



Istituto Superiore di Sanità

Rapporto ISS COVID-19 • n. 52/2020

Protocollo di gestione dell'emergenza epidemiologica da SARS-CoV-2 nelle strutture veterinarie universitarie

Gruppo di lavoro SISVet-ISS

Versione dell'11 giugno 2020

Protocollo di gestione dell'emergenza epidemiologica da SARS-CoV-2 nelle strutture veterinarie universitarie

Versione dell'11 giugno 2020

Gruppo di lavoro SISVet-ISS

SISVet - Federazione delle Società Italiane delle Scienze Veterinarie

Prof. Paolo Ciaramella, Università degli Studi di Napoli Federico II
Prof. Antonio Crovace, Università degli Studi di Bari
Prof. Bartolo Biolatti, Università degli Studi di Torino
Prof.ssa Micaela Sgorbini, Università degli Studi di Pisa
Prof. Giuseppe Sarli, Alma Mater Studiorum Università di Bologna
Prof. Antonino Germanà, Università degli Studi di Messina
Prof. Mauro Di Giancamillo, Università degli Studi di Milano
Prof. Eraldo Sanna Passino, Università degli Studi di Sassari
Prof. Antonio Mollo, Università degli Studi di Padova
Prof. Daniele Zambelli, Alma Mater Studiorum Università di Bologna
Prof.ssa Piera Anna Martino, Università degli Studi di Milano
Prof. Maurizio Mazzei, Università degli Studi di Pisa
Prof. Giuseppe Cringoli, Università degli Studi di Napoli Federico II
Prof. Antonio Scala, Università degli Studi di Sassari
Prof. Giuseppe Radaelli, Università degli Studi di Padova
Prof.ssa Lieta Marinelli, Università degli Studi di Padova
Prof. Giuseppe Piccione, Università degli Studi di Messina
Prof. Enrico De Santis, Università degli Studi di Sassari,
Prof.ssa Adriana Ianieri, Università degli Studi di Parma
Prof.ssa Rosangela Odore, Università degli Studi di Torino
Prof.ssa Anna Zaghini, Alma Mater Studiorum Università di Bologna
Prof.ssa Federica Riva, Università degli Studi di Milano
Prof.ssa Katia Cappelli, Università degli Studi di Perugia

ISS - Istituto Superiore di Sanità

Dr. Umberto Agrimi
Dipartimento di Sicurezza Alimentare, Nutrizione e Sanità Pubblica Veterinaria

Istituto Superiore di Sanità

Protocollo di gestione dell'emergenza epidemiologica da SARS-CoV-2 nelle strutture veterinarie universitarie. Versione dell'11 giugno 2020.

Gruppo di lavoro SISVet-ISS

2020, iii, 29 p. Rapporto ISS COVID-19 n. 52/2020

La circolazione pandemica di SARS-CoV-2 è legata alla trasmissione da uomo a uomo. Tuttavia, alcune recenti evidenze, sia di natura osservazionale che sperimentale, hanno posto all'attenzione della comunità scientifica e delle autorità sanitarie, il tema della suscettibilità degli animali a SARS-CoV-2. È stato infatti riportato che, occasionalmente, il virus può trasmettersi dall'uomo agli animali e probabilmente anche da animali a uomo. Il presente rapporto fornisce informazioni e raccomandazioni per medici veterinari, docenti, ricercatori e lavoratori, compresi quelli equiparati, delle strutture veterinarie universitarie italiane, quali ospedali didattici, laboratori e sale settorie, che a vario titolo e ruolo sono coinvolti nelle attività didattiche, assistenziali e di ricerca.

Istituto Superiore di Sanità

Management of the epidemiological emergency from SARS-CoV-2 in the veterinary university structure. Version of June 11, 2020.

Working group SISVet-ISS

2020, iii, 29 p. Rapporto ISS COVID-19 n. 52/2020 (in Italian)

Interhuman transmission sustains the pandemic circulation of SARS-CoV-2 and there is no evidence that animals play a role in its spread. However, veterinary surveillance and several experimental studies suggest that animals are occasionally susceptible to SARS-CoV-2. Based on the application of a health precaution principle, the goal of this report is to suggest an ad interim guidance to veterinarians, teachers, researchers, technicians, etc, working at the Italian veterinary universities in teaching hospitals, laboratories and necropsy rooms, to protect the animals and the people and who take care of them.

Per informazioni su questo documento scrivere a:

paolo.ciamarella@unina.it; antonio.crovace@uniba.it; umberto.agrimi@iss.it

Citare questo documento come segue:

Gruppo di lavoro SISVet-ISS. *Protocollo di gestione dell'emergenza epidemiologica da SARS-CoV-2 nelle strutture veterinarie universitarie. Versione dell'11 giugno 2020.* Roma: Istituto Superiore di Sanità; 2020. (Rapporto ISS COVID-19 n. 52/2020)

La responsabilità dei dati scientifici e tecnici è dei singoli autori, che dichiarano di non avere conflitti di interesse.

Redazione e grafica a cura del Servizio Comunicazione Scientifica (Sandra Salinetti e Paola De Castro)

© Istituto Superiore di Sanità 2020
viale Regina Elena, 299 - 00161 Roma



Indice

Destinatari del rapporto.....	iii
Acronimi.....	iii
Introduzione.....	1
Scopo del rapporto.....	3
Considerazioni di carattere generale.....	4
Criteri di scelta e utilizzo dei DPI.....	5
Come indossare i guanti.....	7
Come togliere i guanti.....	7
Come indossare, rimuovere e smaltire in modo corretto una mascherina.....	7
Quando va indossata la mascherina?.....	8
Procedura operativa per le attività lavorative presso gli Ospedali Veterinari Universitari.....	9
Norme generali per il personale.....	9
Modalità di accesso per il personale.....	9
Modalità di utilizzo delle strutture interne da parte del personale.....	10
Modalità di accesso per i proprietari/detentori di animali.....	10
Norme generali per l'accettazione.....	11
Norme per il medico veterinario: piccoli animali.....	11
Principi generali.....	11
Lavoro NON in presenza del proprietario.....	11
Lavoro IN presenza del proprietario.....	12
Accettazione del paziente proveniente da nucleo familiare con positività per COVID-19.....	12
Raccolta e invio di campioni biologici per indagini di laboratorio.....	12
Gestione del paziente con sintomatologia respiratoria o gastroenterica sospetta di infezione da SARS-CoV-2.....	13
Accesso alle sale di anestesia, chirurgia e diagnostica per immagini.....	13
Principi generali.....	13
Indicazioni per il personale veterinario addetto all'anestesia/diagnostica per immagini.....	14
Norme per il medico veterinario: grossi animali.....	15
Accettazione - Accesso animali.....	15
Utilizzo delle cliniche mobili sul territorio – Interventi esterni in azienda.....	16
Modalità di accesso per le ditte/fornitori esterni.....	17
Sanificazione.....	17
Procedura operativa per l'attività lavorativa presso le sale settorie.....	18
Modalità operative.....	18
Accettazione del cadavere.....	18
Stoccaggio temporaneo dei cadaveri.....	18
Accesso del personale alle sale settorie.....	18

Necroscopie	19
Processazione e stoccaggio dei campioni che devono lasciare la sala settoria	19
Smaltimento materiale patologico	20
Smaltimento o pulizia DPI usati	20
Pulizia della sala settoria, delle celle frigorifere e dei contenitori	20
Procedura operativa per i laboratori.....	21
Bibliografia	23
Appendice	25
A1. Autocertificazione lavoratori	27
A2. Autocertificazione proprietario.....	28
A3. Autocertificazione aziendale	29

Destinatari del rapporto

Destinatario di questo documento è il personale dei Dipartimenti/Facoltà Universitari di Medicina Veterinaria italiani che lavora negli ospedali, laboratori e sale settorie coinvolto, a vario titolo e ruolo, nelle attività didattiche, assistenziali e di ricerca; nello specifico si fa riferimento a medici veterinari, docenti e lavoratori, compresi quelli equiparati, intendendo per quest'ultimi gli allievi universitari: studenti, dottorandi, specializzandi, tirocinanti, borsisti, assegnisti ed i soggetti ad essi equiparati. Il rapporto fornisce utili informazioni e raccomandazioni anche a tutti gli operatori che si occupano della cura e gestione degli animali da compagnia e da reddito.

Acronimi

COVID-19	<i>Coronavirus Disease 2019</i>
DPI	Dispositivi di Protezione Individuale
OVU	Ospedale Veterinario Universitario
SARS-CoV-2	<i>Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2</i>
WHO	World Health Organization

Introduzione

Il presente documento, elaborato dai rappresentanti delle Associazioni Veterinarie riunite nella Federazione Nazionale delle Scienze Veterinarie (SISVet), in collaborazione con il Dipartimento di Sicurezza Alimentare, Nutrizione e Sanità Pubblica Veterinaria dell'Istituto Superiore di Sanità (ISS), sentita la conferenza dei Direttori dei Dipartimenti/Facoltà in cui è presente un corso di laurea in Medicina Veterinaria (LM42), si inserisce nel percorso tracciato dal Rapporto ISS COVID-19 n. 16/2020 (1) su SARS-CoV-2 e animali da compagnia per affrontare le problematiche sanitarie legate alla ripresa delle attività correlate ai corsi di laurea in Medicina Veterinaria nella fase 2 e 3 dell'attuale emergenza epidemica.

Il rapporto fornisce indicazioni sulle misure e i comportamenti da adottare nelle diverse strutture universitarie nell'ambito delle attività didattiche, assistenziali e di ricerca. In considerazione delle origini zoonotiche di SARS-CoV-2, dei casi di malattia descritti in animali domestici, dei focolai segnalati in specie allevate e sui casi di verosimile trasmissione "di ritorno", da animale a uomo, il rapporto integra gli aspetti di sanità pubblica con quelli di sanità animale, in ottica "One Health", ovvero attraverso un modello di analisi e gestione delle problematiche sanitarie basato sull'integrazione delle discipline e sul riconoscimento che la salute dell'uomo, degli animali e degli ecosistemi è espressione di un *unicum* indissolubile.

L'*Advisory Committee on Dangerous Pathogens* (ACDP) all'inizio del 2020 ha stabilito una classificazione provvisoria del SARS-CoV-2 come agente patogeno HG3 (*Hazard Group 3*), gruppo che comprende agenti capaci di causare gravi malattie nell'uomo e costituire un serio pericolo per i professionisti esposti. Le indicazioni del Ministero della Salute e dell'Organizzazione Mondiale della Sanità (*World Health Organization*, WHO) chiariscono, alle conoscenze attuali, che la trasmissione del SARS-CoV-2 avviene da persona a persona attraverso piccole goccioline (*droplet*) espulse dal naso o dalla bocca quando una persona con COVID-19 tossisce, starnutisce o parla. Queste goccioline possono anche contaminare oggetti e superfici e una persona può infettarsi toccandosi gli occhi, il naso o la bocca, dopo aver inavvertitamente contaminato le proprie mani con questi oggetti o superfici.

