



Direzione Generale per la Tutela della Salute ed il Coordinamento del Sistema Sanitario Regionale
U.O.D. Prevenzione e Sanità Pubblica Veterinaria

PIANO DI MONITORAGGIO REGIONALE SULLA SORVEGLIANZA DELLE MALATTIE INFETTIVE ZONOSICHE E NON DELLA FAUNA SELVATICA

(PIANO B7) - REV. 03/2021

1. PIANIFICAZIONE

Il patrimonio faunistico nazionale è tutelato dalla Legge n°157 dell'11/02/1992 che demanda alle Regioni la pianificazione gestionale.

Da un punto di vista prettamente sanitario, il cosiddetto “Pacchetto Igiene” (Reg. (CE) 852/2004 e Reg. (CE) 853/2004) include la caccia nell’ambito della produzione primaria e stabilisce le regole per la immissione sul mercato di carni di selvaggina.

Inoltre, stabilisce che gli Stati Membri, in applicazione del principio di sussidiarietà, regolamentino in deroga a quanto previsto dalla norma comunitaria, la cessione diretta di piccole quantità di selvaggina al consumatore finale o al dettagliante al livello locale.

In questo contesto, l’attivazione di programmi di sorveglianza nei confronti di agenti infettivi propri della fauna e/o comuni con le specie domestiche e l’uomo, risulta prioritario sia per la tutela della sanità animale che della salute pubblica e per la conservazione del patrimonio di biodiversità.

Il PNP 2020-2025 rafforza una visione che considera la salute come risultato di uno sviluppo armonico e sostenibile dell’essere umano, della natura e dell’ambiente (*One Health*) che, riconoscendo che la salute delle persone, degli animali e degli ecosistemi sono interconnesse, promuove l’applicazione di un approccio multidisciplinare, intersettoriale e coordinato per affrontare i rischi potenziali o già esistenti che hanno origine dall’interfaccia tra ambiente-animali-ecosistemi.

L’approccio *One Health* consente il contrasto all’emergenza di epidemie e pandemie che trovano origine nelle manomissioni e degrado degli ecosistemi con conseguenti trasferimenti di patogeni (*spillover*) dalla fauna selvatica a quella domestica, con successiva trasmissione all’uomo.

2. SCOPI

L’obiettivo è quello di assicurare il perfetto adempimento a quanto indicato dal vigente P.N.P. ed in particolare:

1. Attività di sorveglianza attiva e passiva sulle malattie infettive di interesse zoonosico della fauna selvatica della Regione Campania;
2. Linee guida e procedure uniformi su tutto il territorio regionale per lo svolgimento ottimale e coordinato di tale attività;
3. Individuare e coordinare eventuali piani e protocolli di controllo sanitario della fauna selvatica già attivi a livello provinciale e/o territoriale;
4. Convogliare in una banca dati regionale le risultanze della attività svolta;
5. Individuare, sulla base dei risultati ottenuti, mappe di rischio per singole patologie a carattere epidemico, zoonosico e/o emergenti (anche mediante una *early detection*);
6. Condividere le attività di monitoraggio sanitario con gli enti di gestione faunistico-venatoria (ATC) e con gli enti di gestione delle aree protette presenti nel territorio regionale;
7. Promuovere l’interesse sulla fauna selvatica in considerazione della sua valenza sanitaria, ecologica, economica e sociale.



*Direzione Generale per la Tutela della Salute ed il Coordinamento del Sistema Sanitario Regionale
U.O.D. Prevenzione e Sanità Pubblica Veterinaria*

3. AUTORITÀ COMPETENTI (A.C.)

Le A.C. incaricate dello svolgimento delle attività sono:

- UOD “Prevenzione e Sanità Pubblica Veterinaria” – Regione Campania
- UOD “Ufficio Centrale Foreste e Caccia” - Regione Campania
- Dipartimento di Medicina Veterinaria e Produzioni Animali – Università di Napoli “Federico II” (UNINA)
- Istituto Zooprofilattico Sperimentale del Mezzogiorno (IZSM)
- Osservatorio Epidemiologico Veterinario Regionale (OEVR)
- Centro di Riferimento Regionale Igiene Urbana Veterinaria (CRIUV)
- Osservatorio Faunistico Venatorio Regionale (OFVR)
- Centri Recupero Animali Selvatici di I° e II° livello (CRAS)
- Centro di Riferimento Regionale di Sanità Animale (CReSan)
- Servizi Veterinari delle AASSLL
- Centro di Referenza Nazionale per le Malattie degli Animali Selvatici (CERMAS) c/o IZS Piemonte, Liguria e Valle d’Aosta
- Centro di Referenza Nazionale Pesti Suine (CEREP) c/o IZS Umbria e Marche (IZSUM)
- Centro di Referenza Nazionale per le Brucellosi c/o IZS Abruzzo e Molise (IZSAM)
- Centro di Referenza Nazionale per lo studio ed accertamento delle malattie esotiche degli animali (CESME) c/o IZS Teramo
- Centro di Referenza Nazionale per la Rabbia presso l’Istituto Zooprofilattico Sperimentale delle Venezie (IZSve)
- Centro di Referenza Nazionale per la malattia di Aujeszky c/o l’Istituto Zooprofilattico Sperimentale della Lombardia e dell’Emilia Romagna (IZSLER)
- Comando Gruppo Carabinieri Forestali
- Direzione Generale Lavori Pubblici e Protezione Civile – Regione Campania
- Ambiti Territoriali di Caccia (ATC)
- Associazioni venatorie
- ISPRA

4. FONTI NORMATIVE

- Regolamento di Polizia Veterinaria approvato con DPR 8 febbraio 1954 n.320 e s.m.i.;
- Reg. (CE) n. 1069/2009 “Norme sanitarie per i sottoprodotti di origine animale e i prodotti derivati non destinati al consumo umano” e s.m.i.;
- Legge 157/92 ad oggetto “Norme per la protezione della fauna selvatica omeoterma e per il prelievo venatorio” e s.m.i.;
- Legge regionale n° 26 del 9 agosto 2012 ad oggetto “Norme per la protezione della fauna selvatica e disciplina dell’attività venatoria in Campania”;
- D.G.R.C. n. 1940 del 30.12.2009 istitutiva del Centro regionale di Riferimento per l’Igiene Urbana Veterinaria (CRIUV);



**Direzione Generale per la Tutela della Salute ed il Coordinamento del Sistema Sanitario Regionale
U.O.D. Prevenzione e Sanità Pubblica Veterinaria**

- Regolamento del 30 marzo 2012 n. 4 - “Regolamento per il recupero, la detenzione e la reimmissione in natura della fauna selvatica”;
- Decreto Dirigenziale n. 355 del 09/11/2020 “Approvazione del Piano dei Controlli Regionale Pluriennale (PCRP) 2020-2022 in materia di sicurezza alimentare, sanità e benessere degli animali”;
- Regolamento del 6 dicembre 2011 n. 10 - Regolamento per la gestione sanitaria e lo spostamento dei cinghiali catturati vivi o morti in Regione Campania;
- Piano Nazionale di Sorveglianza Nazionale di Sorveglianza per l’Influenza Aviaria 2021;
- Piano Nazionale di prevenzione, sorveglianza e risposta alle Arbovirosi (PNA) 2020-2025;
- Peste Suina Africana - Piano di sorveglianza e prevenzione in Italia e Piano di eradicazione in Regione Sardegna per il 2020;
- Delibera di Giunta Regione Campania n. 255 del 26/05/2020 “Approvazione Piano di sorveglianza e prevenzione della Peste Suina Africana in Campania”;
- D.D. n. 56 del 11/02/2021 “Approvazione del Manuale delle emergenze da Peste Suina Africana in popolazioni di suini selvatici in Regione Campania”;
- D.D. n. 33 del 12/02/2021 “Programma di prelievo selettivo del cinghiale nelle aree non vocate della Regione Campania”;
- Regolamento (UE) 2016/429 del Parlamento Europeo e del Consiglio del 9 marzo 2016 relativo alle malattie animali trasmissibili e che modifica e abroga taluni atti in materia di sanità animale e successivi atti delegati;
- Piano Nazionale della Prevenzione 2020-2025.

5. ISTRUZIONI OPERATIVE

Ai sensi del codice dell’OIE per sorveglianza si intende la raccolta continua e la classificazione sistematica delle informazioni relative allo stato sanitario delle popolazioni animali nonché la loro analisi e la pronta disseminazione delle informazioni a coloro che sono deputati a intraprendere le necessarie azioni sanitarie (OIE Terrestrial Animal Health Code).

Elemento fondamentale della sorveglianza, che la distingue dal monitoraggio, è l’adozione di misure sanitarie in risposta alla presenza di una malattia o infezione. Queste risposte sanitarie possono riguardare la popolazione oggetto della sorveglianza, oppure un’altra popolazione recettiva, oppure una popolazione di vettori o di reservoir dell’infezione.

L’attività di sorveglianza viene solitamente suddivisa in *passiva*, basata sull’osservazione, notifica e registrazione di quanto avviene “spontaneamente” sul territorio relativamente ai casi sospetti o confermati di malattia nella fauna selvatica, e in *attiva*, che utilizza programmi specifici e pianificati *ad hoc* di controllo sulla presenza e diffusione di determinati agenti patogeni nei selvatici.

Il presente piano fa ricorso a entrambe queste forme di sorveglianza.

In tutti i casi previsti dal presente Piano, la trasmissione dei campioni al laboratorio ufficiale dovrà avvenire per il tramite del competente Servizio Veterinario. Ogni ASL ha designato un suo referente per l’attuazione del Piano stesso, che dovrà farsi carico dell’organizzazione delle attività relative in seno alla propria organizzazione, assicurando la disponibilità anche in orari non ordinari e giornate festive mediante l’esercizio della pronta disponibilità. L’elenco ufficiale dei referenti della fauna selvatica è tenuto ed aggiornato costantemente dall’UOD “Prevenzione e Sanità Pubblica Veterinaria”.



**Direzione Generale per la Tutela della Salute ed il Coordinamento del Sistema Sanitario Regionale
U.O.D. Prevenzione e Sanità Pubblica Veterinaria**

5.1 Sorveglianza passiva (S.P.)

La sorveglianza passiva (S.P.) si basa su un attento e sistematico controllo della fauna selvatica (in animali malati o morti) presente sul territorio, effettuato in modo continuo durante tutto l'anno. Tale controllo è frutto di una collaborazione tra le diverse istituzioni ed enti coinvolti a livello territoriale. È fondamentale che lo svolgimento di tale attività venga continuamente incentivata dal personale presente sul territorio (agenti della Polizia Provinciale, Comando Gruppo Carabinieri Forestali, Servizi Veterinari delle AA.SS.LL., Associazioni venatorie, ATC, etc.).

Il CRIUV al fine di potenziare e sinergizzare l'attività di monitoraggio sanitario ed il prelievo delle matrici biologiche seleziona medici veterinari liberi professionisti sul territorio regionale con specifica esperienza nel mondo faunistico venatorio che affiancheranno nelle attività di sorveglianza i Medici Veterinari delle AA.SS.LL.

Le figure coinvolte nel piano dovranno conferire all'IZSM:

- A. Soggetti rinvenuti morti, delle specie selvatiche indicate nei singoli piani di sorveglianza, indipendentemente dalla tipologia della zona di ritrovamento (area di prelievo venatorio, area protetta, parco urbano, etc.); devono essere conferiti interi, ove possibile, alle Sezioni diagnostiche provinciali tramite i Servizi Veterinari delle AA.SS. LL;
- B. Capi abbattuti a caccia o in piani di controllo che manifestano segni di alterato stato di salute.
- C. Soggetti deceduti provenienti dai Centri di recupero animali selvatici "C.R.A.S.".

Gli accertamenti diagnostici saranno effettuati presso l'IZSM e comprenderanno le indagini previste dal piano specifico.

Al fine di favorire una "early detection" di eventuali patologie nuove/emergenti di interesse zoonosico o comunque rilevanti per la sanità pubblica e veterinaria, sarà possibile effettuare anche ricerche di laboratorio non comprese negli specifici piani di sorveglianza, su giudizio degli operatori e nei limiti di quanto preventivato nello specifico paragrafo "costi e benefici".

