

	Stato dell'arte sulla correlazione tra Coronavirus e condizioni meteorologiche	16/03/2020
	Fabio Zimbo Meteorologo RAI P.U. - Meteorologo AMPRO www.meteoincalabria.com	<ul style="list-style-type: none"> • coronavirus • meteorologia e coronavirus
	e-mail: fzimbo@iol.it	<ul style="list-style-type: none"> • meteorologia e influenza

Sui media non si fa altro che parlare del **nuovo Coronavirus** "SARS-CoV-2": alcuni hanno ipotizzato che con l'arrivo della bella stagione tale virus possa scomparire, altri, invece, hanno asserito che sarebbero proprio il freddo e il vento forte a debellarlo.

Cosa c'è di vero in queste affermazioni? Quasi nulla, e vi spieghiamo il perché.

In primis, una breve premessa: sono numerosi i virus che possono causare infezioni del tratto respiratorio superiore (e che spesso precedono le infezioni del tratto respiratorio inferiore, cioè quelli più gravi come la polmonite): i rinovirus (chiamati anche "virus del raffreddore comune"); i coronavirus; i virus respiratori sinciziali (RSV) di tipo A e B, i virus della parainfluenza umana (HPIV) di tipo 1-4, gli adenovirus, il metapneumovirus umano (HMPV) e i virus dell'influenza A-C (IAV, IBV e ICV).

Sono stati eseguiti diversi studi scientifici per verificare eventuali **correlazioni** tra lo sviluppo di numerosi **virus** e le **condizioni meteorologiche** locali. Molti di questi hanno dimostrato che la frequenza delle infezioni virali del tratto respiratorio aumenta con le basse temperature e che il rischio di infezione aumenta durante la stagione fredda. È stato dimostrato, ad esempio, che il virus dell'**influenza** si diffonde rapidamente in condizioni **fredde e secche**, mentre è completamente inattivo a temperature superiori a 30 °C.

Uno studio in particolare (eseguito in Scozia) ha mostrato gli effetti di alcuni parametri meteorologici locali giornalieri sulle variazioni stagionali della trasmissione virale: l'adenovirus, i virus influenzali A e B, RSV e HMPV preferiscono le basse temperature; l'RSV, il virus dell'influenza A e la maggior parte dei virus preferiscono le stagioni in cui la variazione giornaliera di umidità è bassa (tipicamente l'inverno); l'HPIV di tipo 3 preferisce la stagione con umidità più bassa, temperature più alte e in cui la variazione giornaliera di umidità è alta (tipicamente l'estate). Altri studi mostrano come il rinovirus si sviluppi in condizioni di alta umidità, mentre altra interessante correlazione è quella che lega la maggiore attività dell'RSV con una più intensa ventosità.

I **coronavirus**, come anticipato, sono una vasta famiglia di virus noti per causare malattie che vanno dal comune raffreddore a malattie più gravi come la Sindrome respiratoria mediorientale (**MERS**) e la Sindrome respiratoria acuta grave (**SARS**). Uno studio, eseguito nel sud del Brasile, ha mostrato che le infezioni del tratto respiratorio indotte da coronavirus sono favorite dalle basse temperature. E' da dire, però, che un altro studio saudita mostra un aumento di casi di MERS con le alte temperature, l'elevato soleggiamento, la bassa velocità del vento e la bassa umidità (condizioni tipiche estive).

Come si vede, la dipendenza della attività dei virus dai fattori meteorologici non cambia solo da virus a virus, ma anche all'interno della stessa famiglia di virus (come nel caso dei coronavirus).

Quindi, come si comporterà il **nuovo coronavirus "SARS-CoV-2"**? La risposta più corretta è: nessuno può saperlo con certezza visto che è un virus nuovo, come affermato a chiare lettere anche da Giovanni Rezza, Direttore del Dipartimento Malattie Infettive dell'Istituto Superiore di Sanità, il quale tiene comunque a sottolineare che, in generale, durante la stagione estiva cambiano i comportamenti (vita sociale che si svolge prevalentemente all'aperto), per cui la circolazione virale potrebbe rallentare.

Pochi giorni fa Robert Gallo (uno degli scopritori dell'HIV) ha asserito, sulla base della localizzazione dei focolai mondiali, come il nuovo coronavirus sembri diffondersi in maniera efficiente, riuscendo a sostenere focolai epidemici, con temperature comprese **tra 4 °C e 11 °C e umidità relativa fra il 47% e il 79%**. Ciò non significa che con altre condizioni non possa diffondersi: potrà certamente farlo, ma con maggiore difficoltà.

Versione completa dell'articolo con bibliografia su <https://www.meteoincalabria.com/il-caldo-debellera-il-nuovo-coronavirus/13499/>