# PIANO NAZIONALE DI SORVEGLIANZA PER L'INFLUENZA AVIARIA – 2019

#### 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	
	1.2 Sistema ufficiale di registrazione degli allevamenti	3
	1.3 Descrizione della situazione epidemiologica	3
	1.3.1 Breve descrizione della popolazione avicola e della produzione avicola	5
	1.3.2 Criteri e fattori di rischio per la sorveglianza basata sul rischio (1)	6
	1.4 Popolazione target (2)	7
	1.4.1 Aziende avicole (a) 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: QUAGLIE RIPRODUTTORI	13
	Categoria: FARAONE RIPRODUTTORI	14
	Categoria: SELVAGGINA ALLEVATA (GALLINACEI) — RIPRODUTTORI e ADULTI	15
	Categoria: RATITI	16
	Categoria: RURALI	17
	Categoria: SVEZZATORI	17
	1.4.2 Aziende di anatre, oche e selvaggina allevata (anatidi) da campionare	18
	Categoria: ANATRE DA CARNE	18
	Categoria: ANATRE RIPRODUTTORI	20
	Categoria: OCHE DA CARNE	21
	Categoria: OCHE RIPRODUTTORI	22
	1.5 Procedure di campionamento, periodi di campionamento e frequenza dei test	24
	1.5 Test di laboratorio: descrizione dei test di laboratorio	25
)	DESCRIZIONE E IMPLEMENTAZIONE DEL PROGRAMMA DI SORVEGLIANZA NEGLI UCCELLI SELVATICI	. 27

	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)	. 27
	2.2 Descrizione e delimitazione delle aree geografiche e amministrative nelle quali il programma deve essere applicato	
	2.3 Stima della popolazione selvatica locale e/o migratoria	. 27
	2.4 Descrizione, criteri, fattori di rischio e popolazione target (3)	. 27
	2.4.1 UCCELLI SELVATICI, attività focalizzata sulle specie target	. 28
	2.5 Periodi e procedure di campionamento	. 28
	2.6 Test di laboratorio: descrizione dei test di laboratorio utilizzati	. 28
	DESCRIZIONE DELLA SITUAZIONE EPIDEMIOLOGICA DELLA MALATTIA NEL POLLAME NEGLI ULTIMI 5 AN	
	DESCRIZIONE DELLA SITUAZIONE EPIDEMIOLOGICA DELLA MALATTIA NEGLI UCCELLI SELVATICI NEGLI LTIMI 5 ANNI (ALLEGATO 5)	. <b>2</b> 9
5.	MISURE IN ATTO RIGUARDO LA NOTIFICA DELLA MALATTIA	. <b>2</b> 9
ΔI	LEGATO 1 - Aree di svernamento del germano reale	. 30
41	LEGATO 2 - Consistenza di allevamenti avicoli industriali per provincia	. 31
41	LEGATO 3 - Decreto Ministeriale 25 giugno 2010.	. 36
	LEGATO 4 - Descrizione della situazione epidemiologica della malattia nel pollame nel corso degli ultimi nque anni.	
	LEGATO 5 - Descrizione della situazione epidemiologica della malattia nei volatili selvatici nel corso degl timi cinque anni.	
41	LEGATO 6 – Consistenze del settore avicolo.	. 63

# 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

Direzione generale della Sanità animale e dei Farmaci veterinari – Ufficio III.

### 1.2 Sistema ufficiale di registrazione degli allevamenti

Ai sensi del Decreto Ministeriale del 13 novembre 2013 tutte le aziende commerciali che detengono volatili da cortile devono essere registrate presso i Servizi Veterinari delle ASL competenti, cui è affidato l'inserimento dei dati e delle informazioni relative a queste aziende all'interno della Banca Dati Nazionale dell'Anagrafe zootecnica. Sono esclusi dalla registrazione in Banca Dati gli allevamenti rurali, intesi come luoghi privati in cui vengono allevati un numero di capi non superiore a 50, destinati esclusivamente all'autoconsumo.

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 Descrizione della situazione epidemiologica

Negli ultimi vent'anni, il settore avicolo nazionale è stato interessato da diversi episodi di influenza aviaria sia ad alta (HPAI) sia a bassa patogenicità (LPAI). Tra il 1999 e il 2005 si sono susseguite grandi epidemie, che hanno coinvolto un elevato numero di allevamenti industriali. Successivamente fino al 2016, sono stati riportati solo casi sporadici di influenza aviaria con limitata diffusione dell'infezione. Tali focolai, causati da ceppi a bassa patogenicità, individuati per la maggior parte tramite la sorveglianza attiva, hanno interessato prevalentemente il settore rurale. Le uniche eccezioni sono rappresentate dall'epidemia di HPAI sottotipo H7N7 in Emilia-Romagna del 2013, dove la maggioranza degli allevamenti coinvolti era di tipo industriale (5 su 6), il caso di HPAI sottotipo H5N8 del 2014 (Veneto) in un allevamento industriale di tacchini, causato da un contatto indiretto tra popolazione selvatica e pollame domestico e i due focolai di HPAI sottotipo H7N7 del 2016 in Emilia Romagna.

A partire da gennaio 2017 il settore avicolo italiano è stato interessato dall'epidemia di HPAI sottotipo H5N8 diffusasi in Europa tra 2016 e 2017. La sorveglianza passiva ha permesso di individuare un totale di 83 focolai, identificati a seguito di aumenti di mortalità o altri sintomi riconducibili a Influenza Aviaria (IA). I casi confermati hanno coinvolto sia il settore rurale sia quello industriale e si sono susseguiti durante due ondate epidemiche. La prima ondata epidemica ha coinvolto un totale di 16 allevamenti situati in varie regioni del nord Italia; la maggior parte degli allevamenti coinvolti sono localizzati in prossimità di zone umide frequentate da volatili acquatici selvatici. Le indagini epidemiologiche non hanno individuato contatti a rischio tra gli allevamenti infetti e il sequenziamento virale ha dimostrato che i virus isolati risultano

geneticamente distanti. Quanto sopra, suggerisce che la causa dell'infezione possa essere collegata a molteplici introduzioni separate dal reservoir selvatico. Durante la seconda ondata epidemica, la maggior parte dei focolai sono stati confermati nelle aree ad alta densità di aziende avicole (Densely Populated Poultry Areas, DPPAs). Tale ondata è stata caratterizzata da frequenti fenomeni di *lateral spread*, specialmente a partire dal mese di ottobre.

Indipendentemente dal settore coinvolto (rurale vs. industriale), la maggioranza dei casi si è concentrata nelle DPPAs localizzate in nord Italia, zone caratterizzate dalla presenza di aree umide in corrispondenza di rotte migratorie e siti di svernamento di numerose specie di uccelli selvatici (Allegato 1).

L'analisi della situazione epidemiologica e dei fattori di rischio presenti in queste DPPAs sono alla base della definizione della numerosità campionaria e della frequenza del campionamento negli allevamenti avicoli di tutto il territorio nazionale. In particolare, è stata presa in considerazione la concentrazione e la tipologia delle aziende avicole in zone ad alta densità.

A seguito dell'elaborazione dei dati di popolazione, presenti in Banca dati Nazionale (BDN), sono state predisposte mappe relative alla presenza di allevamenti distribuiti per provincia e mappe indicanti la consistenza delle specie considerate a maggior rischio sulla base dei dati epidemiologici delle precedenti epidemie di influenza aviaria in Italia (tacchini da carne, galline ovaiole, anatre e oche) (Allegato 2). Si può osservare come la maggiore numerosità di allevamenti è presente in una macro-area che comprende gran parte delle regioni Veneto e Lombardia (province di Verona, Vicenza, Padova, Brescia, Mantova, Cremona e Bergamo), nella quale è presente la maggioranza delle produzioni avicole nazionali.

Prendendo in considerazione quale fattore di valutazione esclusivamente le specie che risultano a maggior rischio di infezione e il numero di focolai di influenza aviaria in allevamenti industriali nel corso degli ultimi 5 anni (Allegati 2 e 4, rispettivamente), sono state identificate le province "ad alto rischio", in cui attuare un monitoraggio con frequenza elevata (appartenenti alle regioni: Emilia Romagna, Lombardia, Piemonte e Veneto) e le province "a rischio medio" da sottoporre a monitoraggio con frequenza meno elevata (regioni: Friuli-Venezia-Giulia, Lazio e Umbria). La restante parte del territorio nazionale è stata classificata "a basso rischio" e le attività di sorveglianza saranno basate sulla notifica di casi e sospetti di IA (sorveglianza passiva) e sulla sorveglianza attiva negli allevamenti rurali (svezzatori) come definito dalla legislazione nazionale.

#### Le province considerate ad alto rischio di introduzione e diffusione, suddivise per regione, 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, Treviso, Venezia, Verona e Vicenza (l'intero territorio regionale a esclusione della provincia di Belluno).

#### Le province considerate a rischio medio sono:

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

In tutti gli allevamenti a livello nazionale è obbligatorio applicare misure di biosicurezza come da OM 26/08/2005.

Sono stati considerati a rischio d'introduzione gli allevamenti, in particolare quelli free-range, ricadenti nelle aree di svernamento del germano reale (Allegato 1). Tali aree sono, per la gran parte, sovrapponibili alle DPPA e sono quelle maggiormente coinvolte nelle epidemie italiane di LPAI e HPAI (Allegato 2). Dato che la maggior parte degli allevamenti free-range è di tipo rurale, un numero di tali allevamenti verrà campionato con cadenza semestrale (in concomitanza con le rotte migratorie, in primavera e autunno) per valutare la possibile introduzione virale.

L'attività di monitoraggio, in atto a livello nazionale, ha permesso l'identificazione di positività a ceppi di influenza aviaria del sottotipo H7N3 a bassa patogenicità nel 2007 e nel 2009-2010. Tali epidemie hanno coinvolto prevalentemente il settore rurale (svezzatori e commercianti). Per prevenire la diffusione della malattia a livello nazionale, è stata definita una strategia basata sulla classificazione delle aziende su diversi livelli di rischio (Decreto Ministeriale 25 giugno 2010) (Allegato 3). Tali misure hanno previsto l'implementazione di più stringenti norme di biosicurezza e una maggiore regolamentazione delle movimentazioni. In base alla procedura definita, gli svezzatori per poter commercializzare a livello nazionale devono essere accreditati e garantire il rispetto di elevati requisiti strutturali, manageriali e sanitari. Sulla base della situazione di rischio e della persistente circolazione di virus influenzali a bassa patogenicità nel settore rurale e ornamentale, risulta indispensabile ricomprendere tali categorie nell'ambito del piano di sorveglianza. I controlli devono essere effettuati con modalità e cadenze differenti in relazione alle specie allevate e alle caratteristiche dei flussi commerciali.

#### 1.3.1 Breve descrizione della popolazione avicola e della produzione avicola

A livello nazionale, le imprese avicole appartenenti al settore industriale sono organizzate per il 90% in un sistema a "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 soccidanti, 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 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, maggiormente al nord rispetto al sud.

Le Regioni più interessate dall'allevamento avicolo sono la Lombardia, il Veneto, l'Emilia-Romagna e il Piemonte (Allegato 2). 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 norma nazionale in vigore (O.M. 26 agosto 2005 e successiva modifiche e integrazioni) prevede regole specifiche in merito ai requisiti gestionali e strutturali in materia di biosicurezza che definiscono anche le modalità di accasamento e le tempistiche relative ai vuoti sanitari e biologici.

Il dettaglio sulle consistenze di allevamenti per tipologia produttiva a livello regionale è riportato nell'Allegato 6.

### 1.3.2 Criteri e fattori di rischio per la sorveglianza basata sul rischio (1)

Il metodo di sorveglianza da attuare nel 2019 in Italia è stato definito in base al rischio, tenendo in considerazione i seguenti fattori:

- ubicazione delle aziende avicole in zone ad alta densità di volatili selvatici migratori (Allegato 1), in particolare di quelli appartenenti alle "specie bersaglio" elencate nella parte 2 dell'Allegato II della Decisione della Commissione 2010/367/UE;
- presenza di aree ad alta densità di aziende avicole (DPPA) (Allegato 2);
- caratteristiche strutturali e gestionali del sistema produttivo avicolo;
- situazione epidemiologica presente e pregressa (fattori di rischio di introduzione e diffusione rilevati nel corso delle precedenti epidemie) (Allegato 4);
- flusso e tipologia di scambi commerciali;
- tipologia produttiva e misure di biosicurezza degli allevamenti commerciali di specie a rischio (presenza nell'azienda di categorie di pollame a lunga vita produttiva, multi-età e multi-specie);
- 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).