Nel caso di ritrovamento di animali deceduti per cause naturali si procede come segue, per tutte le specie animali comprese nei sottopiani specifici:

- a) le carcasse sono conferite alle Sezioni dell'IZSM da tutte le figure partecipanti al piano, per il tramite dei competenti Servizi Veterinari delle AA.SS.LL.

Laddove la consegna delle spoglie animali avviene da personale diverso da quello appartenente ai Servizi Veterinari, dovrà essere accompagnata dalla compilazione del mod. 13A; questa potrà avvenire anche presso una sede istituzionale di primo ricevimento delle spoglie.

Nel caso l'intervento sia stato effettuato dal Servizio Veterinario, il personale operante provvede a:

- identificare l'animale presso il luogo di rinvenimento e a rilevare la probabile causa di morte e quindi ne stabilisce il successivo destino;
- registrare la suddetta attività esclusivamente nel sistema operativo Veterinary Activity Management (VAM), inserendo l'accettazione e selezionando tra le motivazioni/operazioni richieste "Registrazione Trasporto Spoglie" e Attività Esterne" e successivamente selezionando nel menu a tendina "Piano di Monitoraggio Fauna Selvatica B7" ed aprire la relativa cartella necroscopica, indicando quale destinazione "IZSM".

Le spoglie animali saranno accompagnate fino a destinazione finale dal MOD. 13A.

Non è prevista la compilazione del Mod. 5 di ispezione.



**Direzione Generale per la Tutela della Salute ed il Coordinamento del Sistema Sanitario Regionale
U.O.D. Prevenzione e Sanità Pubblica Veterinaria**

- b) Le carcasse di selvatici deceduti presso un CRAS per i quali si sospettino cause di morte di natura infettiva, sono consegnate all'IZS territorialmente competente sotto la responsabilità del direttore sanitario del CRAS. Anche tali attività saranno registrate con le modalità di cui sopra.
- c) Le spoglie di animali selvatici deceduti presso un CRAS per i quali **non** si sospettino cause di morte di natura infettiva, possono essere sottoposti a necropsia a cura degli operatori CRAS/CRIUV/ASL/UNINA. La necropsia sarà inserita nel sistema informativo VAM e gli organi sottoposti a prelievo a fini diagnostici saranno comunque consegnati all'IZSM con modulistica stampata per il tramite di VAM.

Le carcasse ed i campioni sono consegnati all'IZSM nel più breve tempo possibile (24-72 ore) e conservati a temperatura di refrigerazione (+4°/+6° C) o, in caso di impossibilità a rispettare tali tempi, in stato di congelamento.

5.2 Sorveglianza attiva

Ai sensi del codice OIE la sorveglianza attiva (anche definita "mirata") si focalizza su un determinato patogeno in una determinata specie selvatica.

L'attività di campionamento programmata garantisce la possibilità di valutare negli animali selvatici la presenza/assenza di malattia, con metodi indiretti, perlopiù di indagine sierologica e/o diretti, finalizzati alla ricerca dell'agente eziologico, con particolare riferimento a quelli che hanno una rilevanza epidemiologica nei confronti della salute pubblica, della tutela dello stato sanitario del patrimonio zootecnico e della conservazione della specie.

In genere, le forme di sorveglianza attiva sono rese difficoltose in quanto non sono note le entità delle popolazioni da sottoporre ad analisi (il c.d. *denominatore* delle indagini epidemiologiche) siano esse stanziali che, ancor di più, migratorie e/o svernanti. Per tali motivi, è spesso difficile stabilire una numerosità campionaria statisticamente valida.

Per tali fini, come sarà specificato nei singoli piani di sorveglianza, saranno impiegate numerosità campionarie basate sui più aggiornati censimenti disponibili in letteratura, in particolare quelli pubblicati da ISPRA.

Per quanto attiene all'attività di prelievo di campioni/tamponi da soggetti vivi di fauna selvatica, nonché per l'invio di campioni prelevati da animali abbattuti a caccia, i Servizi Veterinari registrano l'intervento nel sistema informativo GISA, come di seguito indicato:

- Si inserisce il controllo ufficiale nel cavaliere "Zone di controllo" nella struttura o zona in cui è stato ritrovato l'animale (ad es. Comuni, Zone Umide, OASI naturalistica, CRAS, CRIUV) selezionando come motivo "Piano di monitoraggio Fauna selvatica"; dovrà quindi essere inserito il campione/campione come da procedure in uso di GISA.

I campioni/tamponi sono consegnati all'IZSM nel più breve tempo possibile (24-72 ore) e conservati a temperatura di refrigerazione (+4/+6 °C), accompagnati da verbale prelievo campioni Mod. 13B, in formato cartaceo nelle more della possibilità di stampa diretta da GISA.

Il presente piano di monitoraggio si compone di n. 7 sottopiani, corrispondenti ai 7 piani di sorveglianza delle malattie individuate, ai sensi del "Documento tecnico di indirizzo per la



**Direzione Generale per la Tutela della Salute ed il Coordinamento del Sistema Sanitario Regionale
U.O.D. Prevenzione e Sanità Pubblica Veterinaria**

programmazione di piani di sorveglianza e di monitoraggio relativi alle malattie degli animali selvatici” diffuso dal Centro di Referenza Nazionale Animali Selvatici (CeRMAS).

Il suddetto documento, infatti, individua le modalità per la scelta delle malattie da sottoporre a sorveglianza mediante una procedura di “prioritizzazione”.

Questo processo va necessariamente integrato con quanto stabilito nel vigente Piano Nazionale della Prevenzione (PNP 2020-2025) laddove al capitolo “MO5. Ambiente, Clima e Salute – Quadro logico centrale”, area D “Salute Animale ed Igiene Urbana Veterinaria” prevede i seguenti punti:

- D1 Sorveglianza sui concentramenti e spostamenti animali
- D4 Controllo sul benessere degli animali da reddito
- D6 Sorveglianza epidemiologica delle malattie infettive diffuse animali
- D7 Predisposizione di sistemi di risposta ad emergenze epidemiche delle popolazioni animali
- D12 Prevenzione e controllo delle zoonosi. Controllo delle popolazioni selvatiche ai fini della tutela della salute umana e dell’equilibrio fra uomo, animale e ambiente.

In conformità alle indicazioni dei sopra indicati documenti, sono state individuate, ai fini dell’attività di sorveglianza nella Regione Campania, le seguenti malattie trasmissibili:

1. **Influenza Aviaria**, per la presenza sul territorio regionale di vaste aree umide di passo e svernamento di anatidi selvatici, ottimi siti di osservazione per una precoce identificazione di circolazione virale ad alta e/o bassa patogenicità;
2. **West Nile Disease**, per il possibile ed eventuale “precoce rilevamento” di una patologia che è stata registrata per la prima volta in Regione Campania nell’anno 2020, proprio in un soggetto selvatico nel corso del piano di sorveglianza;
3. **Rabbia**, al fine di non allentare la “storica” attenzione nei confronti di una virosi letale;
4. **Tubercolosi**, la cui sorveglianza nella fauna selvatica proseguirà ma con una riduzione del numero di campioni, in considerazione delle risultanze dei campionamenti del triennio precedente che hanno dimostrato una scarsissima prevalenza dell’agente patogeno;
5. **Brucellosi**, per le stesse motivazioni di cui sopra e con analoga riduzione dei campioni, in quanto ad oggi mai rilevata nella fauna selvatica testata.
6. **Peste Suina Africana**, come richiesto dal Piano Nazionale, in considerazione del rischio di introduzione di suidi selvatici infetti dalle regioni confinanti.
7. **Malattia di Aujeszky**, in considerazione del rischio possibile di trasmissione della malattia dai suidi selvatici ai domestici, nonché alle altre specie domestiche sensibili.

Il presente piano di monitoraggio, pertanto, è suddiviso in 7 sottopiani, ciascuno rappresentato da un piano di sorveglianza per la relativa malattia.

Nella **Tab. A** sono riepilogate le matrici e le ricerche da effettuare nell’ambito del presente Piano, interfacciate anche con il piano Trichinellosi.

6. COSTI E BENEFICI

I costi sono preventivati dal CRIUV con apposita nota del Direttore basati sui volumi di attività previsti dal presente piano.

I benefici derivanti dalla attivazione di programmi di sorveglianza nei confronti di agenti infettivi propri della fauna selvatica e/o comuni con le specie domestiche e l’uomo, avranno sicuro impatto sia sulla tutela della sanità animale che della salute pubblica, nonché sulla conservazione della biodiversità.

7. PROGRAMMAZIONE

Le attività sono programmate secondo quanto riportato nei singoli piani di sorveglianza delle sette



*Direzione Generale per la Tutela della Salute ed il Coordinamento del Sistema Sanitario Regionale
U.O.D. Prevenzione e Sanità Pubblica Veterinaria*

malattie. La ripartizione delle attività territoriali avverrà nel DPAR dell'anno di riferimento sulla base dei dati storici.

8. VERIFICA

A fine anno, la presente attività sarà sottoposta a verifica da parte degli Osservatori Veterinari Regionali congiuntamente con il CRIUV che cureranno la redazione delle risultanze e la inseriranno nella relazione annuale.

Gli stessi Osservatori insieme al CRIUV analizzeranno l'attuazione dell'attività a livello regionale ed i dati utili per l'analisi del rischio allo scopo di verificare se:

- gli scopi siano stati raggiunti
- si rende necessaria la sua prosecuzione
- sia necessario apportare modifiche
- occorra implementare altre metodiche e tecniche di controllo ufficiale.



Direzione Generale per la Tutela della Salute ed il Coordinamento del Sistema Sanitario Regionale
U.O.D. Prevenzione e Sanità Pubblica Veterinaria

SOTTOPIANO A

PIANO DI SORVEGLIANZA DELL'INFLUENZA AVIARIA NELLA FAUNA SELVATICA

1. Premessa

I virus dell'influenza aviaria a bassa patogenicità (LPAI) dei sottotipi H5 e H7 possono mutare, se introdotti nelle popolazioni avicole domestiche, in virus ad alta patogenicità (HPAI). Da questo deriva che la continua circolazione di ceppi virali LPAI dei citati sottotipi rappresenta un rischio reale di insorgenza di nuove epidemie. Inoltre, la possibile trasmissione, anche su lunghe distanze del virus H5 o H7 LPAI da parte degli uccelli migratori può rappresentare un ulteriore fattore di rischio per la comparsa di nuove epidemie da virus influenzali HPAI nelle popolazioni domestiche.

Tanto premesso, per una corretta valutazione del rischio per la popolazione umana, l'identificazione dei pericoli di trasmissione derivanti dalla situazione sanitaria presente nelle popolazioni avicole sia domestiche che selvatiche, rappresenta l'unica strategia per il raggiungimento dell'obiettivo sopra prefissato.

Il sistema di sorveglianza dovrà evidenziare precocemente l'eventuale circolazione nei serbatoi selvatici dei virus influenzali, con particolare riferimento ai sottotipi H5 e H7, e stimare la prevalenza dell'infezione nelle differenti specie di selvatici, in particolare in volatili acquatici, legati alle zone umide, che rappresentano il principale serbatoio dei virus influenzali in natura e la principale fonte di introduzione nei volatili domestici.

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 differenti. Tra gli anatidi, le specie più rappresentate erano: germano reale (*Anas platyrhynchos*, n=226.057), alzavola (*Anas crecca*, n=154.510) e fischione (*Anas penelope*, n=119.280).

Nel 2017 e nei primi mesi del 2018 l'Italia è stata coinvolta nell'epidemia di Influenza Aviaria ad alta patogenicità sottotipo H5 che ha interessato gran parte dell'Europa tra il 2016 e il 2017. Durante questo periodo, l'attività di sorveglianza passiva sulla popolazione selvatica, nell'ambito del piano di sorveglianza nazionale, ha permesso di individuare casi di HPAI sostenuti dai sottotipi H5N8 e H5N5, mentre sono stati confermati 83 focolai nel pollame domestico, coinvolgendo sia il settore rurale che quello industriale. I virus isolati appartenevano tutti al sottotipo H5N8 e sono stati protagonisti di due ondate epidemiche, corrispondenti ai due semestri del 2017. Nel mese di marzo 2018 sono stati confermati tre nuovi focolai di Influenza aviaria H5N8 ad alta patogenicità in Lombardia. L'analisi filogenetica ha rivelato un'elevata similarità con i virus isolati in provincia di Brescia dell'autunno precedente.

