

***PIANO REGIONALE DI  
MONITORAGGIO E CONTROLLO  
SANITARIO DELLA FAUNA SELVATICA***

- 1. Introduzione**
- 2. Obiettivi**
- 3. Istituzioni ed enti coinvolti**
- 4. Schema organizzativo del piano**
- 5. Modalità operative**
- 6. Formazione**
- 7. Flussi informativi**

## Allegato A

---

### 1. INTRODUZIONE

*“Non esiste linea di demarcazione tra la medicina animale e quella umana, l’obiettivo è differente, ma l’esperienza ottenuta costituisce la base di tutta la medicina”*

(Rudolf Virchow, 1821-1902).

Nell’ultimo ventennio in Lombardia, come in tutta Italia, si è assistito a un continuo ed esponenziale aumento delle popolazioni di animali selvatici, in particolare di ungulati, sia per consistenza numerica sia per distribuzione geografica, raggiungendo livelli tali da rappresentare un’entità non più trascurabile in termini gestionali, e allo stesso tempo potenziali fattori di rischio sanitario per gli animali domestici e per l’uomo.

Peraltro, molte specie selvatiche non sono strettamente legate ad un territorio, ma si muovono liberamente, attraversando i confini regionali e talvolta nazionali, e alcune, come gli uccelli, migrano per lunghe distanze, non solo in Europa, ma anche verso la Russia e l’Africa.

Infine, tra le specie selvatiche oggi presenti, spesso con alte densità numeriche, ve ne sono alcune alloctone, introdotte dall’uomo artificialmente e consolidatisi sul territorio dove sono andate ad invadere nicchie ecologiche occupate da specie autoctone, con talora grave danno agli ecosistemi locali.

Tutti questi fenomeni, trend di crescita delle popolazioni selvatiche, loro spostamenti naturali sul territorio, presenza di specie alloctone/invasive, esitano in un continuum epidemiologico tra animali selvatici, domestici e uomo favorendo, tra le altre cose, la possibile diffusione e reciproca trasmissione di malattie comuni, nuove, emergenti o re-emergenti.

Di fatto, quindi, le problematiche sanitarie della fauna selvatica hanno un peso rilevante non solo nella gestione e conservazione delle specie selvatiche e di interesse faunistico-venatorio, ma anche in termini di sanità animale e salute pubblica. Infatti, le popolazioni a vita libera possono rappresentare i reservoir, i vettori o semplicemente ospiti occasionali (spillover) di agenti eziologici responsabili sia di patologie di comune riscontro nella fauna selvatica sia di patologie emergenti, anche a carattere zoonosico, laddove favoriscano attraverso meccanismi evolutivi e di ricombinazione genica, la comparsa di nuovi agenti.

È infatti un dato da tempo assodato che le malattie trasmissibili all’uomo di origine animale (c.d. zoonosi) originate dalla fauna selvatica rappresentano una minaccia significativa per la salute umana globale e la crescita economica, e individuare tempestivamente la comparsa e contrastarne efficacemente la diffusione rappresenta una priorità per la salute pubblica.

## Allegato A

---

La maggior parte delle malattie di origine zoonotica presenti a livello mondiale (Rabbia, COVID-19, Nipah virus, Ebola, AIDS, Influenza, West Nile Disease etc..) derivano da un'interazione più o meno diretta all'interno di ambienti in rapido cambiamento fra animali selvatici, animali domestici e uomo. Questo scambio può avvenire anche attraverso organismi vettori (tra cui si annoverano anche diverse specie di insetti) od ospiti intermedi, che possono fungere meramente da veicolo meccanico o infettarsi a loro volta permettendo al patogeno di mutare e adattarsi a nuove specie, uomo compreso. Del resto, quest'ultimo meccanismo, ovvero il salto di specie, è una delle ipotesi più verosimili alla base dell'origine del SARS-CoV-2.

Tutto ciò premesso, emergono chiaramente i motivi per i quali il piano in oggetto si pone lo scopo di monitorare non solo un gruppo determinato di patologie e relative specie nelle quali ne è nota la possibile presenza, derivanti anche dai Regolamenti Comunitari di applicazione della nuova Animal Health Law (Reg. Ce 429/2016), ma più in generale anche eventuali fenomeni di spillover nella fauna selvatica, sia si tratti di specie autoctone che alloctone. La gestione e il controllo della malattia in animali selvatici rappresentano quindi una sfida sia per la natura degli animali, appunto, selvatici, e del contesto in cui essi vivono, ma può fornire innumerevoli riscontri di utilità sociale e ambientale, in termini ecologici, conservazionistici, di benessere e di salute, nonché indicazioni operative per i decisori di igiene pubblica e veterinaria. Ne deriva che questa consapevolezza della salute pubblica, che vede come attori protagonisti le popolazioni animali, l'uomo e l'ambiente, compresi i vettori, implichi una nuova modalità d'azione al fine della salvaguardia della salute pubblica: da semplice oggetto d'interesse da parte degli addetti ai lavori, i monitoraggi sanitari e i piani di sorveglianza della fauna selvatica assumono progressivamente i connotati di una gestione organica della salute pubblica nel pieno rispetto della filosofia del "One Health".