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) Incluse le mappe che mostrano i siti di target di campionamento identificati come particolarmente a rischio di introduzione del virus dell'influenza aviaria, prendendo in considerazione i criteri stabiliti al punto 4 dell'annesso I della Decisione della Commissione 2010/367/EC.

### 1.4 Popolazione target (2)

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 riproduttori;
- e) tacchini da carne;
- f) quaglie riproduttori;
- g) faraone riproduttori;
- h) selvaggina da penna (gallinacei) sia riproduttori sia adulti;
- i) ratiti;
- j) anatre da carne;
- k) anatre riproduttori;
- I) oche da carne;
- m) oche riproduttori.

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

In considerazione della breve vita produttiva saranno esclusi dal piano di monitoraggio i broiler e le quaglie da carne.

(2) incluse circostanze eccezionali specifiche come descritto nell'annesso I punto 3 della Decisione della Commissione 2010/367/EU.

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

Ricerca sierologica secondo l'Allegato I della Decisione della Commissione 2010/367/EU. Obiettivi per l'anno 2019:

### **Categoria: GALLINE OVAIOLE**

ı	NUTS (2) (b)	Totale allevamenti (c)	Numero totale di allevamenti da sottoporre a campionamen to	Numero di campioni per allevamento per anno	Numero totale di campioni	Numero totale di test da effettuare	Metodo di analisi di laboratorio
ITC1	Piemonte (Province: Cuneo)	66	66	20	1320	1320	Test ELISA
ITC4	Lombardia (Province: Bergamo, Brescia, Cremona e Mantova)	193	193	20	3860	3860	Test ELISA
ITD3	Veneto (Province: Padova, Rovigo, Treviso, Venezia, Verona e Vicenza:	227	227	20	4540	4540	Test ELISA
ITD5	Emilia-Romagna (Province: Bologna, Ferrara, Forlì-Cesena e Ravenna)	181	181	20	3620	3620	Test ELISA
ITD4	Friuli-Venezia- Giulia (Province: Pordenone e Udine	20	20	10	200	200	Test ELISA
ITE2	Umbria	34	34	10	340	340	Test ELISA
ITE4	Lazio (Province: Viterbo)	73	42	10	420	420	Test ELISA
	Totale					14300	

<sup>(</sup>a) Aziende, gruppi di animali o stabilimenti, come appropriato.

<sup>(</sup>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.

<sup>(</sup>c) Numero totale di aziende di una categoria di avicoli nella regione NUTS2 interessata

## Categoria: GALLINE OVAIOLE FREE-RANGE

NUT	rs (2) (b)	Totale allevamenti (c)	Numero totale di allevamenti da sottoporre a campionament o	Numero di campioni per allevamento per anno	Numero totale di campioni	Numero totale di test da effettuare	Metodo di analisi di laboratorio
ITC1	Piemonte (Province: Cuneo)	3	3	20	60	60	Test ELISA
ITC4	Lombardia (Province: Bergamo, Brescia, Cremona e Mantova)	6	6	20	120	120	Test ELISA
ITD3	Veneto (Province: Padova, Rovigo, Treviso, Venezia, Verona e Vicenza)	12	12	20	240	240	Test ELISA
ITD5	Emilia Romagna (Province: Bologna, Ferrara, Forlì- Cesena e Ravenna)	4	4	20	80	80	Test ELISA
ITD4	Friuli- Venezia- Giulia (Province: Pordenone e Udine	2	2	10	20	20	Test ELISA
ITE2	Umbria	5	5	10	50	50	Test ELISA
ITE4	Lazio (Province: Viterbo)	24	24	10	240	240	Test ELISA
Т	otale					810	

<sup>(</sup>a) Aziende, gruppi di animali o stabilimenti, come appropriato.

<sup>(</sup>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.

<sup>(</sup>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 campionament 0	Numero di campioni per allevamento per anno	Numero totale di campioni	Numero totale di test da effettuare	Metodo di analisi di laboratorio
ITC1	Piemonte (Province: Cuneo)	19	19	20	380	380	Test ELISA
ITC4	Lombardia (Province: Bergamo, Brescia, Cremona e Mantova)	56	56	20	1120	1120	Test ELISA
ITD3	Veneto (Province: Padova, Rovigo, Treviso, Venezia, Verona e Vicenza:	59	59	20	1180	1180	Test ELISA
ITD5	Emilia- Romagna (Province: Bologna, Ferrara, Forlì- Cesena e Ravenna)	43	43	20	860	860	Test ELISA
ITD4	Friuli- Venezia- Giulia (Province: Pordenon e e Udine	2	2	10	20	20	Test ELISA
ITE2	Umbria	16	16	10	160	160	Test ELISA
То	tale					3720	

<sup>(</sup>a) Aziende, gruppi di animali o stabilimenti, come appropriato.

<sup>(</sup>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.

<sup>(</sup>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 campionament o	Numero di campioni per allevamento per anno	Numero totale di campioni	Numero totale di test da effettuare	Metodo di analisi di laboratorio
ITD3	Veneto (Province: Padova, Rovigo, Treviso, Venezia, Verona e Vicenza)	36	36	20	720	720	Test ELISA
ITD5	Emilia Romagna (Province: Bologna, Ferrara, Forlì- Cesena e Ravenna)	3	3	20	60	60	Test ELISA
ITD4	Friuli- Venezia- Giulia (Province: Pordenon e e Udine	2	2	10	20	20	Test ELISA
То	tale					800	

<sup>(</sup>a) Aziende, gruppi di animali o stabilimenti, come appropriato.

<sup>(</sup>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.

<sup>(</sup>c) Numero totale di aziende di una categoria di avicoli nella regione NUTS2 interessata.

## **Categoria: TACCHINI DA CARNE**

NU	JTS (2) (b)	Totale allevamenti (c)	Numero totale di allevamenti da sottoporre a campioname nto	Numero di campioni per allevamento per anno	Numero totale di campioni	Numero totale di test da effettuare	Metodo di analisi di laboratorio
ITC1	Piemonte (Province: Cuneo)	2	2	25	50	50	Test ELISA
ITC4	Lombardia (Province: Bergamo, Brescia, Cremona e Mantova)	144	144	25	3600	3600	Test ELISA
ITD3	Veneto (Province: Padova, Rovigo, Treviso, Venezia, Verona e Vicenza:	476	476	25	11900	11900	Test ELISA
ITD5	Emilia-Romagna (Province: Bologna, Ferrara, Forlì-Cesena e Ravenna)	46	46	25	1150	1150	Test ELISA
ITD4	Friuli-Venezia- Giulia (Province: Pordenone e Udine	17	17	10	170	170	Test ELISA
ITE2	Umbria	22	22	10	220	220	Test ELISA
ITE4	ITE4 Lazio (Province: Viterbo)		8	10	80	80	Test ELISA
	Totale					17170	

<sup>(</sup>a) Aziende, gruppi di animali o stabilimenti, come appropriato.

Nelle Regioni ad Alto Rischio è stato ipotizzato un numero di campioni per allevamento per anno pari a 25 in quanto sono stati conteggiati tutti i cicli che si ripetono più di una volta l'anno.

<sup>(</sup>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.

<sup>(</sup>c) Numero totale di aziende di una categoria di avicoli nella regione NUTS2 interessata

## Categoria: QUAGLIE RIPRODUTTORI

NUT	<sup>-</sup> S (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
ITD3	Veneto (Province: Padova, Rovigo, Treviso, Venezia, Verona e Vicenza)	8	8	40	320	320	Test PCR
ITD5	Emilia Romagna (Province: Bologna, Ferrara, Forlì- Cesena e Ravenna)	1	1	40	40	40	Test PCR
	Totale					360	

<sup>(</sup>a) Aziende, gruppi di animali o stabilimenti, come appropriato.

<sup>(</sup>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.

<sup>(</sup>c) Numero totale di aziende di una categoria di avicoli nella regione NUTS2 interessata.

## Categoria: FARAONE RIPRODUTTORI

NUT	<sup>-</sup> S (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
ITD3	Veneto (Province: Padova, Rovigo, Treviso, Venezia, Verona e Vicenza)	3	3	20	60	60	Test ELISA
	Totale					100	

<sup>(</sup>a) Aziende, gruppi di animali o stabilimenti, come appropriato.

<sup>(</sup>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.

<sup>(</sup>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
ITD3	Veneto (Province: Padova, Rovigo, Treviso, Venezia, Verona e Vicenza)	7	7	40	280	280	Test ELISA
ITD5	Emilia Romagna (Province: Bologna, Ferrara, Forlì- Cesena e Ravenna)	1	1	40	40	40	Test ELISA
ITE2	Umbria	1	1	10	10	10	Test ELISA
Т	otale					330	

<sup>(</sup>a) Aziende, gruppi di animali o stabilimenti, come appropriato.

<sup>(</sup>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.

<sup>(</sup>c) Numero totale di aziende di una categoria di avicoli nella regione NUTS2 interessata.

Categoria: RATITI

NUT	'S (2) (b)	Totale allevamenti (c)	Numero totale di allevamenti da sottoporre a campionament o	Numero di campioni per allevamento per anno	Numero totale di campioni	Numero totale di test da effettuare	Metodo di analisi di laboratorio
ITC1	Piemonte (Province: Cuneo)	3	3	5	15	15	Test ELISA
ITC4	Lombardia (Province: Bergamo, Brescia, Cremona e Mantova)	9	9	5	45	45	Test ELISA
ITD3	Veneto (Province: Padova, Rovigo, Treviso, Venezia, Verona e Vicenza)	1	1	5	5	5	Test ELISA
ITD5	Emilia Romagna (Province: Bologna, Ferrara, Forlì- Cesena e Ravenna)	5	5	5	25	25	Test ELISA
Т	otale					90	

<sup>(</sup>a) Aziende, gruppi di animali o stabilimenti, come appropriato.

<sup>(</sup>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.

<sup>(</sup>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 campionament o	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)	2600	250	20	5000	5000	PCR
Totale					5000	

<sup>(</sup>a) Aziende, gruppi di animali o stabilimenti, come appropriato.

## Categoria: SVEZZATORI

NUTS (2) (b)		Totale allevamenti (c)	Numero totale di allevamenti da sottoporre a campionament o	Numero di campioni per allevamento per anno	Numero totale di campioni	Numero totale di test da effettuare	Metodo di analisi di laboratorio
ITC1	Piemonte	53	53	30	1590	1590	Test ELISA
ITC1	Piemonte	53	5	30	150	150	PCR
ITC3	Liguria	3	3	20	60	60	Test ELISA
ITC4	Lombardia	94	94	30	2820	2820	Test ELISA
ITC4	Lombardia	94	16	30	480	480	PCR
ITD1	AP Bolzano	4	4	20	80	80	Test ELISA
ITD2	AP Trento	1	1	20	20	20	Test ELISA
ITD3	Veneto	112	112	30	3360	3360	Test ELISA
ITD3	Veneto	112	4	30	120	120	PCR
ITD4	Friuli-Venezia Giulia	15	15	20	300	300	Test ELISA
ITD5	Emilia-Romagna	136	136	30	4080	4080	Test ELISA
ITD5	Emilia-Romagna	136	34	30	1020	1020	PCR
ITE1	Toscana	31	31	20	620	620	Test ELISA
ITE1	Toscana	31	11	20	220	220	PCR
ITE2	Umbria	43	43	20	860	860	Test ELISA
ITE2	Umbria	43	6	20	120	120	PCR
ITE3	Marche	38	38	20	760	760	Test ELISA
ITE3	Marche	38	4	20	80	80	PCR
ITE4	Lazio	26	26	20	520	520	Test ELISA
ITE4	Lazio	26	2	20	40	40	PCR
ITF1	Abruzzo	22	22	20	440	440	Test ELISA

<sup>(</sup>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.

<sup>(</sup>c) Numero totale di aziende di una categoria di avicoli nella regione NUTS2 interessata.

ITF2	Molise	3	3	20	60	60	Test ELISA
ITF3	Campania	34	34	20	680	680	Test ELISA
ITF3	Campania	34	3	20	60	60	PCR
ITF4	Puglia	5	5	20	100	100	Test ELISA
ITF5	Basilicata	1	1	20	20	20	Test ELISA
ITF6	Calabria	6	6	20	120	120	Test ELISA
ITG1	Sicilia	11	11	20	220	220	Test ELISA
ITG2	Sardegna	10	10	20	200	200	Test ELISA
Totale						19200	

<sup>(</sup>a) Aziende, gruppi di animali o stabilimenti, come appropriato.