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

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

2. Obiettivi

Il presente piano di sorveglianza permetterà la stima della prevalenza della malattia, la sua distribuzione spaziale, nonché il suo andamento ed evoluzione nell'ambito della popolazione di volatili selvatici.

In sintesi ci si prefigge di:

1. Individuare l'eventuale presenza nelle popolazioni di uccelli selvatici di virus dell'influenza aviaria, con



**Direzione Generale per la Tutela della Salute ed il Coordinamento del Sistema Sanitario Regionale
U.O.D. Prevenzione e Sanità Pubblica Veterinaria**

- particolare riferimento ai sub tipi H5, H7 ed H9.
2. In caso di introduzione dei citati stipiti influenzali, stimare la prevalenza dell'infezione nelle diverse tipologie di allevamento presenti nella zona.
 3. Determinare le caratteristiche genetiche dei virus influenzali isolati dalle popolazioni investigate inviando i campioni positivi al test biomolecolare al CRN.
 4. Sviluppare i sistemi informativi geografici (GIS), basati sull'impiego delle moderne tecnologie informatiche, per l'individuazione delle aree a rischio introduzione.
 5. Predisporre un database per l'archiviazione e la successiva analisi dei dati generati dal piano di sorveglianza (Valutazione del rischio).
 6. Definire adeguate misure di prevenzione negli allevamenti avicoli che, secondo la loro ubicazione rispetto alle aree di isolamento virale, risultano a rischio, al fine di ridurre il rischio di introduzione di virus influenzali.
 7. Garantire i flussi informativi continui e costanti finalizzati alla raccolta, elaborazione e diffusione di dati.

3. Modalità di attuazione

3.1 Sorveglianza Attiva.

- a) Cattura, identificazione delle specie di uccelli selvatici in base ai flussi migratori (origine e rotte), inanellamento, prelievo dei campioni per le ricerche di laboratorio;
- b) Valutazione dei possibili contatti con la popolazione avicola domestica;
- c) Possibile correlazione con le attività di controllo e sorveglianza del settore avicolo rurale (previste dal DM 25 giugno 2010);
- d) Identificazione della tempistica dei controlli in base alla stagionalità delle migrazioni;
- e) Interventi effettuati nelle zone umide della Regione Campania con particolare riguardo a quelle maggiormente interessate dai flussi migratori e i CRAS autorizzati insistenti sul territorio Regionale, ossia:

Provincia di Caserta: OASI LE MORTINE

Provincia di Salerno: OASI PERSANO – AREA VALLO DI DIANO

Provincia di Avellino: OASI DI CONZA – LAGO LACENO – VOLTURARA IRPINA

Provincia di Napoli: OASI DEGLI ASTRONI - OASI DEL BARBAROSSA (Anacapri) – EX AREA QUARANTENARIA LAGO FUSARO – PIANA DI TERZIGNO.

f) Inoltre verrà avviata un'attività di collaborazione con la Riserva Foce Volturno Costa di Licola, lago Falciano presso l'Oasi dei Variconi al fine di creare anche in questa area naturale protetta, le condizioni presenti nelle altre, per le catture delle specie target (area di cattura vigilata, recintata, difesa dai randagi e posizionata in zona adeguata per livello delle acque).

g) Specie animali da campionare: saranno raccolti materiali biologici provenienti da anatidi e limicoli svernanti o in transito nelle aree umide sopra esposte. Nell'ambito della citata attività dovranno essere prelevati tamponi tracheali e cloacali o feci per l'esecuzione dell'esame virologico distribuiti per l'80% fra gli anatidi, 10% fra i limicoli, e per il restante 10% fra altri uccelli selvatici. Le precedenti campagne di cattura degli anatidi eseguite per questa finalità hanno dimostrato che le specie catturate erano fra quelle considerate più rappresentate nel nostro paese con particolare riferimento all'alzavola (*Anas*



**Direzione Generale per la Tutela della Salute ed il Coordinamento del Sistema Sanitario Regionale
U.O.D. Prevenzione e Sanità Pubblica Veterinaria**

crecca);

- h) I prelievi dovranno essere eseguiti nel corso dell'intero anno con particolare riguardo al periodo migratorio (autunno/inverno, primavera/estate).
- l) I campioni da prelevare saranno rappresentati da tamponi cloacali, tracheali/oro-faringei e feci fresche. Il prelevatore dovrà riporre i tamponi nelle provette contenenti 1 ml di terreno specifico per virus o soluzione fisiologica antibiotata e trasportarli entro 24h all'IZSM di Portici a temperatura di refrigerazione. Il terreno di trasporto sarà fornito direttamente dall'UO Virologia dell'IZSM. In assenza di terreno, il tampone sarà inviato subito all'IZSM di Portici allo stato secco.

Le attività di cui sopra, sono coordinate e attuate dal CRIUV, per il tramite del CRAS Napoli e del Dipartimento di Medicina Veterinaria e Produzioni Animali, in collaborazione con IZSM e gli Osservatori Regionali. I competenti Servizi Veterinari delle AA.SS.LL. affiancheranno il personale operante e eserciteranno le funzioni di cui al Regolamento di Polizia Veterinaria e ogni altra norma cogente applicabile.

5.2 Sorveglianza passiva.

- a) Interventi in caso di episodi di mortalità nelle popolazioni di selvatici con particolare attenzione alle specie considerate reservoir e al rilevamento dei morti nei siti identificati come aree a rischio.
- b) Per la sorveglianza passiva saranno campionati tutti i soggetti ritrovati morti nelle province della regione Campania.
- c) Ai fini del trasferimento presso l'IZSM, le spoglie dei soggetti ritrovati morti saranno deposte in una capiente scatola di polistirolo, previa chiusura di ciascun soggetto in doppio involucro sigillato rappresentato da sacchi di plastica o sacchetti autoclavabili; la temperatura idonea sarà assicurata dal posizionamento di piastre refrigeranti (c.d. siberine) nella scatola.

Le attività di cui sopra sono esercitate dai competenti Servizi Veterinari delle AA.SS.LL. in particolare attraverso i dirigenti veterinari afferenti alla rete CRIUV ed identificati quali referenti per la fauna selvatica nonché personale opportunamente incaricato.

- Nel corso dell'esame necroscopico saranno prelevati i seguenti organi: trachea, polmone, intestino (duodeno e tonsille ciecali), cervello (Tab.A), indipendentemente dalla sede dell'esame stesso (CRIUV/CRAS o IZSM).

In base ai dati sulla consistenza delle popolazioni target stanziali/di transito nella nostra Regione, nonché dei dati storici in possesso degli Osservatori Regionali, per l'anno 2021 nell'ambito del relativo DPAR sono stati programmati n. **1500** campioni da n. **450** soggetti delle specie indicate. Tale obiettivo potrà evidentemente essere rimodulato nel corso degli anni successivi a seguito delle evidenze epidemiologiche emerse a seguito della valutazione del Piano.

4. Analisi dei campioni

I campioni saranno analizzati dall'Istituto Zooprofilattico Sperimentale del Mezzogiorno con la collaborazione del Centro di Referenza Nazionale per l'Influenza Aviaria con sede presso l'IZS delle Venezie, utilizzando le metodiche ed i criteri interpretativi riportati al capitolo 4, allegato III del DPR 656/96 o altri metodi di



**Direzione Generale per la Tutela della Salute ed il Coordinamento del Sistema Sanitario Regionale
U.O.D. Prevenzione e Sanità Pubblica Veterinaria**

screening validati dal Centro di Riferimento Nazionale (CRN).

Eventuali stipiti virali identificati dalla tecnica biomolecolare dovranno essere inviati al Centro di Referenza Nazionale per la tipizzazione. Al CRN sarà inviato anche l'omogenato d'organo per l'esame virologico tramite le tecniche colturali convenzionali previste nella normativa vigente.

5. Provvedimenti in caso di positività

Nei casi in cui sia evidenziata una positività alle indagini di laboratorio, dovranno essere adottati, laddove applicabili, i provvedimenti di cui al Regolamento di Polizia Veterinaria approvato con D.P.R. 8 febbraio 1954 n. 320 e successive modifiche ed integrazioni, ogni altra norma cogente applicabile e nello specifico, il vigente Piano Nazionale di Sorveglianza per l'influenza aviaria anno 2021, consultabile al link: <http://www.oevcampania.it/index.php/category/influenza-aviaria-ia/piano-influenza-aviaria-2021/> e quanto previsto dalla Decisione 2006/563/CE e s.m.i in caso di evidenza di virus ad alta patogenicità.

In ogni caso di positività, il Direttore del CRIUV informa il CRe.San. e la competente U.O.D. Regionale che a sua volta convoca il Tavolo tecnico di cui al D.D. n. 84 del 23/03/2018, al fine di stabilire il comportamento da adottare. Nel caso di evidenza di virus diversi da quelli classificati ad alta patogenicità, saranno messi in atto da parte dei Servizi Veterinari territorialmente competenti, i seguenti provvedimenti nelle aree a rischio come identificate in sede di Tavolo tecnico:

- Intensificazione delle attività di vigilanza sugli allevamenti di avicoli domestici;
- Intensificazione dei controlli sulle misure di biosicurezza nelle aziende avicole;
- Intensificazione delle attività di cui al piano di monitoraggio specifico, con particolare riguardo alla raccolta e campionamento di volatili selvatici rinvenuti morti o sintomatici.



Direzione Generale per la Tutela della Salute ed il Coordinamento del Sistema Sanitario Regionale
U.O.D. Prevenzione e Sanità Pubblica Veterinaria

SOTTOPIANO B

PIANO DI SORVEGLIANZA DELLA WEST NILE DISEASE NELLA FAUNA SELVATICA

(Piano Nazionale di prevenzione, sorveglianza e risposta alle
Arbovirosi (PNA) 2020-2025)

1. Premessa

La West Nile Disease (WND) è una malattia infettiva di origine virale non contagiosa, trasmessa da insetti vettori (varie specie di zanzare). La WND è una zoonosi, l'uomo si infetta attraverso la puntura di zanzare infette, che hanno assunto a loro volta il virus da uccelli (ospiti principali) in fase viremica. Il virus, quindi, si trasmette nelle popolazioni di uccelli selvatici sino a quando, in condizioni ecologiche favorevoli, può trasferirsi dalle zanzare agli uomini ed agli equidi che rappresentano gli ospiti a fondo cieco dell'infezione.

Una delle peculiarità di questo virus è la possibilità di essere trasmesso da varie specie di zanzare. I vettori principali sono alcune specie di zanzare ornitofile (che si cibano sugli uccelli), appartenenti al genere *Culex*. In Europa il virus è stato isolato da 8 specie di zanzare ed i principali vettori riconosciuti sono *Culex pipiens*, *Culex modestus* e *Coquillettidia richiardii*. In particolare, *Culex pipiens* è considerato il vettore più competente nella trasmissione del virus in Europa.

Gli uccelli sono gli ospiti vertebrati principali del virus della West Nile. Alcune specie di uccelli hanno un ruolo decisivo nel mantenimento dell'infezione, fungendo da reservoir ed amplificatori del virus. Il ruolo delle diverse specie di uccelli nel mantenimento dell'infezione è stabilito sulla base della frequenza con cui il virus è isolato da queste specie animali, dai risultati di studi sierologici e della dimostrazione sperimentale dei livelli di viremia e della sua durata riscontrati negli animali. Gli studi effettuati sul ruolo delle varie specie di uccelli indicano che le specie di Passeriformi (come ad esempio gazze, corvi, ghiandaie, passeri, fringuelli, merli) sono tra quelle maggiormente coinvolte nel mantenimento dell'infezione.

