ricerca Ambientale (ISPRA), le autorità ambientali e faunistiche. Inoltre, le autorità fanno affidamento sulla consapevolezza e la cooperazione da parte della cittadinanza in generale per la segnalazione di uccelli selvatici trovati morti o moribondi, e/o di mortalità anormale.

2.2 Descrizione e delimitazione delle aree geografiche e amministrative nelle quali il programma deve essere applicato

L'obiettivo del programma nazionale di sorveglianza per l'influenza aviaria nei volatili selvatici è l'individuazione tempestiva di virus dell'influenza aviaria ad alta patogenicità (HPAI) in questa categoria di volatili, al fine di proteggere il pollame e salvaguardare la salute pubblica.

Verranno sottoposti ad analisi tutti i campioni provenienti da volatili selvatici trovati morti o sintomatici sull'intero territorio nazionale in qualsiasi periodo dell'anno. Verrà posta maggiore attenzione a quegli animali rilevati in zone umide, con particolare riferimento a quelle maggiormente interessate sia dai flussi migratori sia in prossimità di aree caratterizzate dalla presenza di allevamenti intensivi del pollame.

Una fonte preziosa di informazioni riguardo ad una possibile introduzione e diffusione dei virus influenzali all'interno delle popolazioni di pollame può derivare dalla sorveglianza attiva.

In particolare:

- informazioni raccolte in determinati periodi dell'anno durante le migrazioni stagionali (es. durante la stagione venatoria da fine settembre a fine gennaio),
- in aree di particolare rilevanza epidemiologica, quali siti di raduno di uccelli lungo le principali rotte migratorie in prossimità di aree ad alta densità di aziende avicole (es. coste del nord-est del Mare Adriatico, aree del Delta del Po e della Laguna di Venezia).

Le iniziative di ricerca di sorveglianza attiva sugli uccelli selvatici in Italia hanno rappresentato per tutta l'epidemia di HPAI 2020/2021 nell'UE un buon indicatore del rischio di infezione per il pollame domestico e hanno consentito di rilevare la presenza di virus influenzali ad patogenicità (HPAI) in

tamponi cloacali, tracheali e/o dal piumaggio prelevati da varie specie di volatili selvatici cacciati in valli da caccia/pesca, o da volatili selvatici campionati *intra vitam* o trovati moribondi (Gobbo et al. 2021 Oct 20;9(11):2188. doi: 10.3390/microorganisms9112188).

2.3 Stima della popolazione selvatica locale e/o migratoria

Gli uccelli acquatici svernanti nelle zone umide italiane sono censiti da oltre vent'anni nell'ambito dell'International Waterbird Census (IWC, <https://www.wetlands.org/knowledge-base/international-waterbird-census/>), un programma di monitoraggio che opera in 143 paesi con l'obiettivo di raccogliere informazioni sulla presenza, il numero e l'andamento degli uccelli acquatici appartenenti a oltre 130 specie nei siti delle zone umide. I risultati sono anche funzionali a stabilire le priorità di conservazione dei siti (es. criteri Ramsar, Zone di Protezione Speciale come previsto dalla Direttiva 2009/147/CE). L'ISPRA (Istituto Superiore per la Ricerca e Protezione Ambientale) ha il ruolo di coordinatore nazionale per l'Italia. La copertura ottenuta, per molte regioni italiane, è prossima alla totalità delle zone umide esistenti. Secondo l'ultimo rapporto ufficiale (2009-2018), a gennaio 2018 sono stati contati in Italia quasi 2 milioni di uccelli acquatici (1.922.148 uccelli), appartenenti a 126 specie (ISPRA, International Waterbird Census Report Italy 2009-2018 - May 2021, doi:10.13140/RG.2.2.24870.45123). L'andamento del trend nel periodo 2009-2018 è stato positivo: nel 2010 sono stati contati un minimo di 1.609.132 uccelli e nel 2017 un massimo di 2.030.129. Sei specie hanno totali nazionali superiori a 100.000 individui. Quattro di loro, quali l'alzavola dalle ali verdi, la folaga comune, il gabbiano comune e il germano reale superano i 200.000 individui. La comunità degli uccelli acquatici italiani è dominata da tre gruppi (anatre; gabbiani e sterne; folaghe e rallidi), che rappresentano oltre i due terzi degli uccelli contati. Il numero di anatre ha mostrato un aumento del 22% tra il periodo 2009-13 e il 2014-18 (media 2014-2018: 813.929), mentre i gabbiani e le sterne sono diminuiti del 6% (media 2014-2018: 342.554) e i rallidi del 12% (media 2014-2018: 234.762). Nel periodo 2009-2018 i cambiamenti più significativi nel numero dei soggetti a livello di specie sono stati i seguenti: la volpoca è triplicata; l'alzavola, il codone e il moriglione sono raddoppiati; il quattrocchi è diminuita di tre volte. Cigni e oche hanno mostrato un aumento rispettivamente del 44% e del 66%, con un aumento pari al doppio per il cigno reale e per l'oca selvatica, e un aumento di dieci volte dell'oca dalla fronte bianca nel corso dello stesso decennio.