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

Ricerca sierologica secondo l'Allegato I della Decisione della Commissione 2010/367/EU. Obiettivi per l'anno 2018:

**Categoria: ANATRE DA CARNE** 

N	UTS (2) (b)	Totale allevamenti	Numero totale di allevamenti da sottoporre a campionament o	Numero di campioni per allevamento per anno	Numero totale di campioni	Numero totale di test da effettuare	Metodo di analisi di laboratorio
ITC1	Piemonte (Province: Cuneo)	3	3	20	60	60	PCR
ITC4	Lombardia (Province: Bergamo, Brescia, Cremona e Mantova)	21	21	20	420	420	PCR
ITD3	Veneto (Province: Padova, Rovigo, Treviso, Venezia, Verona e Vicenza)	18	18	20	360	360	PCR
ITD5	Emilia Romagna (Province: Bologna, Ferrara, Forlì- Cesena e Ravenna)	6	6	20	120	120	PCR
	Totale					960	

<sup>(</sup>a) Aziende, gruppi di animali o stabilimenti, come appropriato.

<sup>(</sup>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.

<sup>(</sup>c) Numero totale di aziende di una categoria di avicoli nella regione NUTS2 interessata.

## Categoria: ANATRE RIPRODUTTORI

N	UTS (2) (b)	Totale allevamenti	Numero totale di allevamenti da sottoporre a campionament o	Numero di campioni per allevamento per anno	Numero totale di campioni	Numero totale di test da effettuare	Metodo di analisi di laboratorio
ITD3	Veneto (Province: Padova, Rovigo, Treviso, Venezia, Verona e Vicenza)	1	1	20	20	20	PCR
ITD5	Emilia Romagna (Province: Bologna, Ferrara, Forlì- Cesena e Ravenna)	6	6	20	120	120	PCR
ITE2	Umbria	2	2	20	40	40	PCR
	Totale					180	

<sup>(</sup>a) Aziende, gruppi di animali o stabilimenti, come appropriato.

<sup>(</sup>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**

N	UTS (2) (b)	Totale allevamenti	Numero totale di allevamenti da sottoporre a campionament o	Numero di campioni per allevamento per anno	Numero totale di campioni	Numero totale di test da effettuare	Metodo di analisi di laboratorio
ITC1	Piemonte (Province: Cuneo)	1	1	20	20	20	PCR
ITC4	Lombardia (Province: Bergamo, Brescia, Cremona e Mantova)	2	2	20	40	40	PCR
ITD3	Veneto (Province: Padova, Rovigo, Treviso, Venezia, Verona e Vicenza)	7	7	20	140	140	PCR
ITD5	Emilia Romagna (Province: Bologna, Ferrara, Forlì- Cesena e Ravenna)	2	2	20	40	40	PCR
ITE2	Umbria	1	1	20	20	20	PCR
	Totale					260	

<sup>(</sup>a) Aziende, gruppi di animali o stabilimenti, come appropriato.

<sup>(</sup>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**

N	UTS (2) (b)	Totale allevamenti	Numero totale di allevamenti da sottoporre a campionament o	Numero di campioni per allevamento per anno	Numero totale di campioni	Numero totale di test da effettuare	Metodo di analisi di laboratorio
ITD3	Veneto (Province: Padova, Rovigo, Treviso, Venezia, Verona e Vicenza)	1	1	20	20	20	PCR
ITD5	Emilia Romagna (Province: Bologna, Ferrara, Forlì- Cesena e Ravenna)	2	2	20	40	40	PCR
ITE2	Umbria	2	2	20	40	40	PCR
	Totale					100	

<sup>(</sup>a) Aziende, gruppi di animali o stabilimenti, come appropriato.

<sup>(</sup>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.

## Totali per pollame + anatre e oche e selvaggina allevata per l'anno 2019

Totale pollame + oche/anatre/selvaggina	Numero totale di test
Totale complessivo	63380
Totale complessivo ELISA	54230
Totale complessivo agar	0
Totale complessivo test HI (H5)	0
Totale complessivo test HI (H7)	0
Totale complessivo isolamento virale	0
Totale complessivo PCR	9150
Totale complessivo altri test	0
Totale complessivo campionamenti	63380

### 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. I singoli allevamenti devono praticare, tra un ciclo produttivo e l'altro, idoneo vuoto biologico e sanitario come richiesto dalla normativa vigente. Il settore rurale ha generalmente un andamento stagionale.

#### Allevamenti industriali

Nelle zone identificate a maggior rischio (regioni Emilia Romagna, Lombardia, Piemonte e Veneto), saranno campionate le seguenti specie appartenenti ad allevamenti industriali con una frequenza come di seguito riportata:

- Tacchini da carne: prelievo sierologico da 5 animali per unità produttiva con un numero minimo di 10 animali per azienda fino ad un massimo di 20, 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 fino ad un massimo di 20. Nel caso di aziende con un unico capannone la numerosità dei campioni è pari a 10;
- 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 fino ad un massimo di 20 con 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) fino ad un massimo di 20 campioni per allevamento.
- Ratiti: prelievo sierologico di almeno 5 animali per allevamento una volta/anno.

Nelle aree classificate a medio rischio di introduzione e diffusione di virus influenzali aviari (regione Umbria, province di Udine e Pordenone per il Friuli-Venezia-Giulia e provincia di Viterbo per il Lazio) verranno campionate le seguenti specie:

- 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.

Per ogni categoria di produzione avicola sopra riportata, il numero di aziende da sottoporre a campionamento una volta all'anno è riportato nelle tabelle di riferimento.

Se l'azienda sottoposta a monitoraggio è costituita da più di un capannone, è necessario effettuare almeno 5 campioni per ogni capannone fino a un massimo di 10.

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 fino a un massimo di 20. Nel caso di aziende con un unico capannone la numerosità dei campioni è pari a 10.

#### Allevamenti rurali

Nelle regioni esposte ad alto e medio rischio, 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 da campionare a livello nazionale (in particolare nelle regioni incluse nel presente piano di sorveglianza) è di 250 in totale.

#### Svezzatori/commercianti

Il campionamento dovrà essere stabilito in base alle specie allevate e alle caratteristiche dei flussi commerciali. A tal riguardo il Ministero della Salute ha emanato un provvedimento definito sulla base del rischio che si allega (DM 25/06/2010, riportato in Allegato 3).

#### 1.5 Test di laboratorio: descrizione dei test di laboratorio

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 positivi saranno poi sottoposti alla prova di inibizione dell'emoagglutinazione (HI), per individuare i sottotipi H5 e H7.

I test di laboratorio dovranno essere eseguiti in accordo con quanto previsto dal Manuale diagnostico che stabilisce le procedure per la diagnosi differenziale e la conferma d'influenza aviaria (Decisione della Commissione 2006/437/CE).

In ogni caso, se sono previsti test di laboratorio che non sono indicati né nel manuale diagnostico dell'influenza aviaria né descritti dal manuale dei test diagnostici e dei vaccini per animali terrestri dell'Organizzazione Mondiale per la Sanità Animale (OIE), devono essere ritenuti idonei dal laboratorio di riferimento dell'UE, in base a dati convalidati.

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 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 del virus influenzale eventualmente isolato sarà stimato usando il test dell'indice di patogenicità intravenoso (IVPI).

Tutte le prove sierologiche e virologiche saranno eseguite dagli Istituti Zooprofilattici Sperimentali competenti per territorio utilizzando le metodiche e i criteri interpretativi previsti nel Manuale diagnostico per l'influenza aviaria.

Nel caso di un riscontro di positività agli esami sierologici seguirà anche un controllo virologico secondo quanto riportato nel Manuale diagnostico.

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.).

# 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).

Ministero della Salute, Direzione generale della Sanità animale e dei Farmaci veterinari.

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

Verranno sottoposti ad analisi tutti i campioni provenienti da volatili selvatici trovati morti nell'intero territorio nazionale. Verrà posta maggiore attenzione alle positività rilevate in animali rinvenuti morti in zone umide con particolare riferimento a quelle maggiormente interessate sia dai flussi migratori sia dall'allevamento intensivo del pollame.

### 2.3 Stima della popolazione selvatica locale e/o migratoria

Il censimento invernale dell'International Waterfowl Research Bureau (IWRB) indica 340.000 uccelli appartenenti alla famiglia Anatidae. La stima totale nel periodo Novembre-Febbraio è di 600.000 anatidi. Le informazioni più aggiornate sulla popolazione nazionale di uccelli acquatici derivano dal censimento 2001-2010 effettuato dall'ISPRA (Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale). Nel gennaio 2010, sono stati contati 1.597.715 uccelli appartenenti a 132 specie diverse. Tra gli anatidi, le specie più rappresentate erano: germano reale (*Anas platyrhynchos*, n=226.057), alzavola (*Anas crecca*, n=154.510), fischione (*Anas penelope*, n=119.280). In Allegato 1 è riportata una mappa della densità di siti di svernamento e di anatidi in Italia. Questi dati sono stati utilizzati per definire le aree a rischio per le attività di sorveglianza basata sul rischio nel pollame domestico.

#### 2.4 Descrizione, criteri, fattori di rischio e popolazione target (3)

Come previsto dalla Decisione della Commissione 2010/367/CE, sarà attuata la sorveglianza «passiva» effettuata su animali trovati morti o abbattuti con sintomatologia. La popolazione target sarà prevalentemente rappresentata dalle specie acquatiche.

In particolare la Commissione ha fornito una lista di specie definite "bersaglio" che devono essere oggetto di controllo mirato (Vedi Allegato II, Parte 2 della Decisione 2010/367/CE). Qualora lo richieda la situazione epidemiologica, le attività di sorveglianza saranno intensificate. Nel caso di mortalità anomala e/o sintomatologia in volatili di specie "bersaglio", le carcasse rinvenute verranno inviate con le modalità previste dal manuale diagnostico (Decisione della Commissione 2006/437/CE) all'IZS competente per territorio per le successive analisi.

(3) Le aree a rischio (aree umide in particolare dove esiste un collegamento con popolazioni avicole ad alta densità), e le positività precedentemente riscontrate come riportato nel punto 2 della parte 1 dell'allegato II della Decisione della Commissione 2010/367/EC devono essere prese in considerazione e, se possibile, corredate da mappa.

### 2.4.1 UCCELLI SELVATICI, attività focalizzata sulle specie target

Ricerche in accordo con il programma di sorveglianza esposto nella Parte 2 dell'Allegato II della Decisione 2010/367/CE.

Obiettivo per l'anno 2018:

NUTS (2) CODICE/REGIONE (a)	Numero totale di animali da campionare	Stima dei campioni derivanti dalla sorveglianza passiva	Tipo di test	Numero di test
IT - Italia	1500	1500	PCR	1500
IT - Italia	50	50	Isolamento virale	50

<sup>(</sup>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.

	Numero totale di test
Numero totale di test	1550
Totale test di isolamento virale	50
Totale PCR	1500
Totale altri test	0
Numero totale di volatili selvatici da campionare per la sorveglianza passiva	1550

#### 2.5 Periodi e procedure di campionamento

Riguardo alla sorveglianza passiva si rimanda alla modalità descritte al paragrafo 2.4, focalizzando le attività su volatili, appartenenti a specie bersaglio (2010/367/CE), trovati morti o sintomatici.

#### 2.6 Test di laboratorio: descrizione dei test di laboratorio utilizzati

I campioni raccolti dai volatili selvatici rinvenuti morti dovranno includere trachea, polmoni e intestino. 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 e saranno analizzati separatamente. I campioni saranno testati tramite RRT-PCR per la ricerca dei virus di influenza aviaria. Sui campioni positivi, sarà effettuato l'isolamento virale su uova di pollo embrionate.

Gli esami di laboratorio verranno effettuati presso il Centro di Referenza Nazionale per l'Influenza aviaria (IZS delle Venezie, sede centrale di Legnaro -PD-), o da altri laboratori degli II.ZZ.SS. competenti per territorio o da altri laboratori autorizzati dal Ministero della Salute, utilizzando le metodiche e i criteri interpretativi previsti nel Manuale diagnostico (Decisione della Commissione 2006/437/CE).

Verrà effettuato uno screening iniziale mediante RT-PCR del gene M, seguito da un test rapido per H5 e H7 dei positivi. In caso di positività 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.

Eventuali positività dovranno essere inviate, con la relativa documentazione, al Centro Nazionale di Referenza che eseguirà 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.).

# 3. DESCRIZIONE DELLA SITUAZIONE EPIDEMIOLOGICA DELLA MALATTIA NEL POLLAME NEGLI ULTIMI 5 ANNI (ALLEGATO 4)

Si veda l'allegato 4.

