

RISPONDIAMO
alle dichiarazioni rilasciate ieri ad Adnkronos dai “Dottori anti-bufale”
del progetto “Dottore ma è vero che?”, sito anti fake news di FNOMCeO

Milano, 6 Giugno 2020 - Ieri Adnkronos ha ripreso un comunicato dei “dottori anti-bufale” del progetto “Dottore, ma è vero che?”, il sito anti fake news di FNOMCeO, in cui si definisce il documento della Società Italiana di Medicina Ambientale (SIMA), in cui si descrive la correlazione tra particolato atmosferico e la diffusione del COVID-19 nel mese di febbraio, come una "deduzione" basata su una "sintetica introduzione e rassegna scientifica". I “dottori anti-bufale”, oltre che riferire faziosamente i pareri di una parte, ‘selezionata’, dei commenti al documento di SIMA, dimostrano di essere palesemente rimasti a comunicazioni non aggiornate e non certamente approfondite rispetto all’evoluzione delle conoscenze negli ultimi tre mesi durante i quali i ricercatori universitari, autori della presunta fake-news, hanno già pubblicato tre studi, peer reviewed, su riviste ad alto impatto ed un quarto studio che è stato accettato è attualmente in corso di pubblicazione.

<https://www.mdpi.com/1660-4601/17/9/2986/htm>

Setti, L.; Passarini, F.; De Gennaro, G.; Barbieri, P.; Pallavicini, A.; Ruscio, M.; Piscitelli, P.; Colao, A.; Miani, A. Searching for SARS-COV-2 on Particulate Matter: A Possible Early Indicator of COVID-19 Epidemic Recurrence. *Int. J. Environ. Res. Public Health* **2020**, *17*, 2986.

(IF: 2.468)

<https://www.mdpi.com/1660-4601/17/8/2932/htm>

Setti, L.; Passarini, F.; De Gennaro, G.; Barbieri, P.; Perrone, M.G.; Borelli, M.; Palmisani, J.; Di Gilio, A.; Piscitelli, P.; Miani, A. Airborne Transmission Route of COVID-19: Why 2 Meters/6 Feet of Inter-Personal Distance Could Not Be Enough. *Int. J. Environ. Res. Public Health* **2020**, *17*, 2932.

(IF: 2.468)

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0013935120306472>

Leonardo Setti, Fabrizio Passarini, Gianluigi De Gennaro, Pierluigi Barbieri, Maria Grazia Perrone, Massimo Borelli, Jolanda Palmisani, Alessia Di Gilio, Valentina Torboli, Francesco Fontana, Libera Clemente, Alberto Pallavicini, Maurizio Ruscio, Prisco Piscitelli, Alessandro Miani, SARS-Cov-2RNA Found on Particulate Matter of Bergamo in Northern Italy: First Evidence, *Environmental Research*, 2020,109754, ISSN 0013-9351, <https://doi.org/10.1016/j.envres.2020.109754>

(IF: 5.026)

Setti, L.; Passarini, F.; De Gennaro, G.; Barbieri, P.; Perrone, M.G.; Borelli, M.; Palmisani, J.; Di Gilio, A.; Piscitelli, P.; Miani, A. The Potential role of Particulate Matter in the Spreading of COVID-19 in Northern Italy: First Evidence-based Research Hypotheses. *British Medical Journal open*. In press

(IF: 2.376)

A chi si propone come autorevole riferimento per valutare possibili fake-news scientifiche non dovrebbe essere sfuggito che le prime tre pubblicazioni di SIMA hanno ricevuto in poche settimane 47 citazioni (sorgente: google scholar ad oggi) e diversi studi internazionali stanno ulteriormente confermando il modello riportato dai ricercatori delle Università di Bologna, Bari, Trieste e Milano.

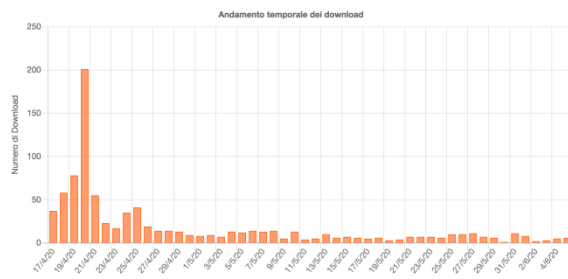
I pareri riferiti dal ‘dottore anti bufala’ non trovano quindi riscontro nella letteratura scientifica e per contro l’unico paper riconducibile ad una delle opinioni a cui fanno riferimento per sostenere la mancanza di evidenza scientifica risulta al momento:

