



# Ministero della Salute

DIREZIONE GENERALE DELLA SANITA' ANIMALE E  
DEI FARMACI VETERINARI

Registro – Classif:  
Allegati 1

Alle Regioni e Province autonome  
Assessorati sanità  
Servizi Veterinari

Agli Istituti Zooprofilattici Sperimentali

All'Istituto Superiore di Sanità  
Dipartimento di Sanità Pubblica  
Veterinaria e sicurezza degli alimenti

Arma dei Carabinieri  
Raggruppamento CITES  
Comando per la Tutela della Biodiversità e  
dei Parchi  
[frm43926@pec.carabinieri.it](mailto:frm43926@pec.carabinieri.it)

Al Comando Carabinieri per la Tutela della  
Salute

Al Ministero dell'Ambiente  
e della Tutela del Territorio  
e del Mare  
Direzione Generale per il patrimonio  
naturalistico  
[PNA@pec.minambiente.it](mailto:PNA@pec.minambiente.it);

Al Ministero dell'Interno  
Prefetture - UTG

SivasZoo  
[segreteria@sivaszoo.it](mailto:segreteria@sivaszoo.it);  
[sivaszoolaurea@libero.it](mailto:sivaszoolaurea@libero.it);

**OGGETTO: Linee guida per la prevenzione e gestione di casi, sospetti o confermati, di infezione da SARS-CoV-2 negli animali detenuti nei giardini zoologici, come definiti nel D.Lgs. n. 73/2005, nei circhi e nelle altre strutture che detengono animali in cattività per finalità diverse dalla produzione di alimenti o di altri prodotti zootecnici o dal ripopolamento.**

In aprile 2020, in una struttura zoologica negli Stati Uniti (New York) è stata confermata la presenza di SARS-CoV-2, attraverso l'esecuzione di prove PCR eseguite su campioni del tratto respiratorio e/o su campioni di feci, in 5 tigri e 3 leoni, allocati in due recinzioni diverse, che presentavano sintomi respiratori (in particolare tosse secca e perdita di appetito).

Si assume che il contagio sia avvenuto da parte di un operatore infetto asintomatico che tuttavia non è stato identificato.

Alla luce di quanto premesso si reputa necessario che, in attuazione del principio di precauzione, le strutture di cui all'oggetto, di seguito "strutture", si dotino immediatamente di protocolli preventivi per ridurre il rischio di trasmissione del SARS-CoV-2 agli animali, tenendo presente che lo spettro di specie suscettibili al virus non è del tutto noto e che, ad oggi, tra gli animali selvatici, oltre ad alcuni grandi felini, risultano suscettibili alcune specie di mustelidi, di roditori, di chiroteri e di primati non umani.

Si ritiene, inoltre, necessario che, in caso di sintomatologia sospetta negli animali presenti , o di riscontro di positività nel personale addetto al governo degli animali vengano effettuate le reciproche segnalazioni, all'interno dei Dipartimenti di prevenzione, tra il Servizio veterinario e il Servizio di Igiene e Salute Pubblica (SISP) affinché vengano messe in atto tutte le misure necessarie a impedire la diffusione del contagio.

Per quanto riguarda gli animali ospitati e sensibili all'interno della struttura, devono essere rafforzate le misure preventive nei confronti delle infezioni da SARS-CoV-2 già adottate sulla base delle indicazioni fornite nelle linee guida allegate, redatte in collaborazione con SIVAS-ZOO (Società Italiana dei Veterinari degli Animali Selvatici e da Zoo). , V-2..

Per quanto attiene la tutela della salute dei lavoratori, si rammenta che deve comunque essere applicato il protocollo condiviso fra il Governo e le parti sociali, di regolamentazione delle misure per il contrasto e il contenimento della diffusione del virus COVID-19 negli ambienti di lavoro, sottoscritto il 24 aprile 2020 e che costituisce l'allegato 6 del DPCM 26 aprile 2020 e sue modifiche ed integrazioni con il DPCM del 17 maggio 2020.

Per quanto attiene la tutela della salute dei lavoratori, si rammenta che deve comunque essere applicato il protocollo condiviso fra il Governo e le parti sociali, di regolamentazione delle misure per il contrasto e il contenimento della diffusione del virus COVID-19 negli ambienti di lavoro, sottoscritto il 24 aprile 2020 e che costituisce l'allegato 6 del DPCM 26 aprile 2020 e sue modifiche ed integrazioni con il DPCM del 17 maggio 2020.

In previsione di una possibile riapertura al pubblico, le strutture devono dotarsi di un piano dettagliato che tenga conto delle indicazioni fornite in allegato finalizzato a limitare gli eventuali rischi di trasmissione del SARS-CoV-2 dai visitatori agli animali sensibili.