2.4 Descrizione, criteri, fattori di rischio e popolazione target

Secondo le disposizioni ed i criteri stabiliti nell'Allegato II del Regolamento Delegato (UE) 2020/689 della Commissione, sarà attuato un sistema di individuazione precoce dei virus dell'influenza aviaria ad alta patogenicità in specie bersaglio sintomatiche/moribonde o trovate morte. L'elenco delle specie bersaglio è reso disponibile sul sito del Laboratorio di Riferimento Europeo per l'Influenza Aviaria e la Malattia di Newcastle ('Wild bird target species for HPAI passive surveillance': <https://www.izsvenezie.com/reference-laboratories/avian-influenza-newcastle-disease/>).

Inoltre, informazioni in materia di ornitologia, virologia ed epidemiologia potranno indicare ulteriori specie a rischio da considerare nel presente piano. Le aree a maggior rischio di introduzione dei virus influenzali ad alta patogenicità sono rappresentate dalle zone umide secondo la Convenzione di RAMSAR, quali ad esempio sono gli habitat che supportano una flora e una fauna caratteristiche, in particolare quella degli uccelli acquatici.

La strategia terrà conto dell'evoluzione della situazione epidemiologica della malattia a livello nazionale e internazionale e dei pareri scientifici e report trimestrali dei piani di monitoraggio stilati congiuntamente da EFSA/ECDC/EURL IA & ND

(<https://www.efsa.europa.eu/en/publications?s=avian+influenza+overview>).

2.4.1 UCCELLI SELVATICI, attività focalizzata sulle specie target

Obiettivo per l'anno 2023:

NUTS (2) CODICE/REGIONE ^(a)	Numero totale di animali da campionare	Stima dei campioni derivanti dalla sorveglianza passiva	Numero di test	Tipo di test
IT - Italia	3000	3000	3000	PCR
IT - Italia	50	50	50	Isolamento virale
Totale			3050	

(a) Si riferisce al luogo della raccolta degli uccelli/campioni. Nel caso in cui il NUTS 2 (Nomenclature of Territorial Units for Statistics) non possa essere usato, si richiede la regione come definita dallo Stato Membro.

2.5 Periodi e procedure di campionamento

I campioni dovranno essere raccolti durante tutto l'anno da volatili selvatici rinvenuti morti o con sintomatologia e sottoposti ad eutanasia, e dovranno includere tamponi orofaringei e cloacali e tessuti provenienti da trachea, polmoni e intestino. Questi saranno analizzati sia separatamente sia come pool, sulla base delle dimensioni del volatile campionato. I campioni di cervello dovranno essere raccolti nel caso in cui gli organi viscerali non siano integri o siano altamente degradati e saranno analizzati separatamente.

2.6 Test di laboratorio: descrizione dei test di laboratorio utilizzati

I campioni saranno testati tramite real time RT-PCR per la ricerca dei virus di influenza aviaria. Sui campioni positivi, sarà effettuato l'isolamento virale su uova di pollo embrionate. Successivamente, specifici test biomolecolari verranno applicati per caratterizzare il sottotipo virale. Se un virus viene isolato, i metodi classici (sierologici) e molecolari di caratterizzazione del virus utilizzati dovranno essere coerenti con le procedure stabilite dal Laboratorio di Riferimento dell'Unione Europea per l'Influenza Aviaria e Malattia di Newcastle (<https://www.izsvenezie.com/reference-laboratories/avian-influenza-newcastle-disease/diagnostic-protocols/>).