Nell'ambito di applicazione del presente documento, occorre considerare che, sebbene la circolazione pandemica di SARS-CoV-2 sia legata alla trasmissione da uomo a uomo, alcune recenti evidenze, sia di natura osservazionale che sperimentale, hanno posto all'attenzione della comunità scientifica e delle autorità sanitarie, il tema della suscettibilità degli animali a SARS-CoV-2 (2) (Tabella 1). È stato infatti osservato che, occasionalmente, il virus può trasmettersi dall'uomo agli animali; casi di infezione naturale in cani e gatti, per lo più provenienti da contesti abitativi nei quali erano presenti pazienti con COVID-19, sono stati descritti ad Hong Kong, in Belgio, Francia, USA, Spagna, Germania e Russia. SARS-CoV-2 si è reso, inoltre, responsabile di focolai di malattia nei visoni di quattro allevamenti in Olanda e ha colpito cinque tigri e tre leoni nello zoo del Bronx a New York (*World Organization for Animal Health - OIE*) (3). Diversi studi hanno, altresì, dimostrato la suscettibilità all'infezione sperimentale con SARS-CoV-2, del cane, gatto, furetto (4), del criceto siriano (5) di alcune specie di chiroteri frugivori (2) e di primati non umani (8). Molto recentemente, infine, le autorità sanitarie olandesi hanno comunicato due probabili casi di infezione da animale a uomo, verificatisi in dipendenti di un allevamento di visoni colpito da SARS-CoV-2 (2-7).

In considerazione dello spiccato potenziale evolutivo dei coronavirus e delle conoscenze attuali, ancora inadeguate, sullo spettro d'ospite di SARS-CoV-2, è opportuno applicare un principio generale di precauzione, adottando idonei piani di biosicurezza, con il fine di tutelare la salute degli animali e di coloro che se ne prendono cura.

Tabella 1. Infezione da SARS-CoV-2 negli animali (2)

Specie	Tipo di infezione	Sensibilità*	Segni clinici	Trasmissione
Maiale	Sperimentale	Nessuna	No	No
Pollame (anatre, tacchini, polli)	Sperimentale	nessuna	No	No
Cane	Naturale e sperimentale	Bassa	No	No
Gatto domestico	Naturale e sperimentale	Alta	Sì (da asintomatico a segni clinici evidenti)	Sì, tra gatti
Tigre e leone	Naturale	Alta	Sì	Sì, tra animali
Furetto	Sperimentale	Alta	No, lievi in alcuni casi	Sì, tra furetti
Visone	Naturale	Alta	Sì	Sì, tra visoni, probabile trasmissione all'uomo
Rossetto egiziano (pipistrello <i>Rousettus aegyptiacus</i>)	Sperimentale	Alta	No	Sì, tra pipistrelli
Criceto dorato siriano	Sperimentale	Alta	No	Sì, tra criceti
Macachi (<i>Macaca fascicularis</i> e <i>Macaca mulatta</i>)	Sperimentale	Alta	Sì	Sì

*nessuna/bassa/alta

Come è noto, nelle diverse sedi Universitarie distribuite sul territorio nazionale, sono attivi numerosi servizi aperti al pubblico, come ad esempio gli Ospedali Veterinari Didattici, che forniscono prestazioni sanitarie di I e II livello, con possibilità di contatto quotidiano con personale esterno; pertanto si rende necessario suggerire alcune indicazioni in tema di sicurezza, tenendo in considerazione quanto attualmente la normativa nazionale prevede per le strutture aperte al pubblico.

Scopo del rapporto

Questo rapporto vuole contribuire a fornire suggerimenti e/o indicazioni, ai medici veterinari, docenti e a tutti i lavoratori, compresi quelli equiparati che operano in strutture universitarie, con l'intento di ridurre al minimo un possibile rischio di contagio da SARS-CoV-2 e, contemporaneamente, poter operare con protocolli standardizzati comuni. Ovviamente, questi ultimi vanno comunque adattati alle norme emanate da ciascun Ateneo per la fase 2 e 3 dell'emergenza sanitaria, al fine di poter garantire il corretto svolgimento delle attività didattiche, assistenziali e di ricerca, oltre che a sostenere il diritto allo studio.

Considerazioni di carattere generale

Come suggerito dal Gruppo di lavoro ISS Sanità Pubblica Veterinaria e Sicurezza Alimentare COVID-19 (3), il rischio teorico di esposizione a SARS-CoV-2 degli animali domestici contempla 4 possibilità che devono essere sempre considerate:

1. **Rischio alto:** animali provenienti da nuclei familiari con diagnosi di COVID-19 sospetta, probabile o confermata (anche ospedalizzati o deceduti);
2. **Rischio medio:** animali provenienti da nuclei familiari in quarantena domiciliare;
3. **Rischio basso:** animali provenienti da nuclei familiari in isolamento fiduciario;
4. **Rischio molto basso:** animali provenienti da nuclei familiari
 - o con pregressa diagnosi di COVID-19
 - o mai sottoposti a specifiche restrizioni.

La Tabella 2 riporta la categorizzazione del rischio teorico di esposizione a SARS-CoV-2 degli animali da compagnia che vivono in contesti domestici (1).

Tabella 2. Categorizzazione del rischio teorico di esposizione a SARS-CoV-2 degli animali da compagnia che vivono in contesti domestici (1)

Nucleo abitativo in cui ha vissuto l'animale nelle ultime due settimane	Rischio di esposizione a virus SARS-CoV-2 degli animali
Nessuna persona sottoposta a specifiche restrizioni [#]	Molto bassa
Con almeno una persona in isolamento fiduciario [#]	Basso
Con almeno una persona in quarantena domiciliare	Medio
Con almeno un caso sospetto, probabile o confermato di COVID-19*	Alto
Con almeno un caso sospetto, probabile o confermato di COVID19, attualmente ospedalizzato*	
Con persone decedute presso il domicilio a seguito di COVID19 o malattia clinica con sintomatologia compatibile con COVID-19	
Con persone considerate guarite da COVID-19	Molto basso

[#] definizione ai sensi del DPCM 8/3/2020

* Secondo la definizione dell'ECDC <https://www.ecdc.europa.eu/en/case-definition-and-european-surveillance-human-infection-novel-coronavirus-2019-ncov>

In via precauzionale, è buona norma, quindi, informarsi in modo preventivo sulla provenienza dell'animale, evitando di trasferire animali da situazioni considerate a più elevato rischio, verso quelle a minor rischio. Si ricorda che nelle linee guida del Ministero della Salute del 17 aprile 2020 viene chiaramente espresso:

"In entrambi gli scenari¹, nel caso in cui l'animale domestico venga a morte, sarà necessario allertare i Servizi Veterinari per l'invio delle carcasse alla sede dell'Istituto Zooprofilattico territorialmente competente per le opportune indagini post mortem." (8)

¹ **Scenario A:** Nucleo familiare composto da una o più persone sospette di infezione o infette, poste in quarantena presso il loro domicilio. **Scenario B:** Nucleo familiare composto da una o più persone sottoposte a ricovero per COVID-19, con animali che restano soli.

Il presente rapporto, inoltre, fa riferimento anche al documento tecnico prodotto dall'INAIL sulla possibile rimodulazione delle misure di contenimento del contagio da SARS-CoV-2 nei luoghi di lavoro e strategie di prevenzione (9), che classifica il rischio da contagio da SARS-CoV-2 in occasione di lavoro in tre variabili:

- **Esposizione:** la probabilità di venire in contatto con fonti di contagio nello svolgimento delle specifiche attività lavorative (es. settore sanitario, gestione dei rifiuti speciali, laboratori di ricerca, ecc.);
- **Prossimità:** le caratteristiche intrinseche di svolgimento del lavoro che non permettono un sufficiente distanziamento sociale (es. specifici compiti in catene di montaggio) per parte del tempo di lavoro o per la quasi totalità;
- **Aggregazione:** la tipologia di lavoro che prevede il contatto con altri soggetti oltre ai lavoratori dell'azienda (es. ristorazione, commercio al dettaglio, spetta colo, alberghiero, istruzione, ecc.).

Tali profili di rischio possono assumere una diversa entità ma allo stesso tempo modularità in considerazione delle aree in cui operano gli insediamenti produttivi, delle modalità di organizzazione del lavoro e delle specifiche misure preventive adottate" (9).

Criteri di scelta e utilizzo dei DPI

Il corretto impiego dei DPI e il distanziamento tra persone di almeno 1 metro rappresentano i capisaldi dell'attuale piano di lotta a COVID-19. Il loro utilizzo risponde ad un principio di precauzione, che si aggiunge alle normali norme di biosicurezza adottate a seconda del rischio legato alle attività svolte. In linea di massima, le indicazioni per i DPI da adottare in un contesto veterinario possono essere mutate dall'approccio basato sul rischio di esposizione per l'uomo, soprattutto quando si opera in ambienti aperti al pubblico. Per quanto riguarda i laboratori e le altre strutture non aperte al pubblico è necessario ricordare che i campioni biologici provenienti da animali infetti o con sospetto di infezione da SARS-CoV-2 devono essere processati e analizzati secondo quanto previsto per i campioni umani in strutture con procedure equivalenti a BSL2 e BSL3 (10), facendo riferimento alle proprie ASL territoriali (8).

Tutto il personale coinvolto deve essere adeguatamente formato e informato sul corretto utilizzo dei DPI (compresa la svestizione, il trattamento e lo smaltimento in sicurezza) e deve sapere valutare quali siano le protezioni idonee al contesto in cui si appresta ad operare.

Inoltre, è necessario mantenere la distanza di sicurezza minima di almeno 1 metro durante l'esecuzione delle attività come previsto dalle normative vigenti. Qualora non sia possibile mantenere tale distanza, il personale ha l'obbligo di indossare DPI adeguati, in base alla valutazione dei rischi per mansioni specifiche. Nelle Tabelle 3 e 4, che rappresentano integrazioni delle indicazioni fornite dall'ISS (1), vengono sintetizzate le situazioni e le misure da adottare.

Le strutture devono garantire la disponibilità dei DPI necessari per garantire la sicurezza nello svolgimento alle attività elencate in questo rapporto.

Si raccomanda, inoltre, di ricorrere frequentemente al lavaggio antiseptico delle mani secondo le modalità affisse in ogni ambiente (ambulatorio, laboratorio, ecc.) e all'uso di gel disinfettante, a disposizione sia negli spazi comuni attraverso colonnine di distribuzione sia negli ambienti destinati alle diverse attività.

All'interno dell'Ospedale Veterinario Universitario (OVU) sono disponibili i DPI per il ricambio durante il turno di lavoro. Gli stessi DPI saranno distribuiti ai lavoratori che operano all'esterno. La raccomandazione è di indossare sempre i DPI e di disinfettarsi le mani frequentemente.