Il primo focolaio in Italia è stato registrato in Toscana (Padule di Fucecchio) nel 1998 con 14 casi clinici in cavalli. Successivamente, non sono stati osservati casi di WND fino al mese agosto del 2008, quando sono stati confermati numerosi casi di WND inizialmente in Emilia Romagna e successivamente in Veneto e Lombardia. A partire da questa data, la malattia si è ripresentata periodicamente in differenti regioni d'Italia. Dal 2008 la WND è una malattia soggetta a denuncia ai sensi del DPR 320/54 (Regolamento di Polizia Veterinaria). Attualmente, le regioni con aree endemiche sono Lombardia, Veneto, Friuli Venezia Giulia, Emilia Romagna, Sicilia e Sardegna.

Nel corso dell'attuazione del Piano per l'anno 2020, nel corso del mese di ottobre, sono state registrate n. 2 positività alla PCR per lineage 1 in un esemplare di gheppio ed uno di astore, soggetti deceduti presso il CRAS Napoli e provenienti il primo dal comune di Somma Vesuviana (NA) ed il secondo dal comune di Trentola Ducenta (CE); solo per quest'ultimo il CRN ha confermato l'isolamento virale. Si tratta del primo caso di isolamento del suddetto ceppo virale di lineage 1 in Italia.

2. Obiettivi

La sorveglianza sanitaria di questa malattia è importante per conoscere con precisione la reale diffusione del virus al fine di identificare le aree a rischio in cui intensificare le misure di controllo e prevenzione basate soprattutto sulla lotta agli insetti vettori, la vaccinazione nei cavalli e la protezione individuale con formulazioni insetto-repellenti nell'uomo.

3. Modalità di attuazione

3.1 Sorveglianza Attiva.

- Saranno sottoposti a campionamento i seguenti ordini (soggetti vivi):



**Direzione Generale per la Tutela della Salute ed il Coordinamento del Sistema Sanitario Regionale
U.O.D. Prevenzione e Sanità Pubblica Veterinaria**

Passeriformi
Ciconiformi
Caradriformi
Falconiformi
Strigiformi

Con particolare attenzione a Gazza (*Pica pica*), Cornacchia grigia (*Corvus corone cornix*), Ghiandaia (*Garrulus glandarius*).

- I campionamenti (sangue) saranno effettuati dai soggetti transitati presso il CRAS. Potranno, a seconda delle circostanze, in particolare laddove sorga la necessità di intensificare i controlli per eventuali non conformità, essere pianificate operazioni di cattura finalizzate al campionamento, che saranno di volta in volta coordinate dal CRIUV.
- I campioni saranno conferiti nel più breve tempo possibile presso le sezioni dell'IZSM.

3.2 Sorveglianza passiva.

- Si esegue su tutto il territorio regionale e deve essere intensificata durante il periodo di attività degli insetti vettori.
- Tutti i soggetti rinvenuti morti appartenenti agli ordini dei Passeriformi, Ciconiformi, Caradriformi, Falconiformi e Strigiformi deve essere conferito alle sezioni provinciali dell'IZSM, alla sede centrale dell'IZSM di Portici o al Servizio Veterinario delle AA.SS.LL. territorialmente competente.
- Le carcasse dovranno essere conservate in contenitori adeguatamente chiusi e trasferite nel più breve tempo possibile all'IZSM dove si effettueranno le analisi. Nel caso il trasferimento non avvenga in giornata, le carcasse dovranno essere mantenute a temperatura di refrigerazione (+4/+6 °C) per 24-72 ore oppure in stato di congelamento se per tempi più prolungati. Nel caso di necropsie effettuate in altre sedi, ad esempio presso CRAS/CRIUV, andranno inviati presso IZSM gli organi di cui alla Tab. A (Da ogni animale il cuore, cervello, rene e milza).

Le attività di cui sopra sono esercitate dei competenti Servizi Veterinari delle AA.SS.LL. in particolare attraverso i dirigenti veterinari afferenti alla rete CRIUV ed identificati quali referenti per la fauna selvatica nonché personale opportunamente incaricato.

Per l'anno 2021 nell'ambito del relativo DPAR sono stati programmati n. **150** campioni da n. **150** soggetti (siano essi campioni di sangue che di pool di organi) delle specie indicate. Tale obiettivo potrà evidentemente essere rimodulato nel corso degli anni successivi a seguito delle evidenze epidemiologiche emerse a seguito della valutazione del Piano.

4. Analisi dei campioni

Sono effettuate a cura di IZSM.

Gli eventuali campioni positivi (porzioni dell'organo, omogenato, RNA) sono inviati il più presto possibile (entro e non oltre 2 giorni lavorativi) al CESME.

5. Provvedimenti in caso di positività

Nei casi in cui sia evidenziata una positività alle indagini di laboratorio, dovranno essere adottati, laddove



**Direzione Generale per la Tutela della Salute ed il Coordinamento del Sistema Sanitario Regionale
U.O.D. Prevenzione e Sanità Pubblica Veterinaria**

applicabili, i provvedimenti di cui al Regolamento di Polizia Veterinaria approvato con D.P.R. 8 febbraio 1954 n. 320 e s.m.i., ogni altra norma cogente applicabile e nello specifico, quanto previsto dal “*Piano Nazionale di prevenzione, sorveglianza e risposta alle Arbovirosi (PNA) 2020-2025*”.

In ogni caso saranno sempre disposte intensificazioni dei controlli di cui al presente piano, oltre a quelli sul rispetto dei requisiti di biosicurezza nelle aziende avicole identificate come ricadenti in “aree a rischio”.

In ogni caso di positività, il Direttore del CRIUV informa il CRe.San. e la competente U.O.D. Regionale che a sua volta convoca il Tavolo tecnico di cui al D.D. n. 84 del 23/03/2018, al fine di stabilire il comportamento da adottare in situazioni specifiche.



Direzione Generale per la Tutela della Salute ed il Coordinamento del Sistema Sanitario Regionale
U.O.D. Prevenzione e Sanità Pubblica Veterinaria

SOTTOPIANO C

PIANO DI SORVEGLIANZA DELLA RABBIA NELLA FAUNA SELVATICA

1. Premessa

La rabbia è una malattia infettiva acuta, scarsamente contagiosa, con manifestazioni a carico del sistema nervoso centrale rapidamente progressive, sostenuta da un virus dell'ordine Mononegavirales, famiglia Rhabdoviridae, genere *Lyssavirus*. Patologia con tropismo esclusivo a carico del SNC che può colpire tutti i mammiferi, uomo compreso (zoonosi). È trasmessa principalmente mediante inoculazione del virus attraverso saliva infetta con il morso e, in taluni casi, tramite contatto di saliva infetta (ad esempio per lambitura) con cute non integra o mucose; ha un lungo periodo di incubazione e i sintomi possono comparire anche mesi dopo l'infezione. Il ciclo epidemiologico, correlato a situazioni specifiche nelle diverse aree geografiche, può essere di tipo urbano (si esprime tra animali domestici e vede nel randagismo il principale meccanismo di diffusione e mantenimento) o silvestre (coinvolge varie specie selvatiche a seconda dell'area geografica). Il ciclo urbano è stato debellato in Europa e Nord-America in cui prevale il ciclo silvestre. L'epidemiologia della rabbia è fortemente legata alle caratteristiche dell'ambiente in cui si diffonde. Nel ciclo urbano il *reservoir* principale è rappresentato dai cani randagi non vaccinati. Nella realtà europea, la rabbia si manifesta con il ciclo silvestre. Il serbatoio prevalente in Europa è rappresentato dalla volpe rossa (*Vulpes vulpes*). Va sottolineato che, sebbene nel corso di epidemie di rabbia silvestre siano comuni sporadici casi in animali domestici (inclusi cani e gatti) infettati dai selvatici, non si può parlare in questo caso di rabbia urbana. La rabbia silvestre può manifestarsi in qualsiasi periodo dell'anno, con possibili picchi quando spostamenti e contatti tra le volpi sono maggiori, cioè durante la stagione degli amori (gennaio- febbraio) e l'estate, quando le famiglie si disgregano e gli adulti competono per il territorio. Sembra che le giovani volpi che a tarda estate si allontanano dalla tana non rivestano un ruolo importante nella diffusione della rabbia quanto quello degli adulti. Relativamente al ciclo silvestre va ricordata l'abitudine delle volpi a frequenti ed ampi spostamenti alla ricerca di cibo. A tale proposito, va sottolineato che sempre più spesso è segnalata la presenza di volpi anche in aree urbane.

Tutti i mammiferi sono suscettibili alla rabbia. Attualmente, i serbatoi principali della rabbia silvestre sono rappresentati da animali selvatici; in particolare in Europa sono coinvolti volpe (*Vulpes vulpes*), lupo (*Canis lupus*), cane procione (*Nyctereutes procyonoides*) e chiroteri. In Italia, sono stati riscontrati casi principalmente nelle volpi, ma anche in tassi (*Meles meles*), faina (*Martes foina*), martora (*Martes martes*), marmotta (*Marmota marmota*), capriolo (*Capreolus capreolus*) e cervo (*Cervus elaphus*).

L'Italia attualmente è indenne da rabbia. L'ultima epidemia, dopo quasi 13 anni di assenza e in relazione alla situazione epidemiologica nelle vicine Slovenia e Croazia, ha interessato dall'autunno 2008 al febbraio 2011 il nord-est italiano, ed in particolare il Friuli Venezia Giulia, la provincia di Belluno e le province di Trento e Bolzano. Contro questa epidemia sono state effettuate numerose campagne di vaccinazione orale nelle volpi, che hanno permesso l'eradicazione della malattia dal territorio. L'ultimo caso risale al febbraio 2011. Dopo i prescritti due anni di prosecuzione delle campagne vaccinali e in assenza di nuovi casi, il nostro Paese ha riottenuto lo stato di indennità nel 2013. A scopo precauzionale ed in linea con quanto realizzato in Slovenia, viene ancora eseguita due volte all'anno la vaccinazione orale delle volpi lungo una fascia di confine di circa 2.300 Km².

2. Obiettivi

Il controllo delle popolazioni selvatiche sensibili, in particolare delle volpi, che sono il principale serbatoio della rabbia silvestre, è fondamentale un'attività di sorveglianza anche in una regione indenne.

In tal caso, l'obiettivo del piano di sorveglianza è quello di confermare lo status.



**Direzione Generale per la Tutela della Salute ed il Coordinamento del Sistema Sanitario Regionale
U.O.D. Prevenzione e Sanità Pubblica Veterinaria**

Il tipo di sorveglianza sarà esclusivamente di tipo passivo, considerate le peculiarità della malattia.

3. Modalità di attuazione

3.1 Sorveglianza passiva.

- Ai fini del presente piano vengono sottoposti a controllo tutti gli esemplari delle specie individuate, abbattuti nel corso dell'attività venatoria (laddove consentita) o rinvenuti morti, sull'intero territorio regionale.
- Le specie animali da sottoporre al piano di sorveglianza sono:
 1. Volpi
 2. Mustelidi in particolare tasso (*Meles meles*), faina (*Martes foina*), martora (*Martes martes*), lontra (*Lutra lutra*), donnola (*Mustela nivalis*)
 3. Chirotteri
 4. Altri canidi e carnivori selvatici.
- Le carcasse degli esemplari rinvenuti morti devono essere conferite alle sezioni provinciali dell'Istituto Zooprofilattico Sperimentale, alla sede centrale dell'IZSM di Portici o al Servizio Veterinario delle AA.SS.LL. territorialmente competente. Le spoglie dovranno essere conservate in contenitori adeguatamente chiusi e trasferite nel più breve tempo possibile all'IZSM dove si effettueranno le analisi. Nel caso il trasferimento non avvenga in giornata, le spoglie dovranno essere mantenute a temperatura di refrigerazione (+4/+6 °C) per 24-72 ore oppure in stato di congelamento se per tempi più prolungati.

Le attività di cui sopra sono esercitate dai competenti Servizi Veterinari delle AA.SS.LL. in particolare attraverso i dirigenti veterinari afferenti alla rete CRIUV ed identificati quali referenti per la fauna selvatica nonché personale opportunamente incaricato.