In sintesi, le prove di laboratorio comprendono:

- Real time RT-PCR per l'influenza aviaria - test di screening per il gene matrice di tutti i virus dell'influenza A: per la rilevazione del gene matrice di qualsiasi virus dell'influenza A in campioni clinici e isolati virali,
- Real time RT-PCR per l'influenza aviaria - rileva il virus Eurasian H5/H7 AI: per la rilevazione del sottotipo H5/H7 del virus dell'influenza aviaria (AI) in campioni clinici e isolati virali,
- RT-PCR per l'influenza aviaria - rileva il virus Eurasian H5/H7 AI: per la rilevazione del sottotipo H5/H7 del virus dell'influenza aviaria (AI) in campioni clinici e isolati virali,
- Real time RT-PCR per l'influenza aviaria - rileva la componente della neuraminidasi (N) del virus AI: per la rilevazione del sottotipo N1 del virus dell'influenza aviaria (AI) in campioni clinici e isolati virali,
- Isolamento del virus in uova di pollo embrionate SPF (Specific Pathogen Free),
- Determinazione e analisi della sequenza nucleotidica (e della relativa sequenza amminoacidica) di specifiche regioni del genoma dei virus dell'IA.
- Sequenziamento del genoma completo dei virus identificati e successiva analisi filogenetica.

Le prove di laboratorio per il programma di sorveglianza dell'IA negli uccelli selvatici saranno condotte presso uno dei laboratori della rete degli Istituti Zooprofilattici Sperimentali (IIZZSS). I campioni risultati positivi devono essere tempestivamente inviati al Centro Nazionale di Referenza per l'IA per la conferma del risultato e ulteriori indagini (isolamento del virus, caratterizzazione del virus, analisi filogenetica, ecc.), insieme a tutta la relativa documentazione.

3. DESCRIZIONE DELLA SITUAZIONE EPIDEMIOLOGICA DELLA MALATTIA NEL POLLAME DOMESTICO E NEI VOLATILI SELVATICI NEGLI ULTIMI 5 ANNI

Informazioni aggiornate e dettagliate sulla situazione epidemiologica dell'influenza aviaria in Italia per i virus influenzali a bassa patogenicità (LPAI) si possono trovare al link <https://www.izsvenezie.it/temi/malattie-patogeni/influenza-aviaria/situazione-epidemiologica-LPAI/>.

Informazioni aggiornate e dettagliate sulla situazione epidemiologica dell'influenza aviaria in Italia per i virus influenzali ad alta patogenicità (HPAI) si possono trovare al link <https://www.izsvenezie.it/temi/malattie-patogeni/influenza-aviaria/situazione-epidemiologica-HPAI/>.

4. MISURE IN ATTO RIGUARDO LA NOTIFICA DELLA MALATTIA

Le misure di controllo e gli obblighi che gli operatori devono mettere in atto in caso di sospetto di malattia e successivamente alla conferma ufficiale della presenza della stessa, le indagini che devono essere svolte dalle autorità competenti, le misure di restrizione e di biosicurezza, l'inventario e l'analisi dei registri, le zone temporanee soggette a restrizioni, le visite dei veterinari ufficiali sono quelle previste dal Regolamento Delegato (UE) della Commissione 687/2020 (Parte II del Regolamento).

5. INTEGRAZIONE DEL PIANO NAZIONALE DI SORVEGLIANZA PER L'INFLUENZA AVIARIA NEL QUADRO DEL REGOLAMENTO DELEGATO (UE) 2020/689

Considerato quanto riportato nella recente normativa europea, in particolare nel Regolamento Delegato (UE) 2020/689 della Commissione, Allegato II, Parte I, Sezione 4, il quale prevede all'Allegato II, Parte I, Sezione 4, che nell'ambito del piano per la sorveglianza dell'influenza aviaria, *“al fine dell'individuazione precoce della circolazione dei virus influenzali ad alta patogenicità (HPAI) nei volatili selvatici, si possa contemplare, in luoghi prioritari e in siti chiave, in particolare quelli in cui i volatili appartenenti a specie di volatili selvatici interessate entrano nell'Unione durante i loro movimenti migratori, almeno sulle rotte nordorientali e orientali, l'esecuzione del campionamento e di prove su: a) volatili caduti in trappola, b) volatili sani cacciati, c) volatili sentinella”*, ad integrazione delle attività di sorveglianza passiva già previste dal piano dettagliato nel presente documento per i volatili selvatici ed in accordo con l'evoluzione della situazione epidemiologica, le singole regioni, nel corso dell'anno 2023, individuate le aree a maggior rischio di introduzione e diffusione dei virus influenzali sul proprio territorio, potranno predisporre specifiche campagne di prelievi e piani di campionamento a cui si rimanda.