Tabella 3. Utilizzo DPI da parte di persone coinvolte nell'accudimento e cura di animali in OVU e nelle attività delle sale settorie (da Rapporto ISS COVID-19 n. 16/2020, modificata)

Descrizione attività	Persone coinvolte	DPI
<p>Nel caso in cui sia mantenuto il distanziamento di almeno 1 metro</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Visita ambulatoriale e visite specialistiche, terapia intensiva, reparto di degenza, ecc.; ▪ Esami diagnostici/strumentali; ▪ Interventi chirurgici ▪ Dissezione e necroscopie nelle sale settorie 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ medici veterinari strutturati e non, tecnici e personale strutturato; ▪ ricercatori ▪ lavoratori equiparati ▪ proprietario che eventualmente aiuti nel contenimento dell'animale 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ mascherine chirurgiche ▪ guanti monouso ▪ eventuali altri DPI previsti in base al rischio legato alle attività svolte
<p>Nel caso in cui non sia possibile mantenere il distanziamento di almeno 1 metro</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Visita ambulatoriale e visite specialistiche, terapia intensiva, reparto di degenza, ecc.; ▪ Esami diagnostici/strumentali; ▪ Interventi chirurgici ▪ Dissezione e necroscopie nelle sale settorie 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ medici veterinari strutturati e non, tecnici e personale strutturato ▪ ricercatori ▪ lavoratori equiparati ▪ proprietario che eventualmente aiuti nel contenimento dell'animale 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ mascherina FFP2/FFP3; ▪ guanti monouso ▪ camice/tuta monouso; ▪ occhiali di protezione/visiera ▪ eventuali altri DPI previsti in base al rischio legato alle attività svolte
<p>In tutti i casi di rischio medio-alto</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ medici veterinari strutturati e non, tecnici e personale strutturato ▪ ricercatori 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ guanti e mascherina FFP2/FFP3; ▪ camice/tuta monouso; ▪ cuffia per capelli monouso; ▪ sovrascarpe ▪ occhiali di protezione/visiera ▪ eventuali altri DPI previsti in base al rischio legato alle attività svolte

Tabella 4. Utilizzo DPI da parte di chi processa e analizza campioni (da Rapporto ISS COVID-19 n. 16/2020, modificata)

Descrizione attività	Personale coinvolto	DPI
<p>Nel caso in cui sia mantenuto il distanziamento di almeno 1 metro</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Gestione di campioni biologici per analisi diagnostiche (rischio basso o molto basso) 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ medici veterinari; ▪ biologi; ▪ biotecnologi; ▪ ricercatori; ▪ analisti, tecnici di laboratorio ▪ lavoratori equiparati 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ guanti monouso; ▪ mascherina chirurgica ▪ eventuali altri DPI previsti in base al rischio legato alle attività svolte
<p>Nel caso in cui non sia possibile mantenere il distanziamento di almeno 1 metro</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Gestione di campioni biologici per analisi diagnostiche (rischio basso o molto basso) 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ medici veterinari; ▪ biologi; ▪ biotecnologi; ▪ ricercatori; ▪ analisti, tecnici di laboratorio ▪ lavoratori equiparati 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ guanti monouso; ▪ camice monouso; ▪ mascherine FFP2/FFP3 ▪ occhiali di protezione/visiera ▪ eventuali altri DPI previsti in base al rischio legato alle attività svolte
<p>In tutti i casi di rischio medio-alto</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ medici veterinari; ▪ biologi; ▪ biotecnologi; ▪ ricercatori; ▪ analisti, tecnici di laboratorio 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ guanti monouso; ▪ camice monouso; ▪ cuffia per capelli monouso; ▪ mascherina monouso FFP2/FFP3; ▪ sovrascarpe monouso; ▪ occhiali di protezione/visiera ▪ eventuali altri DPI previsti in base al rischio legato alle attività svolte

Come indossare i guanti

1. Prima di indossare i guanti, bisogna sempre lavarsi le mani.
2. Una volta che ci si accinge a indossarli, controllare che siano della giusta misura: né troppo stretti (rischiano di rompersi), né troppo larghi (rischiano di non isolarti).
3. Prenderne sempre un paio pulito, cioè non già utilizzati. Sono infatti monouso.
4. Verificare che non siano difettosi o già bucati.
5. Indossali facendo sì che coprano bene anche il polso.

Come togliere i guanti

1. Dal momento che la superficie esterna degli stessi è potenzialmente contaminata, non bisogna mai toccarla a mani nude. Qualora lo si facesse inavvertitamente, provvedere ad igienizzare le mani con gel *ad hoc* oppure a lavarsi bene le mani, il prima possibile.
2. Procedi a sfilare il primo guanto aiutandoti con l'altra mano: "pizzica" con indice e pollice un lembo del guanto vicino al bordo (quello che è verso il polso), sollevalo e infilaci il dito medio (della stessa mano utilizzata da indice e pollice) e tira leggermente, ruotando la mano del primo guanto. Quindi, fai lo stesso con l'altro guanto/altra mano in modo reciproco
3. Tira verso l'intero, a sé, le due mani, facendo appunto "forza" con i due medi: in questo modo, facendo scivolare tutte le altre dita, i guanti si sfilano capovolgendosi. Ciò significa che la superficie contaminata rimane all'interno.
4. Butta i guanti nel contenitore per la raccolta dei rifiuti speciali.
5. Lavati le mani.

Come indossare, rimuovere e smaltire in modo corretto una mascherina

È importante seguire alcune regole per indossare, rimuovere e smaltire in modo corretto una mascherina, altrimenti questo dispositivo può diventare esso stesso una fonte di infezione a causa dei germi che potrebbero depositarsi sopra.

1. Prima di indossare una mascherina, pulire le mani con un disinfettante a base di alcol o con acqua e sapone
2. Nel coprire la bocca e il naso, assicurarsi che aderisca bene e non vi sia un ampio spazio tra il viso e la mascherina
3. Evitare di toccare la mascherina mentre la si utilizza e, se necessario farlo, pulire prima le mani con un detergente a base di alcol o acqua e sapone
4. Sostituire la mascherina con una nuova qualora si umidisse e non riutilizzare quelle monouso
5. Per togliere la mascherina: rimuoverla da dietro (senza toccare la parte anteriore); buttarla immediatamente in un contenitore per la raccolta dei rifiuti speciali; pulire le mani con un detergente a base di alcol o acqua e sapone

Quando va indossata la mascherina?

L'uso della mascherina aiuta a limitare la diffusione del virus ma deve essere adottata in aggiunta ad altre misure di igiene respiratoria e delle mani. Non è utile indossare più mascherine sovrapposte. L'uso razionale delle mascherine è importante per evitare inutili sprechi di risorse preziose.

Procedura operativa per le attività lavorative presso gli Ospedali Veterinari Universitari

Norme generali per il personale

1. Il personale presente (si intendono tutti i lavoratori compresi quelli equiparati) nell'Ospedale Veterinario Universitario (OVU) deve mantenere la distanza di sicurezza minima di almeno 1 metro e indossare mascherine chirurgiche. Qualora non sia possibile mantenere tale distanza, il personale ha l'obbligo di indossare DPI adeguati (*vedi* Tabella 3) in base alla valutazione dei rischi per mansioni specifiche.
2. Sono vietati assembramenti sia nelle zone esterne sia all'interno dei locali dell'OVU.
3. Cartelli informativi sulle procedure obbligatorie saranno posizionati in modo ben visibile all'esterno dell'OVU.

Modalità di accesso per il personale

La frequenza è permessa soltanto al personale strutturato e non strutturato – lavoratori equiparati, docenti e ricercatori – che svolge, a diverso titolo, attività di ricerca, assistenza e didattica all'interno di esso.

Gli ingressi per l'accesso alle aree ospedaliere saranno mantenuti chiusi al di fuori degli orari di ricevimento e verranno aperti, se necessario, dal personale addetto.

Tutti i lavoratori avranno accesso all'OVU solo dopo la sottoscrizione di una dichiarazione sostitutiva di atto notorio ex art. 47 DPR 445/2000 giornaliera (Appendice A1), in cui attestano, sotto la propria responsabilità, di non presentare alcuno dei sintomi associati a COVID-19, perché indicatori più efficaci del rischio di aver contratto l'infezione, ritenendo poco prudente limitarsi alla sola misurazione della febbre. Qualora il lavoratore non abbia con sé la dichiarazione, il modulo (Appendice A1) viene fornito dalla direzione dell'OVU che provvederà alla sua custodia.

La Direzione dell'OVU deve provvedere alla formazione di fascicoli personali delle dichiarazioni sostitutive presentate, almeno con cadenza settimanale, in modo da garantire, in caso di focolaio, l'individuazione precoce degli accessi alle strutture.

Tutti i lavoratori dovranno effettuare autonomamente il controllo della temperatura corporea presso la propria abitazione. In ogni caso, saranno resi disponibili nelle strutture termometri a infrarossi, in modo che sia possibile verificare la temperatura corporea durante la giornata lavorativa; in particolare, in prossimità della postazione per la valutazione della temperatura sono disponibili guanti monouso (e contenitori per rifiuti speciali in cui gettarli dopo l'utilizzo) e un erogatore di gel disinfettante, affinché i lavoratori e il personale autorizzato all'accesso possano sanificare le mani prima e dopo l'uso del termometro.

È buona norma che, prima dell'accesso al posto di lavoro, il personale disinfetti accuratamente le mani. I disinfettanti saranno presenti all'ingresso dell'OVU.

È vietato l'accesso a chiunque:

- presenti temperatura superiore a 37,5°C o che riscontri sintomi associabili a COVID-19 (tosse, difficoltà respiratorie, ecc.);
- negli ultimi 14 giorni abbia avuto contatti con soggetti certificati positivi a COVID-19 o in attesa di ricevere l'esito del tampone effettuato;
- non indossi i DPI previsti.

Modalità di utilizzo delle strutture interne da parte del personale

1. Per ciascuno degli spogliatoi riservati al personale sarebbe opportuno la sanificazione ad ogni fine turno. Il numero degli accessi agli spogliatoi è in funzione della metratura e delle norme indicate da ciascun Ateneo, in linea con le disposizioni governative.
2. Gli eventuali pasti dovranno essere consumati all'esterno dell'OVU mantenendo la distanza di sicurezza o alla propria postazione di lavoro. Qualora il pasto debba essere consumato in una stanza comune, l'accesso sarà consentito in base alla capienza e alla classe di rischio del locale; il lavoratore dovrà disinfettare/sanificare la postazione (superfici, maniglie, sedia, ecc.) dopo l'utilizzo della stanza.
3. Non creare assembramenti nei momenti di pausa/ristoro.
4. Utilizzo delle stanze comuni sarà autorizzato in base all'organizzazione dei turni del personale. In ogni caso dovrà essere assicurata la distanza non inferiore a 1 metro. La condivisione delle stanze obbliga comunque a indossare i DPI.

Modalità di accesso per i proprietari/detentori di animali

È permesso l'ingresso alle zone aperte dell'OVU a un solo accompagnatore per volta. Se è necessario che il proprietario acceda alle strutture interne, dovrà compilare l'apposito modulo (Appendice A2).

È vietato l'accesso a chiunque:

- presenti temperatura superiore a 37,5°C o che riscontri sintomi associabili a COVID-19 (tosse, difficoltà respiratorie, ecc.);
- negli ultimi 14 giorni abbia avuto contatti con soggetti certificati positivi a COVID-19 o in attesa di ricevere l'esito del tampone effettuato;
- non indossi i DPI previsti.

I proprietari/detentori sono obbligati a igienizzare le mani con il disinfettante che trovano all'entrata dell'OVU e a indossare i DPI, in particolare la mascherina e guanti. Qualora i proprietari non dispongano dei guanti o delle mascherine, questi saranno forniti dalla struttura.

È necessario che i proprietari mantengano la distanza di sicurezza dagli operatori e dagli altri clienti di almeno 1 metro.

L'attesa dei proprietari per la visita è possibile solo all'esterno della struttura.

Qualora il proprio animale venga ricoverato, non è possibile da parte del proprietario fare visita all'animale all'interno dell'OVU. Tutte le comunicazioni avverranno, quindi, per via telefonica o per e-mail.

Per i proprietari, saranno individuati servizi igienici dedicati agli esterni con divieto di utilizzo da parte del personale interno, e sarà garantita una adeguata pulizia giornaliera.

Norme generali per l'accettazione

1. Il personale addetto permette l'accesso all'OVU a un solo accompagnatore/proprietario per paziente.
2. Dopo aver verificato che il proprietario abbia i DPI adeguati e che abbia sanificato le mani con gel disinfettante messo a disposizione dall'ospedale, il personale addetto indica l'accesso esterno alla sala di attesa dove gli utenti potranno utilizzare soltanto i posti contrassegnati, nel rispetto del mantenimento della distanza di sicurezza. Eventuali DPI sono forniti dall'OVU.
3. Il personale addetto segnala l'arrivo del paziente al medico di turno, in base alla visita richiesta.

