

SARS-CoV-2 e animali da compagnia: indicazioni *ad interim* per garantire la sanità pubblica e la salute e il benessere degli animali



Umberto Agrimi

Dipartimento Sicurezza alimentare, Nutrizione e Sanità pubblica veterinaria, ISS

Gruppo di lavoro Sanità pubblica veterinaria e Sicurezza alimentare

- Umberto Agrimi, *ISS, Roma*
- Luigi Bertinato, *ISS, Roma*
- Gianfranco Brambilla, *ISS, Roma*
- Antonio Capocéfalo, *ISS, Roma*
- Michele Luca D'Errico, *ISS, Roma*
- Ilaria Di Bartolo, *ISS, Roma*
- Giovanni Ianiro, *ISS, Roma*
- Gaia Scavia, *ISS, Roma*
- Gabriele Vaccari, *ISS, Roma*
- Piera Ceschi, *Servizio Veterinario, Azienda Sanitaria dell'Alto Adige, Bolzano*
- Nicola Decaro, *Dipartimento di Medicina Veterinaria, Università degli Studi di Bari*
- Marco Leonardi, *Presidenza del Consiglio dei Ministri, Dipartimento della Protezione Civile, Roma*
- Antonio Sorice, *Agenzia Tutela della Salute, Bergamo*





Nel 2019 in Italia il numero di animali da compagnia era pari a 32 milioni: 7,5 milioni di gatti, 7 milioni di cani, 1,8 milioni di piccoli mammiferi (presenti soprattutto nelle case di separati e dei single)

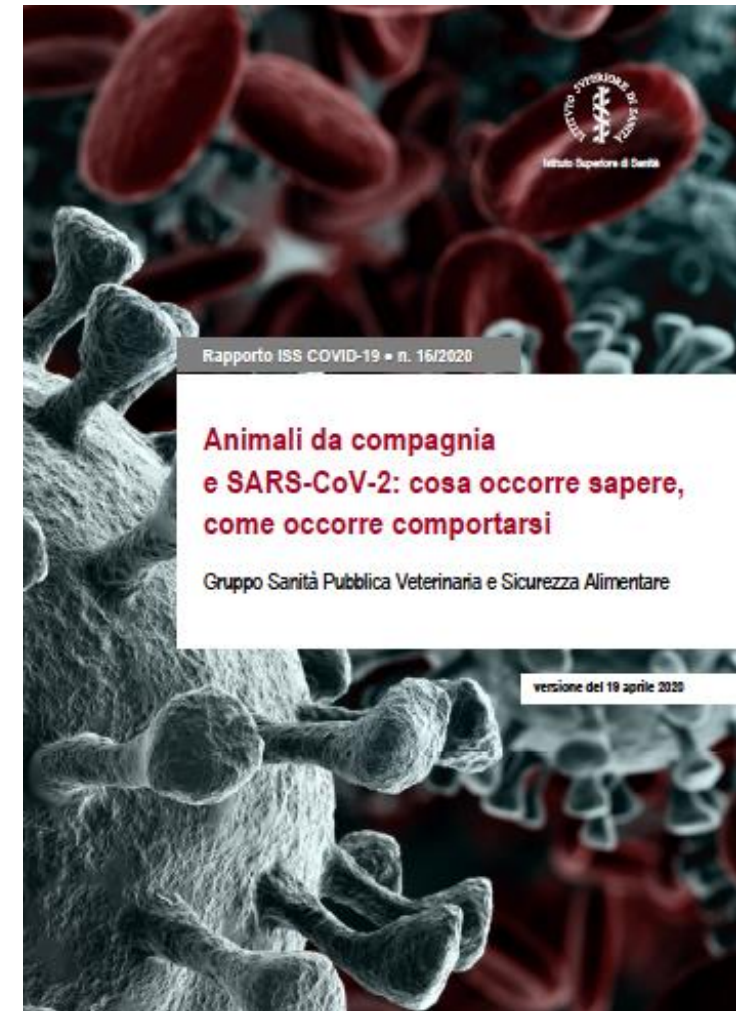
CENSIS, 2019

Contenuti:

1 I coronavirus ed il loro interesse in Sanità pubblica veterinaria

2 Come utilizzare e migliorare le conoscenze su SARS-CoV-2 per la gestione degli animali da compagnia

3 SARS-CoV-2 e animali da compagnia: raccomandazioni e indicazioni operative

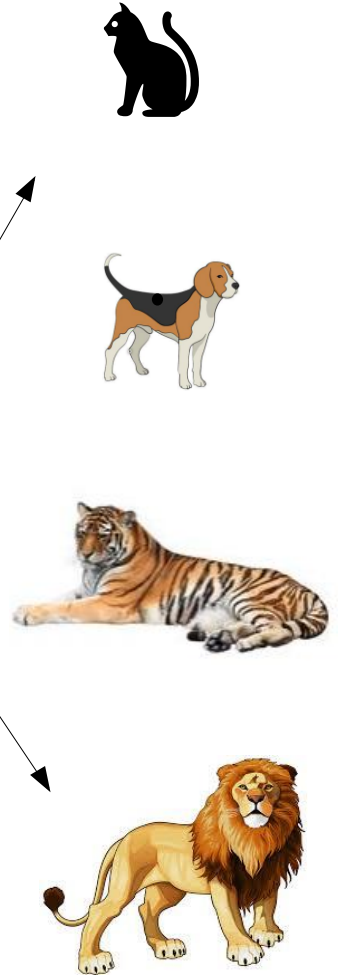
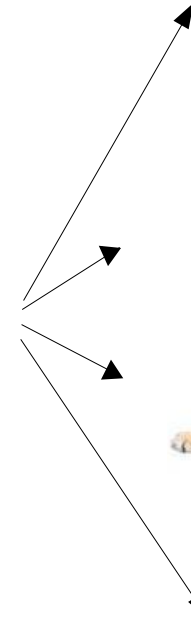
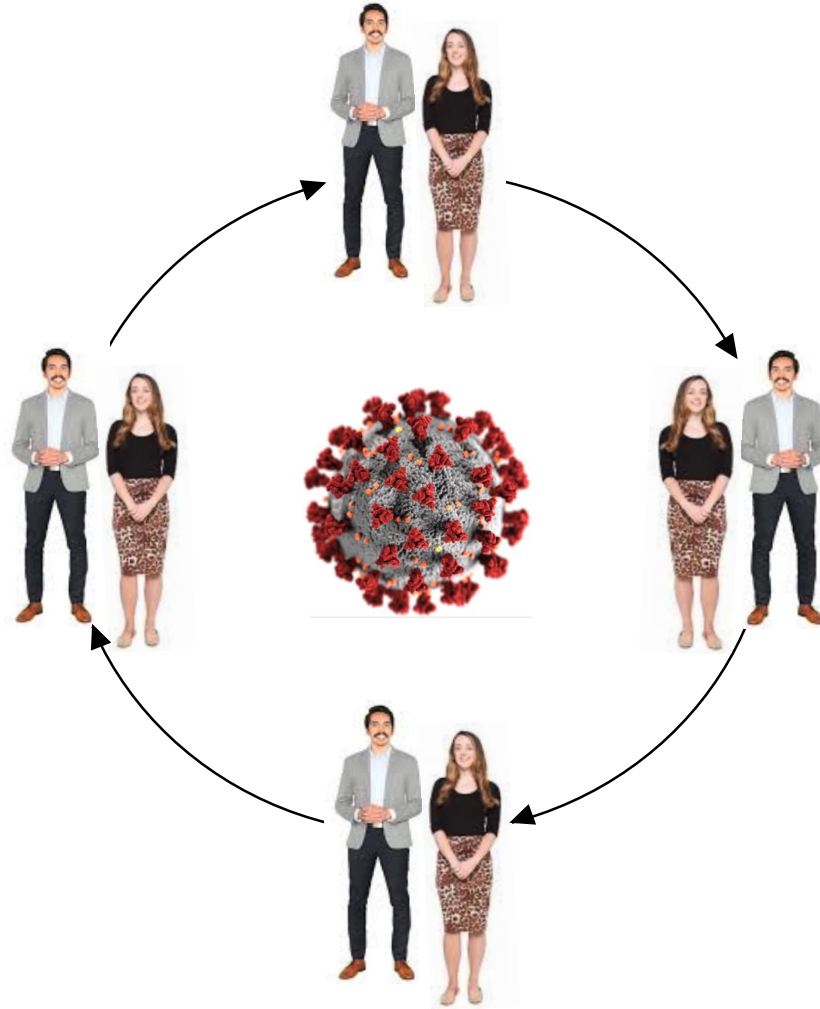




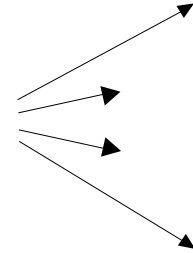
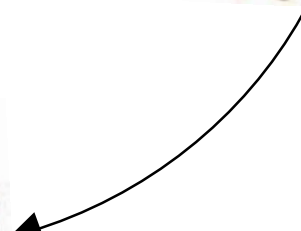
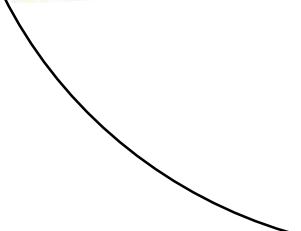
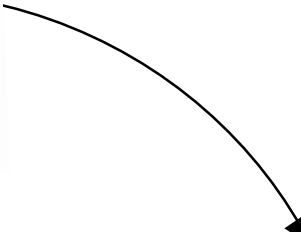
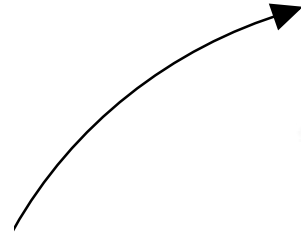
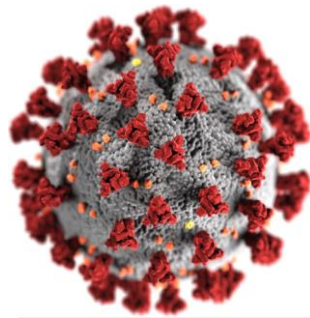
Reservoir



Intermediate host



Spillover?