# 4. DESCRIZIONE DELLA SITUAZIONE EPIDEMIOLOGICA DELLA MALATTIA NEGLI UCCELLI SELVATICI NEGLI ULTIMI 5 ANNI (ALLEGATO 5)

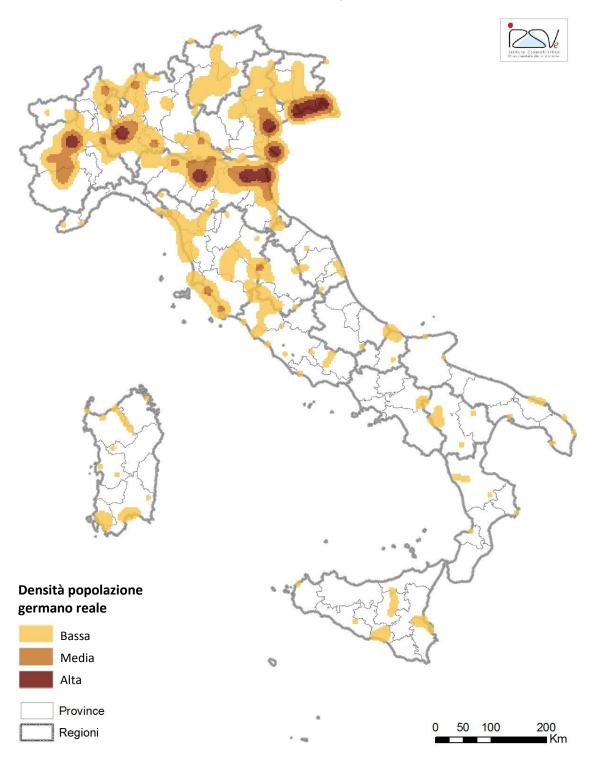
Si veda l'allegato 5.

#### 5. MISURE IN ATTO RIGUARDO LA NOTIFICA DELLA MALATTIA

Le misure di controllo applicate in caso di focolaio di virus influenzale aviario sono quelle previste dal D.Lgs 9/2010 relativa a misure comunitarie di lotta contro l'influenza aviaria (che abroga la Direttiva 92/40/CE) e dalla Decisione 2006/437/CE che approva un manuale diagnostico per l'influenza aviaria.

Le misure di controllo previste dalla Decisione 2006/415/CE (che reca alcune misure di protezione dall'influenza aviaria ad alta patogenicità del sottotipo H5N1 nel pollame nella Comunità e abroga la decisione 2006/135/CE) e dalla Decisione 2006/563/CE (recante alcune misure di protezione relative all'influenza aviaria ad alta patogenicità del sottotipo H5N1 negli uccelli selvatici nella Comunità e che abroga la decisione 2006/115/CE) sono applicate se il virus identificato è un virus influenzale di tipo A, sottotipo H5 e sospetto o confermato N1.

**ALLEGATO 1** - Aree di svernamento del germano reale.



## ALLEGATO 2 - Consistenza di allevamenti avicoli industriali per provincia.

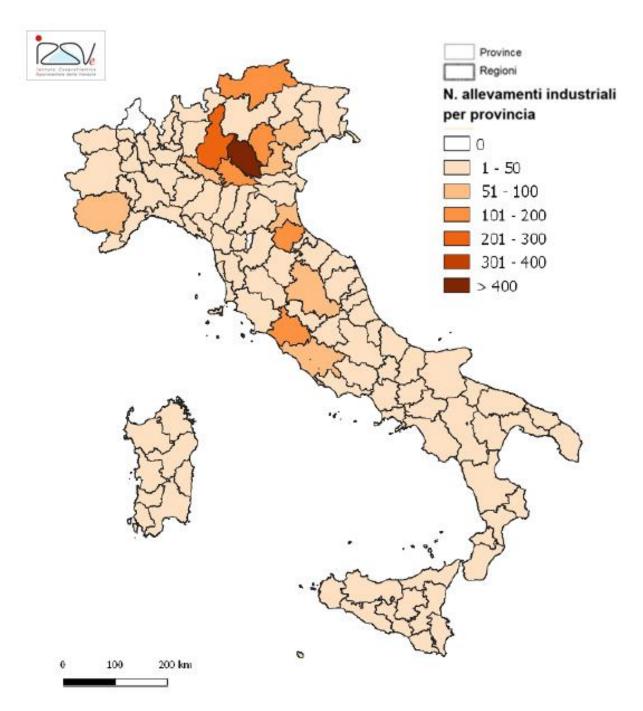


Figura 2.1. Distribuzione degli allevamenti industriali per provincia (aggiornato ad aprile 2018).

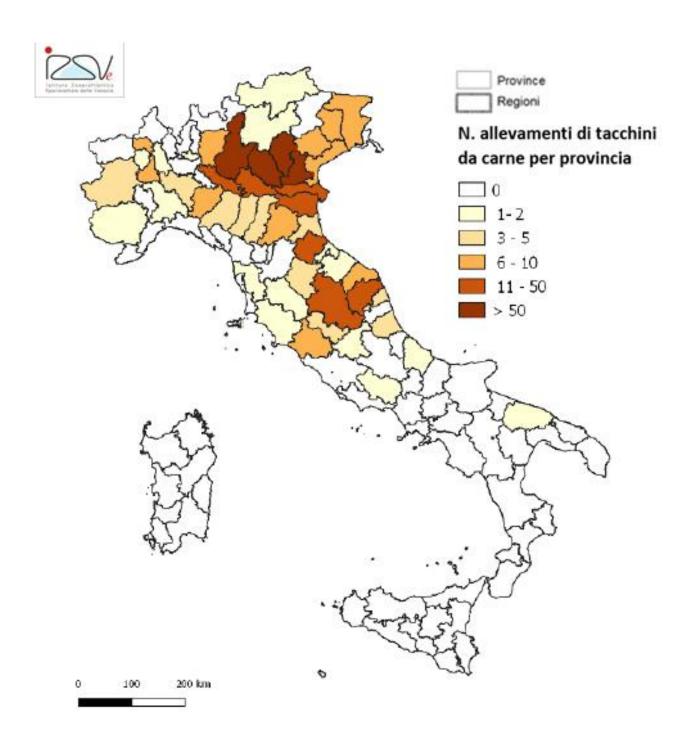


Figura 2.2. Distribuzione di allevamenti di tacchini da carne per provincia (aggiornato ad aprile 2018).

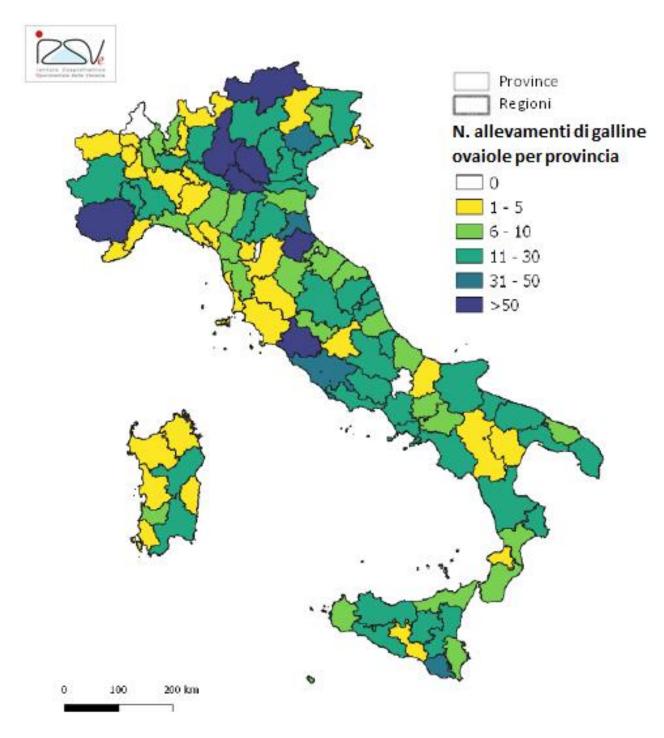


Figura 2.3. Distribuzione di allevamenti di galline ovaiole per provincia (aggiornato ad aprile 2018).

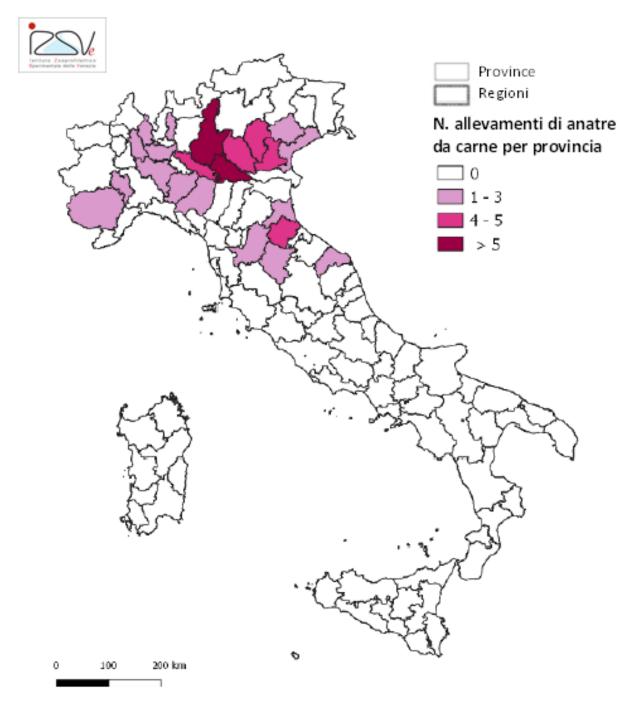


Figura 2.4. Distribuzione di allevamenti di anatre da carne per provincia (aggiornato ad aprile 2018).

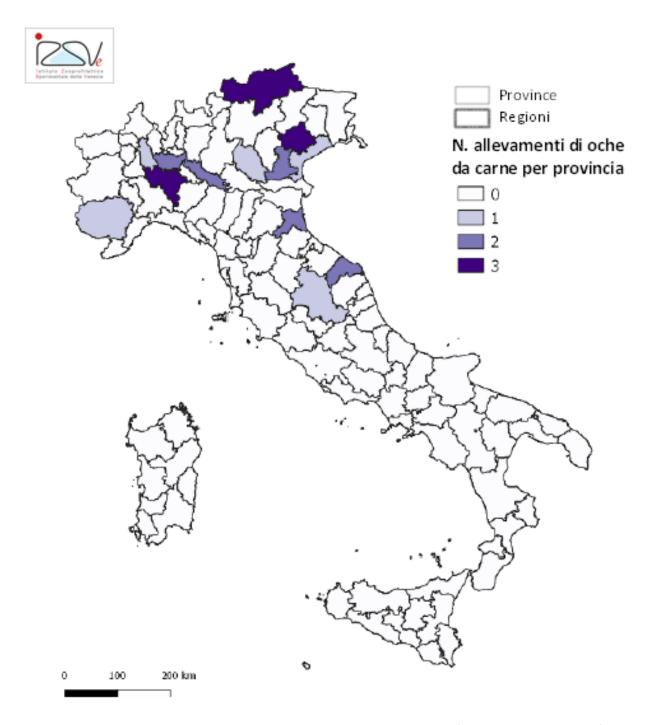


Figura 2.5. Distribuzione di allevamenti di oche da carne per provincia (aggiornato ad aprile 2018).

### **ALLEGATO 3** - Decreto Ministeriale 25 giugno 2010.

### MINISTERO DELLA SALUTE DECRETO 25 giugno 2010

Misure di prevenzione, controllo e sorveglianza del settore avicolo rurale. (10A10245

IL MINISTRO DELLA SALUTE

Visto il testo unico delle leggi sanitarie approvato con regio decreto 27 luglio 1934, n. 1265, e successive modifiche;

Visto il Regolamento di Polizia veterinaria approvato con decreto del Presidente della Repubblica 8 febbraio 1954, n. 320;

Visto l'art. 32 della legge 23 dicembre 1978 n. 833;

Visto l'art. 117 del decreto legislativo 31 marzo 1998, n. 112 e successive modificazioni;

Visto il decreto legislativo 25 gennaio 2010, n. 9 recante «Attuazione della direttiva 2005/94/CE relativa a misure comunitarie di lotta contro l'influenza aviaria e che abroga la direttiva 92/40/CEE»;

Vista l'ordinanza del Ministro della salute 26 agosto 2005 e successive modifiche concernente «Misure di polizia veterinaria in materia di malattie infettive e diffusive dei volatili da cortile»;

Considerata la situazione epidemiologica venutasi a verificare nel corso degli ultimi due anni sul territorio nazionale con numerose positività per virus influenzale a bassa patogenicità nelle Regioni del Nord e Centro Italia;

Rilevato che il settore rurale, in forza della propria tipologia, potrebbe svolgere un ruolo epidemiologico rilevante nella incursione di virus influenzale nel settore industriale, in funzione del rischio derivante da eventuali correlazioni epidemiologiche tra il serbatoio naturale dei virus influenzali e gli allevamenti industriali, nonché' dalla movimentazione nel circuito rurale extraregionale di potenziali volatili infetti, di materiali contaminati, di attrezzature, di veicoli e di personale;

Considerato che il circuito avicolo rurale è un settore molto complesso della filiera avicola italiana con un notevole impatto socio-economico, anche perché' l'abitudine ad allevare volatili è molto diffusa nelle zone rurali e peri-urbane;

Considerato che l'attività di monitoraggio ha permesso di individuare due epidemie di LPAI H7N3, nel 2007 e nel 2009 che hanno riguardato principalmente il settore rurale e marginalmente quello industriale per i molteplici collegamenti esistenti tra gli stessi;

Rilevata la difficoltà di controllare l'infezione una volta entrata nel circuito rurale con l'inevitabile rilevamento di numerosi focolai secondari nel pollame da cortile:

Rilevata l'opportunità pertanto di adottare un Piano di controllo sanitario e di gestione dei rischi rilevati nel settore avicolo rurale introducendo tra l'altro l'attuazione di misure di biosicurezza nonché' un sistema di accreditamento delle strutture che commercializzano in ambito extraregionale;

Considerato che il Piano e' stato condiviso con le Regioni e Province Autonome e le Associazioni di categoria del settore avicolo;

Acquisito il parere tecnico n. 1/2010 del 24 maggio 2010 del Centro nazionale di lotta ed emergenza contro le malattie animali - Direzione strategica, ai sensi dell'art. 1, comma 2, del decreto legislativo 25 gennaio 2010, n. 9;

#### Decreta:

#### Art. 1

1. E' resa obbligatoria sull'intero territorio nazionale l'attuazione del Piano di cui all'allegato A del presente decreto, concernente «Misure di prevenzione, controllo e sorveglianza del settore avicolo rurale».