IL DIRETTORE GENERALE  
f.to Silvio Borrello\*

\*Firma autografa sostituita a mezzo stampa ai sensi dell'art. 3 comma 2 del D.L. 39/93

# **LINEE GUIDA PER LA PREVENZIONE E GESTIONE DI CASI SOSPETTI O CONFERMATI DI INFEZIONE DA SARS-COV-2 NEGLI ANIMALI DETENUTI NEI GIARDINI ZOOLOGICI, COME DEFINITI NEL D.LGS. N. 73/2005, NEI CIRCHI E NELLE ALTRE STRUTTURE DI DETENZIONE DI ANIMALI**

Le presenti Linee Guida sono frutto del lavoro del Gruppo, istituito presso la Direzione generale della sanità animale e dei farmaci veterinari e prendono spunto dal documento “Animali da zoo e selvatici e SARS-CoV-2, dati e conoscenze scientifiche su cosa sapere e come comportarsi” prodotto dalla Società Italiana dei Veterinari degli Animali Selvatici e da Zoo (SIVAS-Zoo)

## **Introduzione**

Il 5 aprile, l'USDA (United State Department of Agriculture - Animal and Plant Health Inspection Service) ha annunciato la positività per SARS-CoV-2 in campioni di una tigre (*Panthera tigris*) allo zoo del Bronx di New York City. ([https://www.aphis.usda.gov/aphis/newsroom/news/sa\\_by\\_date/sa-2020/ny-zoo-covid-19](https://www.aphis.usda.gov/aphis/newsroom/news/sa_by_date/sa-2020/ny-zoo-covid-19)).

Per la diagnosi sono stati eseguiti test di RT-PCR quantitativa per SARS-CoV-2 su campioni prelevati dal tratto respiratorio della tigre, dopo anestesia. I risultati sono stati confermati dal Laboratorio Nazionale di servizi veterinari dell'USDA. Successivamente, sempre nello stesso zoo, due tigri dell'Amur (*Panthera tigris altaica*) e tre leoni africani (*Panthera leo*) hanno sviluppato, nel corso di una settimana, sintomi respiratori che includevano tosse secca e, in alcuni casi, respiro sibilante, senza dispnea o secrezione nasale o oculare. In qualche soggetto è stata osservata lieve anoressia. I campioni prelevati da questi soggetti (tamponi respiratori e campioni di feci) sono risultati positivi per SARS-CoV-2.

Questi grandi felini, sono ospitati da lungo tempo nello zoo e da diversi anni non sono stati introdotti nuovi animali. Altri felini ospitati nella struttura non hanno mostrato sintomi.

E' stato ipotizzato che la fonte di infezione degli animali sia stato un operatore dello zoo, che al momento dell'esposizione non aveva ancora sviluppato sintomi evidenti di COVID-19.

Al momento non è dimostrato che gli animali possano fungere da diffusori dell'infezione per l'uomo, tuttavia i pochi dati emersi nelle segnalazioni citate suggeriscono la necessità di rivolgere particolare attenzione anche agli animali custoditi nei giardini zoologici al fine di garantire la salute degli stessi animali e delle persone.

Sono di seguito riportate le indicazioni per l'applicazione di idonee misure di biosicurezza e di gestione di eventuali indagini epidemiologiche da attuare nelle strutture oggetto delle presenti linee guida e per il rispetto dei flussi informativi, qualora fosse riscontrata una sintomatologia ascrivibile a infezione da SARS-CoV-2, confermata mediante indagini analitiche, nel personale interno od esterno o negli animali ospitati.

## **Finalità**

Le presenti linee guida si pongono i seguenti obiettivi:

- ◆ la gestione degli animali da parte del personale che accudisce e somministra alimenti agli stessi, nell'ottica di minimizzare il rischio di diffusione di SARS-CoV-2 e nel contempo tutelare la salute ed il benessere animale;

- ◆ L'individuazione di misure che assicurino il distanziamento tra visitatori ed animali, nel momento in cui le strutture riapriranno al pubblico
- ◆ l'individuazione di un metodo di campionamento razionale che permetta una valutazione del rischio, senza spreco di reagenti indispensabili per la garanzia della salute pubblica.