Evidenze osservazionali

Animali da compagnia positivi a Sars-Cov-2

- 2 cani ad Hong Kong → asintomatici
- 1 gatto ad Hong Kong → asintomatico
- 1 gatto in Belgio → **sintomatico**
- 2 gatti a New York → **sintomatici (ProMED, da confermare)**



Esposizione a proprietari con diagnosi positiva al COVID-19

Animali selvatici positivi a Sars-Cov-2

- 1 tigre malese presso lo zoo del Bronx (New York) → **sintomatica**
- Altre tre tigri e 3 leoni nello stesso zoo → **sintomatici ma senza conferma diagnostica**



Sospetto di esposizione ad un dipendente dello zoo infetto

Studio sierologico su gatti di Wuhan

- 14,7% dei campioni (15/102) → anticorpi specifici (ELISA)
- 11 campioni dei 15 positivi → anticorpi neutralizzanti
- I sieri di gatto raccolti prima dell'epidemia → negativi

Studi sperimentali

CANE

- 1 cane su 4 infettati è risultato positivo
- Riconcontro RNA virale solo al tampone rettale
- Positività sierologica in 2 soggetti
- Nessun segno clinico
- Nessun segno di trasmissione da animali infetti a sani

FURETTO

- Rialzo termico, inappetenza, pelo arruffato
- Virus in lavaggi nasali, saliva, urine e feci
- Antigeni virali in turbinati nasali, trachea, polmoni (grave quadro infiammatorio)
- Positività sierologica
- Trasmissione da animale infetto a sano

GATTO

Animali adulti

- Replicazione virale, anche ad alto titolo, nel faringe, alte vie respiratorie e nell'intestino
- Positività sierologica
- Nessun segno clinico evidente
- Trasmissione da animali infetti a sani

Animali giovani (70-100 gg)

- Replicazione del virus e persistenza più protratta dell'infezione
- Sintomi di malattia anche gravi



- Suscettibilità limitata del cane
- Maggiore suscettibilità del gatto e furetto

Quello che sappiamo

1. La circolazione di SARS-CoV-2 è vasta e intensa e gli animali sono esposti al virus attraverso il contatto con persone affette da COVID-19
2. In alcuni casi, l'infezione ha dato luogo a malattia ed è verosimile che gli animali infetti possano eliminare il virus attraverso secreti ed escreti
3. Non esistono evidenze che gli animali da compagnia svolgano un ruolo nella diffusione del virus all'uomo
4. Nel 2019 in Italia il numero di animali da compagnia era pari a 32 milioni: 7,5 milioni di gatti, 7 milioni di cani, 1,8 milioni di piccoli mammiferi (presenti soprattutto nelle case di separati e dei single)

Quello che non sappiamo

1. Si tratta di un virus nuovo e le incertezze sono numerose:
 - Lo spettro d'ospite non è pienamente noto
 - Non sono note le modalità di infezione negli animali, la dose infettante e la possibilità di contagio intraspecifico
2. Non si conosce la reale dimensione del fenomeno negli animali da compagnia



Principio di precauzione

Importanza della sorveglianza

1. Collaborazione tra i cittadini, la veterinaria pubblica e privata, i laboratori diagnostici e la sanità pubblica
2. Raccolta di informazioni sui fattori di rischio che potrebbero aver facilitato l'esposizione degli animali al virus
3. Raccolta dei dati e la loro analisi in un quadro di integrazione medico-veterinaria



Raccomandazioni più efficaci e
adeguate misure di gestione del rischio

E' basilare rimarcare che le risorse per la diagnostica di SARS-CoV-2 (tamponi, reagenti, capacità organizzativa e di laboratorio) devono essere prioritariamente destinate alla diagnostica in campo umano.

Raccomandazioni per la gestione degli animali da compagnia

Sorveglianza clinica

In contesti domestici con casi sospetti o confermati di COVID-19:

1. Sugli animali da compagnia con sospetti clinici;
2. Sugli animali morti.

Utilizzo dei DPI

1. Ambito veterinario;
2. Accudimento animali da compagnia.

Adattato alle indicazioni disponibili per gli operatori sanitari.

Gestione attività particolari

1. Cani guida e da soccorso;
2. Pet therapy.



Accudimento

1. Proprietario, familiari/conviventi;
2. Nuclei abitativi con casi positivi/sospetti al COVID-19;
3. Accudimento degli animali da parte di esterni:
 - All'esterno dell'abitazione;
 - Presso l'abitazione.

Assistenza veterinaria

1. Assistenza veterinaria telematica;
2. Visite ambulatoriali e domiciliari;
3. Ricovero animali da compagnia.

Allontanamento e affidamento esterno

1. Gli animali da compagnia dovrebbero essere mantenuti il più possibile in casa;
2. Allontanamento solo per motivi di cura o benessere

Approccio One Health

collaborativo, multisetoriale e multidisciplinare