<https://repo.epiprev.it/index.php/download/valutazione-del-possibile-rapporto-tra-linquinamento-atmosferico-e-la-diffusione-del-sars-cov-2/?wpdmdl=1180&refresh=5eda774acd2e1591375690>

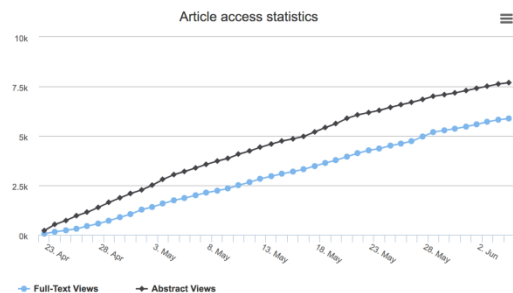
Marco Baldini , Silvia Bartolacci , Giuseppe Bortone , Annamaria Colacci , Katuscia Di Biagio , Valerio Di Buono , Jacopo Dolcini , Giangabriele Maffei , Stefano Marchesi , Ada Mescoli , Federica Parmagnani , Gelsomina Pillo , Vanes Poluzzi , Andrea Ranzi , Stefania Serra , Thomas Valerio Simeoni , Stefano Zauli Sajani, Valutazione del possibile rapporto tra l'inquinamento atmosferico e la diffusione del SARS-CoV-2, *Epidemiologia&Prevenzione* ,2020

(IF: 1.098)

A titolo di esempio, per rilevare l'interesse scientifico, si riporta un confronto della metrica di quest'ultima pubblicazione con una delle nostre coeve.



sorgente: epjprev



sorgente: ijerph

Ai “dottori anti-bufale” non dovrebbe essere altresì sfuggito che in questi mesi la letteratura scientifica ha registrato nuovi studi di autorevoli esperti internazionali che hanno suggerito e in maniera autonoma ipotesi simili:

Guangbo Qu, Xiangdong Li, Ligang Hu, and Guibin Jiang , An Imperative Need for Research on the Role of Environmental Factors in Transmission of Novel Coronavirus (COVID-19) Guangbo Qu, Xiangdong Li, Ligang Hu, and Guibin Jiang, *Environmental Science & Technology* 2020 54 (7), 3730-3732, DOI: 10.1021/acs.est.0c01102

A further transmission route could be via airborne dust. It is considered that microorganisms in airborne particulate matter (PM) or dust is linked to infectious diseases.⁵ Poor nationwide air pollution is frequent in some developing countries, and the role of air PM and dust in the transmission of COVID-19 infection remains uninvestigated. Inhalation of virus-laden fine particles could transport the virus into deeper alveolar and tracheobronchial regions, which could increase the chance of infective transmission. Adsorption of the COVID-19 virus on airborne dust and PM could also contribute to long-range transport of the virus. Therefore, investigations on adsorption, survival, and behavior of the COVID-19 virus with the surface of PM are needed to help to understand the role of air PM pollution in COVID-19 transmission.

Sharma, V.K., Jinadatha, C. & Lichtfouse, E. Environmental chemistry is most relevant to study coronavirus pandemics. *Environ Chem Lett* (2020). <https://doi.org/10.1007/s10311-020-01017-6>

In the environment, SARS-CoV-2 may survive in the air, on the surfaces, in water and wastewater (Qu et al. 2020). In the air, the SARS-CoV-2 virus may be present as droplets, or as dust, or particulate matter (PM). The decay of the virus under various environmental conditions would determine the survival of the virus. These conditions may include the size of particulate matter and aerosols, humidity and temperature. These suggest the potential role of climate change on occurrence and the fate of the virus. Environmental chemistry research on the fate of pollutants in air (Kfoury et al. 2016; Yu 2019; Gopinath and Kadirvelu 2018), water (Gopinath and Kadirvelu 2018; Mahmood et al. 2012; Rodgers et al. 2019; Wen et al. 2019) and wastewater (Padervand et al. 2020; Simas et al. 2019; Villaseñor and Ríos 2018; Crini and Lichtfouse 2019) is therefore highly relevant to the study of pathogenic microbes. Future detailed investigations about the physiochemical role of environmental parameters of air might therefore address the control of future outbreaks or pandemics with greater efficiency.



