



# Ministero della Salute

DIREZIONE GENERALE DELLA PREVENZIONE SANITARIA

UFFICIO 5 PREVENZIONE DELLE MALATTIE TRASMISSIBILI E PROFILASSI INTERNAZIONALE

A

ASSESSORATI ALLA SANITA' REGIONI  
STATUTO ORDINARIO E SPECIALE

ASSESSORATI ALLA SANITA' PROVINCE  
AUTONOME TRENTO E BOLZANO

U.S.M.A.F. – S.A.S.N. UFFICI DI SANITA'  
MARITTIMA, AEREA E DI FRONTIERA

DIREZIONE GENERALE DELLA  
PROGRAMMAZIONE SANITARIA  
UFFICIO 8

DIREZIONE GENERALE SANITA' ANIMALE E  
FARMACO VETERINARIO

MINISTERO DEGLI AFFARI ESTERI  
UNITA' DI CRISI

MINISTERO DELLO SVILUPPO ECONOMICO

MINISTERO DELLA DIFESA  
STATO MAGGIORE DELLA DIFESA  
ISPETTORATO GENERALE DELLA SANITA'

MINISTERO DEI TRASPORTI

AZIENDA OSPEDALIERA - POLO  
UNIVERSITARIO OSPEDALE LUIGI SACCO

COMANDO CARABINIERI TUTELA DELLA  
SALUTE – NAS Sede Centrale

MINISTERO DELL'INTERNO  
DIPARTIMENTO P.S.  
DIREZIONE CENTRALE DI SANITA'

MINISTERO DEI BENI CULTURALI E DEL  
TURISMO  
DIREZIONE GENERALE PER LE POLITICHE DEL  
TURISMO

COMANDO GENERALE CORPO DELLE  
CAPITANERIE DI PORTO  
CENTRALE OPERATIVA

DIPARTIMENTO DELLA PROTEZIONE CIVILE  
PRESIDENZA DEL CONSIGLIO DEI MINISTRI

ENAC  
DIREZIONE SVILUPPO TRASPORTO AEREO

ISTITUTO SUPERIORE DI SANITA'

CROCE ROSSA ITALIANA  
REPARTO NAZIONALE DI SANITA' PUBBLICA

ISTITUTO NAZIONALE PER LE MALATTIE  
INFETTIVE – IRCCS “LAZZARO SPALLANZANI”

ISTITUTO NAZIONALE PER LA PROMOZIONE  
DELLA SALUTE DELLE POPOLAZIONI  
MIGRANTI E PER IL CONTRASTO DELLE  
MALATTIE DELLA POVERTA'(INMP)

**OGGETTO: Ceppo variante di SARS-CoV-2 associato ai visoni - Danimarca**

3 dicembre 2020

Da giugno 2020, le autorità danesi hanno segnalato un'estesa diffusione di SARS-CoV-2, il virus che causa COVID-19, negli allevamenti di visoni in Danimarca. Il 5 novembre, le autorità sanitarie pubbliche danesi hanno segnalato il rilevamento di una variante SARS-CoV-2 associata al visone con una combinazione di mutazioni non osservate in precedenza (denominate "Cluster 5") in 12 casi umani nello Jutland settentrionale, rilevate da agosto a settembre 2020.

Ad oggi, lo Statens Serum Institut (SSI) in Danimarca ha identificato sette mutazioni uniche nella proteina spike di SARS-CoV-2 tra le varianti co-circolanti nel visone e nell'uomo. SSI ha coltivato la variante "Cluster 5" con quattro modifiche dell'amminoacido nella proteina spike, che è stata identificata nel visone e isolata dai 12 casi umani riportati nello Jutland settentrionale. I risultati preliminari hanno suggerito che c'era una minore capacità degli anticorpi di neutralizzare il ceppo del Cluster 5, che richiede ulteriori indagini.

A seguito delle misure di salute pubblica attuate dalle autorità danesi, l'incidenza del COVID-19 nello Jutland settentrionale è diminuita da 100 per 100.000 abitanti nella settimana che inizia il 2 novembre (settimana 45) a 60 per 100.000 abitanti nella settimana che inizia il 16 novembre (settimana 47). Nelle ultime settimane, le autorità danesi hanno condotto test di massa su 111.447 individui nello Jutland settentrionale utilizzando la reazione a catena della polimerasi della trascrittasi inversa (RT-PCR) e stanno pianificando di condurre il sequenziamento genetico per tutti i campioni positivi.

Nel novembre 2020, sono stati segnalati 349 casi tra persone associate all'allevamento di visoni, un aumento rispetto a 200 casi nell'ottobre 2020. Da giugno 2020, un totale di 644 persone associate all'allevamento di visoni sono risultate positive. Inoltre, ci sono stati almeno 338 casi segnalati tra persone che lavorano con le pellicce di visone, in sei fabbriche e due piccole strutture, il che suggerisce che c'è un aumentato rischio di infezione da COVID-19 nelle persone che sono coinvolte nell'allevamento, abbattimento e scuoiatura di visoni. Al 1° dicembre 2020, sono stati colpiti un totale di 289 allevamenti di visoni, che rappresentano circa il 20% di tutti gli allevamenti di visoni in Danimarca.