Nella visione One Health la salute pubblica va perseguita considerando l'ecosistema nel suo insieme comprese le interazioni e interconnessioni positive e negative tra tutti gli organismi in esso viventi, compresi gli agenti in grado di causare una malattia (virus, batteri e parassiti). Ciò detto, il concetto di One Health si concentra tra la relazione esistente tra uomo, animale e ambiente, rappresentando lo sforzo congiunto di più discipline che operano a livello locale, nazionale e globale per il raggiungimento di una condizione di salute ottimale e integrata di persone, animali e dell'ambiente stesso. Seguendo questa impostazione, l'agire del Servizio Sanitario pubblico deve essere incentrato sull'integrazione sistemica di diverse discipline, in chiave olistica, come metodologia di lavoro. Ed è proprio con questo approccio che si è voluta pianificare e concretizzare sul piano operativo l'attività di monitoraggio sanitario, generale e mirato, della fauna selvatica in Regione Lombardia, integrando

## Allegato A

---

in modo più ampio e sistematico i piani di controllo nazionali e regionali ed eventuali indicazioni del CeRMAS, che coinvolgono e interessano anche la fauna selvatica, già in essere per singole malattie. In particolare, le attività di monitoraggio e controllo hanno lo scopo di raccogliere informazioni utili a una valutazione del rischio per le popolazioni domestiche di animali da reddito, per l'uomo e per gli stessi animali selvatici, siano mammiferi che volatili. A sua volta, una corretta valutazione del rischio permetterà ai decisori di impostare e pianificare in modo corretto e funzionale le azioni e le strategie di prevenzione, intervento e mitigazione dei rischi.

Fino ad oggi in Lombardia sono state condotte delle attività di controllo sulla fauna selvatica, le cui risultanze, raccolte in modo sistematico e razionale, hanno permesso di stabilire il livello sanitario di talune patologie nelle popolazioni lombarde. Tale attività necessitano di un adeguato aggiornamento in virtù del nuovo contesto normativo, dei risultati e dalle conoscenze raggiunte dal precedente piano di monitoraggio sanitario della fauna selvatica e della mutata epidemiologia e rilevanza di alcuni agenti infettivi.

### **2. OBIETTIVI**

Il piano regionale di monitoraggio e controllo sanitario della fauna selvatica si propone di:

1. Programmare l'attività di monitoraggio sanitario sulla fauna selvatica finalizzata alla salvaguardia della salute pubblica e animale secondo una visione One Health;
2. Stabilire linee guida e procedure uniformi sul territorio regionale, per lo svolgimento efficace e coordinato di tale attività;
3. Armonizzare eventuali attività di controllo sanitario della fauna selvatica previste a livello nazionale o indicate del CeRMAS con le attività previste dal programma regionale;
4. Mantenere e implementare il sistema informatico per la raccolta puntuale dei dati a livello regionale, che contenga le risultanze della attività svolta;
5. Predisporre, sulla base dei risultati ottenuti:
  - I) mappe di rischio per la sorveglianza passiva e attiva, ovvero per le singole patologie a carattere epidemico, zoonosico e/o emergenti, al fine di pianificare a livello regionale l'adeguata attività di controllo;
  - II) un report annuale che sia strumento di divulgazione a tutte le Istituzioni ed Enti coinvolti;
6. Condividere le attività di monitoraggio sanitario svolte da/con gli Enti di gestione faunistico-venatoria e da/con gli enti di gestione delle aree protette presenti nel territorio regionale;

## Allegato A

---

7. Promuovere una attività formativa sulla fauna selvatica in considerazione della sua valenza sanitaria, ecologica ed economica.