### **1. Misure di biosicurezza per l'accesso nella struttura del personale interno ed esterno deputato alla cura degli animali e dei visitatori**

Ferme restando tutte le disposizioni in materia di regolamentazione delle misure per il contrasto e il contenimento della diffusione del virus COVID-19 negli ambienti di lavoro previste nel DPCM 17/05/2020 (e successiva modifica del 18/05/2020) e specifiche ordinanze regionali, si riportano di seguito le misure mirate all'accudimento degli animali

Considerata la suscettibilità di alcune specie animali a SARS-CoV-2, per la gestione degli stessi si raccomanda l'osservazione delle seguenti ulteriori buone pratiche:

#### ***Igiene delle mani:***

Eseguire l'igiene delle mani all'inizio, al termine e nel corso delle attività di cura di singoli animali o gruppi di animali; dopo il contatto con materiali biologici (feci, secrezioni e fluidi corporei e strumenti potenzialmente contaminati). Eseguire l'igiene delle mani prima di mangiare, bere o fumare; dopo aver usato il bagno; dopo aver pulito i ricoveri/gabbie/stanze degli animali; dopo il contatto con le superfici ambientali nelle aree della struttura; dopo aver maneggiato campioni di laboratorio; dopo aver rimosso i guanti e ogni volta che le mani siano visibilmente sporche. Tenere le unghie corte e sempre a disposizione dispenser contenenti prodotti igienizzanti per le mani.

**Uso di DPI:** al fine di contenere un eventuale contagio, ogni attività svolta dal personale deve essere effettuata utilizzando i seguenti DPI:

- ◆ Guanti monouso;
- ◆ Camice monouso impermeabile con manica lunga;
- ◆ Cuffia per capelli monouso;
- ◆ Mascherine senza valvola;
  
- ◆ Dispositivi di protezione per gli occhi
  
- ◆ Calzari monouso.

I DPI devono essere utilizzati anche durante le procedure quotidiane di preparazione e distribuzione del cibo, al fine di ridurre la contaminazione. A tal fine è consigliabile ridurre il più possibile il tempo intercorrente tra la preparazione e la distribuzione degli alimenti;

E' consigliato indossare abiti e calzature da lavoro dedicati. Il cambio degli indumenti deve essere effettuato all'interno della struttura, se possibile in aree o locali appositamente identificati. I vestiti devono essere cambiati e puliti con regolare frequenza;

Devono essere impiegate vaschette igienizzanti, contenenti soluzioni disinfettanti a base di cloro (es. soluzioni di ipoclorito di sodio) o alcool per la disinfezione delle calzature, all'entrata ed all'uscita degli spazi dedicati agli animali;

E' consigliabile creare frequentemente i ricoveri/reparti/locali e permettere agli animali di stare nelle aree all'aperto per il maggior tempo possibile; evitare qualsiasi contatto ravvicinato con gli animali

mantenendo una distanza superiore ad un metro e sostare nei reparti interni degli animali per il minor tempo possibile;

Limitare o ridurre le interazioni dirette animale-keeper, comprese le attività di addestramento (training);

Prevedere dei percorsi o delle strutture invalicabili poste ad una distanza non inferiore ad un metro dalla preesistente recinzione, al fine di garantire un adeguato distanziamento dei visitatori dagli animali.

E' vietata qualsiasi forma di contatto o interazione diretta con gli animali (ad es dal loro da mangiare).

Apporre apposita cartellonistica informativa circa il rispetto del distanziamento dagli animali e del divieto di somministrazione di alimenti, al fine di tutelare la salute degli stessi.

## **2. Monitoraggio clinico per SARS-CoV-2 negli animali**

Il personale addetto alla gestione di specie note come sensibili al SARS-CoV-2 deve prestare particolare attenzione all'insorgenza, negli animali, di sintomi come inappetenza, problemi respiratori, tosse, vomito o diarrea.

L'osservazione anche di uno solo di questi sintomi su uno o più animali va tempestivamente segnalata al Veterinario responsabile.

Il Veterinario, escluse le patologie tipiche della specie, deve segnalare il sospetto di infezione da SARS-CoV-2 al Servizio Veterinario della ASL di competenza e, in accordo con questo, sottoporre gli animali a campionamento da inviare al laboratorio dell'Istituto Zooprofilattico Sperimentale, competente per il territorio, per la ricerca di SARS-CoV-2.

Il Servizio Veterinario, per tali operazioni, se ritiene opportuno, può avvalersi del supporto del personale dell'Istituto Zooprofilattico Sperimentale.

Si ribadisce che non potendo, allo stato attuale, escludere la trasmissione della malattia dal personale addetto al governo degli animali o da parte di altre figure funzionali a tale attività, qualora fossero riscontrati sintomi ascrivibili ad infezione da SARS-CoV-2 in tale personale, si applicano le disposizioni nazionali e locali per la gestione dei casi sospetti **COVID-19**.

## **3. Gestione di animali sospetti e positivi a SARS-CoV-2**

Per la gestione di animali sospetti o positivi alla SARS-CoV-2 devono essere intensificate le misure di biosicurezza di cui al paragrafo 1.

Per ragioni di contenimento da potenziale contagio, le procedure di cui sopra devono essere svolte da personale addestrato e utilizzando i seguenti DPI:

- ◆ Guanti monouso.
- ◆ Camice monouso impermeabile con manica lunga.
- ◆ Cuffia per capelli monouso.
- ◆ Mascherina monouso
- ◆ Dispositivi di protezione per gli occhi
- ◆ Calzari monouso.