- 2. Eventuali modifiche all'allegato A di cui al comma 1, possono essere adottate dalla Direzione generale della sanità animale e del farmaco veterinario, tenuto conto del parere tecnico del Centro nazionale di lotta ed emergenza contro le malattie animali.
- 3. Il Ministero della salute verifica, di concerto con le Regioni e Province Autonome, l'attuazione del Piano.

#### Art. 2

1. Il presente decreto entra in vigore il giorno successivo a quello della sua pubblicazione nella Gazzetta Ufficiale della Repubblica italiana.

Il presente decreto e' trasmesso alla Corte dei conti per la registrazione ed pubblicato nella Gazzetta Ufficiale della Repubblica italiana

Roma, 25 giugno 2010

Il Ministro: Fazio

Registrato alla Corte dei conti il 23 luglio 2010 Ufficio di controllo preventivo sui Ministeri dei servizi alla persona dei beni culturali registro n. 12 foglio n. 252

23-8-2010 GAZZETTA UFFICIALE DELLA REPUBBLICA ITALIANA Serie generale - n. 196

#### Misure di prevenzione, controllo e sorveglianza del settore avicolo rurale

#### 1. DEFINIZIONI

«Pollame»: animali di cui all'art. 2, punto 2 lettera a) del DPR 587/93 con l'esclusione dei piccioni;

«filiera avicola rurale»: l'insieme degli allevamenti avicoli rurali e delle aziende avicole che detengono, allevano o commercializzano animali destinati agli allevamenti rurali;

«allevamento rurale»: inteso come luogo privato in cui vengono allevati un numero di capi non superiore a 250 volatili destinati esclusivamente all'autoconsumo;

«allevamento di svezzamento: allevamento in cui il pollame è allevato per una parte del ciclo produttivo, per poi essere destinato a aziende della filiera avicola rurale;

«commerciante»: il soggetto che detiene il pollame per un tempo non superiore alle 72 ore per poi destinarlo ad allevamenti rurali o a altri commercianti e che non necessita di particolari strutture per soddisfare le loro esigenze fisiologiche;

«unità produttiva»: un'unità aziendale della quale il veterinario ufficiale constata la totale indipendenza da qualsiasi altra unità della stessa azienda sia in termini di ubicazione sia in termini di gestione corrente del pollame o degli altri volatili ivi tenuti in cattività;

«unità epidemiologica»: insieme di animali, caratterizzati dal fatto di essere detenuti nello stesso allevamento, per i quali è possibile dimostrare la completa separazione fisica e gestionale. La separazione deve comprendere anche la tracciabilità delle uova e degli animali;

«vuoto sanitario»: periodo non inferiore ai 3 gg che intercorre tra la fine delle operazioni di pulizia e disinfezione e l'introduzione di nuovi animali;

«vuoto biologico»: periodo non inferiore a 8 gg che intercorre tra lo svuotamento ed il ripopolamento.

#### 2. REQUISITI DI BIOSICUREZZA

Tutti gli allevamenti di svezzamento devono garantire il rispetto delle misure di biosicurezza di cui all'OM 26/08/2005 e s.m, e i.

### 3. ACCREDITAMENTO DELLE AZIENDE CHE COMMERCIALIZZANO IN AMBITO EXTRA-REGIONALE

Le aziende che commercializzano gli animali in ambito extraregionale devono garantire requisiti strutturali e gestionali tali da assicurare la tracciabilità e rintracciabilità delle partite commercializzate, in particolare:

## Requisiti Strutturali

I locali di allevamento (capannoni) devono avere:

- unità produttive tra loro completamente separate con pareti lavabili e disinfettabili;
- pavimento in cemento o in materiale lavabile per facilitare le operazioni di pulizia e disinfezione, ad eccezione dei parchetti esterni;

- efficaci reti antipassero su tutte le aperture esclusi i capannoni dotati di parchetti esterni.
- aree di alimentazione al chiuso
- Inoltre l'allevamento deve essere dotato di:
- barriere posizionate all'ingresso dell'azienda idonee ad evitare l'accesso incontrollato di automezzi (cancelli o sbarre mobili);
- area di parcheggio dedicata e separata dall'area di allevamento.
- punto di pulizia e disinfezione per gli automezzi posto all'ingresso dell'allevamento (arco di disinfezione);
- zona filtro dotata di spogliatoio, lavandino, detergenti, calzature e tute dedicate in grado di dividere la zona sporca (esterno all'azienda) da quella pulita (interno all'azienda, con presenza di animali). La zona filtro rappresenta l'unica via di ingresso alla zona pulita sia per gli operatori sia per gli eventuali visitatori:

### Requisiti Gestionali

L'allevatore deve assicurare lo svolgimento delle seguenti azioni:

dotarsi di registro di carico/scarico informatizzato sul quale, per ciascuna partita di animali commercializzata, devono essere riportati:

- la specie
- il numero di animali
- la provenienza e la destinazione
- la data della movimentazione

I dati di cui sopra devono essere trasmessi, con frequenza mensile, su supporto informatico ai Servizi Veterinari della ASL competente per territorio. Tuttavia, le Regioni e Province Autonome, sulla base della valutazione del rischio relativo alle attività insistenti sul proprio territorio, hanno la facoltà di stabilire frequenze diverse di trasmissione dei dati che non superino in ogni caso i tre mesi;

redigere regolare Mod.4 per i volatili movimentati;

#### Inoltre

- gli anatidi e le quaglie devono essere allevate in unità produttive distinte dalle altre specie;
- il carico degli animali per la vendita a commercianti deve avvenire senza che gli automezzi entrino nell'area di competenza (zona pulita) dell'allevamento. In deroga a tale divieto è possibile autorizzare l'ingresso agli automezzi di cui sopra a condizione che risultino vuoti, lavati e disinfettati;
- la vendita diretta in azienda a privati cittadini (allevatori rurali) deve avvenire fuori dall'area di competenza (zona pulita) dell'allevamento;
- possono essere introdotti volatili provenienti esclusivamente da aziende accreditate del circuito rurale o da allevamenti del circuito industriale;
- divieto di reintroduzione di volatili che hanno partecipato a fiere e mercati;
- obbligo di informazione e addestramento del personale rispetto alle norme minime di biosicurezza;

I Servizi Veterinari delle ASL, su richiesta degli interessati, verificato il rispetto dei requisiti strutturali e gestionali di cui sopra e mediante rilascio di apposita certificazione, accreditano gli allevamenti di svezzamento al commercio extra-regionale. Il mancato rispetto dei requisiti di cui sopra, comporta la sospensione dell'accreditamento fino alla rimozione della non-conformità rilevata.

#### 4. PULIZIA E DISINFEZIONE -VUOTO BIOLOGICO E SANITARIO

E' prevista l'applicazione di quanto prescritto nell'Allegato A dell'O.M. 10 ottobre 2005 di modifica ed integrazione dell'O.M. 26 agosto 2005.

Tutti gli interventi di disinfezione devono essere riportati su apposito registro.

Tutti gli automezzi che entrano in allevamento devono essere puliti e disinfettati.

#### 5. PARTECIPAZIONE A FIERE E MERCATI

Tutti gli allevamenti di svezzamento che commercializzano i propri animali attraverso fiere e mercati devono essere in possesso di apposita autorizzazione.

Premesso che per gli allevamenti accreditati al commercio extra regionale tale autorizzazione è ricompresa nell'accreditamento stesso, per tutte le altre aziende l'autorizzazione viene rilasciata, su specifica richiesta da parte degli interessati al Servizio Veterinario territorialmente competente verificata, in particolare, la presenza dei requisiti strutturali di cui all'OM 26 agosto 2005 e s.m. e i.

Ferme restando le norme di cui al Regolamento di Polizia Veterinaria approvato con DPR n.320/54 sulla movimentazione degli animali, i commercianti e gli svezzatori, operanti in fiere e mercati devono garantire la rintracciabilità del pollame commercializzato o tramite copia del Mod. 4 o mediante qualsiasi altra registrazione ritenuta idonea a tal scopo che contenga, almeno, le seguenti informazioni:

- Nome e Cognome del destinatario
- Indirizzo
- Numero e specie degli avicoli
- Data di vendita

Per accedere a fiere e mercati gli operatori economici devono esibire l'autorizzazione in originale. **Reguisiti igienico-sanitari di fiere e mercati** 

- le aree/locali devono essere facilmente lavabili e disinfettabili;
- sotto le gabbie, per evitare il contatto diretto degli animali e loro deiezioni con il terreno, deve essere applicato un foglio di materiale impermeabile, lavabile e disinfettabile. Tale foglio deve essere rimosso e smaltito a cura dell'operatore:
- l'area occupata deve essere pulita e disinfettata al termine del suo utilizzo.

#### 6. ACCERTAMENTI SANITARI

Gli allevamenti di svezzamento sono sottoposti a prelievo sierologico, almeno 5 animali per unità produttiva con un minimo di 10 animali per azienda fino ad un massimo di 20; nel caso fossero presenti anatidi, questi devono essere sottoposti a prelievi per l'esame virologico (tamponi cloacali sui singoli soggetti e pool di feci fresche) con la stessa numerosità sopra indicata.

La scelta degli animali da campionare deve essere rappresentativa e basata sui seguenti criteri epidemiologici di priorità:

- specie a rischio
- animali di età più elevata in rapporto alla categoria
- animali allevati all'aperto
- animali rientrati da fiere, mostre e mercati
- altre categorie ritenute significative sulla base della valutazione del veterinario ufficiale

Gli accertamenti diagnostici devono essere effettuati con la seguente frequenza:

- mensile per gli allevamenti di svezzamento accreditati per il commercio extra-regionale e per quelli autorizzati a partecipare a fiere/mercati (l'esito di tali prelievi deve essere riportato sul documento di accompagnamento degli animali)
- trimestrale nei restanti allevamenti di svezzamento

Sulla base della valutazione epidemiologica e della valutazione del rischio, la frequenza degli accertamenti può essere modificata mediante piani regionali che devono comunque rispettare le modalità previste dal piano di sorveglianza nazionale.

#### 7. CONTROLLI UFFICIALI

Per il rilascio dell'accreditamento alla commercializzazione extra regionale e dell'autorizzazione alla commercializzazione attraverso fiere/mercati, gli allevamenti di svezzamento devono essere sottoposti ad un sopralluogo da parte dei Servizi Veterinari territorialmente competenti per la verifica del rispetto dei requisiti strutturali e gestionali previsti ai precedenti punti.

Dopo il rilascio dell'accreditamento, tali requisiti devono essere verificati, dal competente Servizio Veterinario con apposito sopralluogo, almeno 2 volte/anno.

In tutti gli altri allevamenti di svezzamento il Servizio veterinario deve comunque effettuare almeno un sopralluogo all'anno al fine di verificare il rispetto dei requisiti di biosicurezza.

Sulla base della valutazione epidemiologica e della valutazione del rischio, le cadenze di tali verifiche possono essere aumentate mediante piani regionali.