### 3. ISTITUZIONI ED ENTI COINVOLTI

- Regione
- Dipartimenti Veterinari e Sicurezza degli Alimenti di Origine Animale delle ATS
- Istituto Zooprofilattico Sperimentale della Lombardia e dell'Emilia-Romagna (IZSLER)
- Osservatorio Epidemiologico Veterinario Regionale (OEVR)
- Università degli Studi di Milano - Dipartimento di Medicina Veterinaria
- Centro di referenza nazionale per le malattie degli animali selvatici (CERMAS)
- Amministrazioni Provinciali
- Carabinieri Forestali
- Ambiti Territoriali di Caccia (ATC) e Comprensori Alpini di Caccia (CAC)
- Aree protette (o enti gestori delle aree protette)
- Centri di recupero della fauna selvatica
- Organizzazioni professionali agricoltori
- Associazioni venatorie

### 4. SCHEMA ORGANIZZATIVO DEL PIANO

L'attività di monitoraggio viene suddivisa in *passiva (general/scanning surveillance)*, che si basa sull'osservazione e sorveglianza di quanto avviene "spontaneamente" sul territorio e sulla conseguente segnalazione di casi sospetti di malattia nella fauna selvatica, e in *attiva (targeted/hazard-specific surveillance)*, che prevede l'attuazione di programmi specifici di controllo sulla presenza e diffusione di determinati agenti patogeni nei selvatici. Mentre l'obiettivo della prima è la ricerca di qualsiasi malattia all'interno di una popolazione per l'individuazione di casi/segnali (*early warning*). La seconda attività ha l'obiettivo di rilevare un pericolo specifico, ovvero un agente patogeno, ma anche un composto tossico o un'anomalia qualsiasi.

Ambedue le modalità di monitoraggio presuppongono un'organizzazione operativa e logistica sul territorio che funzioni in modo coordinato e competente.

Alla luce del nuovo contesto normativo, che pone le basi sul Regolamento (UE) 2016/429 e successivi regolamenti applicativi ad esso collegati, nonché sulla scorta degli esiti delle attività di monitoraggio eseguite in Regione Lombardia nell'arco dell'ultimo decennio, vengono riportate nell'Allegato 2 le

## Allegato A

---

principali malattie e il relativo metodo di indagine di laboratorio ripartite per tipologia di monitoraggio (passivo e attivo) e specie.

### **4.1. *Monitoraggio passivo***

Il monitoraggio passivo si basa su un attento e sistematico controllo della fauna selvatica presente sul territorio, effettuato in modo continuo durante tutto l'anno. Tale controllo è frutto di una fattiva collaborazione tra le diverse istituzioni ed enti coinvolti a livello territoriale. È fondamentale che il personale che opera prevalentemente sul territorio (veterinari ATS, Agenti della Polizia Provinciale, Agenti dei Carabinieri Forestali, operatori faunistici, cacciatori, etc.) sia adeguatamente coinvolto, formato e informato, al fine di assicurare la consegna alle Sezioni diagnostiche dell'IZSLER territorialmente competenti, con le modalità di cui al presente Piano e alla DGR XI / 1389 del 18/03/2019.

Gli accertamenti diagnostici saranno effettuati presso le Sedi Territoriali dell'IZSLER e comprenderanno oltre le indagini specifiche previste dal piano, ogni ulteriore indagine ritenuta utile alla definizione delle cause del decesso, sulla base del quadro rilevato in sede necroscopica.

L'IZSER nell'ambito delle proprie finalità operative, può eseguire ulteriori indagini nell'ambito di progetti di ricerca diversamente finanziati, fornendo comunque i riscontri dei risultati ottenuti alla Regione.

### **4.2. *Monitoraggio attivo***

L'attività di campionamento programmata consente di valutare, con metodi indiretti di indagine sierologica e/o diretti di ricerca eziologica, la presenza/assenza di agenti patogeni negli animali selvatici, con particolare riferimento a quelli che hanno una rilevanza nei confronti della salute pubblica, della tutela dello stato sanitario del patrimonio zootecnico e della conservazione della specie.

Gli animali oggetto delle attività di campionamento previste nel monitoraggio attivo sono resi disponibili da attività già in essere in Regione Lombardia, come le attività di cattura per ripopolamento, l'attività venatoria e l'attività di controllo delle popolazioni selvatiche.

Vengono riportate nell'Allegato 2 le specie oggetto di sorveglianza attiva, le patologie che devono essere attenzionate e i rispettivi metodi di indagine, diretta e indiretta.

In conseguenza di emergenti esigenze di tipo sanitario, la Regione può ampliare il monitoraggio previsto dal presente Piano, anche nei confronti di specie selvatiche, diverse da quelle sopra elencate, ma sottoposte a specifici programmi di controllo e riduzione delle popolazioni (ad esempio specie

## Allegato A

---

alloctone e invasive quali nutria, minilepre, scoiattolo grigio, etc.). Anche in caso d'insorgenza di specifiche problematiche sanitarie locali a carico della fauna selvatica le ATS informeranno la Regione, al fine di programmare eventuali ulteriori accertamenti diagnostici, anche su specie diverse da quelle sopra riportate.