Norme per il medico veterinario: piccoli animali

Principi generali

1. Le porte esterne di ambulatori e sale di attesa saranno lasciate, ove possibile, aperte per permettere l'aerazione.
2. Per evitare assembramenti nei locali, in caso di necessità di colloquio diretto con i colleghi, NON entrare negli ambulatori o nelle strutture diagnostiche, ma attendere al di fuori degli ambulatori, possibilmente negli atrii o in zone dove gli spazi consentano di mantenere le distanze interpersonali (es. parte più larga del corridoio ambulatori, atrio, ecc.).
3. È vietato l'utilizzo di locali ad uso clinico come passaggio da un'area ospedaliera a un'altra.
4. Tutte le attività ambulatoriali (comprese quelle di anestesia, chirurgia e di diagnostica per immagini) devono essere organizzate secondo una logica di turnazione in modo tale che non sia presente più di un paziente per volta.
5. Lavare/igienizzare giornalmente green e calzature.

Lavoro NON in presenza del proprietario

1. Il medico fa *triage* all'esterno della struttura o in sala di attesa, ma accedendo comunque dall'esterno, quindi si fa consegnare il paziente, dopo aver sostituito collare e guinzaglio di proprietà con uno dell'OVU e lasciando il proprietario in sala di attesa o all'esterno della struttura.
2. Il medico veterinario visita l'animale con l'aiuto del tecnico o altro personale, qualora l'attività medico-veterinaria sia coerente con l'attività di ricerca clinica specifica. Tutto il personale è obbligato a indossare i DPI e a mantenere la distanza di sicurezza. Qualora non sia possibile mantenere tale distanza, sono obbligati a indossare i DPI aggiuntivi (vedi Tabella 3) oltre a quelli previsti nella valutazione dei rischi per mansioni specifiche.
3. Il medico veterinario o il personale addetto riconsegna il paziente al proprietario dopo averlo accompagnato alla postazione di fatturazione. Si consiglia la sanificazione/disinfezione del guinzaglio e il collare adoperati per conduzione dell'animale

Lavoro IN presenza del proprietario

1. Qualora sia necessaria la presenza del proprietario durante la visita, tutti i presenti sono obbligati a indossare i DPI e a mantenere la distanza di sicurezza.
2. Se non è possibile mantenere tale distanza, tutto il personale dell'OVU è obbligato a indossare i DPI aggiuntivi (vedi Tabella 3) oltre a quelli previsti nella valutazione dei rischi per mansioni specifiche.

Accettazione del paziente proveniente da nucleo familiare con positività per COVID-19

Le evidenze attualmente disponibili suggeriscono che l'esposizione degli animali a SARS-CoV-2 possa, occasionalmente, dare luogo a infezioni asintomatiche/paucisintomatiche, ovvero manifestarsi, sporadicamente, con malattia vera e propria (3, 10).

1. Per ridurre al minimo i contatti tra personale ospedaliero e proprietari si dovrà ricorrere, ogni volta che sia possibile, all'uso della telemedicina e del teleconsulto. La raccolta dei dati anamnestici, le informazioni e linee guida sul comportamento da tenere una volta raggiunto l'OVU, dovranno essere preventivamente concordate con il conduttore/detentore che porterà a visita l'animale.
2. All'arrivo del paziente e detentore, si dovranno seguire le indicazioni riportate nei punti precedenti.
3. Il conduttore/detentore dovrà sottoscrivere una autocertificazione secondo le modalità indicate dall'Ufficio legale di Ateneo.
4. Prima di prendere in carico l'animale, i medici veterinari coinvolti nelle attività cliniche dovranno indossare i DPI aggiuntivi (vedi Tabella 3) in base al tipo di attività da eseguire. Il conduttore/detentore non potrà entrare all'interno della struttura.
5. Qualora ritenuto opportuno, gli animali possono essere lavati prima della consultazione. In alternativa è possibile usare salviettine detergenti/disinfettanti per animali domestici, limitandosi all'impiego di prodotti registrati per uso dermatologico negli animali.
6. Al termine della visita il paziente verrà dimesso utilizzando un percorso alternativo dedicato alle malattie infettive.
7. Tutti gli ambienti, gli strumenti e l'attrezzatura utilizzata per il paziente al termine della/e visita/procedure dovranno essere sanificati utilizzando su strumentazioni medicali soluzioni al 70% di alcol etilico, mentre per tutte le superfici una soluzione allo 0,5% di ipoclorito di sodio.
8. Per quanto concerne lo smaltimento dei DPI utilizzati, questi devono essere smaltiti, insieme ad eventuali rifiuti, conformemente a quanto previsto per la corretta gestione dei rifiuti speciali.
9. In caso di ricovero, il paziente dovrà essere ricoverato nel reparto isolamento e il personale dovrà agire in massima sicurezza e indossare i DPI dedicati (vedi Tabella 3).
10. Per quanto concerne le procedure di pulizia degli animali durante il ricovero e di pulizia del ricovero in presenza degli animali, dovranno essere seguite indossando gli opportuni DPI (vedi Tabella 3).

Raccolta e invio di campioni biologici per indagini di laboratorio

Nel caso di gestione di campioni biologici a fini diagnostici da parte del laboratorio interno (NB differenti rispetto alla conferma di positività a SARS-CoV-2), il personale di laboratorio sarà tenuto ad indossare DPI adeguati (vedi Tabella 4) e a mantenere il corretto livello di biosicurezza nella gestione e nel successivo

smaltimento di tali campioni. Campioni biologici per conferma di SARS-CoV-2 devono essere processati secondo quanto indicato nel paragrafo considerazioni generali.

Gestione del paziente con sintomatologia respiratoria o gastroenterica sospetta di infezione da SARS-CoV-2

La sintomatologia clinica nei casi di infezione da SARS-CoV-2 riportati nelle varie specie animali in condizioni naturali e sperimentali, compare dopo pochi giorni di incubazione e si manifesta prevalentemente con sintomi respiratori (difficoltà respiratorie, tosse), eventualmente accompagnati da febbre e anoressia (10). In taluni casi, sono descritti diarrea e vomito (3). Tali sintomi, come noto, sono comuni a numerose forme morbose che vanno attentamente valutate prima di prendere in considerazione un possibile contagio da SARS-CoV-2. **Escluse, quindi, tutte le possibili diagnosi differenziali** compatibili con la condizione clinica dell'animale, occorre segnalare il caso clinico alla ASL territoriale competente per gli opportuni accertamenti diagnostici nei confronti di SARS-CoV-2. Nella gestione del paziente è chiaramente opportuno considerare la classe di rischio alto ed adoperare tutte le norme di sicurezza previste (vedi Tabelle 3 e 4).

Accesso alle sale di anestesia, chirurgia e diagnostica per immagini

Principi generali

1. Nella sala preparazione, per piccoli e grossi animali, è consentito l'ingresso e lo stazionamento di massimo 4 operatori per paziente adeguatamente muniti di DPI (vedi Tabella 3)
2. Nella sala induzione è consentito l'ingresso e lo stazionamento di massimo di 4 operatori per paziente, che possono salire a 6 per i grossi animali, adeguatamente muniti di DPI (vedi Tabella 3).
3. Durante il trasporto dell'animale verso sale chirurgiche e nel locale risveglio gli operatori devono sempre indossare i DPI (vedi Tabella 3).
4. Al termine della procedura chirurgica deve essere predisposto l'immediato allontanamento dei residui organici negli appositi contenitori per i rifiuti speciali così come i ferri e teli per le idonee attività di lavaggio e sterilizzazione. Al termine ogni sala chirurgica deve essere sanificata con idonei prodotti da personale preposto e autorizzato.
5. Nel **locale sterilizzazione** possono essere presenti sino a un massimo di 1 operatore per 10 mq per il tempo necessario per l'espletamento delle procedure di lavaggio dei ferri e di preparazione del servente chirurgico. Il personale preposto deve indossare i DPI adeguati (vedi Tabella 3).
6. L'accesso al locale **farmacia/anestetici** è consentito solo ed esclusivamente al responsabile dell'anestesia e/o a suo delegato. Il personale preposto deve indossare sempre i DPI adeguati.
7. L'accesso al **deposito/magazzino** è consentito solo ed esclusivamente al responsabile del deposito-magazzino garantendo sempre il distanziamento minimo di 1 m e di 1 persona/10 mq. Il personale preposto deve indossare sempre i DPI adeguati.
8. Areare sempre, quando possibile, tutti i locali possibilmente con impianti privi di ricircolo di aria.

Indicazioni per il personale veterinario addetto all'anestesia/diagnostica per immagini

Raccomandazioni generali

1. Al fine di limitare la presenza di personale nei reparti operatori e di diagnostica per immagini, un solo operatore deve essere dedicato alla gestione anestesiológica dei pazienti.
2. Nelle sale operatorie, sale TC, RM e radiologia (quando necessario) chirurghi o assistenti di chirurgia, radiologi o assistenti di radiologia, dovranno collaborare con l'anestesista per le fasi in cui è richiesto aiuto nella gestione dell'animale anestetizzato.
3. Il personale dedicato all'anestesia deve essere esperto in modo da ottimizzare tutte le procedure al fine di ridurre i tempi di esposizione.

Abbigliamento

1. L'abbigliamento da indossare in tutte le fasi dell'anestesia deve prevedere: guanti, mascherina almeno FFP2/FFP3, visiera, copricapo e camice chirurgico sterile in TNT.
2. Guanti e copricapo devono essere cambiati per ogni paziente, mentre il camice chirurgico dovrà essere rimosso a fine turno e non più utilizzato.
3. La visiera dovrà essere disinfettata/sanificata ad ogni nuovo paziente e comunque quando necessario con una soluzione a base alcolica.

Gestione delle vie aeree

1. I tempi di esposizione ed il contatto con le vie aeree durante l'intubazione dovranno essere ridotti al minimo indispensabile. Questo dovrà prevedere personale esperto e tecniche rapide (*rapid sequence induction*).
2. Le tecniche di ossigenazione e ventilazione non invasiva (maschera facciale, casco CPAP, cannule nasali, ecc.) dovranno essere attuate solo quando necessario e con l'abbigliamento completo (guanti, mascherina FFP2/FFP3, visiera).

Cura dell'attrezzatura

1. I circuiti respiratori dovranno essere dotati di filtro antibatterico/antivirale del tipo HME o similari.
2. I filtri andranno cambiati per ogni paziente.
3. Sarà preferibile l'uso di tubi endotracheali monouso da sostituire per ogni anestesia. Nel caso sia necessario, i tubi endotracheali, il laringoscopia e tutte le componenti dei circuiti respiratori dovranno essere adeguatamente sanificati/disinfettati. In seguito, gli strumenti saranno adeguatamente lavati in acqua corrente ed imbustati. Se vengono impiegati filtri HME non è necessario trattare le altre componenti del circuito.
4. Guanti, camici, paratiroidi e occhiali anti-raggi X saranno sanificati/disinfettati dopo ogni uso.

Radiodiagnostica

1. La radiodiagnostica deve garantire la disponibilità del personale minimo necessario ad assicurare le prestazioni richieste, nel rispetto delle misure di prevenzione e distanziamento sopra riportate. Le attività devono essere adeguatamente programmate onde evitare sovraffollamenti non previsti nelle medesime sale di diagnostica e favorire la sanificazione/disinfezione delle attrezzature e degli ambienti a fine giornata.