#### Fiere e Mercati

Oltre a quanto previsto dagli artt. 18 a 22 del Regolamento di Polizia Veterinaria approvato con DPR n. 320/54, i Servizi Veterinari almeno 4 volte l'anno devono effettuare un sopralluogo presso fiere/mercati avicoli con le modalità previste dall'art. 18 DPR n.320/54, al fine di verificare il puntuale rispetto da parte degli operatori economici delle disposizioni previste per potere partecipare a tali eventi.

Qualora l'esito di tali sopralluoghi dia esito sfavorevole, oltre alle eventuali sanzioni amministrative, nel caso di gravi inadempienze, viene ritirato il certificato di accreditamento o l'autorizzazione a partecipare alle fiere/mercati ed inviato al servizio veterinario competente sull'allevamento che provvede alla sospensione dell'accreditamento o dell'autorizzazione almeno 15 gg.

# **ALLEGATO 4 -** Descrizione della situazione epidemiologica della malattia nel pollame nel corso degli ultimi cinque anni.

Negli ultimi anni, il settore avicolo italiano ha dovuto affrontare numerose ondate epidemiche di influenza aviaria a bassa patogenicità. Tra il 2009 e il 2010 in molte regioni italiane è stato evidenziato un virus a bassa patogenicità H7N3 che ha circolato sia nel settore rurale sia in quello industriale. Inoltre, fin dal 2007 un virus a bassa patogenicità H5N2 è stato persistentemente isolato negli allevamenti avicoli a livello nazionale (Tabella 1). Negli ultimi anni sono state evidenziate altre positività per diversi sottotipi di influenza aviaria a bassa patogenicità (Tabella 1). La localizzazione dei focolai LPAI identificati e notificati nel corso dell'ultimo quinquennio in Italia è riportata nelle Figure 1-8.

Nel corso del 2013 l'Italia è stata interessata da un' epidemia di influenza aviaria ad alta patogenicità H7N7. In particolare dal 14 agosto al 5 settembre sono stati evidenziati 6 focolai nella Regione Emilia-Romagna che hanno interessato 5 allevamenti industriali (3 di galline ovaiole, 1 di pollastre, 1 di tacchini da carne) e un allevamento rurale (Tab. 2 e Fig. 5) coinvolgendo circa un milione di volatili. Le indagini epidemiologiche hanno permesso di identificare 7 "allevamenti a contatto" i cui animali (488.201) sono stati preventivamente abbattuti.

Nel Dicembre del 2014, un allevamento industriale di tacchini da carne in Regione Veneto è risultato positivo per un virus HPAI sottotipo H5N8 dopo che era stata riportata un'aumentata mortalità in uno dei capannoni. I volatili presenti nell'allevamento (31.832) sono stati abbattuti e distrutti (Tabella 3, Fig.7). Nessun'altra azienda è risultata coinvolta nel focolaio.

Nel 2016, l'Emilia-Romagna è stata coinvolta in due episodi di influenza aviaria ad alta patogenicità sottotipo H7N7. Il primo focolaio è stato segnalato il 30 aprile in un allevamento biologico di galline ovaiole (17.000 capi). Il secondo caso è stato confermato il 18 maggio in un allevamento di tacchini da carne, che ospitava 49.472 capi (Tabella 4, figura 8). Un "allevamento a contatto" è stato abbattuto preventivamente. Le operazioni di abbattimento connesse a quest'ultimo focolaio hanno coinvolto un totale di 104.972 volatili.

Nel 2017, 83 focolai di influenza aviaria ad alta patogenicità sottotipo H5N8 sono stati identificati in Italia. Il primo caso è stato confermato il 21 gennaio in un allevamento di tacchini da carne in provincia di Venezia. Un totale di 2.773656 volatili sono stati abbattuti perché direttamente coinvolti nell'epidemia (Tabella 5, Figura 9). Inoltre, le indagini epidemiologiche hanno permesso di identificare 67 "aziende a contatto", che sono state depopolate preventivamente (Tabella 6).

**Tabella 1.** Riepilogo degli allevamenti industriali e rurali (svezzatori, commercianti e allevamenti rurali) risultati positivi per LPAI dal 2013 a dicembre 2017, suddivisi per settore coinvolto (industriale o rurale) e anno.

LDAT	201	3	201	4	201	5	201	6	201	7
LPAI	Settore Industriale	Settore Rurale								
H7N1	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-

H7N2	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-
H7N7	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-
H7-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-
H5N1	-	-	-	1	-	-	1	-	1	-
H5N2	2	2	-	1	1	5	-	1	4 + 1**	-
H5N3	1	-	-	-	-	1*	-	1	-	-
H5-	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Total	7	2	0	5	1	7	1	3	6	-

<sup>\*</sup>Allevamento di selvaggina da ripopolamento

**Tabella 2.** Riepilogo degli allevamenti industriali e rurali coinvolti nell'epidemia H7N7 HPAI che ha colpito l'Emilia Romagna dal 14 agosto al 9 settembre 2013.

Provincia	Tipologia produttiva	N° volatili	Data di conferma	Data depopolamento
Ferrara	Galline ovaiole (industriale)	128.000	14/08/2013	27/08/2013
Bologna	Galline ovaiole (industriale)	584.900	21/08/2013	08/09/2013
Ferrara	Tacchini da carne (industriale)	19.850	23/08/2013	27/08/2013
Bologna	Galline ovaiole (industriale)	121.705	28/08/2013	08/09/2013
Bologna	Pollastre (industriale)	98.200	04/09/2013	08/09/2013
Ferrara	Allevamento rurale	3	05/09/2013	05/09/2013

**Tabella 3.** Informazioni sull'allevamento industriale coinvolto nel focolaio H5N8 HPAI notificato a Dicembre 2014 in Veneto.

Provincia	Tipologia produttiva	N° volatili	Data di conferma	Data depopolamento
Rovigo	Tacchini da carne (industriali)	31.832	15/12/2014	21/12/2014

**Tabella 4.** Informazioni sugli allevamenti industriali coinvolti nei focolai H7N7 HPAI notificati nel 2016 in Emilia-Romagna.

<sup>\*\*</sup>Allevamento multi-specie e fagiani

Provincia	Tipologia produttiva	N° volatili	Data di conferma	Data depopolamento
Ferrara	Galline ovaiole allevate free range (industriali)	17.000	30/04/2016	02/05/2016
Ferrara	Tacchini da carne (industriali)	49.472	16/05/2016	18/05/2016

**Table 5.** Allevamenti industriali e rurali coinvolti nell'epidemia HPAI H5N8 in Italia nel 2017.

Regione	Provincia	Tipologia Produttiva	No. Aziende depopolate	No. Volatili abbattuti
	Verona	Tacchini da carne	11	182.282
		Tacchini da carne	1	30.076
	Vicenza	Broiler	1	12.400
	Viceriza	Anatre	1	12.150
		Allevamenti rurali	1	70
		Tacchini da carne	2	31.631
Veneto	Padova	Allevamenti rurali	2	53
		Oche	1	1.425
	Rovigo	Galline ovaiole	1	37.000
	Treviso	Multi-specie	1	7.538
		Allevamenti rurali	2	392
	Venezia	Tacchini da carne	1	20.500
		Allevamenti rurali	2	29
	Brescia	Tacchini da carne	9	129.005
		Galline ovaiole	5	201.570
		Broiler	4	176.148
		Anatre	3	57.823
		Polli riproduttori	1	28.481
l a mala a malia		Tacchini da carne	9	183.421
Lombardia	Mantova	Allevamenti rurali	1	3
		Galline ovaiole	2	605.596
	Cuone	Tacchini da carne	2	38.114
	Cremona	Allevamenti rurali	1	46
	Lodi	Selvaggina	1	22.150
	Milano	Allevamenti rurali	1	152

	Pavia	Allevamenti rurali	1	25
	Pavia	Oche	1	3065
	Sondrio	Allevamenti rurali	1	35
		Tacchini da carne	1	20.289
	Bergamo	Allevamenti rurali	3	36
		Svezzatore	1	465
	Ravenna	Tacchini da carne	1	18.135
Emilia-	Ferrara	Galline ovaiole	1	744.031
Romagna	Parma	Tacchini da carne	2	48.000
	Bologna	Galline ovaiole	1	131.500
Friuli- Venezia- Giulia	Pordenone	Allevamenti rurali	1	50
Lazio	Roma	Allevamenti rurali	1	99
Piemonte	Torino	Allevamenti rurali	1	11
riemonte	Asti	Galline ovaiole	1	29.860

 Table 6. Allevamenti sottoposti ad abbattimento preventivo in Itali nel 2017.

Regione	Provincia	Tipologia Produttiva	No. Aziende depopolate	No. Volatili abbattuti
	Verona	Tacchini da carne	15	193.062
	verona	Broiler	6	209.421
	Vicenza	Tacchini da carne	5	46.833
Veneto	VICEIIZa	Broiler	3	195.770
	Padua	Tacchini da carne	1	19.520
	Rovigo	Galline ovaiole	1	36.737
	Treviso	Galline ovaiole	1	10.990
		Tacchini da carne	6	228.331
	<b>5</b>	Galline ovaiole	6	161.375
	Brescia	Broiler	6	267.435
Lombardy		Anatre	2	26.980
Lombardy		Tacchini da carne	5	74.372
	Mantua	Broiler	6	370.328
		Anatre	3	36.648
	Cremona	Galline ovaiole	1	100.000

VENETO PIEMONTE TOSCANA UMBRIA PUGLIA SARDEGNA Legenda SICILIA Positività LPAI Positivo H5 Positivo H7 0 0 25 50 100 150 200 Km Regioni

Figura 1. Distribuzione dei focolai di LPAI H5 e H7 in Italia nel 2013.

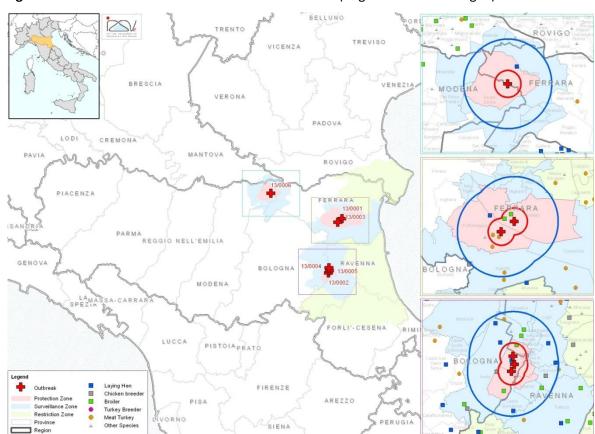


Figura 2. Distribuzione dei focolai di HPAI H7N7 in Italia (Regione Emilia-Romagna) nel 2013.

Figura 3. Distribuzione dei focolai di LPAI H5 in Italia nel 2014.

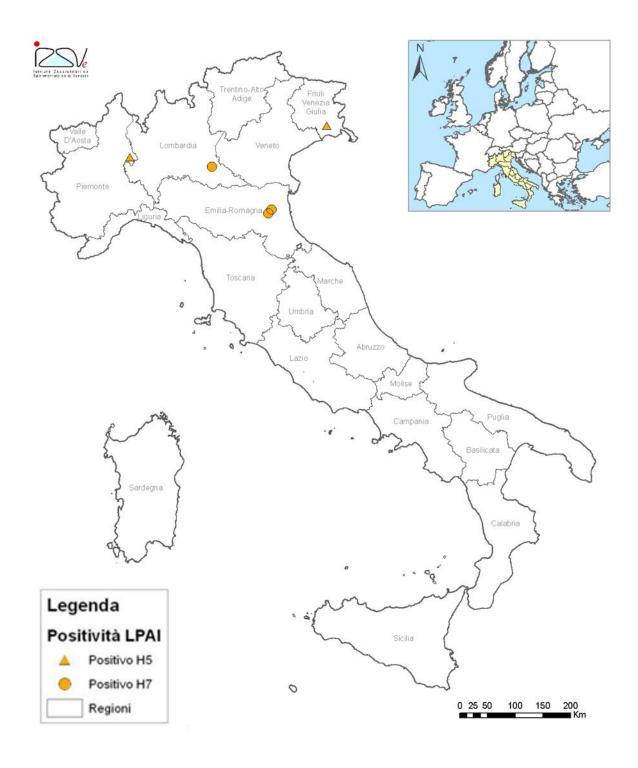


Figura 4. Localizzazione del focolaio di HPAI H5N8 in Italia (Regione Veneto) nel 2014.