ALLEGATO 1 – Consistenze del settore avicolo

Tabella 1. Numero degli allevamenti avicoli per categoria produttiva, stratificato per regione e provincia (fonte dati: BDN 30/04/2022)

NUTS2	REGIONE	NUTS3	PROVINCIA	Allevamenti avicoli														
				Tacchini da carne	Poli riproduttori	Tacchini riproduttori	Galline ovaiole	di cui Ovaiole free-range	Ratti	Faraone riproduttori	Selvaggina allevata (gallinacci)	Quaglie riproduttori	Svezinatori	Rurali	Anatre riproduttori	Oche riproduttori	Anatre da carne	Oche da carne
ITF1	ABRUZZO	ITF14	CHIETI	1	3	0	14	2	0	0	0	0	22	20	0	0	0	0
ITF1	ABRUZZO	ITF11	L'AQUILA	0	0	0	20	5	0	0	0	0	1	26	0	0	0	0
ITF1	ABRUZZO	ITF13	PESCARA	0	6	0	25	6	1	0	0	0	4	27	0	0	0	0
ITF1	ABRUZZO	ITF12	TERAMO	4	7	2	10	2	0	0	0	0	4	24	0	0	0	0
ITF5	BASILICATA	ITF52	MATERA	0	3	0	4	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0
ITF5	BASILICATA	ITF51	POTENZA	0	0	0	9	4	2	0	0	0	1	13	0	0	0	0
ITF6	CALABRIA	ITF63	CATANZARO	0	0	0	7	2	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
ITF6	CALABRIA	ITF61	COSENZA	0	0	0	22	5	0	0	0	0	2	10	0	0	0	0
ITF6	CALABRIA	ITF62	CROTONE	0	0	0	23	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ITF6	CALABRIA	ITF65	REGGIO DI CALABRIA	0	0	0	5	0	0	0	0	0	2	5	0	0	0	0
ITF6	CALABRIA	ITF64	VIBO VALENTIA	0	0	0	6	0	0	0	0	0	3	1	0	0	0	0
ITF3	CAMPANIA	ITF34	AVELLINO	0	0	0	9	6	0	0	0	0	0	20	0	0	0	0
ITF3	CAMPANIA	ITF32	BENEVENTO	0	9	0	16	5	0	0	0	0	2	16	0	0	0	0
ITF3	CAMPANIA	ITF31	CASERTA	0	0	0	28	6	0	0	0	0	3	6	0	0	0	0
ITF3	CAMPANIA	ITF33	NAPOLI	0	0	0	33	4	0	0	0	0	8	13	0	0	0	0
ITF3	CAMPANIA	ITF35	SALERNO	0	0	0	23	10	1	0	0	2	18	27	2	1	0	0
ITH5	EMILIA-ROMAGNA	ITH55	BOLOGNA	2	6	0	25	11	2	0	0	0	5	7	1	0	0	0
ITH5	EMILIA-ROMAGNA	ITH56	FERRARA	12	0	3	6	2	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0
ITH5	EMILIA-ROMAGNA	ITH58	FORLI'-CESENA	19	25	0	112	18	3	0	1	1	52	23	0	0	3	0
ITH5	EMILIA-ROMAGNA	ITH54	MODENA	3	5	0	9	1	1	0	0	0	13	16	0	0	0	0
ITH5	EMILIA-ROMAGNA	ITH52	PARMA	3	1	0	10	5	0	0	1	0	1	9	0	0	1	0
ITH5	EMILIA-ROMAGNA	ITH51	PIACENZA	4	1	0	11	7	0	0	1	0	5	14	0	0	2	0
ITH5	EMILIA-ROMAGNA	ITH57	RAVENNA	5	8	0	34	8	1	0	0	0	33	23	5	2	0	0
ITH5	EMILIA-ROMAGNA	ITH53	REGGIO NELL'EMILIA	2	0	0	7	3	3	0	0	0	4	17	0	0	0	0