Per l'anno 2021 nell'ambito del relativo DPAR sono stati programmati n. **60 campioni** dalle specie indicate. Tale obiettivo potrà evidentemente essere rimodulato nel corso degli anni successivi a seguito delle evidenze epidemiologiche emerse a seguito della valutazione del Piano.

4. Analisi dei campioni

Le ricerche di laboratorio sono effettuate dall'IZSM secondo metodica accreditata, in cooperazione con il CRN-rabbia.

5. Provvedimenti in caso di positività

Nei casi in cui sia evidenziata una positività alle indagini di laboratorio, dovranno essere adottati, i provvedimenti di cui al Regolamento di Polizia Veterinaria approvato con D.P.R. 8 febbraio 1954 n. 320 e s.m.i. ed ogni altra norma cogente applicabile.

In ogni caso di positività il Direttore del CRIUV informa il CRReSan. e la U.O.D. Regionale che provvede a convocare il Tavolo tecnico di cui al D.D. n. 84 del 23/03/2018 al fine di stabilire il comportamento da adottare in situazioni specifiche ivi compreso il coinvolgimento del CRN-rabbia.



Direzione Generale per la Tutela della Salute ed il Coordinamento del Sistema Sanitario Regionale
U.O.D. Prevenzione e Sanità Pubblica Veterinaria

SOTTOPIANO D

PIANO DI SORVEGLIANZA DELLA TUBERCOLOSI NELLA FAUNA SELVATICA

1. Premessa

È una malattia infettiva e contagiosa segnalata sin dall'antichità causata da microrganismi patogeni aerobi obbligati del genere *Mycobacterium* che colpisce sia l'uomo che gli animali domestici e selvatici.

Gli agenti eziologici appartengono al gruppo *M. tuberculosis complex* (*M. tuberculosis*, *M. bovis*, *M. africanum*, *M. caprae*, *M. microti*) ed al gruppo di microrganismi non tubercolari *NTM o MOTT* (*M. avium*, *M. intracellulare*, *M. kansasii*, *M. paratuberculosis*).

In Italia è stata più volte sottolineata la rilevanza del cinghiale come specie indicatore della presenza di Tuberculosis in bovini al pascolo (Marche, Liguria, Piemonte). Il bovino rappresenta infatti, il serbatoio esclusivo dell'infezione, tuttavia il cinghiale può esercitare una funzione di mantenimento locale attraverso la diffusione a co-specifici con modalità di trasmissione orizzontale e alla progenie prima dello svezzamento. La trasmissione dal bovino al cinghiale avviene per via alimentare a seguito di necrofagia, la trasmissione in senso inverso non è documentata. La trasmissione con modalità diverse e ad altre specie non sono da escludere a priori.

Nei Cervidi (non allevati) la tubercolosi è stata osservata sporadicamente, contratta con modalità analoghe ai bovini, quindi soprattutto per via aerogena a seguito di stretto contatto con animali infetti.

La presenza dell'infezione in queste specie è indice di grave diffusione della malattia in un ambiente di pascolo densamente frequentato e condiviso da ruminanti selvatici e domestici.

Le lesioni tubercolari da *M.bovis* contratte dagli ungulati selvatici sono sovrapponibili a quelle documentate nelle specie domestiche (bovino e suino).

Nei carnivori selvatici (canidi e mustelidi) ai quali il micobatterio è trasmesso attraverso la predazione per via alimentare, l'infezione è generalmente difficile da rilevare per l'assenza di manifestazioni cliniche e di lesioni anatomo-patologiche che indirizzino l'accertamento diagnostico. In Italia come in Europa continentale non sono noti i fenomeni di co-infezione attribuiti al tasso (*Meles meles*) in Gran Bretagna, situazione che appare quindi estremamente specifica.

Per quanto riguarda le micobatteriosi definite minori, queste sono causate da diverse specie che infettano gli animali selvatici e in particolare il cinghiale. In questa specie, il rinvenimento di *M. microti* è frequente (nonostante la difficoltà di coltivazione in laboratorio) a causa del comportamento alimentare di grufolatore che lo predispone all'infezione. Le lesioni caseo-calcifiche prodotte nei linfonodi della regione della gola (L. retrofaringei e L. sottomandibolari) sono precocemente circoscritte e sterilizzate a testimonianza di una scarsa patogenicità a confronto di *M. bovis* e o *M. tuberculosis*. Le lesioni prodotte da *M. microti* nell'apparato linfatico della regione della testa non sono distinguibili da quelle prodotte da *M. bovis*, tuttavia in quest'ultimo c'è tendenza alla evoluzione e generalizzazione delle lesioni non riscontrabili nell'infezione da *M. microti*. L'importanza di tali lesioni è ascrivibile soprattutto all'interferenza alle prove atte rivolte ad accertare l'infezione da *M. bovis*, già a partire dall'esame anatomo-patologico, quindi agli esami colturali e bio-molecolari. La frequenza del riscontro di tali lesioni in gran parte della popolazione di cinghiale non deve allarmare e confondere sulla reale epidemiologia della tubercolosi intesa come infezione da *M. bovis*.

A tal proposito è necessario ribadire che l'approccio diagnostico a tale patologia deve essere di tipo ispettivo così come praticato nei mattatoi. L'approfondimento con la diagnosi di laboratorio deve essere riservata ai quadri anatomopatologici di complesso primario o più gravi, escludendo dal consumo le forme granulomatose localizzate ai linfonodi della testa.



**Direzione Generale per la Tutela della Salute ed il Coordinamento del Sistema Sanitario Regionale
U.O.D. Prevenzione e Sanità Pubblica Veterinaria**

Tuttavia il presente piano prevede la ricerca a campione anche da soggetti che non manifestano lesioni anatomopatologiche evidenti.

Le attività condotte negli anni precedenti hanno fatto registrare:

- Anno 2017 positività in PCR (e batteriologica) in cinghiale abbattuto a caccia nel comune di Sala Consilina (SA);
- Anno 2017 positività in PCR (e batteriologica) in cinghiale abbattuto a caccia nel comune di Giovi (SA);
- Anno 2018 positività in PCR in cinghiale abbattuto a caccia nel comune di Mignano Montelungo (CE);
- Anno 2018 positività in PCR in cinghiale abbattuto a caccia nel comune di Giovi (SA);
- Anno 2019 positività in PCR in un cinghiale proveniente da Montoro (AV);
- Anno 2019 positività in PCR in cinghiale abbattuto a caccia nel comune di Giovi (SA).
- Anno 2020 non risultano positività ma alcuni campioni sono ancora in lavorazione.

Dalla valutazione dei suddetti dati, a seguito di decisioni prese in seno al Tavolo Tecnico di cui al D.D. n. 84 del 23/03/2018, riconoscendo la scarsa prevalenza dell'agente patogeno nella popolazione di suidi selvatici, si è convenuto di diminuire il numero di campioni da prelevare nell'anno 2021, mantenendo comunque sempre alto il livello di guardia per quanto attiene ai sospetti su base anatomopatologica.

2. Obiettivi

La sorveglianza di questa malattia, fondamentalmente di tipo passivo, consistente nel controllo di tipo necroscopico e microbiologico delle specie selvatiche sensibili, in particolare dei cinghiali, si pone l'obiettivo di stimare una prevalenza di infezioni e/o di portatori cronici, e quindi del rischio di trasmissione della malattia alla popolazione esposta (es. cacciatori, veterinari, macellai, forestali, ecc.) oltre che alle specie domestiche che condividono spazi (es. pascoli) ed ambienti.

3. Modalità di attuazione

3.1 Sorveglianza passiva.

3.1.1 Sono sottoposte al piano le seguenti specie:

- Cinghiali
- Mustelidi (Tasso, Faina, Lontra, Martora e Donnola)
- Carnivori selvatici (Volpe, Lupo)
- Ruminanti selvatici (Capriolo, Cervo, Daino)

3.1.2 Tutti gli esemplari di cinghiali abbattuti nel corso dell'attività venatoria vengono sottoposti a controllo ispettivo post-mortem dal cacciatore formato, dai medici veterinari selezionati dal CRIUV o dal veterinario ufficiale. In caso di riscontro di lesioni macroscopiche riferibili a TBC, l'esecutore della visita post mortem richiederà il supporto del veterinario ufficiale dell'ASL territorialmente competente, se non già intervenuto durante la visita post-mortem, il quale, in caso di conferma del sospetto provvederà al campionamento degli organi da inviare all'IZSM ed eventualmente deciderà sul destino della restante parte della carcassa.

Gli esemplari rinvenuti morti vengono inviati direttamente ai laboratori dell'IZSM per il tramite delle AASSLL territorialmente competenti. Il trasferimento dovrà avvenire presso le sezioni provinciali



**Direzione Generale per la Tutela della Salute ed il Coordinamento del Sistema Sanitario Regionale
U.O.D. Prevenzione e Sanità Pubblica Veterinaria**

dell'Istituto Zooprofilattico Sperimentale o alla sede centrale di Portici in contenitori a perfetta tenuta e nel più breve tempo possibile. Nel caso il trasferimento non avvenga in giornata, le carcasse dovranno essere mantenute a temperatura di refrigerazione (+4/+6 °C) per 24-72 ore oppure in stato di congelamento se per tempi più prolungati.

3.1.3 Gli organi (linfonodi sottomandibolari ed altri eventualmente campionati in caso di sospetto) prelevati dai cinghiali abbattuti a caccia dal veterinario e/o dal cacciatore formato dovranno essere conservati in contenitori singoli adeguatamente identificati e trasferiti nel più breve tempo presso i laboratori dell'IZSM secondo modalità già indicate per le carcasse.

Per l'anno 2021 nell'ambito del relativo DPAR sono stati fissati in **n. 250** gli animali da sottoporre a campionamento, così suddivisi: n. 220 cinghiali abbattuti a caccia e n. 30 altri animali. Tale obiettivo potrà evidentemente essere rimodulato nel corso degli anni successivi a seguito delle evidenze epidemiologiche emerse a seguito della valutazione del Piano.

. La suddivisione dei campioni nelle aree di caccia al cinghiale avverrà a cura del Direttore del CRIUV.

4. Analisi dei campioni

Le ricerche di laboratorio sono effettuate dall'IZSM secondo metodica accreditata, in cooperazione con il Centro di Referenza Nazionale (CRN).

5. Provvedimenti in caso di sospetto o positività

In caso di sospetto o positività alle indagini di laboratorio, dovranno essere adottati, laddove applicabili, i provvedimenti di cui al Regolamento di Polizia Veterinaria approvato con D.P.R. 8 febbraio 1954 n. 320 e successive modifiche ed integrazioni, ed ogni altra norma cogente applicabile.

Anche in caso di sospetto, ad esempio in presenza di lesioni riscontrate all'esame post-mortem, il veterinario ufficiale darà tempestiva comunicazione alla UOD Regionale Prevenzione e Sanità Pubblica Veterinaria, al CRIUV ed al CRe.San.

In caso di conferma di laboratorio, la positività sarà comunicata tempestivamente dal laboratorio dell'IZSM al Servizio Veterinario dell'ASL competente per territorio, alla UOD regionale "Prevenzione e Sanità Pubblica Veterinaria", al CRIUV, al CRe.San. ed al veterinario/cacciatore prelevatori.

A seguito della comunicazione di sospetto o di positività a *M. bovis*, il Direttore del CRIUV informa il CRe.San. e la competente U.O.D. Regionale che a sua volta convoca il Tavolo Tecnico di cui al D.D. n. 84 del 23/03/2018 al fine di coordinare i provvedimenti da mettere in atto.

Il vigente Regolamento di Polizia Veterinaria non prevede interventi specifici da attuare in caso di positività a *M. bovis* nel cinghiale né in altre specie selvatiche.

Sebbene lo scenario epidemiologico possa variare nelle diverse aree e comprensori di caccia, risulta necessario fornire indicazioni generali ed univoche da attuare in tutti i casi di sospetto o di positività a *Mycobacterium bovis* nei cinghiali abbattuti a caccia o rinvenuti morti.