Dalla settimana che inizia il 6 giugno 2020 (settimana 24) alla settimana che inizia il 16 novembre 2020 (settimana 47), 10.386 campioni positivi per COVID-19 prelevati da singoli individui sono stati sottoposti a sequenziamento dell'intero genoma, che rappresentava il 17,6% di tutti i campioni positivi nel corrispondente periodo di tempo. Di questi campioni sequenziati, 750 erano varianti di virus associate a visoni infetti. Inoltre, nella Danimarca meridionale sono state recentemente rilevate almeno due nuove varianti di SARS-CoV-2 che non erano geneticamente correlate al ceppo variante originario associato al visone danese.

Nella Danimarca settentrionale, la proporzione di ceppi varianti associati al visone SARS-CoV-2 tra tutti i campioni sequenziati è diminuita dal 60% e 51% nelle settimane 41 e 42, rispettivamente, al 26% e 31% nelle settimane 46 e 47; nella Danimarca centrale, la percentuale è aumentata dal 3% circa nelle settimane 41 e 42 a oltre il 30% nelle settimane 46 e 47; nella Danimarca meridionale, la proporzione è aumentata dallo 0% nelle settimane 41 e 42 all'11% e al 21% nelle settimane 46 e 47, rispettivamente, notando che ci sono differenze nella frequenza e nelle pratiche di sequenziamento tra le varie regioni. Nelle aree prive di allevamenti di visoni colpiti, si sono verificati sporadicamente casi umani infettati con la variante associata al visone. Al 20 novembre, nessun nuovo caso umano del ceppo Cluster 5 è stato rilevato mediante sequenziamento genetico e le autorità hanno valutato che la variante Cluster 5 non circola più negli esseri umani.

È stato precedentemente segnalato che il visone era infetto da SARS-CoV-2, anche in due focolai in grandi allevamenti di visoni nei Paesi Bassi nell'aprile 2020. Inoltre, i Paesi Bassi hanno segnalato infezioni umane da ceppi di SARS-CoV-2 associati al visone che erano diversi dai ceppi del cluster 5. Ad oggi, otto paesi, vale a dire Danimarca, Lituania, Paesi Bassi, Spagna, Svezia, Italia, Grecia e Stati Uniti d'America, hanno segnalato COVID-19 nei visoni d'allevamento all'Organizzazione mondiale per la salute animale (OIE).

## **Attività di sanità pubblica**

Il 4 novembre 2020, la Danimarca ha deciso di abbattere tutti i visoni d'allevamento in Danimarca. Questa decisione è stata presa in seguito alle informazioni che non era stato possibile prevenire la diffusione dell'infezione da un allevamento all'altro, o dagli animali all'uomo, e che i visoni agiscono da serbatoio e contribuiscono alla trasmissione in corso in Danimarca. Il 5 novembre sono state introdotte restrizioni di movimento nelle aree colpite nello Jutland settentrionale. Il 6 novembre, la Danimarca ha condiviso le sequenze genomiche complete di SARS-CoV-2 ottenute da esseri umani alla piattaforma GISAID (Global Initiative on Sharing Avian Influenza Data) e 133 sequenze di visone il 18 novembre. Il 19 novembre 2020, le restrizioni sono state revocate nello Jutland settentrionale a causa della diminuzione dell'incidenza e dell'assenza di nuovi casi della variante del Cluster 5 identificati nelle aree colpite.

Entro il 25 novembre, i visoni di tutti i 289 allevamenti di visoni interessati e degli allevamenti all'interno di una zona assegnata sono stati abbattuti. Inoltre, l'allevamento di visoni è stato vietato in Danimarca fino al 31 dicembre 2021, inclusa l'importazione e l'esportazione di visoni vivi. Sono stati stabiliti pacchetti di sostegno economico per le persone colpite.

Le autorità danesi hanno continuato a lavorare con il gruppo di lavoro sull'evoluzione del virus SARS-CoV-2 dell'OMS e hanno deciso di condividere la variante del cluster 5 SARS-CoV-2 con la rete del laboratorio di riferimento COVID-19 per ulteriori studi e test.

## **Valutazione del rischio dell'OMS**

Si prevede che tutti i virus, incluso SARS-CoV-2, cambino nel tempo. I ceppi di SARS-CoV-2 che stanno infettando il visone e successivamente ritrasmessi all'uomo, possono aver acquisito mutazioni uniche per adattarsi all'ospite visone. Sono necessari studi di laboratorio avanzati per comprendere appieno l'impatto di nuove varianti di SARS-CoV-2 sulle proprietà virali come la trasmissibilità, la presentazione clinica e l'efficacia della diagnostica, delle terapie e dei vaccini. Questi studi sono lunghi, complessi e vengono svolti in stretta collaborazione con vari gruppi di ricerca.