### 5. MODALITÀ OPERATIVE

#### 5.1. Disposizioni specifiche per la sorveglianza passiva

Le disposizioni per l'attuazione della sorveglianza passiva sono già contenute nella DGR XI /1389 del 18/03/2019. Vengono in ogni caso riportate qui di seguito e riguardano:

a. animali selvatici morti, indipendentemente dalla tipologia della zona di ritrovamento (area di prelievo venatorio, area protetta, parco urbano, etc.): il ritrovamento di animali selvatici deceduti deve essere segnalato alla Polizia provinciale direttamente o per il tramite di UTR. La Polizia provinciale, indipendentemente dalla tipologia di zona di ritrovamento, deve provvedere al conferimento della carcassa intera, ove possibile, alle Sedi Territoriali dell'IZSLER al fine di individuare le cause del decesso e di escludere la presenza di patologie pericolose per la fauna selvatica e/o per gli animali domestici e l'uomo. In questo caso le carcasse devono essere accompagnate da specifica modulistica (Allegato 1). Come disposto dalla DGR XI / 1389 del 18/03/2019, questa attività è di competenza della Regione che si avvale dei servizi delle Polizie Provinciali, eventualmente coadiuvata dalla vigilanza volontaria. L'ATS, se richiesto, deve fornire alla Polizia Provinciale indicazioni e/o chiarimenti circa il destino degli animali selvatici morti, in base alle norme vigenti e/o una valutazione del caso specifico.

b. fauna selvatica deceduta a seguito di incidente stradale o evento traumatico: il recupero riguarderà esclusivamente le seguenti specie:

- CAMOSCIO (*Rupicapra rupicapra*)
- STAMBECCO DELLE ALPI (*Capra ibex*)
- CAPRIOLO (*Capreolus capreolus*)
- CERVO (*Cervus elaphus*)
- MUFLONE (*Ovis orientalis*)
- CINGHIALE (*Sus scrofa*)
- DAINO (*Dama dama*)
- ISTRICE (*Hystrix cristata*)
- LINCE (*Lynx linx*)
- LONTRA (*Lutra lutra*)
- LUPO (*Canis lupus*)
- ORSO BRUNO (*Ursus arctos*)
- PROCIONE (*Procyon lotor*)
- TASSO (*Meles meles*)
- VOLPE (*Vulpes vulpes*)

## Allegato A

---

Fatto salvo quanto previsto dai Piani di controllo nazionale (es PSA/PSC), il conferimento di carcasse di animali incidentati delle specie sopra elencate, finalizzato alle analisi solo su carcasse di animali in buono stato di conservazione, deve avvenire previo accordo con la Sede Territoriale dell'IZSLER che fornirà indicazioni specifiche e pertinenti.

Soggetti rinvenuti morti a seguito di incidente stradale appartenenti ad altre specie sono soggetti al presente piano di monitoraggio solo qualora le Autorità competenti reputino necessari degli approfondimenti diagnostici, anche in relazione alla situazione epidemiologica regionale/nazionale. L'ATS, se richiesto, deve fornire alla Polizia Provinciale indicazioni e/o chiarimenti circa il destino degli animali selvatici morti, in base alle norme vigenti, e/o una valutazione del caso specifico.

- c. mammiferi che transitano presso i Centri di recupero animali selvatici "C.R.A.S.", e ivi deceduti, nonché eventuali altri selvatici (es. uccelli) per i quali si sospettino cause di morte di natura infettiva, previo accordo con la Sede Territoriale dell'IZSLER, o che siano previsti in altri piani di monitoraggio regionali o nazionali.

Il trasporto di animali selvatici morti, ad esclusione di quelli deceduti presso un C.R.A.S., viene effettuato dalla Polizia provinciale, eventualmente coadiuvato dalla vigilanza volontaria, o da altra persona (fisica o giuridica) autorizzata. Il trasporto, se non effettuato con mezzi identificati di ditte riconosciute/registrate ai sensi del Reg. 1069/2009, deve comunque essere effettuato con modalità atte a garantire il rispetto di misure igienico sanitarie al fine della tutela della salute pubblica e quella dell'operatore, ovvero il contenitore non deve permettere la fuoriuscita di fluidi/materiale biologico, nonché la salute dell'operatore.

Ciascuna carcassa/campione deve essere accompagnata dalla scheda di conferimento (Allegato 1), debitamente compilata e con tutte le annotazioni ritenute utili a caratterizzare il quadro sintomatologico.

Le carcasse di animali deceduti presso un CRAS come sopra descritto, sono consegnate alle Sezioni dell'IZSLER territorialmente competenti, sotto la responsabilità del Direttore Sanitario del CRAS, anche per il tramite dei Dipartimenti Veterinari delle ATS.