I DPI utilizzati e il materiale monouso devono essere considerati infetti e devono essere trattati e smaltiti seguendo le procedure del materiale infetto categoria B. Anche le deiezioni degli animali devono essere smaltite come materiale specifico a rischio.

### 3.1. Campionamento

Eeguire il tampone avendo cura di raccogliere una buona quantità di secrezione/feci, utilizzando tamponi secchi (preferenzialmente in dacron) da inserire in provette con liquido di trasporto virale sterile, quali UTM, VTM, soluzione fisiologica, PBS, o terreno MEM o RPMI (volume 2 ml). In nessun caso i tamponi vanno introdotti nei preparati per microbiologia.

I campioni biologici per la diagnosi di SARS-CoV-2 e le indicazioni per il prelievo degli stessi sono le seguenti:

- ◆ Tampone oro-faringeo:
  - ✦ Piegare la testa dell'animale all'indietro e aprire bene la bocca. Se necessario, usare un abbassalingua sterile.
  - ✦ Inserire il tampone tra i pilastri tonsillari.
  - ✦ Strofinare le zone tonsillari.
  - ✦ Evitare che il tampone si contamini con la saliva, evitando il contatto del tampone con la lingua, le guance o le arcate dentarie.
  - ✦ Una volta terminato, il tampone va inserito nel proprio contenitore
- ◆ Tampone nasale:
  - ✦ Inserire il tampone nella narice e spingerlo lungo la cavità nasale a seconda della specie interessata in modo da raggiungere la parte posteriore della rinofaringe.
  - ✦ Ruotarlo delicatamente perché si ricopra abbondantemente con il secreto nasale
  - ✦ Ripetere la manovra nell'altra narice.
  - ✦ Una volta terminato, il tampone va inserito nel proprio contenitore
- ◆ Tampone rettale:
  - ✦ Inserire il tampone nell'apertura anale e spingerlo a seconda della specie interessata.
  - ✦ Ruotarlo delicatamente perché si ricopra abbondantemente di feci
  - ✦ Una volta terminato il tampone il bastoncino va inserito nel proprio contenitore

Laddove non sia possibile fare tamponi orali, nasali o rettali negli animali (ad es perché specie pericolose o animali troppo aggressivi o per le dimensioni dell'animale) e non sia possibile fare sedazione/anestesia, sarà sufficiente raccogliere un campione fecale da conservare in apposito contenitore.

In caso di esito positivo il campione va inviato all'Istituto Superiore di Sanità per la diagnosi di conferma e successivo sequenziamento del genoma virale

Il Campionamento va ripetuto ogni 7 giorni finché il soggetto risulterà negativo.

Nel caso in cui un animale venga a morte, si deve allertare il Servizio Veterinario della ASL e la carcassa va inviata all'Istituto Zooprofilattico Sperimentale competente per il territorio, per gli accertamenti post-mortem.

### ***Conservazione dei campioni***

I campioni devono essere inviati al laboratorio nel tempo più breve possibile e devono essere conservati in frigo (+ 4°C) per un tempo < 48 ore. Per tempi di consegna più prolungati, vanno presi accordi con il laboratorio per stabilire le modalità più opportune di preparazione e conservazione dei campioni.

### ***Etichettatura***

Su ogni campione deve essere apposta un'etichetta riportante:

- ◆ Tipo di campione
- ◆ Struttura di provenienza
- ◆ Specie, sesso e nome dell'animale
- ◆ ID dell'animale
- ◆ Data del prelievo
- ◆ Allegare anamnesi clinica dettagliata in formato cartaceo o elettronico

### ***Modalità di confezionamento e spedizione***

I campioni clinici devono essere confezionati a norma di legge, utilizzando contenitori adeguati (Circolare n. 3 dell'8 maggio 2003 del Ministero della Salute) per l'invio di materiale biologico, categoria B codice UN3373 formato da: un imballo esterno, uno intermedio ed uno interno a tenuta stagna, in modo da impedire la fuoriuscita del contenuto anche in caso di incidente durante il trasporto.

Il campione, opportunamente imballato, deve essere spedito all'Istituto Zooprofilattico Sperimentale territorialmente competente.

## **4. Obblighi Informativi**

I Servizi veterinari delle Aziende sanitarie locali registreranno tutte le informazioni utili per la correlazione uomo/animale ed i risultati sui test effettuati sugli animali delle strutture.

Gli II.ZZ.SS che effettuano i test, segnalano tempestivamente gli esiti alla ASL, alla Regione o Provincia Autonoma, alla struttura interessata, all'Istituto Superiore di Sanità, Dipartimento di Sanità Pubblica Veterinaria e Sicurezza alimentare e al Ministero della salute, Direzione Generale della Sanità Animale e dei Farmaci Veterinari.