Sebbene le misure sanitarie e sociali attuate dalla Danimarca abbiano portato a sviluppi positivi, i recenti risultati di altre varianti associate al visone tra i casi umani in parte dello Jutland e l'individuazione di circa 200 casi umani tra i lavoratori destano preoccupazione.

## **Raccomandazioni dell'OMS**

Questo evento mette in evidenza il ruolo importante che le popolazioni di visoni allevati possono svolgere nella trasmissione in corso di SARS-CoV-2 e l'importanza fondamentale di una sorveglianza, campionamento e sequenziamento affidabili di questi virus utilizzando un approccio One Health, in particolare nelle aree in cui vengono identificati i serbatoi animali. La rilevanza globale dei risultati preliminari della Danimarca è potenzialmente significativa e l'OMS riconosce l'importanza di una tempestiva condivisione di informazioni epidemiologiche, virologiche e complete sulla sequenza del genoma con altri paesi e gruppi di ricerca, anche attraverso piattaforme open source come GISAID.

L'OMS consiglia le seguenti misure:

- Condurre ulteriori studi virologici per comprendere le mutazioni specifiche descritte dalla Danimarca e per indagare su eventuali cambiamenti nella trasmissibilità e patogenicità del virus.
- I Paesi, in particolare quelli con visone e altri allevamenti di animali da pelliccia, dovrebbero aumentare il sequenziamento di SARS-CoV-2 da campioni umani e animali ove possibile e condividere i dati di sequenza, anche se vengono trovate le stesse mutazioni.
- I Paesi dovrebbero aumentare la sorveglianza per COVID-19 all'interfaccia animale-persone dove vengono identificati serbatoi animali sensibili, inclusi visoni e altri allevamenti da pelliccia.
- I Paesi devono rafforzare la biosicurezza degli allevamenti e le misure di biosicurezza intorno ai bacini animali conosciuti, in particolare negli allevamenti di visoni, per limitare il rischio di eventi zoonotici associati a SARS-CoV-2. Ciò include misure di prevenzione e controllo delle infezioni per i lavoratori zootecnici, i visitatori delle aziende agricole e coloro che sono coinvolti nell'allevamento o nell'abbattimento degli animali.
- Ricordare alle comunità e agli operatori sanitari i principi di base per ridurre il rischio di trasmissione di infezioni respiratorie acute tramite:
  - Evitare il contatto ravvicinato con persone che soffrono di infezioni respiratorie acute;
  - Lavarsi frequentemente le mani, soprattutto dopo il contatto diretto con persone malate o il loro ambiente;
  - evitare il contatto non protetto con animali da fattoria o selvatici;

- Praticare l'etichetta per la tosse, come mantenere le distanze, coprire bocca e naso quando si tossisce e starnutisce con fazzoletti o panni usa e getta e lavarsi le mani, se si verificano sintomi di infezione respiratoria acuta;
- Miglioramento delle pratiche standard di prevenzione e controllo delle infezioni nelle strutture sanitarie, specialmente nei reparti di emergenza degli ospedali.

L'OMS raccomanda le misure sanitarie sopra elencate per tutti i viaggiatori. In caso di sintomi indicativi di una malattia respiratoria acuta durante o dopo il viaggio, i viaggiatori sono incoraggiati a consultare un medico e condividere la propria storia di viaggio con il proprio medico. Le autorità sanitarie dovrebbero collaborare con i settori dei viaggi, dei trasporti e del turismo per fornire ai viaggiatori informazioni per ridurre il rischio generale di infezioni respiratorie acute tramite ambulatori sanitari, agenzie di viaggio, operatori di trasporto e ai punti di ingresso.

L'OMS sconsiglia l'applicazione di qualsiasi restrizione ai viaggi o al commercio per la Danimarca sulla base delle informazioni attualmente disponibili in relazione a questo evento.

Per ulteriori informazioni sul nuovo coronavirus consultare:

- [WHO Disease outbreak news SARS-CoV-2 mink-associated variant strain – Denmark](#)
- [WHO Coronavirus disease \(COVID-19\) pandemic](#)
- [WHO COVID-19 Weekly Epidemiological Update and Weekly Operational Update](#)
- [WHO Health Topics page on COVID-19](#)
- [WHO Scientific brief on the transmission of SARS-CoV-2: implications for infection prevention precautions](#)
- [WHO Public health considerations while resuming international travel](#)
- [OIE Update 6 on the COVID-19 situation in mink in Denmark](#)
- [OIE Technical factsheet, infection with SARS-CoV-2 in animal](#)
- [OIE Questions and Answers on COVID-19](#)
- [FAO Exposure of humans or animals to SARS-CoV-2 from wild, livestock, companion and aquatic animals](#)

-----  
-----  
Testo originale:

<https://www.who.int/csr/don/03-december-2020-mink-associated-sars-cov2-denmark/en/>

Patrizia Parodi

IL DIRETTORE DELL'UFFICIO 5

\* F.to Francesco Maraglino

\*“firma autografa sostituita a mezzo stampa, ai sensi dell’art. 3, comma 2, del d. Lgs. N. 39/1993”