Le carcasse/campioni devono essere consegnate alle Sedi Territoriali dell'IZSLER nel più breve tempo possibile (24-72h) conservandole/i, ove possibile, a temperatura di refrigerazione ( $4\pm 2^{\circ}\text{C}$ ). Gli accertamenti diagnostici saranno effettuati presso la Sede centrale e/o le Sedi Territoriali dell'IZSLER e comprenderanno oltre le indagini specifiche previste dal piano e ogni ulteriore

## Allegato A

---

indagine ritenuta utile alla definizione delle cause del decesso sulla base del quadro rilevato in sede necroscopica. L'IZSER nell'ambito delle proprie finalità operative, può eseguire ulteriori indagini nell'ambito di progetti di ricerca diversamente finanziati, fornendo comunque i riscontri dei risultati ottenuti alla Regione.

### **5.2. Disposizioni specifiche per il monitoraggio attivo**

Vengono di seguito riportate delle indicazioni di carattere generale riferite all'attività di monitoraggio attivo:

- a) nel caso in cui la carcassa transiti per un Centro di lavorazione per la selvaggina (CLS) o comunque sia destinata al commercio, il prelievo è effettuato dal Veterinario Ufficiale;
- b) nel caso di animali destinati all'autoconsumo (che non necessariamente devono transitare per un CLS) il prelievo è effettuato dai capisquadra o dai cacciatori di selezione, adeguatamente formati;
- c) ciascun campione deve essere accompagnato dalla scheda di conferimento (Allegato 1), riportante i dati relativi a: debitamente compilata e con tutte le annotazioni ritenute utili a caratterizzare il quadro sintomatologico (eventuali alterazioni comportamentali, difficoltà deambulatorie, etc.);
- d) le carcasse e/o gli organi prelevati vanno posti in appositi sacchetti di plastica o in altri contenitori idonei e chiusi in modo tale da evitare la fuoriuscita di materiale e liquidi organici;
- e) i campioni sono consegnati alle Sedi Territoriali dell'IZSLER nel più breve tempo possibile (24-72h) conservandoli, ove possibile, a temperatura di refrigerazione ( $4\pm 2^{\circ}\text{C}$ );

Vengono di seguito riportati, per ciascuna specie, i materiali da prelevare e la modalità di campionamento nell'ambito del monitoraggio attivo.

Per quanto attiene le indagini sierologiche per la specie cinghiale e per i ruminanti, la minima unità campionaria che deve essere analizzata annualmente per ogni singola provincia, suddivisa per specie, viene riportata nell'Allegato 3. Ciò premesso, tutti gli animali abbattuti delle specie appena citate devono essere campionati al fine di permettere la selezione dei sieri idonei per l'esecuzione delle analisi di laboratorio. In situazioni particolari, gli organi di gestione venatorio possono accordarsi con l'ATS di competenza al fine di ridurre il numero di animali da sottoporre a campionamento sierologico, ma garantendo comunque le numerosità riportate nell'Allegato 3.

### **CINGHIALE (*Sus scrofa*)**

#### **Animali da sottoporre a controllo:**

Sono oggetto del campionamento tutti i cinghiali abbattuti per motivi di caccia e/o contenimento della popolazione e/o perché mostrano quadri clinici sospetti

## Allegato A

---

### **Materiale da prelevare:**

1. 60 grammi di muscolo (pilastrini del diaframma o massetere) per l'esame di ricerca della *Trichinella* spp;
2. Una provetta contenente 10 ml di sangue, per l'esecuzione degli esami sierologici;
3. Linfonodi sottomandibolari (della gola) o testa intera, previo accordo con la Sede territoriale dell'IZS. Per gli animali transitanti presso un CLS e ispezionati da un veterinario Ufficiale, tali prelievi devono essere effettuati solo in presenza di lesioni macroscopiche;
4. Ectoparassiti, se presenti.

**RUMINANTI ALPINI: Cervo** (*Cervus elaphus*), **Capriolo** (*Capreolus capreolus*), **Camoscio** (*Rupicapra rupicapra*), **Mufone** (*Ovis musimon*), **Daino** (*Dama dama*)

### **Animali da sottoporre a controllo:**

Sono oggetto al campionamento tutti gli animali delle specie sopra elencate abbattuti nel corso dell'attività venatoria o nelle attività di contenimento delle popolazioni.

### **Materiale da prelevare:**

1. Una provetta contenente 10 ml di sangue, per l'esecuzione degli esami sierologici;
2. Organi con lesioni, ovvero se vi è riscontro in fase di eviscerazione di lesioni o alterazioni della normale anatomia;
3. Testa o carcassa intera, nel caso l'animale presentasse alterazioni comportamentali o di deambulazione che possano far sospettare patologie neurologiche;
4. Ectoparassiti, se presenti.