5.1 Attività e responsabilità di competenza del SSN (Servizi Veterinari/Osservatori)



**Direzione Generale per la Tutela della Salute ed il Coordinamento del Sistema Sanitario Regionale
U.O.D. Prevenzione e Sanità Pubblica Veterinaria**

- Raccolta di ulteriori informazioni relative alla consistenza zootecnica nelle aree interessate dal sospetto/ positività e nelle aree attigue, comunque identificate da opportuna cartografia preparata dagli Osservatori Regionali, come più sotto indicato al punto a), con particolare riferimento alle aziende oggetto di focolaio di tubercolosi negli ultimi cinque anni.
 - Flusso informativo di cui all'art. 5 del D.P.R. 320/1954 Regolamento di Polizia Veterinaria, con comunicazione alla competente U.O.P.C. di ogni elemento utile.
 - Intensificazione dei controlli relativi al Piano ed alle attività delle profilassi di Stato, elevando gli standard negli anni successivi sia nella popolazione domestica che in quella selvatica ed in particolare:
 - a) predisposizione a cura degli Osservatori Regionali di strumenti cartografici ed elenchi delle aziende zootecniche che ricadono nel buffer di 5 km di raggio, come da indicazioni fornite dal Centro di Referenza Nazionale per le Malattie degli Animali Selvatici (CERMAS) che consentono di identificare le aziende sulle quali intensificare i controlli; il buffer potrà subire modifiche, su indicazioni del Tavolo tecnico, in caso di diverse condizioni epidemiologiche ed in caso di animali sospetti/positivi diversi dai cinghiali;
 - b) priorità alla esecuzione delle prove previste dal Piano Nazionale di eradicazione per la tubercolosi bovina e bufalina nelle aziende zootecniche che ricadono nel buffer dal raggio di 5 km, preparato come indicato al paragrafo precedente, a partire dal punto di abbattimento dei cinghiali risultati positivi al *M. bovis*; particolare priorità sarà rivolta alle aziende zootecniche transumanti estensive;
 - c) redistribuzione a cura del Centro di Riferimento per l'Igiene Urbana Veterinaria (CRIUV) dei controlli sui cinghiali abbattuti a caccia, con incremento per le aree di caccia comprese nei buffer e nelle adiacenze di questi.
 - Intensificazione delle misure di sorveglianza passiva sulle malattie infettive in animali selvatici deceduti.
 - Intensificazione del piano di monitoraggio in prossimità della stagione venatoria.
 - Intensificazione dei controlli sul rispetto dei requisiti di biosicurezza nelle aziende zootecniche ricadenti nei buffer.
- A tal fine si farà ricorso alle schede di rilevamento previste dal D.D. 19 del 02/02/2017 contenente specifiche schede di rilevamento dei suddetti requisiti (Check list C1).
- Verifica dell'applicazione dell'Articolo 9 dell'O.M. 2015 in merito alla gestione degli allevamenti destinati a transumanza, monticazione e pascolo vagante, semi brado e brado permanente.
 - In caso di eventuali focolai di TBC presenti nel buffer, compilazione particolarmente attenta delle Indagini Epidemiologiche On Line (SIMAN), relativamente alla voce "Contatto con i selvatici" e all'inserimento nelle conclusioni di un eventuale sospetto di contatto.
 - Sensibilizzazione dei componenti delle associazioni venatorie e degli ambiti territoriali di caccia, sull'importanza del controllo ispettivo di TUTTI gli animali abbattuti a caccia attraverso la rete di veterinari convenzionati per le attività del piano e i veterinari ASL operanti in regione Campania, indicando e stressando l'importanza di far controllare la totalità dei capi abbattuti e non solo una parte (animali giovani compresi).

Nel caso i buffer interessino territori di altre regioni confinanti con la Campania, la competente UOD regionale trasmetterà al servizio veterinario della regione interessata una comunicazione ufficiale con allegata la cartografia preparata dagli Osservatori Veterinari Regionali.

Potrà essere valutata di volta in volta la possibilità di convocazione al Tavolo Tecnico di rappresentanti delle regioni interessate.



**Direzione Generale per la Tutela della Salute ed il Coordinamento del Sistema Sanitario Regionale
U.O.D. Prevenzione e Sanità Pubblica Veterinaria**

Nel caso di convocazione a cura della Regione del Tavolo Tecnico di cui al DD n. 84 del 23/03/2018, saranno convocati ai lavori, oltre ai componenti del Tavolo:

- un referente del Servizio Veterinario territorialmente competente;
- il capo della squadra di caccia interessata dalla positività/sospetto;
- i rappresentanti delle Associazioni Venatorie e dell'ATC territorialmente competente;
- il Direttore Tecnico del CRe.San.

Tanto al fine di acquisire ogni informazione utile a definire lo scenario epidemiologico.

In tali occasioni, viste le differenze nelle realtà che di volta in volta potranno presentarsi, verranno valutati gli ulteriori provvedimenti da adottare, ad esempio l'interdizione dei pascoli invernali.

5.2 Attività e responsabilità di competenza dei cacciatori

- Rispetto di rigorose norme igienico-sanitarie durante l'esecuzione delle operazioni di eviscerazione, sezionamento, conservazione e trasporto degli animali abbattuti sul campo di caccia.
- Nelle aree di buffer, organizzare, di concerto con i Servizi Veterinari dell'ASL competente, la raccolta e lo smaltimento di visceri, organi, pellame e frattaglie con ditte specializzate nello smaltimento di sottoprodotti di origine animale (SOA).
- Non abbandonare sul campo di caccia le carcasse degli animali selvatici abbattuti, ma trasportarli in una zona appropriata e consegnarli ai Servizi Veterinari ASL/UNINA/IZSM per ulteriori ricerche ed una appropriata distruzione.
- In caso di rinvenimento di animali selvatici di cui al Piano rinvenuti morti, avvisare i Servizi Veterinari dell'ASL competente per il prelievo ai fini delle indagini del Piano.
- Non alimentare i suini ed altri animali domestici con gli avanzi della macellazione della selvaggina.
- NON consumare le carni dei cinghiali abbattuti che presentino lesioni riconducibili ad infezione da *M. bovis*.



Direzione Generale per la Tutela della Salute ed il Coordinamento del Sistema Sanitario Regionale
U.O.D. Prevenzione e Sanità Pubblica Veterinaria

SOTTOPIANO E

PIANO DI SORVEGLIANZA DELLA BRUCELLOSI NELLA FAUNA SELVATICA

1. Premessa

La brucellosi è una zoonosi causata da batteri appartenenti al genere *Brucella*. La malattia colpisce diverse specie di animali domestici fra cui bovini, bufali, capre, pecore, maiali, cavalli e cani, ma interessa anche animali selvatici quali cinghiali, lepre, volpe e ruminanti selvatici. I generi di *Brucella* causa di malattia possono essere: *B. abortus*, *B. melitensis*, *B. suis*, *B. canis*, *B. ovis*, *B. neotomae*, agenti causali di infezioni dell'apparato genitale maschile e femminile, con conseguente ipofertilità e aborto.

La brucellosi è una realtà che ancora caratterizza il nostro Paese e richiede attenzione e sforzi costanti per migliorare la situazione epidemiologica. La costante circolazione negli animali ed i limiti dei sistemi di sorveglianza nel definire la reale portata del fenomeno sono punti critici che ancora influiscono negativamente sulla possibilità di successo nel controllo di questa malattia. Si evince l'importanza di un approccio integrato, con attenzione ai settori di sanità animale, sicurezza alimentare e salute pubblica per individuare tempestivamente i punti critici e le possibilità di intervento. I casi di malattia registrati nelle popolazioni selvatiche sono principalmente attribuibili al contatto in pascoli promiscui con mandrie domestiche infette, ma sono diverse le specie selvatiche esposte al rischio. La situazione epidemiologica nelle specie domestiche in Regione Campania si caratterizza per una prevalenza importante, in particolare, nel territorio casertano per la specie bufalina e nel salernitano per la specie bovina, per cui si rende necessario un incremento delle prove allo scopo di avere un quadro più definito della presenza della malattia nei selvatici.

2. Obiettivi

La sorveglianza di questa malattia, si pone l'obiettivo di stimare una prevalenza di infezioni e/o di portatori cronici, e quindi del rischio di trasmissione della malattia alla popolazione esposta (es. cacciatori, veterinari, macellai, forestali, ecc.) oltre che alle specie domestiche che condividono spazi (es. pascoli) ed ambienti. L'azione di sorveglianza sulle popolazioni selvatiche sensibili, in particolare dei cinghiali, delle lepri e delle volpi contribuirà a chiarire ed eventualmente quantificare il ruolo di tali specie quali serbatoi dell'infezione.

3. Modalità di attuazione

Saranno sottoposte al piano di sorveglianza le seguenti specie:

- a) cinghiale
- b) lepre
- c) volpe
- d) ruminanti selvatici.

Per l'anno 2021 nell'ambito del relativo DPAR sono stati fissati in **n. 250** gli animali da sottoporre a campionamento, così suddivisi: n. 220 cinghiali abbattuti a caccia e n. 30 altri animali. La numerosità campionaria è stata ridotta rispetto agli anni precedenti in quanto le attività del Piano hanno accertato l'assenza di positività in tutti i campioni prelevati negli ultimi 5 anni.

Ulteriore rimodulazione potrà essere effettuata nel corso degli anni successivi a seguito delle evidenze



**Direzione Generale per la Tutela della Salute ed il Coordinamento del Sistema Sanitario Regionale
U.O.D. Prevenzione e Sanità Pubblica Veterinaria**

epidemiologiche emerse a seguito della valutazione del Piano.

3.1 Sorveglianza Attiva

- Viene svolta in tutti i casi di introduzioni o spostamenti di animali selvatici (ad esempio lepri in operazioni di ripopolamento, cinghiali soggetti a spostamenti, ecc.) mediante prelievo ematico dai soggetti vivi effettuato dai medici veterinari afferenti CRIUV previo accordo con i Servizi Veterinari dell'ASL competente.
- I campioni di sangue sono trasferiti nel più breve tempo possibile opportunamente refrigerati all'IZSM.

3.2 Sorveglianza passiva.

- Ai fini del presente piano vengono sottoposti a controllo gli esemplari delle specie individuate abbattuti nel corso dell'attività venatoria o rinvenuti morti, anche in seguito ad incidente stradale.

Le spoglie degli animali rinvenuti morti, per il tramite delle AASSLL territorialmente competenti, devono essere conferite alle sezioni provinciali dell'Istituto Zooprofilattico Sperimentale o alla sede centrale di Portici in contenitori adeguatamente chiusi e a perfetta tenuta e nel più breve tempo possibile. Nel caso il trasferimento non avvenga in giornata, le carcasse dovranno essere mantenute a temperatura di refrigerazione (+4/+6 °C) per 24-72 ore oppure in stato di congelamento se per tempi più prolungati.

- Gli organi (fegato, milza, utero e testicoli) e una provetta di sangue prelevati dall'animale abbattuto dovranno essere conservati in contenitori singoli, adeguatamente identificati e trasferiti nel più breve tempo possibile, secondo quanto già stabilito nel punto soprastante, alle sezioni provinciali o alla sede centrale dell'IZSM per il tramite dell'ASL competente territorialmente e/o dai medici veterinari liberi professionisti selezionati dal CRIUV.

4. Analisi dei campioni

Le ricerche di laboratorio sono effettuate dall'IZSM secondo metodica accreditata, in cooperazione con il CRN per le Brucellosi presso IZSAM.

5. Provvedimenti in caso di positività

Nei casi in cui sia evidenziata una positività alle indagini di laboratorio, dovranno essere adottati, laddove applicabili, i provvedimenti di cui al Regolamento di Polizia Veterinaria approvato con D.P.R. 8 febbraio 1954 n. 320 e s.m.i. ed ogni altra norma cogente applicabile.

In ogni caso di positività o sospetto di infezione da *Brucella abortus* e/o *Brucella melitensis*, il Direttore Tecnico del CRIUV informa il CRe.San. e la competente U.O.D. Regionale che a sua volta convoca il Tavolo Tecnico di cui al D.D. n. 84 del 23/03/2018, al fine di coordinare i provvedimenti da mettere in atto.