ITH5	EMILIA-ROMAGNA	ITH59	RIMINI	2	6	0	8	0	0	0	0	3	4	2	0	0	0	0
ITH4	FRIULI VENEZIA GIULIA	ITH43	GORIZIA	0	0	0	4	1	0	0	0	0	2	50	0	0	0	0
ITH4	FRIULI VENEZIA GIULIA	ITH41	PORDENONE	9	2	2	11	3	0	0	0	0	8	51	0	0	0	0
ITH4	FRIULI VENEZIA GIULIA	ITH44	TRIESTE	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	6	0	0	0	0
ITH4	FRIULI VENEZIA GIULIA	ITH42	UDINE	6	0	0	17	12	5	0	0	0	8	63	0	0	1	1
ITI4	LAZIO	ITI45	FROSINONE	1	1	0	31	21	0	0	1	0	13	65	0	0	0	0
ITI4	LAZIO	ITI44	LATINA	0	0	0	21	8	0	0	0	0	4	9	0	0	0	0
ITI4	LAZIO	ITI42	RIETI	2	0	0	15	11	0	0	0	0	2	34	0	0	0	0
ITI4	LAZIO	ITI43	ROMA	0	0	0	70	25	0	0	0	0	1	90	0	0	0	0
ITI4	LAZIO	ITI41	VITERBO	11	0	0	92	68	0	0	0	0	2	47	0	0	1	1
ITC3	LIGURIA	ITC33	GENOVA	0	0	0	6	1	0	0	0	0	4	25	0	0	0	0
ITC3	LIGURIA	ITC31	IMPERIA	0	0	0	6	3	0	0	0	0	0	26	0	0	0	0
ITC3	LIGURIA	ITC34	LA SPEZIA	0	0	0	2	2	0	0	0	0	0	23	0	0	0	0
ITC3	LIGURIA	ITC32	SAVONA	0	0	0	4	1	0	0	0	0	0	20	0	0	0	0
ITC4	LOMBARDIA	ITC46	BERGAMO	3	8	0	33	3	0	0	0	0	6	19	0	0	0	0
ITC4	LOMBARDIA	ITC47	BRESCIA	69	27	0	95	7	2	0	0	0	28	20	0	0	6	0
ITC4	LOMBARDIA	ITC42	COMO	0	0	0	7	3	0	0	0	0	2	24	0	0	1	0
ITC4	LOMBARDIA	ITC4A	CREMONA	18	11	0	16	0	2	0	0	0	5	37	0	0	2	1
ITC4	LOMBARDIA	ITC43	LECCO	0	0	0	4	1	0	0	0	0	3	17	0	0	1	0
ITC4	LOMBARDIA	ITC49	LODI	1	1	0	10	2	0	0	1	0	0	6	0	0	1	0
ITC4	LOMBARDIA	ITC4B	MANTOVA	44	4	0	60	11	4	2	0	0	8	39	0	0	5	0
ITC4	LOMBARDIA	ITC4C	MILANO	0	0	0	26	4	1	0	0	0	5	13	0	0	2	1
ITC4	LOMBARDIA	ITC4D	MONZA E DELLA BRIANZA	0	0	0	4	1	0	0	0	0	2	5	0	0	0	0
ITC4	LOMBARDIA	ITC48	PAVIA	2	4	0	4	0	0	0	0	0	7	24	0	0	3	2
ITC4	LOMBARDIA	ITC44	SONDRIO	0	3	0	2	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0
ITC4	LOMBARDIA	ITC41	VARESE	0	0	0	6	1	1	0	0	0	6	32	0	0	1	0
			Totale	223	141	7	1023	305	30	2	5	6	304	1072	8	3	30	6

Tabella 2. Numero di allevamenti avicoli svezzatori per regione (fonte dati: BDN 30/04/2022)

NUTS2	Regione	Numero allevamenti
ITC1	PIEMONTE	48
ITC2	VALLE D'AOSTA	-
ITC3	LIGURIA	4
ITC4	LOMBARDIA	73
ITH10	BOLZANO	5
ITH20	TRENTO	1
ITH3	VENETO	109
ITH4	FRIULI-VENEZIA GIULIA	18
ITH5	EMILIA ROMAGNA	117
ITI1	TOSCANA	30
ITI2	UMBRIA	35
ITI3	MARCHE	37
ITI4	LAZIO	22
ITF1	ABRUZZO	31
ITF2	MOLISE	3
ITF3	CAMPANIA	31
ITF4	PUGLIA	5
ITF5	BASILICATA	1
ITF6	CALABRIA	7
ITG1	SICILIA	7
ITG2	SARDEGNA	2
TOTALE		586