**LEPRE (Lepre europea - *Lepus europaeus* e Lepre bianca - *Lepus timidus*)**

### **Animali da sottoporre a campionamento:**

Animali catturati a scopo di ripopolamento in Z.R.C.: prelievo ematico da 10 a 20 soggetti (circa il 10% della popolazione presente nell'area di cattura) per ciascuna area (Z.R.C.), per un massimo di 5 aree per anno, in ogni A.T.C./C.A.C., per Provincia. Il prelievo ematico è attuato da Medici Veterinari durante le operazioni di cattura;

### **Materiale da prelevare:**

1. Sangue per gli animali oggetto di cattura;
2. Carcassa intera per gli animali abbattuti con lesioni/alterazioni della normale anatomia degli organi.

## Allegato A

---

### **VOLATILI**

#### **Sorveglianza nei confronti del WNV e USUTU VIRUS in Gazza (*Pica pica*), Cornacchia grigia (*Corvus corone cornix*) e Ghiandaia (*Garrulus glandarius*)**

Il Piano regionale di sorveglianza integrata e di contrasto alla diffusione del virus West Nile Disease (WNV) nella Sanità Pubblica veterinaria (Decreto n. 18138 del 05/12/2018) definisce le specie bersaglio, il periodo di sorveglianza e le modalità operative da mettere in atto.

#### **Sorveglianza nei confronti dei virus dell'influenza aviaria**

L'attività di sorveglianza nei confronti della avifauna selvatica è attuata secondo le disposizioni di cui alla DGR XI/3333 del 06 luglio 2020 "Piano regionale di controllo e sorveglianza dell'Influenza Aviaria (I.A.)" e alla DGR XI/345 del 16 luglio 2018, "Determinazioni in ordine alla sorveglianza sanitaria del virus di influenza aviaria nell'avifauna selvatica, in collaborazione con gli enti gestori dei parchi regionali (di concerto con l'assessore Rolfi)" e smi.

### **6. FORMAZIONE**

- Al fine di garantire al personale coinvolto in tale attività ai diversi livelli (veterinari, personale di vigilanza venatoria, cacciatori, ecc.) un'adeguata formazione inerente le problematiche sanitarie della fauna selvatica e le corrette metodiche di campionamento, gli enti coinvolti a livello territoriale (le ATS lombarde in collaborazione con IZSLER e la UO Veterinaria di regione Lombardia) promuovono annualmente una specifica attività formativa anche fornendo specifici contributi tecnico-scientifici.
- Per il medesimo fine verranno anche realizzati e distribuiti, in collaborazione con IZSLER, delle brochure informative sulle principali tematiche sanitarie oggetto di sorveglianza, sulle finalità del Piano e sulle modalità di esecuzione dello stesso.
- In ogni ATS viene individuato un referente del presente Piano. Il nominativo del referente, con l'indicazione del recapito telefonico e indirizzo mail, deve essere comunicato alla U.O. Veterinaria regionale entro 30 giorni dalla pubblicazione del presente Piano. Deve essere fatta comunicazione alla medesima U.O. anche in caso di sostituzione del referente. Compito del referente è quello di coordinare sul territorio di competenza l'attività di monitoraggio attivo e passivo attraverso anche l'organizzazione e/o la promozione di incontri tra le Istituzioni ed Enti locali coinvolti.

### **7. FLUSSI INFORMATIVI**

## Allegato A

---

L'OEVR raccoglie i dati della attività di monitoraggio, mantiene e implementa il sistema informativo per la raccolta puntuale dei dati a livello regionale, che contenga le risultanze della attività svolta. In aggiunta predispose, sulla base dei risultati ottenuti, un report annuale che sia strumento di divulgazione a tutte le Istituzioni ed Enti coinvolti, ivi compreso il CeRMAS.

Un Comitato, costituito da Regione, OEVRL, IZSLER e Università valuta annualmente i risultati delle attività al fine di proporre eventuali interventi o ulteriori monitoraggi sanitari.

L'Università informa la Regione relativamente alle proprie attività di studio e ricerca e trasmette i relativi dati, con modalità che verranno in seguito definite, al fine di poter integrare/migliorare l'attività di monitoraggio e controllo sanitario della fauna selvatica regionale. Annualmente svolge una relazione sulla attività svolta.

Le risultanze della attività di monitoraggio e controllo sanitario della fauna selvatica saranno periodicamente divulgate a tutte le Istituzioni ed Enti coinvolti, attraverso un report predisposto da OEVR annualmente e messo a disposizione della U.O. Veterinaria e delle ATS Lombarde.