Nei casi di cui sopra, saranno disposte intensificazioni dei controlli di cui al presente piano, oltre a quelli sul rispetto dei requisiti di biosicurezza nelle aziende zootecniche identificate come ricadenti in "aree a rischio". A tale scopo, saranno predisposti, a cura degli Osservatori Veterinari Regionali, strumenti cartografici ed elenchi delle aziende zootecniche che ricadono nel buffer di 5 km di raggio, che consentono di identificare le aziende sulle quali intensificare i controlli; il buffer potrà subire modifiche, su indicazioni del Tavolo



**Direzione Generale per la Tutela della Salute ed il Coordinamento del Sistema Sanitario Regionale
U.O.D. Prevenzione e Sanità Pubblica Veterinaria**

tecnico, in caso di diverse condizioni epidemiologiche ed in caso di animali sospetti/positivi diversi dai cinghiali.

In caso di riscontro di lesioni macroscopiche riferibili a brucellosi nei cinghiali abbattuti a caccia, l'esecutore della visita post mortem richiederà il supporto del veterinario ufficiale dell'ASL territorialmente competente, se non già intervenuto durante la visita post-mortem, il quale, in caso di conferma del sospetto provvederà al campionamento degli organi da inviare all'IZSM ed eventualmente deciderà sul destino della restante parte della carcassa.

Il prelievo in tal caso interesserà i seguenti organi: fegato, milza, testicoli, utero, sangue.

Gli organi dovranno essere inviati, con le modalità già indicate presso i laboratori di riferimento (IZSM) per procedere all'isolamento e tipizzazione del batterio e del sangue per le prove sierologiche previste (FdC).

Qualora il selvatico sia rinvenuto morto, l'intera carcassa sarà inviata direttamente presso i laboratori di riferimento (IZSM).

Laddove un sospetto sia confermato dalle prove di laboratorio e comunque in ogni caso di positività, il laboratorio ufficiale informa tempestivamente il Servizio Veterinario della ASL competente per territorio, la UOD regionale "Prevenzione e Sanità Pubblica Veterinaria", il CRIUV, il CRe.San. e il veterinario/cacciatore prelevatori.

Oltre ai campioni effettuati su lesioni sospette, il CRIUV, su indicazioni del Tavolo Tecnico di cui al D.D. n. 84 del 23/03/2018, potrà programmare ulteriori campionamenti in seguito a criticità epidemiologiche segnalate nei domestici.

Considerata la condivisione dei pascoli tra diverse aziende in zone nelle quali si è rilevata la presenza di selvatici, la UOD regionale "Prevenzione e Sanità Pubblica Veterinaria", su indicazione del CRIUV, del CRe.San. e del Tavolo Tecnico di cui al D.D. n. 84 del 23/03/2018, potrà decidere l'interdizione del pascolo invernale per una durata minima necessaria all'espletamento dei controlli per brucellosi nelle aziende che esercitano monticazione e pascolo.

Sarà valutata dal CRIUV la creazione di un sistema di allerta (tipo network) al fine di informare in tempi brevi le squadre di cacciatori ed i veterinari coinvolti nei casi sospetti/positivi.



*Direzione Generale per la Tutela della Salute ed il Coordinamento del Sistema Sanitario Regionale
U.O.D. Prevenzione e Sanità Pubblica Veterinaria*

SOTTOPIANO F

PIANO DI SORVEGLIANZA DELLA PESTE SUINA AFRICANA NELLA FAUNA SELVATICA

1. Premessa

La peste suina africana è una malattia virale dei suidi (suini e cinghiali) causata da un virus della famiglia Asfaviridae, genere Asfivirus, ad esito solitamente infausto, per la quale non esistono vaccini. Gli esseri umani non sono sensibili alla malattia, che comunque è causa di gravi conseguenze socio-economiche nei Paesi in cui è diffusa.

I segni tipici della peste suina africana sono sovrapponibili a quelli della peste suina classica e includono febbre, perdita di appetito, debolezza, aborti spontanei, emorragie interne. I ceppi più virulenti del virus sono generalmente letali (il decesso avviene entro 10 giorni dall'insorgenza dei primi sintomi). Gli animali infettati da ceppi meno aggressivi del virus della peste suina africana possono non mostrare i tipici segni clinici.

L'infezione può avvenire per contatto diretto con animali infetti, per ingestione di carni o prodotti a base di carne di animali infetti (per es. scarti di cucina) o per contatto indiretto.

In Italia è presente dal 1978 nella Regione Sardegna.

Nell'Africa sub-sahariana la peste suina africana è endemica. Nel 2007 si sono verificati focolai infettivi in Georgia, Armenia, Azerbaigian nonché Russia europea, Ucraina e Bielorussia. Da questi paesi la malattia si è diffusa all'Unione europea: nel 2014 sono stati segnalati i primi casi in Lituania, Polonia, Lettonia ed Estonia; nel 2017 la malattia è stata segnalata in Repubblica Ceca e in Romania; nel 2018 è comparsa in Ungheria, Romania, Bulgaria e Belgio.

Il 10 settembre 2020 è stato notificato il primo focolaio di PSA nel Nord della Germania, nello stato federale di Brandeburgo, al confine con la Polonia; il 2 novembre 2020 è stato inoltre accertato il primo caso in un altro stato federale: la Sassonia.

1. Obiettivi

La sorveglianza di questa malattia, si pone l'obiettivo di segnalare in maniera efficace ed immediata il rinvenimento di animali deceduti sospetti di infezione e quindi del rischio di trasmissione della malattia alle specie domestiche esposte che condividono spazi (es. pascoli) ed ambienti. L'azione di sorveglianza sulle popolazioni selvatiche sensibili, in particolare dei cinghiali, contribuirà ad anticipare la diffusione dell'infezione la quale risulta essere altamente morbile e mortale.

3. Modalità di attuazione

Saranno sottoposte al piano di sorveglianza le seguenti specie:

a) cinghiale

Sorveglianza passiva.

- Ai fini del presente piano vengono sottoposti a controllo tutti gli esemplari delle specie individuate rinvenuti morti, anche in seguito ad incidente stradale oppure abbattuti nel corso dell'attività venatoria ma che abbiano lesioni anatomopatologiche riferibili ad infezione di PSA.
- Le carcasse degli animali rinvenuti, per il tramite delle AASSLL territorialmente competenti, devono essere conferite alle sezioni provinciali dell'Istituto Zooprofilattico Sperimentale o alla sede centrale di Portici in contenitori adeguatamente chiusi, a perfetta tenuta, e nel più breve tempo possibile. Nel caso il trasferimento non avvenga in giornata, le carcasse dovranno essere mantenute a temperatura di refrigerazione (+4/+6 °C) per 24-72 ore oppure in stato di congelamento se per tempi più prolungati.

Secondo quanto stabilito dal competente Ministero della Salute, in Regione Campania dovranno essere sottoposte alla sorveglianza passiva almeno **n. 76** carcasse di suidi selvatici. Tale numero è stato inserito nel DPAR 2021 ma evidentemente potrà essere rimodulato in base alle valutazioni epidemiologiche negli anni



**Direzione Generale per la Tutela della Salute ed il Coordinamento del Sistema Sanitario Regionale
U.O.D. Prevenzione e Sanità Pubblica Veterinaria**

successivi.

Registrazione attività nei Sistemi Informatici

Al fine di ottemperare a disposizioni cogenti nazionali nonché al debito informativo regionale, le attività concernenti il rinvenimento e campionamento delle carcasse di cinghiali rinvenute sul territorio dovranno essere registrate come di seguito indicato:

- Registrazione in VAM in “Animale deceduto senza identificativo”, selezionando l'operazione “Registrazione Trasporto spoglie” e “Attività esterne” - aprire il menu a tendina “Per PSA”
- Registrazione in GISA – Macroarea IUUV – Zone di controllo – Aggiungi Nuova Zona di Controllo (se non precedentemente anagrafata), inserendo le coordinate geografiche del luogo di segnalazione; aggiungi Controllo ufficiale e selezionare il Piano B7_F per PSA (procedere ugualmente anche in caso di mancato rinvenimento carcassa e qualora fossero rinvenute carcasse, inserire gli ID corrispondenti precedentemente inseriti in VAM)
- Compilazione Modello 5 di ispezione
- Scaricare e compilare dalla piattaforma VETINFO – applicativo SINVSA, la scheda di accompagnamento campioni per la sorveglianza PSA nei suini selvatici, riportante un codice a barre univoco, da inviare unitamente alla carcassa/campioni prelevati alla sede dell'Istituto Zooprofilattico Sperimentale competente per territorio. e, ad operazioni concluse, da inserire in maniera completa ed esaustiva sul sistema SINVSA.
- Nel caso di sospetto, emerso da lesioni presenti nell'animale o informazioni anamnestiche notificare sospetto, indagine epidemiologica ed eventuale conferma su SIMAN.

4. Analisi dei campioni

Le ricerche di laboratorio sono effettuate dall'IZSM secondo metodica accreditata, in cooperazione con il CRN per la Peste Suina Africana c/o IZSUM.

5. Provvedimenti in caso di positività

In caso di confermata presenza di circolazione del virus della PSA, verranno redatte mappe epidemiologiche contenenti i punti di rinvenimento delle carcasse con relativi buffer per delimitare aree di sorveglianza all'interno dei quali si provvederà a testare tutti gli allevamenti zootecnici ricadenti. Gli adempimenti sono quelli di cui al Decreto Dirigenziale n. 56 dell'11 febbraio 2021 “*Approvazione del Manuale delle emergenze da Peste Suina Africana in popolazioni di suini selvatici in Regione Campania.*”



Direzione Generale per la Tutela della Salute ed il Coordinamento del Sistema Sanitario Regionale
U.O.D. Prevenzione e Sanità Pubblica Veterinaria

SOTTOPIANO G

MALATTIA DI AUJESZKY

1. Premessa

La Malattia di Aujeszky (MA) nota anche come Pseudorabbia, è causata da un Herpesvirus (sottofamiglia Alphaherpesvirinae) che trova il suo ospite naturale e *reservoir* nel suino domestico e nel cinghiale, ma può essere trasmessa a molte altre specie di mammiferi, in particolare carnivori, ruminanti ed equidi. Non è una zoonosi, ma è una malattia denunciabile appartenente alla Lista OIE. Il virus viene diffuso attraverso secrezioni nasali, orali e viene nebulizzato in gocce rimosse rapidamente attraverso il flusso d'aria verso suini suscettibili all'interno di spazi adiacenti condivisi. Viene anche trasmesso per via transplacentare ed attraverso la mucosa vaginale, il seme ed il latte.

I carnivori si possono infettare per ingestione di interiora e/o carne cruda di suino e cinghiale, con il morso o tramite contatto diretto, quindi tipicamente durante la caccia al cinghiale, oppure, come in altri mammiferi per contatto diretto con suini infetti in allevamenti misti.

Esiste un unico sierotipo del virus, ma ceppi diversi sono stati identificati tramite l'utilizzo di specifiche tecniche di laboratorio. In particolare, un ceppo a bassa virulenza sembra circolare tra i cinghiali, mantenendo un ciclo epidemiologico separato da quello della malattia nel suino domestico in ragione delle misure di biosicurezza applicate negli allevamenti suinicoli intensivi

Infatti, l'analisi filogenetica condotta sul gene più informativo il gC ha rilevato una netta separazione tra i ceppi che circolavano nella popolazione suina italiana o nei cani presenti in aziende suine e i ceppi circolanti nei cinghiali o nei cani da caccia. Inoltre, è stata rilevata negli ultimi anni la circolazione di ceppi tipicamente italiani che formano clades ben differenti rispetto ai ceppi circolanti nel territorio europeo. I ceppi italiani recenti quindi si dividono in due gruppi: uno che riguarda le sequenze correlate con i ceppi circolanti nel suino domestico definito Italian Clade 2 e un altro che raggruppa le sequenze correlate con i ceppi circolanti nei cinghiali definito Italian Clade 1.