2. L'ingresso è consentito ai soli operatori di radiologia e/o anestesia. I colleghi di altri reparti possono accedere alla radiologia previo appuntamento concordato con il responsabile. I referti sono inviati tramite posta elettronica, o PACS o altri supporti informatici.
3. In caso di contenimento non farmacologico dei piccoli animali possono permanere nella sala raggi massimo 3 operatori che devono indossare adeguati DPI (*vedi* Tabella 3).
4. In caso di contenimento mediante sedazione di cavalli, possono permanere nella sala raggi massimo 4 operatori, che possono salire a massimo 6 per procedure di medicina nucleare, sempre muniti di adeguati DPI (*vedi* Tabella 3).
5. Nel caso in cui l'apparecchio di radiologia convenzionale venga utilizzato nell'orario di Pronto Soccorso, l'operatore è tenuto a registrare l'attività svolta e a sanificare/disinfettare personalmente l'attrezzatura al termine della prestazione.
6. Nel caso in cui non sia possibile svolgere la pulizia, l'operatore deve dare tempestiva comunicazione al responsabile prima dell'inizio del turno successivo. In questo caso il responsabile della radiologia deve provvedere alla sanificazione dello strumento e dell'ambiente.

Ecografia ed endoscopia

L'accesso alle sale ecografica e endoscopica è consentito ai soli operatori di ecografia e endoscopia.

Il numero massimo di operatori che possono accedere deve essere ridotto al minimo, in genere 2 persone, seguendo i criteri della Classe di rischio corrispondente per ciascun locale.

Gli operatori devono essere provvisti degli appositi DPI (*vedi* Tabella 3).

Per quanto possibile è necessario mantenere una distanza minima di almeno di 1 metro. Se le attività cliniche e diagnostiche implicano il non rispetto della distanza di sicurezza, è obbligatorio indossare i DPI aggiuntivi (*vedi* Tabella 3).

Qualora sia indispensabile l'uso di anestesie è necessario attenersi a quanto indicato precedentemente.

Al termine di ogni visita, i tavoli, le superfici e gli strumenti utilizzati dovranno essere opportunamente disinfettati/sanificati.

Norme per il medico veterinario: grossi animali

Per quanto attiene animali da reddito e gli equidi non esistono evidenze che indicano un possibile contagio da SARS-CoV-2.

Accettazione - Accesso animali

1. Il personale del portierato chiama il medico di turno che consente l'accesso all'ospedale a un solo accompagnatore per animale e gli indica dove recarsi col mezzo di trasporto (area box).
2. Dopo l'arrivo nell'area dei box, l'accompagnatore farà scendere l'animale dal mezzo e lo consegnerà al personale addetto, risalirà sul mezzo e attenderà la fine delle procedure.
3. In caso di animale che necessiti della presenza dell'accompagnatore durante le procedure, il suddetto indossa i DPI adeguati (*vedi* Tabella 3).
4. Al termine delle procedure programmate, l'animale verrà consegnato al proprietario/detentore che lo riposizionerà sul mezzo. In caso di animale che necessita assistenza da parte del personale

dell'Ospedale per le procedure di carico o scarico, tutti gli attori indosseranno i DPI adeguati (*vedi* Tabella 3).

5. Il *triage*, in caso di ricovero di animale, viene eseguito all'esterno dei box. Non sono consentite visite durante il ricovero, le informazioni relative all'andamento del ricovero saranno comunicate per mail e/o telefono. Qualora non sia possibile mantenere tale distanza, è obbligatorio indossare i DPI aggiuntivi oltre a quelli previsti nella valutazione dei rischi per mansioni specifiche.

Utilizzo delle cliniche mobili sul territorio – Interventi esterni in azienda

In premessa va sottolineato che gli elevati livelli di biosicurezza nelle aziende italiane limitano considerevolmente la potenziale esposizione degli animali da allevamento a qualsiasi agente infettivo. A ciò va aggiunto che, allo stato attuale, non ci sono prove scientifiche evidenti che indicano gli animali da reddito o gli equidi sensibili al SARS-CoV-2.

1. Le attività esterne all'OVU sono consentite previo appuntamento. Ogni veicolo deve essere dotato di DPI adeguati (*vedi* Tabella 3), in quantità adeguate in base al numero di persone coinvolte nell'intervento.
2. Il mezzo deve altresì essere dotato di alcol, gel/spray disinfettante, sapone e soluzioni disinfettanti per la sanificazione/disinfezione del veicolo e della strumentazione in dotazione.
3. Nel veicolo impiegato va garantita e rispettata la sicurezza del personale lungo ogni spostamento, se del caso facendo ricorso a un numero maggiore di mezzi; il numero delle persone presenti su ogni mezzo deve essere ridotto in funzione del volume dell'abitacolo, rispettando le norme di distanziamento di almeno un metro.
4. Tutti gli occupanti devono viaggiare indossando mascherine e guanti, possibilmente mantenendo una corretta areazione all'interno del veicolo durante gli spostamenti.
5. Dopo ogni uso il veicolo deve essere sanificato/disinfettato internamente, assicurando la corretta pulizia con specifici detergenti e disinfettanti con particolare riguardo alle maniglie, portiere, finestrini, volante, cambio e sedili.
6. È vietato assumere cibo o bevande durante gli spostamenti.
7. Una volta in azienda è necessario che il conduttore/responsabile o il proprietario compili in modulo come da Appendice A3, che, una volta rientrati in sede, deve essere consegnato all'amministrazione dell'OVU.
8. La prestazione professionale sull'animale, ove consentito, dovrebbe essere fatta individualmente dal medico veterinario preposto indossando adeguati DPI (*vedi* Tabella 3) e svolta all'aperto o quantomeno in locali ben areati; in caso di necessità è possibile avvalersi di un aiutante che deve sempre indossare i DPI, rispettando le norme sul distanziamento, qualora le procedure cliniche prevedano un distanziamento meno di 1 metro è necessario indossare DPI aggiuntivi (*vedi* Tabella 3).
9. Successivamente all'intervento, tutte le strumentazioni utilizzate devono essere accuratamente sanificate/disinfettate prima di essere riposte sul veicolo; dopodiché, il personale coinvolto deve accuratamente togliersi ed eliminare i DPI monouso utilizzati negli appositi contenitori per rifiuti speciali presenti in azienda, sanificare/disinfettare i DPI riutilizzabili, quindi lavarsi accuratamente le mani con sapone disinfettante e successivamente indossare mascherine e guanti prima di entrare nuovamente sul veicolo. Qualora il contenitore per rifiuti speciali non sia presente nell'azienda di

destinazione, tali rifiuti andranno riposti all'interno del medesimo contenitore in dotazione ai veicoli e opportunamente richiuso; una volta rientrati in sede, il contenitore andrà smaltito secondo le procedure previste per la gestione dei rifiuti speciali.

Modalità di accesso per le ditte/fornitori esterni

Le modalità di accesso per le ditte/fornitori esterni sono regolamentate dai singoli Atenei al fine di ridurre il rischio di contagio.

Sanificazione

La sanificazione degli ambienti ospedalieri è consigliata una volta al giorno da personale dedicato. La registrazione della sanificazione sarà registrata su appositi registri cartacei a cura dell'impresa di pulizia.

Ciascun lavoratore o personale autorizzato all'accesso è tenuto ad effettuare la disinfezione della propria postazione di lavoro all'inizio e alla fine delle attività, utilizzando i prodotti forniti dalla struttura di appartenenza. Ciò va particolarmente osservato, in funzione dei turni di lavoro, nel caso di spazi condivisi da più lavoratori.

Per le attività tecniche svolte all'esterno dell'OVU, è obbligatorio sanificare gli attrezzi e i macchinari (es. trattore, attrezzi per cura del verde, ecc.) dopo ogni utilizzo con disinfettante appropriato o alcol. Particolare attenzione è posta alla pulizia e sanificazione delle auto di servizio e dei mezzi di lavoro (es. mezzi agricoli, mezzi adetti al trasporto di persone) e al rispetto della sicurezza dei lavoratori lungo ogni spostamento.

Procedura operativa per l'attività lavorativa presso le sale settorie

L'accesso alla sala settoria deve prevedere l'uso dei comuni DPI previsti ai sensi della normativa vigente in tema di sicurezza adottata da ciascun Ateneo.

L'accesso e l'uscita deve avvenire secondo percorsi obbligati.

Tutto ciò che è monouso deve essere lasciato in contenitori dedicati per il rischio biologico mentre i DPI riutilizzabili come stivali, visiere, ecc. vanno accuratamente lavati e sanificati/disinfettanti.

L'attività della sala settoria, in alcune procedure, poco si concilia con la stretta osservanza del rispetto della distanza interpersonale, considerazione che quindi rende necessaria l'adozione di ulteriori misure tese più che altro a ridurre la possibilità di infezione interumana nell'occorrenza di soggetti asintomatici per COVID 19. Per questo motivo potrà essere necessario il ricorso a mascherine FFP2 e agli altri DPI indicati in Tabella 3.

Modalità operative

In base a quanto premesso, vengono proposte le seguenti modalità operative nelle diverse fasi delle attività nelle sale settorie. Di seguito sono individuate alcune fasi con relative procedure operative consigliate.

Accettazione del cadavere

- Prevedere un questionario, inserito in un modello di autocertificazione, per definire il livello di rischio
- Assicurarsi della presenza di un doppio involucro a contenere il cadavere, con il secondo esente da tracce di contaminazione organica.
- Nel caso di necroscopie su animali sensibili all'infezione da SARS-CoV-2 (cani, gatti, furetti, visoni, criceti, felidi esotici in cattività) con anamnesi muta (territorio, canili, gattili, ONLUS, parchi zoologici ecc.), applicare le precauzioni suggerite per il livello medio-alto.

La definizione del livello di rischio del cadavere avviene secondo quanto indicato nel paragrafo "Considerazioni di carattere generale" ricordando che in caso di sospetta infezione da SARS-CoV-2 bisogna fare riferimento alle strutture ASL territoriali; possono essere accettati solo i cadaveri di soggetti con livello di rischio stimato da medio a molto basso.

Stoccaggio temporaneo dei cadaveri

Lo stoccaggio dei cadaveri di animali a rischio medio va effettuato separatamente (in contenitori o strutture separate, cui seguirà la disinfezione dei contenitori e degli spazi dopo lo stoccaggio).

Accesso del personale alle sale settorie

- Eseguire il lavaggio antisettico delle mani con soluzione alcolica o con acqua e sapone antisettico prima e dopo ogni attività eseguita in sala settoria ricordando che "il mancato rispetto di una corretta igiene delle mani vanifica l'efficacia protettiva dei dispositivi di protezione individuale."

- Prestare attenzione nell'evitare di toccarsi accidentalmente il viso (occhi, naso e bocca).
- Indossare tutti DPI previsti (*vedi* Tabella 3). È altresì necessario indossare doppi guanti monouso, di cui il secondo paio deve essere l'ultimo DPI ad essere indossato ed il primo ad essere tolto.
- Ridurre al minimo il numero di persone presenti contemporaneamente: il patologo, l'operatore di sala settoria ed un aiuto (se necessario) per il corredo fotografico rappresentano la condizione ottimale. I lavoratori equiparati devono avere accesso in numero compatibile con il mantenimento della distanza di sicurezza tra loro e dal tavolo autoptico e se necessario possono a turno avvicinarsi per cogliere particolari didattici. Se la necropsopia viene eseguita da lavoratori equiparati le indicazioni non cambiano e dovrà essere prevista una turnazione.
- In tutti i casi di rischio medio è necessario limitare l'ingresso al solo personale strutturato e indossare i DPI adeguati (*vedi* Tabella 3)

Necropsopia

- Effettuare in ordine temporale prima quelle a rischio minore e poi quelle a rischio crescente, terminando con quelle a rischio maggiore.
- Eseguire una disinfezione/sanificazione della strumentazione (vassoi, coltelli, forbici ecc.) e dei tavoli settori al termine di ogni necropsopia.
- Usare strumenti monouso per i casi a rischio medio (bisturi, pinze).
- Sezionare tessuti e organi più a rischio in zone delimitate dei tavoli.
- Durante la necropsopia:
 - Per tagliare superfici ossee è preferibile usare la sega a mano rispetto a quella oscillante che crea micro dispersioni (sarebbe ottimale la sega oscillante con aspirazione).
 - Se si ha disponibilità di acqua sul tavolo settorio è opportuno regolare il flusso in modo che non generi schizzi.
- Possibilmente indossare guanti antitaglio.
- Terminata la necropsopia:
 - Lavare le mani con acqua e sapone per almeno 20 secondi o con una soluzione alcolica con una concentrazione del 60-95%.
 - Garantire la disponibilità dei presidi per l'igiene delle mani nelle immediate vicinanze dell'area di rimozione dei DPI.