## Allegato A

### Allegato 1.

#### Regione Lombardia CONFERIMENTI DI ANIMALI SELVATICI

Cognome e Nome \_\_\_\_\_

Indirizzo \_\_\_\_\_ Comune \_\_\_\_\_

Qualifica \_\_\_\_\_ Recapito telefonico \_\_\_\_\_

Comprensorio/Ambito territoriale di caccia \_\_\_\_\_

ATS \_\_\_\_\_ distretto di \_\_\_\_\_ veterinario \_\_\_\_\_

**N° campioni** \_\_\_\_\_ **Stato conservazione materiale:** · FRESCO · CONGELATO

**Materiale:** · CARCASSA · SANGUE · MUSCOLO · TESTA · VISCERI · FECI · ALTRO \_\_\_\_\_

*Barrare con una X la casella corrispondente alla specie, al sesso ed all'età*

SPECIE	SESSO	ETA'				
		Classe 0	Classe 1	Classe 2	Classe 3	Classe 4
· Capriolo	· MASCHIO					
· Camoscio	· FEMMINA					
· Cervo						
· Muflone						
· Cinghiale						
· Altro _____						
<b>Anni:</b> _____						

	SESSO	ETA'	
· Lepre			
· Volpe	· MASCHIO	· Giovane	· Adulto
· Altro.....	· FEMMINA	· Giovane	· Adulto

**Animale:** · ABBATTUTO (Sorveglianza Attiva) · TROVATO MORTO (Sorveglianza Passiva) · DA CATTURA

**Data di Ritrovamento/Abbattimento:** \_\_\_\_\_

**Numero identificativo:** \_\_\_\_\_

**Luogo:** Comune \_\_\_\_\_ Località \_\_\_\_\_

Riserva/ZRC/ZRA/Oasi faunistica \_\_\_\_\_

**Segni di malattia:** · DIFFICOLTA' NEL MOVIMENTO · DIFFICOLTA' RESPIRATORIE · LESIONI CUTANEE  
 · LESIONI OCULARI · IMBRATTAMENTO POSTERIORE · TRAUMI/PREDAZIONI  
 · ALTRO \_\_\_\_\_

Referente per territorio \_\_\_\_\_

**Firma conferente** \_\_\_\_\_

## Allegato A

**Allegato 2. Schematizzazione delle patologie e delle relative specie oggetto di sorveglianza con i relativi metodi di indagine di laboratori, diretta e indiretta.**

Nome della malattia elencate	Gruppo di specie di interesse	Sorveglianza			
		Passiva	Passiva Metodo indagine	Attiva	Attiva metodo indagine
Infezione da Brucella spp.	Cinghiale, Ruminanti Alpini, Carnivori e Lepre	In presenza di lesioni	RAE	In presenza di lesioni	RAE
Infezione da complesso <i>Mycobacterium tuberculosis complex</i>	Tutti i mammiferi e in particolare Cinghiale e Ruminanti Alpini	In presenza di lesioni	RAE	In presenza di lesioni	RAE
Infezione da virus della rabbia / Lyssavirus	Tutti i mammiferi e chiroterti	Tutti i carnivori e in presenza di sintomi per le altre specie	RAE	No	
Paratubercolosi	Ruminanti Alpini	In presenza di lesioni	RAE	No	
West Nile - Febbre del Nilo occidentale		Sì	RAE	Sì	RAE
Rinotracheite infettiva bovina/vulvovaginite pustolosa infettiva	Ruminanti Alpini	In presenza di lesioni	RAE	No	
Peste suina classica/Pestivirus	Cinghiale e Ruminanti Alpini	Sì	RAE	Sì	ES
Peste suina africana	Cinghiale	Sì	RAE	No	
Infezione da virus della malattia di Aujeszky	Cinghiale e Carnivori	Sì, solo carnivori	RAE	Sì	ES
Influenza aviaria ad alta patogenicità HPAI	Avifauna	Sì	RAE	No	
Infezione da virus dell'influenza aviaria a bassa patogenicità	Avifauna	Sì	RAE	No	
Trichinella	Cinghiale e Carnivori	Sì	RAE	Sì	RAE
Epatite E	Cinghiale, Ruminanti Alpini, Lepre	No		Sì	ES
Tick Borne Encephalitis	Ruminanti Alpini	No		Sì	ES
Cimurro	Carnivori e mustelidi	Sì	RAE	No	
EBHS/RHDV2	Lepre	Sì	RAE	Sì	ES

## Allegato A

Tularemia	Lepre	In presenza di lesioni	RAE	Sì	ES
Toxoplasmosi	Lepre	In presenza di lesioni	RAE	No	
Coronavirus	Micro mammiferi, Lepre, Carnivori, Chiroterti	Sì	RAE	No	

\*RAE: Ricerca Agente Eziologico; ES: Esame Sierologico

Elenco delle patologie per le quali possono essere disposte specifiche indicazioni di sorveglianza attiva e passiva a seguito di focolai in specie domestiche e/o in base ad evidenze epidemiologiche.