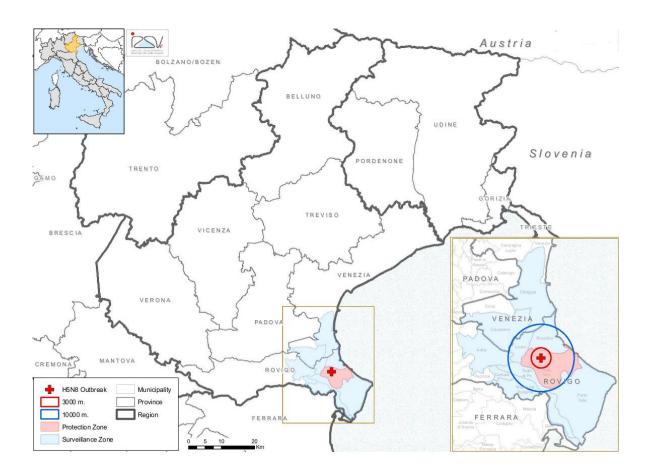


Figura 5. Distribuzione dei focolai di LPAI H5 e H7 in Italia nel 2015.

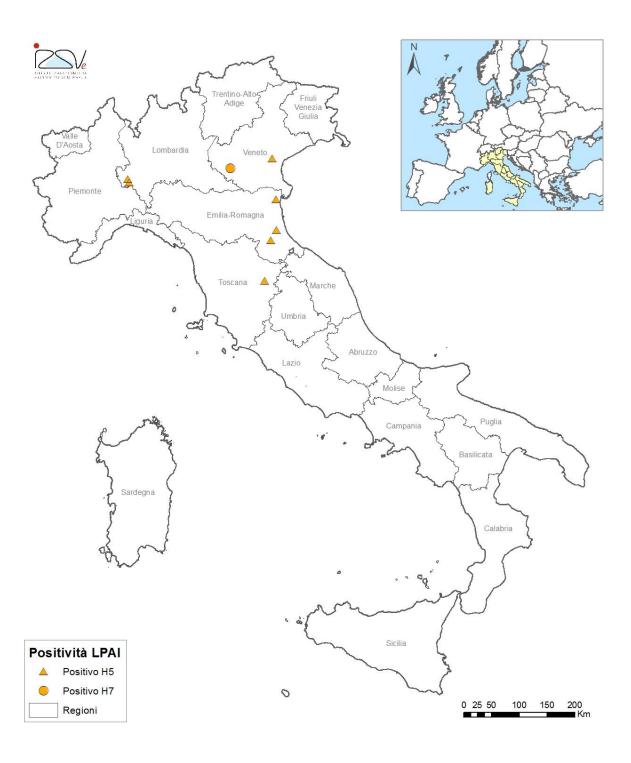


Figura 6. Distribuzione dei focolai di LPAI H5 e H7 in Italia nel 2016.

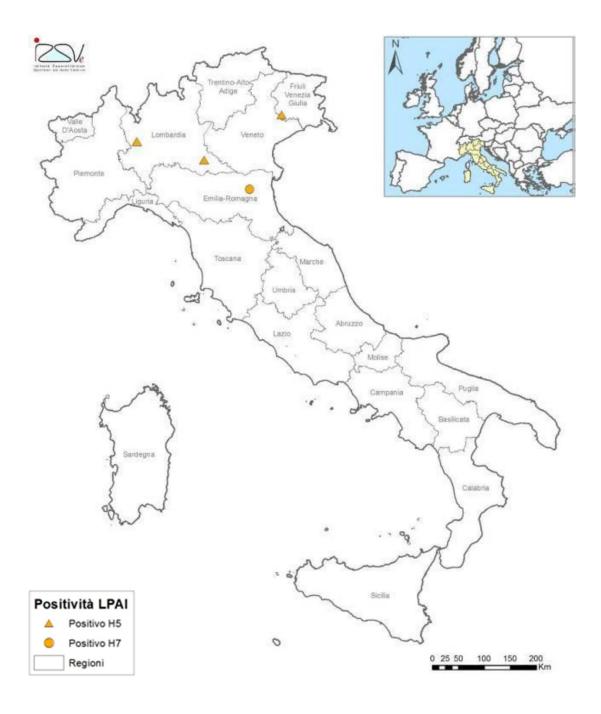


Figura 7. Localizzazione dei focolai di HPAI H7N7 in Italia (Regione Emilia-Romagna) nel 2016.

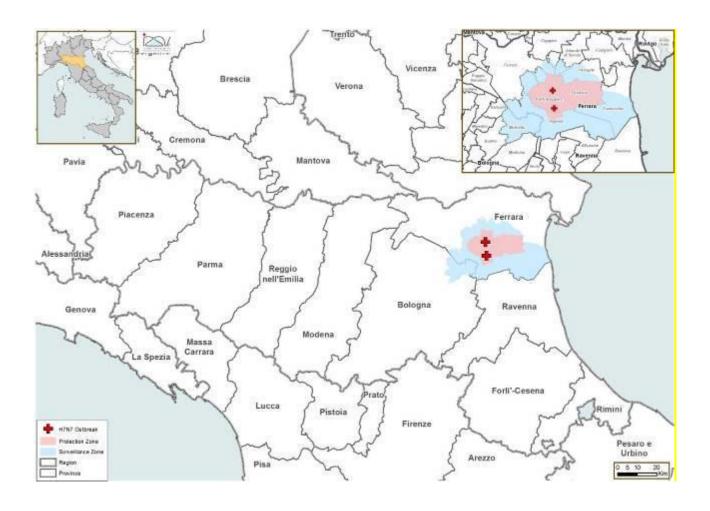


Figure 8. Distribuzione dei focolai di LPAI H5 in Italia nel 2017.



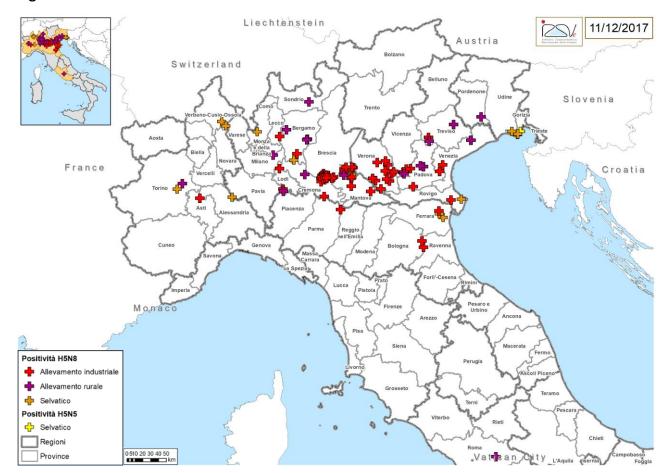


Figure 9. Localizzazione dei focolai HPAI H5 in Italia nel 2017.

# **ALLEGATO 5** - Descrizione della situazione epidemiologica della malattia nei volatili selvatici nel corso degli ultimi cinque anni.

Durante l'attività di sorveglianza attiva e passiva prevista dai piani degli ultimi cinque anni sono stati prelevati tamponi tracheali, tamponi cloacali, feci fresche e pool di organi nella popolazione target. Tutte queste matrici sono state utilizzate per eseguire test di Real time RT-PCR. La procedura prevede che a seguito di positività al test molecolare, il laboratorio del CRN proceda con l'isolamento virale. Nessun virus ad alta patogenicità è stato isolato nei selvatici.

L'epidemia europea H5N8/H5N5/H5N6 ad alta patogenicità è iniziata a fine ottobre in Ungheria e, nonostante la velocità di diffusione all'interno del continente, la prima positività in Italia è stata confermata a fine anno (30/12/2016). In seguito, altri 13 casi sono stati confermati nel 2017.

Dal **2013** il piano di sorveglianza sui selvatici comprende solo la sorveglianza passiva. La Tabella 1 sintetizza l'attività svolta dalle varie regioni. Nessuno dei 1066 campioni analizzati tramite PCR è risultato positivo per influenza virus tipo A.

**Tabella 1** – Riepilogo dei volatili selvatici sottoposti a campionamento durante l'attività di sorveglianza nel 2013, divisi per regione.

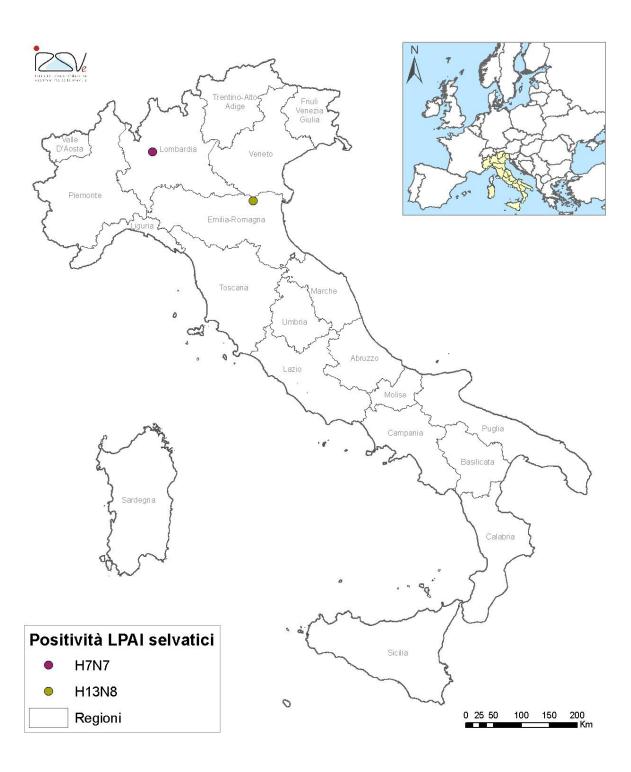
Regione	Numero totale di volatili sottoposti a campionamento	Numero totale di campioni prelevati a fini di sorveglianza attiva	Numero totale di campioni prelevati a fini di sorveglianza passiva
Piemonte	70	0	70
Valle d'Aosta	3	0	4
Liguria	37	0	37
Lombardia	51	0	51
Bolzano	3	0	5
Trento	8	0	16
Veneto	195	0	54
Friuli Venezia Giulia	229	0	235
Emilia Romagna	409	0	348
Toscana	0	0	0
Umbria	9	0	9
Marche	56	0	86
Lazio	0	0	0
Abruzzo	0	0	0
Molise	0	0	0
Campania	0	0	0
Puglia	6	0	10
Basilicata	0	0	0
Calabria	15	0	15
Sicilia	17	0	29
Sardegna	46	0	97
TOTALE	1154	0	1066

Nel **2014** il piano di sorveglianza sui selvatici ha previsto solo la sorveglianza passiva. La Tabella 2 sintetizza l'attività svolta dalle varie regioni. Tre soggetti sono risultati positivi per influenza virus tipo A tramite PCR: due gabbiani comuni e un'anatra. Due virus sono stati isolati: H13N8 nei gabbiani e H7N7 nell'anatra. La localizzazione geografica del luogo di campionamento dei soggetti positivi è riportata in Fig.1.

**Tabella 2** – Riepilogo dei volatili selvatici sottoposti a campionamento durante l'attività di sorveglianza nel 2014, divisi per regione.

Regione	Numero totale di volatili sottoposti a campionamento	Numero totale di campioni prelevati a fini di sorveglianza attiva	Numero totale di campioni prelevati a fini di sorveglianza passiva
Piemonte	104	0	106
Valle d'Aosta	23	0	24
Liguria	67	0	68
Lombardia	49	0	49
Bolzano	1	0	2
Trento	13	0	30
Veneto	64	0	31
Friuli Venezia Giulia	13	0	13
Emilia Romagna	485	0	413
Toscana	13	0	27
Umbria	14	0	14
Marche	28	0	28
Lazio	3	0	6
Abruzzo	12	0	23
Molise	0	0	0
Campania	0	0	0
Puglia	15	0	24
Basilicata	1	0	1
Calabria	0	0	0
Sicilia	18	0	49
Sardegna	80	0	163
TOTALE	1003	0	1071

**Fig. 1-** Localizzazione geografica delle positività ad influenza aviaria riscontrate nei volatili selvatici durante l'attività di sorveglianza nel 2014.



Nel **2015** il piano di sorveglianza sui selvatici ha previsto solo la sorveglianza passiva. La Tabella 3 sintetizza l'attività svolta dalle varie regioni. Un pool di organi è risultato positivo per un virus H9N2. I campioni provenivano da 4 germani reali trovati morti in Liguria.

**Tabella 3** – Riepilogo dei volatili selvatici sottoposti a campionamento durante l'attività di sorveglianza nel 2015, divisi per regione.