Le manifestazioni cliniche nei suidi dipendono dal ceppo del virus, dalla dose infettante e dall'età dei suini. Come gli Herpesvirus di altre specie animali, i suini più giovani sono quelli più severamente colpiti dal virus. Il patogeno ha una particolare tropismo per il tessuto respiratorio, per l'apparato genitale e tessuto nervoso perciò la maggior parte dei segni clinici è associata a disfunzione di questi sistemi. Generalmente, la sintomatologia nervosa è osservata più comunemente nei suinetti poppanti e in quelli svezzati, mentre la sintomatologia respiratoria si osserva maggiormente nei maiali in fase di finissaggio e nei suini adulti. In animali diversi dai suini i principali segni clinici sono di tipo neurologico e si impone la diagnosi differenziale con la Rabbia, da cui il nome Pseudorabbia. Si possono rilevare encefalomielite, paralisi della laringe e un imponente prurito che può indurre l'animale ad automutilarsi. L'incubazione dura da 2 a 6 giorni e la morte è rapida, entro le 48 ore dall'inizio dei sintomi.

La Malattia di Aujeszky è endemica in varie parti del mondo, ma molti paesi, tra cui USA, Canada, Nuova Zelanda e molti Paesi Europei (Austria, Cipro, Repubblica Ceca, Danimarca, Finlandia, Francia, Germania, Lussemburgo, Olanda, Gran Bretagna, Svezia) hanno completato con successo i programmi di eradicazione nel suino domestico. La Malattia è tuttora presente in Italia anche nel suino domestico, nonostante un piano di eradicazione attivo dal 1997 e basato sulla vaccinazione obbligatoria.

Nel periodo compreso tra il 2016 ed il 2019 sono stati testati in Regione Campania per malattia di Aujeszky n. 101 cinghiali, tra i quali nessuno è risultato positivo. Nonostante questo dato sia tranquillizzante, si ritiene opportuno continuare la ricerca, considerata anche la condizione della Regione Campania, che deve perseguire l'obiettivo dello status di indennità dalla malattia



*Direzione Generale per la Tutela della Salute ed il Coordinamento del Sistema Sanitario Regionale
U.O.D. Prevenzione e Sanità Pubblica Veterinaria*

1. Obiettivi

La sorveglianza di questa malattia, si pone l'obiettivo di stimare una prevalenza di infezioni e/o di portatori cronici, e quindi del rischio di trasmissione della malattia alle specie domestiche che condividono spazi ed ambienti.

L'azione di sorveglianza sulle popolazioni selvatiche sensibili, in particolare dei cinghiali contribuirà a chiarire ed eventualmente quantificare il ruolo di tali specie quali serbatoi dell'infezione.

2. Modalità di attuazione

Saranno sottoposte al piano di sorveglianza le seguenti specie:

- a. Cinghiale
- b. Carnivori selvatici

In assenza di indicazioni ministeriali cogenti e di precedente programmazione regionale circa il numero di animali da campionare, nel DPAR 2021 è stato fissato un numero minimo indicativo di almeno **8 campioni**. Trattasi a tutti gli effetti di un numero indicato "pro forma", legato anche all'incertezza della prosecuzione o meno delle attività venatorie col perdurare della pandemia da Covid-19.

Il Tavolo Tecnico competente ha proposto che, laddove possibile, anche al fine di avere un dato epidemiologicamente valido, sarebbe opportuno esaminare il seguente numero di campioni:

- n. 76 in sorveglianza passiva (equivalente al numero minimo di carcasse di cinghiali da esaminare per peste suina africana)
- n. 240 sieri in sorveglianza attiva, come più sotto indicato, nel caso la stagione venatoria e le attività di caccia selettiva fossero svolte regolarmente.

Tale programmazione potrà evidentemente essere rimodulato negli anni successivi a seguito di ulteriori valutazioni epidemiologiche.

3. Sorveglianza Attiva

- a. Viene svolta in tutti i casi di introduzioni o spostamenti di animali selvatici (cinghiali soggetti a spostamenti, ecc.) mediante prelievo ematico dai soggetti vivi effettuato dai medici veterinari afferenti CRIUV previo accordo con i Servizi Veterinari dell'ASL competente; viene inoltre effettuata sui soggetti abbattuti a caccia, con il prelievo di sangue dalle camere cardiache e degli organi: encefalo, fegato, milza, polmone.
- b. In caso di introduzioni o spostamenti di animali selvatici, per il prelievo ematico la tecnica di più semplice e rapida esecuzione consiste nel mantenere gli arti anteriori divaricati per favorire la superficializzazione dei vasi, individuata la punta dello sterno, si procede inserendo l'ago al di sotto della stessa, a livello di fossa giugulare, inclinando l'ago verso il centro del torace per perforare una delle due vene giugulari (interna o esterna). È possibile usare provette sottovuoto "tappo rosso".
Sui soggetti abbattuti, il prelievo di sangue potrà essere effettuato, mediante l'utilizzo di provette sottovuoto con "tappo rosso", durante la fase di iugulazione o mediante l'utilizzo di provette falco da 50 ml per la raccolta del coagulo cardiaco durante le fasi della macellazione; tali matrici dovranno essere conservate a temperatura di refrigerazione o congelati.
Gli organi (encefalo, fegato, milza, polmone) in caso di soggetti abbattuti a caccia, dovranno



**Direzione Generale per la Tutela della Salute ed il Coordinamento del Sistema Sanitario Regionale
U.O.D. Prevenzione e Sanità Pubblica Veterinaria**

essere trasferiti presso le sezioni diagnostiche IZSM, nel più breve tempo possibile, opportunamente refrigerati mediante utilizzo di un sistema di confezionamento a “tre involucri”:

- **Contenitore primario:** contiene il campione, deve essere di materiale impermeabile, a tenuta stagna, con chiusura ermetica, etichettato e avvolto in materiale assorbente in quantità sufficiente ad assorbire tutto il liquido fuoriuscito in caso di rottura del recipiente.
- **Contenitore secondario:** contenitore di materiale resistente, impermeabile, a tenuta stagna, adatto a proteggere il contenitore primario. Può contenere anche più recipienti primari. All'esterno del secondo contenitore deve essere applicata la documentazione di accompagnamento del campione che riporta tutte le informazioni necessarie relative alla richiesta di prova e i dati identificativi e descrittivi del contenuto.
- **Contenitore esterno:** contenitore di materiale resistente ad urti ed intemperie all'interno del quale si deve collocare il recipiente secondario per evitare danneggiamenti causati da fattori esterni

3.3 Sorveglianza passiva.

- Ai fini del presente piano vengono sottoposti a controllo gli esemplari rinvenuti morti, anche in seguito ad incidente stradale.

Le spoglie degli animali rinvenuti morti, per il tramite delle AASSLL territorialmente competenti, devono essere conferite alle sezioni provinciali dell'Istituto Zooprofilattico Sperimentale o alla sede centrale di Portici in contenitori adeguatamente chiusi e a perfetta tenuta e nel più breve tempo possibile. Nel caso il trasferimento non avvenga in giornata, le carcasse dovranno essere mantenute a temperatura di refrigerazione (+4/+6 °C) per 24-72 ore oppure in stato di congelamento se per tempi più prolungati.

4. Analisi dei campioni

Le ricerche di laboratorio sono effettuate dall'IZSM secondo metodica accreditata, in cooperazione con il CRN per la malattia di Aujeszky presso l'IZLER.

5. Provvedimenti in caso di positività

Nei casi in cui sia evidenziata una positività alle indagini di laboratorio, dovranno essere adottati, laddove applicabili, i provvedimenti di cui al Regolamento di Polizia Veterinaria approvato con D.P.R. 8 febbraio 1954 n. 320 e s.m.i. ed ogni altra norma cogente applicabile.



**Direzione Generale per la Tutela della Salute ed il Coordinamento del Sistema Sanitario Regionale
U.O.D. Prevenzione e Sanità Pubblica Veterinaria**

MOD. 13B (Animali vivi) - Sorveglianza Attiva

REV. 03/2021

PIANO DI MONITORAGGIO DELLA FAUNA SELVATICA

DATA PRELIEVO: ___ / ___ / _____

ENTE PRELEVATORE	
<input type="checkbox"/> <i>ASL/CRIUV/CRAS</i> _____	<i>cod. SIGLA</i> _____
<input type="checkbox"/> <i>VETERINARIO L.P.</i> _____	<i>cod. SIGLA</i> _____
<input type="checkbox"/> <i>CACCIATORE FORMATO</i> _____	<i>cod. SIGLA</i> _____
<i>ALTRO</i> _____	<i>cod. SIGLA</i> _____
LUOGO PRELIEVO di origine dell'animale _____ PROV _____	

SPECIE	ID. CAPO/ID. CAMPIONE PROVENIENZA	CAMPIONE
		<input type="checkbox"/> <i>Tampone tracheale</i> <input type="checkbox"/> <i>Tampone cloacale</i> <input type="checkbox"/> <i>Sangue</i> <input type="checkbox"/> <i>Feci</i> <input type="checkbox"/> <i>ALTRO</i>
		<input type="checkbox"/> <i>Tampone tracheale</i> <input type="checkbox"/> <i>Tampone cloacale</i> <input type="checkbox"/> <i>Sangue</i> <input type="checkbox"/> <i>Feci</i> <input type="checkbox"/> <i>ALTRO</i>
		<input type="checkbox"/> <i>Tampone tracheale</i> <input type="checkbox"/> <i>Tampone cloacale</i> <input type="checkbox"/> <i>Sangue</i> <input type="checkbox"/> <i>Feci</i> <input type="checkbox"/> <i>ALTRO</i>
		<input type="checkbox"/> <i>Tampone tracheale</i> <input type="checkbox"/> <i>Tampone cloacale</i> <input type="checkbox"/> <i>Sangue</i> <input type="checkbox"/> <i>Feci</i> <input type="checkbox"/> <i>ALTRO</i>

SEGNI CLINICI RILEVATI		
<input type="checkbox"/> <i>Imbrattamento reg. perineale/pericloacale</i>	<input type="checkbox"/> <i>Scolo nasale</i>	<input type="checkbox"/> <i>Sintomatologia nervosa</i>
<input type="checkbox"/> <i>Alterazioni cute</i>	<input type="checkbox"/> <i>Fratture</i> _____	<i>Altro</i> _____

NOTE/OSSERVAZIONI

FIRMA _____



Direzione Generale per la Tutela della Salute ed il Coordinamento del Sistema Sanitario Regionale
U.O.D. Prevenzione e Sanità Pubblica Veterinaria

TABELLA A

(Rev. 03/2021)

(SA sorv. attiva – SP sorv. passiva)

MATRICE	I.A. SP	I.A. SA	WND SP	WND SA	RABBIA SP	TBC SP	TBC SA	BRC SP	BRC SA	PSA	M.A.	TRICH. P. B43 b	TRICH P. B43 a
VOLPE, altri carnivori e chiroterri													
CARCASSA					X	X		X		X	X	X	
ENCEFALO					X						X		
FEGATO											X		
MILZA											X		
POLMONE											X		
MUSCOLO												X	
SANGUE								X	X				
Cinghiale													
CARCASSA						X		X		X	X		X
MILZA								X		X	X		
FEGATO								X		X	X		
POLMONE											X		
UTERO								X					
TESTICOLI								X					
LINFONODI						X		X		X			
RENE										X			
ENCEFALO											X		
DIAFRAMMA													X
SANGUE								X	X		X		
Volatili selvatici													
CARCASSA	X		X									X	
VALVOLA ILEOCECALE	X												
TRACHEA													
POLMOME													
APP. GASTROENTERICO													
SANGUE				X									
FEGATO													
MILZA			X										
ENCEFALO			X										
CUORE			X										
RENI			X										
INTESTINO													
MUSCOLI PETTORALI												X	
TAMPONE TRACHEALE		X											



**Direzione Generale per la Tutela della Salute ed il Coordinamento del Sistema Sanitario Regionale
U.O.D. Prevenzione e Sanità Pubblica Veterinaria**

TAMPONE CLOACALE		X											
FECI		X											
Lepre													
CARCASSA								X					
SANGUE								X	X				
Ruminanti selvatici													
CARCASSA						X		X					
ORGANI VARI						X		X					
SANGUE								X	X				