



# UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI MILANO

## COVID-19: i cani sono in grado di fiutare la presenza del virus sulle persone

*La ricerca, coordinata dall'Università degli Studi di Milano ha rivelato che i cani, opportunamente addestrati, sono in grado di identificare attraverso l'olfatto la presenza dell'infezione da Sars-Cov-2, sia in laboratorio che annusando direttamente le persone. La pubblicazione su [Scientific Reports](#).*

**Milano, 9 marzo 2023 – I cani domestici possono essere addestrati per rilevare la presenza dell'infezione da Sars-Cov-2 in modo affidabile, sia su campioni biologici e in un ambiente controllato, come il laboratorio, che sul campo, annusando direttamente le persone.**

Lo studio è stato coordinato da **Mariangela Albertini**, docente di Fisiologia Veterinaria presso il **Dipartimento di Medicina Veterinaria e Scienze Animali della Statale di Milano**, assieme alle scienziate **Federica Pirrone** e **Patrizia Piotti**, rispettivamente docente e ricercatrice presso lo stesso Dipartimento, e si è avvalso della collaborazione dei tecnici cinofili di **Medical Detection Dogs Italy (MDDI)**. È stato appena pubblicato su [Scientific Reports](#).

*“Molti studi scientifici ed esperienze in diverse nazioni hanno dimostrato che il cane addestrato, che non appartiene a una specifica razza, ma che dimostra una buona attitudine a collaborare con il proprietario, è in grado di rilevare la presenza di patologie perché queste lasciano nell'organismo una firma odorosa costituita da molecole dette “composti organici volatili (VOCs)”, afferma la professoressa Albertini.*

In questo studio, **inizialmente tre cani, Nala, Otto ed Helix, sono stati addestrati in laboratorio a rilevare la presenza di Sars-Cov-2 in campioni di sudore provenienti da persone infette.** Al termine dell'addestramento i cani hanno raggiunto **in media una sensibilità del 93% e una specificità del 99%**, mostrando un livello di accuratezza altamente concorde con quello della Rt-PCR utilizzata nei test molecolari e una riproducibilità nel tempo da moderata a forte.

In un secondo momento, **Nala e altri quattro cani, Nim, Hope, Iris e Chaos, sono stati addestrati dai tecnici cinofili di (MDDI) a riconoscere la presenza della patologia annusando direttamente le persone.** Per imparare questo compito, e poi per dimostrare l'acquisizione di questa capacità, **i cani hanno lavorato nelle farmacie**, annusando le persone che, in fila, attendevano di fare il tampone, e nelle quali segnalavano la presenza o meno del virus. In questa fase, l'accuratezza dei cinque cani è risultata molto al di sopra del minimo richiesto dall'OMS per i tamponi rapidi per SARS-CoV-2.

**La performance dei cani come test di screening per identificare correttamente le persone positive è quindi soddisfacente e paragonabile, se non superiore, a quella di un test di screening standard, col vantaggio, tra gli altri, di non arrecare i fastidi provocati dal tampone nasofaringeo.**

I risultati di questo studio, nel complesso, supportano l'idea che i cani da rilevamento biologico possano aiutare a ridurre la diffusione del virus in ambienti ad alto rischio, inclusi aeroporti, scuole

Ufficio Stampa

Università Statale di Milano

Anna Cavagna Cell. 334.6866587

Chiara Vimercati Cell. 331.6599310

[ufficiostampa@unimi.it](mailto:ufficiostampa@unimi.it)



## UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI MILANO

e trasporti pubblici, e potrebbero rappresentare, per i servizi sanitari e per la comunità, una metodologia di screening non invasiva, economica, veloce e sicura, basata su una ricerca scientifica solida.

*“Considerando che ancora, dopo 4 anni, il COVID-19 continua a circolare, spinto dalle nuove varianti altamente trasmissibili, l’auspicio è che questo protocollo possa essere utilizzato nella formazione di squadre cinofile operative sul territorio nazionale, che vengano schierate in occasione di grandi eventi pubblici e privati, o sui mezzi di trasporto, come prima risposta a nuove minacce o future pandemie”*, conclude **Albertini**.