Processazione e stoccaggio dei campioni che devono lasciare la sala settoria

- In formalina (nessuna precauzione in quanto la formalina agisce da disinfettante);
- Congelati (prevedere un doppio contenitore);
- Per estrazione degli acidi nucleici (in reagenti che garantiscano la preservazione degli acidi nucleici ma che inattivino le particelle virali);
- Freschi a 4°C (doppio contenitore, da aprire poi solo in BSL2 se campione proveniente da soggetto con rischio medio);
- Ove necessario utilizzare contenitori sterili.

Smaltimento materiale patologico

Seguire le procedure per smaltimento di materiale biologico, da considerare come sottoprodotto di categoria I, e come tale smaltito secondo il Regolamento (CE) 1069/2009 (14).

Smaltimento o pulizia DPI usati

- Lo smaltimento deve avvenire nel contenitore per rifiuti a rischio infettivo;
- La sanificazione/disinfezione dei DPI riutilizzabili deve essere effettuata con ipoclorito di sodio o etanolo (*vedi* punto successivo).

Pulizia della sala settoria, delle celle frigorifere e dei contenitori

- L'operatore deve indossare gli stessi DPI indicati durante la necropsia, oltre a quelli previsti delle normative vigenti sulla sicurezza adottate da ciascun Ateneo.
- L'operatore dovrebbe usare una protezione respiratoria se necessaria in base alla tipologia di detergente o disinfettante.
- Per la tipologia di disinfettanti si possono usare ipoclorito di sodio (0,5%) o etanolo (70%).

Procedura operativa per i laboratori

L'accesso ai laboratori dovrà essere contingentato in base alla metratura del laboratorio imponendo un distanziamento sociale obbligatorio che inevitabilmente porterà ad una riduzione del numero delle persone che potranno accedere alle strutture didattiche e di ricerca. In ogni caso, il personale dovrà sempre indossare adeguati DPI (vedi Tabella 3). Sulla base del ridotto numero di persone che potranno accedere ai laboratori didattici, le attività dovranno essere organizzate in più turni al fine di ottemperare all'imprescindibile regola del distanziamento di sicurezza e al rispetto del divieto assoluto di assembramento. La presenza all'interno dei laboratori è consentita al solo personale deputato allo svolgimento delle attività preposte; non è permesso l'ingresso nei locali ad altre persone; **qualora si manipolino campioni biologici raccolti a scopo diagnostico è buona norma** disinfettare/sanificare esternamente i contenitori con alcol al 70% o ipoclorito di sodio allo 0,5%. La successiva processazione dei campioni deve avvenire secondo protocolli di sicurezza standard e laddove previsto utilizzando cappe biologiche, in funzione della classe di rischio (vedi Tabella 2).

Nello specifico:

A. Laboratori didattici

- È necessario limitare la frequenza al numero di persone previsto in base alla riquilificazione del laboratorio, mantenendo la distanza interpersonale di almeno 1 metro e utilizzare idonei DPI (vedi Tabella 4).
- Igienizzare le mani in ingresso e all'uscita con soluzioni/gel idroalcoliche/ci.
- Arieggiare frequentemente i locali.
- Nel caso di laboratori dotati di microscopi questi ultimi devono essere puliti prima e dopo l'utilizzo (oculari, stativo, obiettivi, tavolino traslatore, regolatore di messa a fuoco) con salviette disinfettanti o altri prodotti idonei presenti accanto agli strumenti.

B. Laboratori di ricerca

L'attività nei laboratori di ricerca è caratterizzata dall'utilizzo comune di prodotti, materiali, dispositivi, strumentazione e apparecchiature. Oltre ai comuni DPI di norma già adeguati al rischio specifico a cui è esposto l'operatore e in relazione dell'attività condotta, risulta quindi fondamentale:

- **Attenta igiene delle mani**
 - Fare utilizzo dei guanti secondo la seguente procedura: 1. ingresso in laboratorio 2. lavaggio delle mani 3. utilizzo di guanti 4. sostituzione dei guanti con altri di altro materiale peculiari dell'attività di laboratorio se necessario 5. il lavaggio delle mani va ripetuto ogni volta che si cambiano i guanti;
 - Prima di uscire dal laboratorio, togliersi i guanti e disinfettare le mani con gel; a seguire lavarle.
- **Pulizia e disinfezione delle apparecchiature al termine del loro utilizzo**

Tale disinfezione dovrà comprendere tutte le apparecchiature, e gli strumenti ed i contenitori ad uso promiscuo con cui si viene a contatto comprese le tastiere dei PC e schermi o tastiere delle attrezzature scientifiche, così come maniglie, interruttori e telefoni. È buona norma l'uso di etanolo al 70% e ipoclorito di sodio (0,5% in cloro attivo); tuttavia è necessario riferirsi ai manuali specifici per verificare la compatibilità del disinfettante scelto (i prodotti a base di cloro danneggiano le parti metalliche delle attrezzature).

- Si raccomanda particolare attenzione all'uso condiviso dei microscopi, che devono essere puliti prima e dopo l'utilizzo (oculari, stativo, obiettivi, tavolinetto traslatore, regolatore di messa a fuoco) con salviette disinfettanti o altri prodotti idonei.
- Arieggiare frequentemente i locali.
- Applicare le norme di distanziamento sociale limitando l'accesso al numero di persone in base alla riqualificazione dei laboratori.
- Impiegare idonei DPI (*vedi* Tabella 4).

Bibliografia

1. Gruppo di lavoro ISS Sanità Pubblica Veterinaria e Sicurezza Alimentare COVID-19. *Animali da compagnia e SARS-CoV-2: cosa occorre sapere, come occorre comportarsi. Versione del 19 aprile 2020*. Roma: Istituto Superiore di Sanità; 2020. (Rapporto ISS COVID-19, n. 16/2020).
2. OIE. *OIE Technical factsheet. Infection with SARS-CoV-2 in animals*. Paris: World Organization for Animal Health; 2020 https://www.oie.int/fileadmin/Home/eng/Our_scientific_expertise/docs/pdf/COV-19/A_Factsheet_SARS-CoV-2.pdf
3. OIE. *Questions and Answers on the COVID-19*. Paris: World Organization for Animal Health; 2020. <https://www.oie.int/en/scientific-expertise/specific-information-and-recommendations/questions-and-answers-on-2019novel-coronavirus/>
4. Shi J, Wen Z, Zhong G, *et al.* Susceptibility of ferrets, cats, dogs, and different domestic animals to SARS-coronavirus-2. *Science* Apr 8, 2020
5. Chan JFW, Zhang AJ, Yuan, *et al.* Simulation of the clinical and pathological manifestations of Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) in golden Syrian hamster model: implications for disease pathogenesis and transmissibility. *Clinical Infectious Diseases*, ciaa325, <https://doi.org/10.1093/cid/ciaa325>, <https://academic.oup.com/cid/article-abstract/doi/10.1093/cid/ciaa325/5811871>
6. Rockx B, Kuiken T, Herfst S, *et al.* Comparative pathogenesis of COVID-19, MERS, and SARS in a nonhuman primate model [published online ahead of print, 2020 Apr 17]. *Science*. 2020;eabb7314. doi:10.1126/science.abb7314.
7. Wageningen Bioveterinary Research. *COVID-19 detected on multiple Dutch mink farms*. Wageningen: WBVR; 2020. <https://www.wur.nl/en/Research-Results/Research-Institutes/Bioveterinary-Research/show-bvr/COVID-19-detected-on-two-mink-farms.htm>
8. Gruppo di lavoro tecnico-scientifico - Direzione generale sanità animale e farmaci veterinari. *Linee guida per la gestione di animali da compagnia sospetti di infezione dal SARS-CoV-2*. Roma: Ministero della Salute; 2020. (Nota n. 9224 del 17/4/2020) <https://www.izsvenezie.it/wp-content/uploads/2020/04/2020-04-17-ministero-salute-nota-9224.pdf>
9. INAIL. *Documento tecnico sulla possibile rimodulazione delle misure di contenimento del contagio da SARS-CoV-2 nei luoghi di lavoro e strategie di prevenzione*. Roma: Istituto Nazionale Assicurazione contro gli Infortuni sul Lavoro; 2020. <https://www.inail.it/cs/internet/docs/alg-pubbl-rimodulazione-contenimento-covid19-sicurezza-lavoro.pdf>
10. Gruppo di lavoro ISS Ricerca traslazionale COVID-19. *Raccomandazioni per raccolta, trasporto e conservazione di campioni biologici COVID-19. Versione del 14 aprile 2020*. Roma: Istituto Superiore di Sanità; 2020. (Rapporto ISS COVID-19, n. 13/2020)
11. Europa. Regolamento (CE) n. 1069/2009 del Parlamento Europeo e del Consiglio del 21 ottobre 2009 recante norme sanitarie relative ai sottoprodotti di origine animale e ai prodotti derivati non destinati al consumo umano e che abroga il regolamento (CE) n. 1774/2002 (regolamento sui sottoprodotti di origine animale). *Gazzetta ufficiale dell'Unione europea* L300, 14/11/2009.

Appendice

A1. Autocertificazione lavoratori

Dichiarazione sostitutiva di atto notorio rilasciata in base all'art. 47 DPR 445/2000

La/Il sottoscritto/a _____, qualifica _____,
lavoratore presso l'Università di _____, in servizio presso
_____.

CONSAPEVOLE delle sanzioni penali e civili, nel caso di dichiarazioni mendaci, di formazione o uso di atti falsi, richiamate dall'art. 76 del DPR 445/00

DICHIARA

- di non presentare al momento dell'accesso al lavoro temperatura oltre 37,5° C, controllata autonomamente presso la propria abitazione e di non presentare altri sintomi associabili a COVID-19 (tosse, difficoltà respiratorie, ecc.);
- di non aver avuto contatto negli ultimi 14 giorni con soggetti certificati positivi a COVID-19 o in attesa di ricevere l'esito del tampone effettuato;
- di impegnarsi a informare tempestivamente e responsabilmente il datore di lavoro della presenza di qualsiasi sintomo influenzale, tra cui quelli sopra esemplificati, durante l'espletamento della prestazione lavorativa, avendo cura di rimanere ad adeguata distanza dalle persone presenti e di non togliere mai la mascherina;
- di essere informata/o, ai sensi e per gli effetti degli artt. 13-14 Regolamento UE 679/2016 in materia di protezione dei dati, che i dati personali raccolti saranno trattati e potranno essere comunicati ai soggetti previsti per legge, anche con strumenti informatici, esclusivamente nell'ambito del procedimento per il quale la presente dichiarazione viene resa e che anche su di essi è possibile esercitare il diritto di accesso ai sensi dell'art. 15 del Regolamento UE 679/2016.