<b>Nome della malattia elencate</b>	<b>Gruppo di specie di interesse</b>
Afta epizootica	Cinghiale e Ruminanti Alpini
Infezione da virus della peste bovina	Cinghiale e Ruminanti Alpini
Infezione da virus della febbre della Rift Valley	Cinghiale e Ruminanti Alpini
Infezioni da Brucella spp.	Cinghiale e Ruminanti Alpini
Infezione virus della febbre catarrale degli ovini (sierotipi 1-24)	Ruminanti Alpini
Infezione da virus della malattia emorragica epizootica	Ruminanti Alpini
Vaiolo degli ovini e dei caprini	Ruminanti Alpini
Infezione da virus della peste dei piccoli ruminanti	Ruminanti Alpini
Pleuropolmonite contagiosa caprina	Ruminanti Alpini

## Allegato A

---

### ***Allegato 3. Minima unità campionaria riferita alle indagini sierologiche per la specie cinghiale e per i ruminanti da sottoporre annualmente ad analisi di laboratorio.***

Per il calcolo della numerosità campionaria per il monitoraggio dei ruminanti selvatici sono stati considerati i dati ufficiali della popolazione forniti dalla Direzione Generale Agricoltura, Alimentazione e Sistemi Verdi della Regione Lombardia (DG Agricoltura), relativi all'anno 2019. Per definire il campionamento sui cervi, sui camosci, sui caprioli e sui mufloni, è stato utilizzato il metodo del *maximum possible prevalence*, poiché a oggi, tutti i campioni lombardi sono risultati negativi agli esami effettuati. La numerosità campionaria è stata quindi calcolata in modo da rilevare, qualora presente, una prevalenza di malattia inferiore al 2%, ripartita per ATS e per province, in maniera proporzionale alla popolazione (tabella 1).

Per quanto riguarda il campionamento dei cinghiali, l'anno di riferimento per il dato sulla popolazione, sempre fornito dalla DG Agricoltura, è il 2020. In alcuni casi la popolazione totale è stata definita come il doppio dell'assegnato, ovvero il prelievo è il 50% della consistenza (Tosi G., Toso S., 1992 - Indicazioni generali per la gestione degli ungulati, Istituto Nazionale di Biologia della Selvaggina - Documenti tecnici), tranne nei casi in cui il numero di cinghiali assegnati è uguale ai censiti e dove è stato fornito il dato della popolazione. Per il calcolo della dimensione campionaria di questa specie è stata presa in considerazione la malattia di Aujeszky per la quale nel 2020 si sono registrati capi positivi. In particolare, sui 16340 capi presenti, considerando una percentuale di positivi del 10% (dato scaricabili dal sito web del SEL, anno 2020) e, assumendo un livello di significatività del 95% e un errore dell'1,5%, il numero totale di cinghiali da campionare risulta pari a 1405. Tale numerosità campionaria è stata ripartita proporzionalmente per ATS e provincia in base al numero di animali censiti (tabella 2). Il numero di animali da campionare per il piano di monitoraggio della fauna selvatica dovrà essere pari agli abbattuti con un minimo definito nella tabella 2.

Per le province nelle quali è previsto solo il controllo della specie cinghiale, sarà comunque possibile effettuare dei campioni.

## Allegato A

Tabella 1: Popolazione degli ungulati, percentuale sul totale, numerosità campionaria con una prevalenza inferiore al 2% suddivisa per specie, per ATS e per provincia.

ATS	Provincia	Numerosità campionaria (prevalenza inferiore al 2%)			
		Camoscio	Cervo	Capriolo	Muflone
<b>Bergamo</b>	Bergamo	46	20	41	29
<b>Brescia</b>	Brescia	2	8	5	19
	Brescia	13	19	2	3
<b>Montagna</b>	Como	4	14	3	0
	Sondrio	58	67	29	4
<b>Val Padana</b>	Cremona	0	0	0	0
	Mantova	0	0	0	0
<b>Brianza</b>	Lecco	21	6	9	0
	Monza Brianza	0	0	0	0
<b>Milano</b>	Lodi	0	0	0	0
	Milano	0	0	0	0
<b>Pavia</b>	Pavia	0	0	40	0
<b>Insubria</b>	Como	2	1	6	63
	Varese	1	13	13	24
<b>TOTALE</b>		<b>148</b>	<b>148</b>	<b>148</b>	<b>142</b>

Tabella 2: Numerosità campionaria minima dei cinghiali, considerando la prevalenza della malattia di Aujeszky nel 2020, suddivisa per ATS e per provincia

ATS	Provincia	Numerosità campionaria
<b>Bergamo</b>	Bergamo	199
<b>Brescia</b>	Brescia	224
	Brescia	23
<b>Montagna</b>	Como	155
	Lecco	134
<b>Brianza</b>	Milano	53
<b>Milano</b>	Pavia	172
<b>Pavia</b>	Como	218
	Varese	227
<b>TOTALE</b>		<b>1405</b>