SIMA ha inoltre recentemente attivato un progetto internazionale chiamato RESCOP (**Research Group on COVID-19 and Particulate matter**), una Task Force internazionale di ricercatori con sedi nelle più importanti università del mondo. Nella Task Force alcuni nomi famosi in tutto il mondo come l'epidemiologo John Ioannidis, Direttore del Meta-Research Innovation Center della Stanford University in California e Frank Kelly, a capo del Centro di Ricerca sull'inquinamento atmosferico dell'Imperial College di Londra e principale consulente in quest'ambito del Governo di Sua Maestà. Significativa la formale adesione della Facoltà di Medicina dell'Università Complutense di Madrid, guidata dal Preside Javier Arias, che vede impegnati biologi molecolari del calibro di Elena Vara e Lisa Rancan, in stretta collaborazione con il Centro di Ricerca su Energia, Ambiente e Clima diretto da Begona Artinano. Dalla Harvard T.H. Chan School of Public Health partecipa Francesca Dominici, mentre per la Columbia University di New York aderiscono Darby Jack e Steven Chillrud, a cui si aggiungono Elena Colicino del Mount Sinai Hospital, sempre a New York, e M.Cristina Tirado von der Pahlen, direttrice dell'Istituto per l'Ambiente e Sostenibilità della UCLA di Los Angeles in California. Dall'Università di Bruxelles partecipano Alessandro Parente, Cyril Gueydan e Anne Botteaux, dall'Università di Oxford Francesco Salustri e dall'Imperial College di Londra l'esperto di Sistemi Energetici, Antonio Marco Pantaleo. Dall'Istituto di Global Health di Barcellona aderisce Xavier Rodo, grande esperto di rilevazioni ambientali e, sempre dalla Catalogna, Josè L. Domingo dell'Università di Reus. Per la modellistica computazionale, dal Brasile Luiz Marcos e Igor Pereira dell'Università di Rio Grande Do Norte, insieme a Gian Luca Di Tanna dell'Australia's Global University di Sidney. Dal Giappone aderisce al gruppo Nguyen Tien Huy dell'Università di Nagasaki e Tomoko Kojima dall'Università di Kumamoto, mentre dall'Università di Dali - Yunnan in Cina partecipano Riccardo Pansini e Davide Fornacca, in rappresentanza anche dell'Università di Ginevra. Numerosi i ricercatori italiani coinvolti: Leonardo Setti e Fabrizio Passarini dell'Università Alma Mater di Bologna, Gianluigi De Gennaro dell'Università di Bari Aldo Moro, Alberto Pallavicini e Pierluigi Barbieri dell'Università degli Studi di Trieste, Maurizio Ruscio dell'Azienda Ospedaliera di Trieste, Ivan Gentile, Prisco Piscitelli e Annamaria Colao dell'Università degli Studi Federico II di Napoli, Pierluigi Conzo dell'Università di Torino (Collegio San Carlo), Alessandro Miani dell'Università degli Studi di Milano. I campionamenti e le analisi nel nord Italia saranno svolti nel Laboratorio Mobile del Nucleo NBCR dei Vigili del Fuoco, diretto da Edoardo Cavalieri d'Oro, con la collaborazione del biologo Claudio De Maio e di Francesco Saladino (medico). Per le valutazioni sui modelli partecipa Cosimo Distante del CNR-ISASI, mentre per quelle economiche Leonardo Becchetti e Gianluigi Conzo dell'Università di Roma "Tor Vergata". Le possibili prove di vitalità e virulenza si svolgeranno in laboratori di virologia di massima sicurezza: Centro di Ricerca Internazionale d'Ingegneria Genetica e Biotecnologia delle Nazioni Unite (ICGEB) di Trieste, diretto da Alessandro Marcello, Centro di Biologia Molecolare Severo Ochoa di Madrid, guidato da Antonio Alcami.

Curiosamente alla task force partecipa anche uno dei "centri molto qualificati", citato ad esempio dagli stessi "dottori anti-bufale", come quello di Francesca Dominici della **Harvard T.H. Chan School of Public Health**.

Chiediamo pertanto agli organi di stampa di prestare maggiore attenzione alla consistenza scientifica delle dichiarazioni di questi presunti esperti, prima di diffonderle, al fine di evitare ulteriori, di questi tempi inaccettabili, comunicazioni confondenti alla popolazione e non supportate da verifiche puntuali della letteratura scientifica.

Per ulteriori approfondimenti:
info.simaitalia@gmail.com