Luogo, _____ Data _____

In fede _____

A2. Autocertificazione proprietario

Dichiarazione sostitutiva di atto notorio rilasciata in base all'art. 47 DPR 445/2000

Il/la sottoscritto/ _____

in qualità di conducente proprietario

del cane gatto cavallo ruminante altro (specificare) _____

portato a visita presso questa struttura, sotto la propria responsabilità

CONSAPEVOLE delle sanzioni penali e civili, nel caso di dichiarazioni mendaci, di formazione o uso di atti falsi, richiamate dall'art. 76 del DPR 445/00

DICHIARA

- di non presentare al momento dell'accesso alla struttura temperatura oltre 37,5°C, controllata autonomamente presso la propria abitazione e di non presentare altri sintomi associabili a COVID-19 (tosse, difficoltà respiratorie, ecc.);
- di non aver avuto contatto negli ultimi 14 giorni con soggetti certificati positivi a COVID-19 o di non essere in attesa di ricevere l'esito del tampone effettuato;
- di impegnarsi a informare tempestivamente l'Ospedale Veterinario Universitario della presenza di qualsiasi sintomo influenzale, tra cui quelli sopra esemplificati, durante l'espletamento della prestazione lavorativa, avendo cura di rimanere ad adeguata distanza dalle persone presenti e di non togliere mai la mascherina;
- di essere informata/o, ai sensi e per gli effetti degli artt. 13-14 Regolamento UE 679/2016 in materia di protezione dei dati, che i dati personali raccolti saranno trattati e potranno essere comunicati ai soggetti previsti per legge, anche con strumenti informatici, esclusivamente nell'ambito del procedimento per il quale la presente dichiarazione viene resa e che anche su di essi è possibile esercitare il diritto di accesso ai sensi dell'art. 15 del regolamento UE 679/2016.

Luogo _____ Data _____

In fede

A3. Autocertificazione aziendale

Il sottoscritto _____ in qualità di conducente-responsabile/proprietario dell'azienda _____
sita in _____ Via _____,

CONSAPEVOLE delle sanzioni penali e civili, nel caso di dichiarazioni mendaci, di formazione o uso di atti falsi, richiamate dall'art. 76 del DPR 445/00, sotto la propria responsabilità

DICHIARA

- che il personale dell'azienda non presenta temperatura oltre 37,5° C, controllata autonomamente presso la propria abitazione e di non presentare altri sintomi associabili a COVID-19 (tosse, difficoltà respiratorie, ecc.);
- che tutto il personale non ha avuto contatto negli ultimi 14 giorni con soggetti certificati positivi a COVID-19 o in attesa di ricevere l'esito del tampone effettuato;
- di impegnarsi a informare tempestivamente l'Ospedale Veterinario Universitario della presenza di qualsiasi sintomo influenzale, tra cui quelli sopra esemplificati, rilevato sul proprio personale;
- l'azienda adotta tutte le misure di igiene e i dispositivi di protezione individuale per contrastare la diffusione del COVID19.
- di essere informata/o, ai sensi e per gli effetti degli artt. 13-14 Regolamento UE 679/2016 in materia di protezione dei dati, che i dati personali raccolti saranno trattati e potranno essere comunicati ai soggetti previsti per legge, anche con strumenti informatici, esclusivamente nell'ambito del procedimento per il quale la presente dichiarazione viene resa e che anche su di essi è possibile esercitare il diritto di accesso ai sensi dell'art. 15 del regolamento UE 679/2016.

Luogo _____ Data _____

In fede,

Il conducente-responsabile/proprietario dell'Azienda

Rapporti ISS COVID-19

Accessibili da <https://www.iss.it/rapporti-covid-19>

1. Gruppo di lavoro ISS Prevenzione e controllo delle Infezioni. *Indicazioni ad interim per l'effettuazione dell'isolamento e della assistenza sanitaria domiciliare nell'attuale contesto COVID-19*. Versione del 7 marzo 2020. Roma: Istituto Superiore di Sanità; 2020 (Rapporto ISS COVID-19, n. 1/2020)
2. Gruppo di lavoro ISS Prevenzione e controllo delle Infezioni. *Indicazioni ad interim per un utilizzo razionale delle protezioni per infezione da SARS-CoV-2 nelle attività sanitarie e socio-sanitarie (assistenza a soggetti affetti da COVID-19) nell'attuale scenario emergenziale SARS-CoV-2*. Versione del 10 maggio 2020. Roma: Istituto Superiore di Sanità; 2020 (Rapporto ISS COVID-19, n. 2/2020 Rev. 2)
3. Gruppo di lavoro ISS Ambiente e Gestione dei Rifiuti. *Indicazioni ad interim per la gestione dei rifiuti urbani in relazione alla trasmissione dell'infezione da virus SARS-CoV-2*. Versione del 31 maggio 2020. Roma: Istituto Superiore di Sanità; 2020 (Rapporto ISS COVID-19, n. 3/2020 Rev. 2)
4. Gruppo di lavoro ISS Prevenzione e controllo delle Infezioni. *Indicazioni ad interim per la prevenzione e il controllo dell'infezione da SARS-CoV-2 in strutture residenziali socio-sanitarie*. Versione del 17 aprile 2020. Roma: Istituto Superiore di Sanità; 2020 (Rapporto ISS COVID-19, n. 4/2020 Rev.)
5. Gruppo di lavoro ISS Ambiente e Qualità dell'aria indoor. *Indicazioni ad interim per la prevenzione e gestione degli ambienti indoor in relazione alla trasmissione dell'infezione da virus SARS-CoV-2*. Versione del 25 maggio 2020. Roma: Istituto Superiore di Sanità; 2020. (Rapporto ISS COVID-19, n. 5/2020 Rev. 2).
6. Gruppo di lavoro ISS Cause di morte COVID-19. *Procedura per l'esecuzione di riscontri diagnostici in pazienti deceduti con infezione da SARS-CoV-2*. Versione del 23 marzo 2020. Roma: Istituto Superiore di Sanità; 2020. (Rapporto ISS COVID-19, n. 6/2020).
7. Gruppo di lavoro ISS Biocidi COVID-19 e Gruppo di lavoro ISS Ambiente e Rifiuti COVID-19. *Raccomandazioni per la disinfezione di ambienti esterni e superfici stradali per la prevenzione della trasmissione dell'infezione da SARS-CoV-2*. Versione del 29 marzo 2020. Roma: Istituto Superiore di Sanità; 2020. (Rapporto ISS COVID-19, n. 7/2020).
8. Osservatorio Nazionale Autismo ISS. *Indicazioni ad interim per un appropriato sostegno delle persone nello spettro autistico nell'attuale scenario emergenziale SARS-CoV-2*. Versione del 30 aprile 2020. Roma: Istituto Superiore di Sanità; 2020. (Rapporto ISS COVID-19, n. 8/2020 Rev.).
9. Gruppo di Lavoro ISS Ambiente – Rifiuti COVID-19. *Indicazioni ad interim sulla gestione dei fanghi di depurazione per la prevenzione della diffusione del virus SARS-CoV-2*. Versione del 3 aprile 2020. Roma: Istituto Superiore di Sanità; 2020. (Rapporto ISS COVID-19, n. 9/2020).
10. Gruppo di Lavoro ISS Ambiente-Rifiuti COVID-19. *Indicazioni ad interim su acqua e servizi igienici in relazione alla diffusione del virus SARS-CoV-2*. Versione del 7 aprile 2020. Roma: Istituto Superiore di Sanità; 2020. (Rapporto ISS COVID-19, n. 10/2020).
11. Gruppo di Lavoro ISS Diagnostica e sorveglianza microbiologica COVID-19: aspetti di analisi molecolare e sierologica *Raccomandazioni per il corretto prelievo, conservazione e analisi sul tampone oro/rino-faringeo per la diagnosi di COVID-19*. Versione del 17 aprile 2020. Roma: Istituto Superiore di Sanità; 2020. (Rapporto ISS COVID-19, n. 11/2020).
12. Gabbrielli F, Bertinato L, De Filippis G, Bonomini M, Cipolla M. *Indicazioni ad interim per servizi assistenziali di telemedicina durante l'emergenza sanitaria COVID-19*. Versione del 13 aprile 2020. Roma: Istituto Superiore di Sanità; 2020. (Rapporto ISS COVID-19, n. 12/2020).
13. Gruppo di lavoro ISS Ricerca traslazionale COVID-19. *Raccomandazioni per raccolta, trasporto e conservazione di campioni biologici COVID-19*. Versione del 15 aprile 2020. Roma: Istituto Superiore di Sanità; 2020. (Rapporto ISS COVID-19, n. 13/2020).

14. Gruppo di lavoro ISS Malattie Rare COVID-19. *Indicazioni ad interim per un appropriato sostegno delle persone con enzimopenia G6PD (favismo) nell'attuale scenario emergenziale SARS-CoV-2. Versione del 14 aprile 2020.* Roma: Istituto Superiore di Sanità; 2020. (Rapporto ISS COVID-19, n. 14/2020).
15. Gruppo di lavoro ISS Farmaci COVID-19. *Indicazioni relative ai rischi di acquisto online di farmaci per la prevenzione e terapia dell'infezione COVID-19 e alla diffusione sui social network di informazioni false sulle terapie. Versione del 16 aprile 2020.* Roma: Istituto Superiore di Sanità; 2020. (Rapporto ISS COVID-19, n. 15/2020).
16. Gruppo di lavoro ISS Sanità Pubblica Veterinaria e Sicurezza Alimentare COVID-19. *Animali da compagnia e SARS-CoV-2: cosa occorre sapere, come occorre comportarsi. Versione del 19 aprile 2020.* Roma: Istituto Superiore di Sanità; 2020. (Rapporto ISS COVID-19, n. 16/2020).
17. Gruppo di lavoro ISS Sanità Pubblica Veterinaria e Sicurezza Alimentare COVID-19. *Indicazioni ad interim sull'igiene degli alimenti durante l'epidemia da virus SARS-CoV-2. Versione del 19 aprile 2020.* Roma: Istituto Superiore di Sanità; 2020. (Rapporto ISS COVID-19, n. 17/2020).
18. Gruppo di lavoro ISS Ricerca traslazionale COVID-19. *Raccomandazioni per la raccolta e analisi dei dati disaggregati per sesso relativi a incidenza, manifestazioni, risposta alle terapie e outcome dei pazienti COVID-19. Versione del 26 aprile 2020.* Roma: Istituto Superiore di Sanità; 2020. (Rapporto ISS COVID-19, n. 18/2020).
19. Gruppo di lavoro ISS Biocidi COVID-19. *Raccomandazioni ad interim sui disinfettanti nell'attuale emergenza COVID-19: presidi medico-chirurgici e biocidi. Versione del 25 aprile 2020.* Roma: Istituto Superiore di Sanità; 2020. (Rapporto ISS COVID-19, n. 19/2020).
20. Gruppo di Lavoro ISS Prevenzione e Controllo delle Infezioni. *Indicazioni ad interim per la sanificazione degli ambienti interni nel contesto sanitario e assistenziale per prevenire la trasmissione di SARS-CoV 2. Versione del 14 maggio 2020.* Roma: Istituto Superiore di Sanità; 2020. (Rapporto ISS COVID-19, n. 20/2020 Rev.).
21. Ricci ML, Rota MC, Scaturro M, Veschetti E, Lucentini L, Bonadonna L, La Mura S. *Guida per la prevenzione della contaminazione da Legionella negli impianti idrici di strutture turistico recettive e altri edifici ad uso civile e industriale, non utilizzati durante la pandemia COVID-19. Versione del 3 maggio 2020.* Roma: Istituto Superiore di Sanità; 2020. (Rapporto ISS COVID-19, n. 21/2020).
22. Gruppo di lavoro ISS Salute mentale ed emergenza COVID-19 *Indicazioni ad interim per un appropriato supporto degli operatori sanitari e sociosanitari durante lo scenario emergenziale SARS-COV-2. Versione del 28 maggio.* Roma: Istituto Superiore di Sanità; 2020. (Rapporto ISS COVID-19, n. 22/2020 Rev.)
23. Gruppo di lavoro ISS Salute mentale ed emergenza COVID-19 *Indicazioni di un programma di intervento dei Dipartimenti di Salute Mentale per la gestione dell'impatto dell'epidemia COVID-19 sulla salute mentale. Versione del 6 maggio 2020.* Roma: Istituto Superiore di Sanità; 2020. (Rapporto ISS COVID-19, n. 23/2020).
24. Gruppo di lavoro ISS Malattie Rare COVID-19. *Indicazioni ad interim per una appropriata gestione dell'iposurrenalismo in età pediatrica nell'attuale scenario emergenziale da infezione da SARS-CoV-2. Versione del 10 maggio 2020.* Roma: Istituto Superiore di Sanità; 2020. (Rapporto ISS COVID-19, n. 24/2020)
25. Gruppo di Lavoro ISS Biocidi COVID-19. *Raccomandazioni ad interim sulla sanificazione di strutture non sanitarie nell'attuale emergenza COVID-19: superfici, ambienti interni e abbigliamento. Versione del 15 maggio 2020.* Roma: Istituto Superiore di Sanità; 2020. (Rapporto ISS COVID-19 n. 25/2020)
26. Gruppo di Lavoro ISS Ambiente e Rifiuti. *Indicazioni ad interim sulla gestione e smaltimento di mascherine e guanti monouso provenienti da utilizzo domestico e non domestico. Versione del 18 maggio 2020.* Roma: Istituto Superiore di Sanità; 2020. (Rapporto ISS COVID-19 n. 26/2020)
27. Ricci ML, Rota MC, Scaturro M, Nardone M, Veschetti E, Lucentini L, Bonadonna L, La Mura S. *Indicazioni per la prevenzione del rischio Legionella nei riuniti odontoiatrici durante la pandemia da COVID-19. Versione del 17 maggio 2020.* Roma: Istituto Superiore di Sanità; 2020. (Rapporto ISS COVID-19, n. 27/2020).
28. Gruppo di Lavoro ISS Test Diagnostici COVID-19 e Gruppo di Lavoro ISS Dispositivi Medici COVID-19. *Dispositivi diagnostici in vitro per COVID-19. Parte 1: normativa e tipologie. Versione del 18 maggio 2020.* Roma: Istituto Superiore di Sanità; 2020. (Rapporto ISS COVID-19 n. 28/2020)