Regione	Numero totale di volatili sottoposti a campionamento	Numero totale di campioni prelevati a fini di sorveglianza attiva	Numero totale di campioni prelevati a fini di sorveglianza passiva
Piemonte	111	0	111
Valle d'Aosta	17	0	17
Liguria	64	0	72
Lombardia	39	0	39
Bolzano	0	0	0
Trento	5	0	15
Veneto	46	0	110
Friuli Venezia Giulia	16	0	26
Emilia Romagna	404	0	403
Toscana	43	0	62
Umbria	41	0	42
Marche	42	0	43
Lazio	10	0	26
Abruzzo	0	0	0
Molise	0	0	0
Campania	230	0	641
Puglia	22	0	29
Basilicata	7	0	17
Calabria	0	0	0
Sicilia	5	0	9
Sardegna	67	0	152
TOTALE	1169	0	1814

**Fig. 2-** Localizzazione geografica della positività ad influenza aviaria riscontrata nei volatili selvatici durante l'attività di sorveglianza nel 2015.

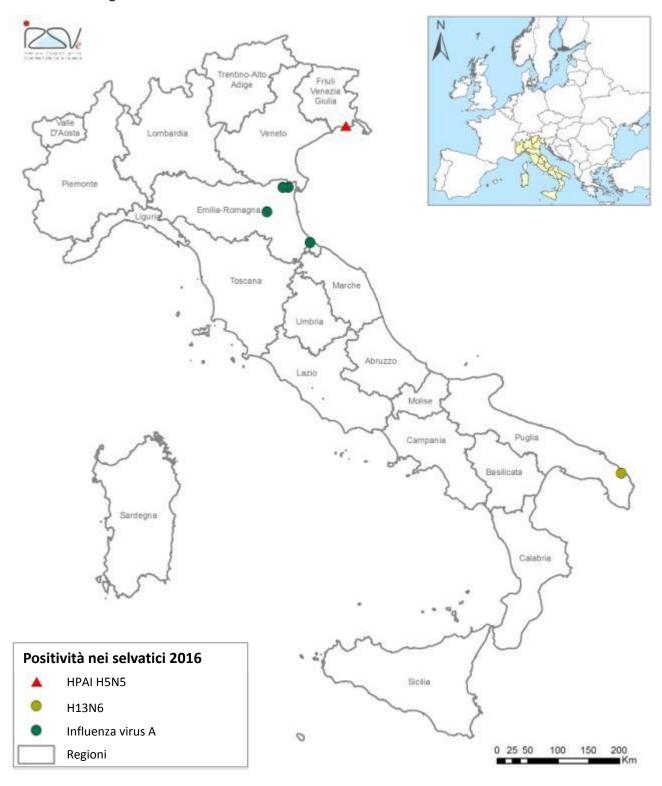


Nel **2016**, il piano di sorveglianza sui selvatici ha previsto solo la sorveglianza passiva. La Tabella 4 sintetizza l'attività svolta dalle varie regioni. Sei volatili sono risultati positivi per influenza virus tipo A tramite PCR: un fischione (HPAI H5N5) in Friuli Venezia-Giulia; un gabbiano (H13N6), rinvenuto in Puglia; un gabbiano comune, un gabbiano reale nordico, un gheppio e un germano reale in Emilia-Romagna, per i quali non è stato possibile completare la caratterizzazione.

**Tabella 4** – Riepilogo dei volatili selvatici sottoposti a campionamento durante l'attività di sorveglianza nel 2016, divisi per regione.

Regione	Numero totale di volatili sottoposti a campionamento	Numero totale di campioni prelevati a fini di sorveglianza attiva	Numero totale di campioni prelevati a fini di sorveglianza passiva
Piemonte	200	0	200
Valle d'Aosta	37	0	37
Liguria	13	0	13
Lombardia	60	0	60
Bolzano	0	0	0
Trento	8	0	8
Veneto	73	0	73
Friuli Venezia Giulia	37	0	37
Emilia Romagna	546	0	546
Toscana	23	0	23
Umbria	4	0	4
Marche	14	0	14
Lazio	15	0	15
Abruzzo	13	0	13
Molise	0	0	0
Campania	674	0	674
Puglia	16	0	16
Basilicata	0	0	0
Calabria	2	0	2
Sicilia	0	0	0
Sardegna	167	0	167
TOTALE	1902	0	1902

**Fig. 3-** Localizzazione geografica della positività ad influenza aviaria riscontrata nei volatili selvatici durante l'attività di sorveglianza nel 2016.

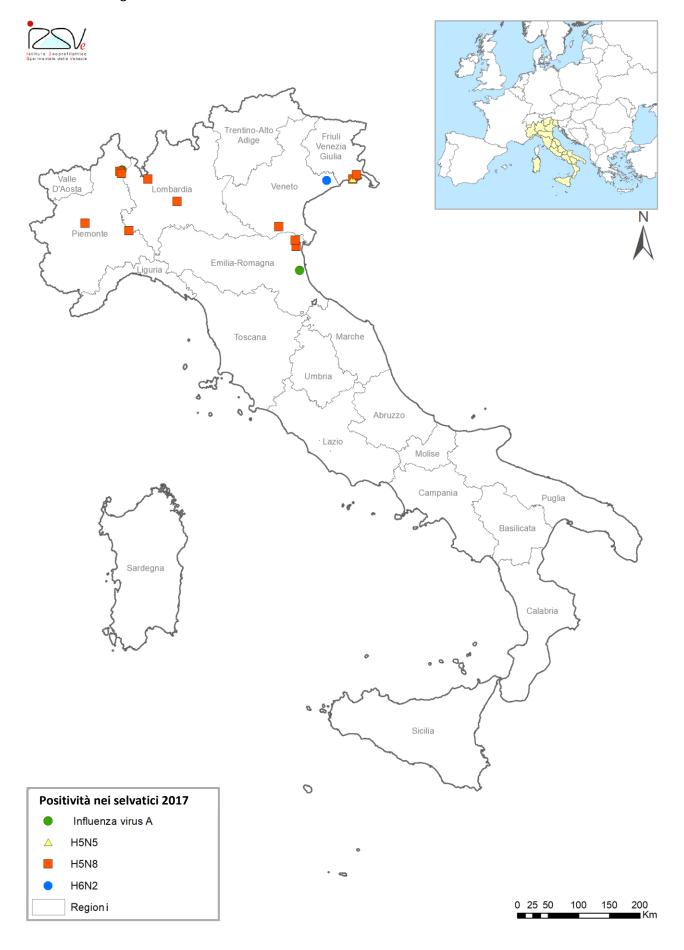


Nel **2017**, il piano di sorveglianza ha previsto solo la sorveglianza passiva. La Tabella 5 sintetizza l'attività svolta dalle varie regioni. 19 volatili sono risultati positivi per Influenza A tramite il test PCR (9 cigni reali, un piccione selvatico, un astore, due oche selvatiche, un germano reale, una canapiglia, un fischione, un gheppio, una volpoca e un airone cenerino). Non è stato possibile completare la caratterizzazione dell'agente virale identificato in un cigno reale rinvenuto in Emilia-Romagna e di quello individuato nell'astore rinvenuto in Piemonte. L'oca selvatica rinvenuta in Veneto è risultata positiva per il sottotipo H6N2. I rimanenti volatili erano positivi per il sottotipo H5 HPAI (15 H5N8 e un H5N5).

**Tabella 5** – Riepilogo dei volatili selvatici sottoposti a campionamento durante l'attività di sorveglianza nel 2017, divisi per regione.

Regione	Numero totale di volatili sottoposti a campionamento	Numero totale di campioni prelevati a fini di sorveglianza attiva	Numero totale di campioni prelevati a fini di sorveglianza passiva			
Piemonte	181	0	181			
Valle d'Aosta	5	0	5			
Liguria	14	0	14			
Lombardia	84	0	89			
Bolzano	1	0	1			
Trento	30	0	41			
Veneto	155	0	178			
Friuli Venezia Giulia	26	0	60			
Emilia Romagna	444	0	448			
Toscana	13	0	16			
Umbria	1	0	1			
Marche	22	0	22			
Lazio	3	0	5			
Abruzzo	10	0	28			
Molise	0	0	0			
Campania	507	0	1269			
Puglia	13	0	14			
Basilicata	2	0	6			
Calabria	0	0	0			
Sicilia	442	0	819			
Sardegna	75	0	184			
TOTALE	2028	0	3381			

**Fig. 4-** Localizzazione geografica della positività ad influenza aviaria riscontrata nei volatili selvatici durante l'attività di sorveglianza nel 2017.



# **ALLEGATO 6** – Consistenze del settore avicolo.

**Tabella 1:** Consistenza degli allevamenti avicoli delle regioni incluse nel Piano di Sorveglianza Nazionale per Influenza Aviaria 2019.

			Allevamenti avicoli												
NUTS	REGIONE	PROVINCIA	Polli riprodutt ori	Galline ovaiole	Galline ovaiole free- range	Tacchini da carne	Tacchini riprodutt ori	Ratiti	Faraone riprodutt ori	Selvaggi na allevata	Quaglie riprodutt ori	Anatre da carne	Anatre riprodutt ori	Oche da carne	Oche riprodutt ori
		BOLOGNA	7	29	1	7	-	1	-	-	-	-	-	-	-
	EMILIA	FERRARA	-	6	-	13	3	-	-	-	-	-	-	-	-
	ROMAGNA	FORLI-CESENA	28	110	2	21	-	3	-	-	1	4	-	-	-
5		RAVENNA	8	36	1	5	-	1	-	1	-	2	6	2	2
ITD5		Totale	43	181	4	46	3	5	-	1	1	6	6	2	2
	FRIULI-	PORDENONE	2	9	-	9	2	-	-	-	-	-	-	-	-
4	VENEZIA-	UDINE	-	11	2	8	-	2	-	-	-	-	-	-	-
ITD4	GIULIA	Totale	2	20	2	17	2	2	-	-	-	-	-	-	-
	LAZIO	VITERBO	-	73	24	8	-	1	-	1	-	-	-	-	-
ITE4	LAZIO	Totale	-	73	24	8	-	1	•	1	-	-	-	-	-
		BERGAMO	7	30	-	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		BRESCIA	31	87	2	75	-	2	-	-	-	8	-	-	-
	LOMBARDIA	CREMONA	12	18	1	18	-	3	-	-	-	4	-	2	-
		MANTUA	6	58	3	44	-	4	2	-	-	9	-	-	-
		Totale	56	193	6	144	-	9	2	-	-	21	-	2	-
4	DIEMONITE	CUNEO	19	66	3	2	-	3	-	-	-	3	-	1	-
ITC4	PIEMONTE	Totale	19	66	3	2	-	3	-	-	-	3	-	1	-

**Tabella 1 (cont):** Consistenza degli allevamenti avicoli delle regioni incluse nel Piano di Sorveglianza Nazionale per Influenza Aviaria 2019.

			Allevamenti avicoli												
NUTS	REGIONE	PROVINCIA	Polli riprodutt ori	Galline ovaiole	Galline ovaiole free- range	Tacchini da carne	Tacchini riprodutt ori	Ratiti	Faraone riprodutt ori	Selvaggi na allevata	Quaglie riprodutt ori	Anatre da carne	Anatre riprodutt ori	Oche da carne	Oche riprodutt ori
	UMBRIA	PERUGIA	9	26	3	19	-	2	-	ı	-	-	2	1	2
ITE2		TERNI	7	8	2	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-
⊨		Totale	16	34	5	22	-	2	-	-	-	-	2	1	2
		PADOVA	8	24	-	58	2	1	-	-	-	5	-	2	-
		ROVIGO	1	13	1	15	5	-	-	-	-	-	-	-	-
		TREVISO	4	45	5	7	1	-	-	1	-	3	-	3	-
	VENETO	VENEZIA	5	25	3	6	-	-	-	2	-	2	-	1	-
		VERONA	28	106	3	333	20	-	3	-	2	4	-	1	-
ITD3		VICENZA	13	14	-	57	8	-	-	4	6	4	1	-	1
E		Totale	59	227	12	476	36	1	3	7	8	18	1	7	1
	TOTALE		195	794	56	715	41	22	5	9	9	48	9	13	5

Tabella 2: Consistenza degli svezzatori delle regioni incluse nel Piano di Sorveglianza Nazionale per Influenza Aviaria 2019.

NUTS	Regione	Svezzatori totali
ITC1	PIEMONTE	53
ITC2	VALLE D'AOSTA	0
ITC3	LIGURIA	3
ITC4	LOMBARDIA	94
ITD1	BOLZANO	4
ITD2	TRENTO	1
ITD3	VENETO	112
ITD4	FRIULI VENEZIA GIULIA	15
ITD5	EMILIA ROMAGNA	136
ITE1	TOSCANA	31
ITE2	UMBRIA	43
ITE3	MARCHE	38
ITE4	LAZIO	26
ITF1	ABRUZZO	22
ITF2	MOLISE	3
ITF3	CAMPANIA	34
ITF4	PUGLIA	5
ITF5	BASILICATA	1
ITF6	CALABRIA	6
ITG1	SICILIA	11
ITG2	SARDEGNA	10
TOTALE		648