29. Gruppo di lavoro ISS Malattie Rare COVID-19. *Indicazioni ad interim su malattia di Kawasaki e sindrome infiammatoria acuta multisistemica in età pediatrica e adolescenziale nell'attuale scenario emergenziale da infezione da SARS-CoV-2. Versione 21 maggio 2020.* Roma: Istituto Superiore di Sanità; 2020. (Rapporto ISS COVID-19, n. 29/2020)
30. Gruppo di lavoro Salute mentale ed emergenza COVID-19. *Indicazioni sull'intervento telefonico di primo livello per l'informazione personalizzata e l'attivazione dell'empowerment della popolazione nell'emergenza COVID-19. Versione del 14 maggio 2020.* Roma: Istituto Superiore di Sanità; 2020. (Rapporto ISS COVID-19 n. 30/2020)
31. Gruppo di lavoro Salute mentale ed emergenza COVID-19. *Indicazioni ad interim per il supporto psicologico telefonico di secondo livello in ambito sanitario nello scenario emergenziale COVID-19. Versione del 26 maggio 2020.* Roma: Istituto Superiore di Sanità; 2020. (Rapporto ISS COVID-19 n. 31/2020)
32. Gruppo di lavoro ISS Sanità Pubblica Veterinaria e Sicurezza Alimentare COVID-19. *Indicazioni ad interim sul contenimento del contagio da SARS-CoV-2 e sull'igiene degli alimenti nell'ambito della ristorazione e somministrazione di alimenti. Versione del 27 maggio 2020.* Roma: Istituto Superiore di Sanità; 2020. (Rapporto ISS COVID-19, n. 32/2020).
33. Gruppo di Lavoro ISS Ambiente-Rifiuti COVID-19. *Indicazioni sugli impianti di ventilazione/climatizzazione in strutture comunitarie non sanitarie e in ambienti domestici in relazione alla diffusione del virus SARS-CoV-2. Versione del 25 maggio 2020.* Roma: Istituto Superiore di Sanità; 2020. (Rapporto ISS COVID-19, n. 33/2020).
34. Gruppo di Lavoro Bioetica COVID-19. *Sorveglianza territoriale e tutela della salute pubblica: alcuni aspetti etico-giuridici. Versione del 25 maggio 2020.* Roma: Istituto Superiore di Sanità; 2020. (Rapporto ISS COVID-19 n. 34/2020)
35. Gruppo di Lavoro Bioetica COVID-19. *Il Medico di Medicina Generale e la pandemia di COVID-19: alcuni aspetti di etica e di organizzazione. Versione del 25 maggio 2020.* Roma: Istituto Superiore di Sanità; 2020. (Rapporto ISS COVID-19 n. 35/2020)
36. Gruppo di Lavoro ISS Ambiente-Rifiuti COVID-19. *Indicazioni sulle attività di balneazione, in relazione alla diffusione del virus SARS-CoV-2. Versione del 31 maggio 2020.* Roma: Istituto Superiore di Sanità; 2020. (Rapporto ISS COVID-19, n. 36/2020).
37. Gruppo di Lavoro ISS Ambiente-Rifiuti COVID-19. *Indicazioni per le piscine, di cui all'Accordo 16/1/2003 tra il Ministro della salute, le Regioni e le Province Autonome di Trento e Bolzano, in relazione alla diffusione del virus SARS-CoV-2. Versione del 31 maggio 2020.* Roma: Istituto Superiore di Sanità; 2020. (Rapporto ISS COVID-19, n. 37/2020).
38. Silano M, Bertinato L, Boirivant M, Pocchiari M, Taruscio D, Corazza GR, Troncone R *Indicazioni ad interim per un'adeguata gestione delle persone affette da celiachia nell'attuale scenario emergenziale SARS-CoV-2. Versione del 29 maggio 2020.* Roma: Istituto Superiore di Sanità; 2020. (Rapporto ISS COVID-19, n. 38/2020).
39. Gruppo di lavoro ISS Malattie Rare COVID-19 *Censimento dei bisogni (23 marzo - 5 aprile 2020) delle persone con malattie rare in corso di pandemia da SARS-CoV-2. Versione del 30 maggio 2020.* Roma: Istituto Superiore di Sanità; 2020. (Rapporto ISS COVID-19, n. 39/2020).
40. Gruppo di Lavoro Bioetica COVID-19. *Comunicazione in emergenza nei reparti COVID-19. Aspetti di etica. Versione del 25 maggio 2020.* Roma: Istituto Superiore di Sanità; 2020. (Rapporto ISS COVID-19 n. 40/2020).
41. Gruppo di lavoro ISS Salute mentale ed emergenza COVID-19. *Indicazioni per prendersi cura delle difficoltà e dei bisogni dei familiari di pazienti ricoverati in reparti ospedalieri COVID-19. Versione del 29 maggio 2020.* Roma: Istituto Superiore di Sanità; 2020. (Rapporto ISS COVID-19 n. 41/2020).
42. Gruppo di Lavoro ISS Bioetica COVID-19. *Protezione dei dati personali nell'emergenza COVID-19. Versione del 28 maggio 2020.* Roma: Istituto Superiore di Sanità; 2020. (Rapporto ISS COVID-19 n. 42/2020).
43. Gruppo di lavoro ISS Salute mentale ed emergenza COVID-19. *Indicazioni ad interim per un appropriato sostegno della salute mentale nei minori di età durante la pandemia COVID-19. Versione del 31 maggio 2020.* Roma: Istituto Superiore di Sanità; 2020. (Rapporto ISS COVID-19 n. 43/2020)

44. Gruppo di lavoro ISS Salute mentale ed emergenza COVID-19. *Indicazioni di un programma di intervento per la gestione dell'ansia e della depressione perinatale nell'emergenza e post emergenza COVID-19. Versione del 31 maggio 2020.* Roma: Istituto Superiore di Sanità; 2020. (Rapporto ISS COVID-19 n. 44/2020)
45. Giusti A, Zambri F, Marchetti F, Sampaolo L, Taruscio D, Salerno P, Chiantera A, Colacurci N, Davanzo R, Mosca F, Petrini F, Ramenghi L, Vicario M, Villani A, Viora E, Zanetto F, Donati S. *Indicazioni ad interim per gravidanza, parto, allattamento e cura dei piccolissimi 0-2 anni in risposta all'emergenza COVID-19. Versione 31 maggio 2020.* Roma: Istituto Superiore di Sanità; 2020 (Rapporto ISS COVID-19 n. 45/2020)
46. Gruppo di Lavoro ISS Test Diagnostici COVID-19 e Gruppo di Lavoro ISS Dispositivi Medici COVID-19. *Dispositivi diagnostici in vitro per COVID-19. Parte 2: evoluzione del mercato e informazioni per gli stakeholder. Versione del 23 maggio 2020.* Roma: Istituto Superiore di Sanità; 2020. (Rapporto ISS COVID-19 n. 46/2020)
47. Gruppo di Lavoro ISS Bioetica COVID-19. *Etica della ricerca durante la pandemia di COVID-19: studi osservazionali e in particolare epidemiologici. Versione del 29 maggio 2020.* Roma: Istituto Superiore di Sanità; 2020. (Rapporto ISS COVID-19 n. 47/2020)
48. Gruppo di Lavoro Immunologia COVID-19. *Strategie immunologiche ad interim per la terapia e prevenzione della COVID-19. Versione del 4 giugno 2020.* Roma: Istituto Superiore di Sanità; 2020. (Rapporto ISS COVID-19 n. 48/2020).
49. Gruppo di Lavoro ISS Cause di morte COVID-19, Gruppo di lavoro Sovrintendenza sanitaria centrale – INAIL, ISTAT. *COVID-19: rapporto ad interim su definizione, certificazione e classificazione delle cause di morte. Versione dell'8 giugno 2020.* Roma: Istituto Superiore di Sanità; 2020. (Rapporto ISS COVID-19 n. 49/2020)
50. Perilli R, Grigioni M, Porta M, Cruciani F, Bandello F, Mastropasqua L. *S Contributo dell'innovazione tecnologica alla sicurezza del paziente diabetico da sottoporre ad esame del fondo oculare in tempi di COVID-19. Versione del 31 maggio 2020.* Roma: Istituto Superiore di Sanità; 2020. (Rapporto ISS COVID-19 n. 50/2020).
51. Gruppo di Lavoro ISS Farmaci COVID-19. *Integratori alimentari o farmaci? Regolamentazione e raccomandazioni per un uso consapevole in tempo di COVID-19. Versione del 31 maggio 2020.* Roma: Istituto Superiore di Sanità; 2020. (Rapporto ISS COVID-19 n. 51/2020)
52. Gruppo di lavoro SISVet-ISS. *Protocollo di gestione dell'emergenza epidemiologica da SARS-CoV-2 nelle strutture veterinarie universitarie. Versione dell'11 giugno 2020.* Roma: Istituto Superiore di Sanità; 2020. (Rapporto ISS COVID-19 n. 52/2020)