

# Il ruolo del fumo e altri fattori di rischio evitabili sulla gravità di COVID-19. Studio COSMO-IT (COvid-19 and SMOKing in Italy): uno studio longitudinale multicentrico in Italia

Cristina Bosetti, Giuseppe Gorini, Maria Sofia Cattaruzza, Vincenzo Zagà, Silvano Gallus

Il ruolo degli stili di vita sull'incidenza e la prognosi di COVID-19 non è ancora chiaro. Mentre sembra che i fumatori abbiano un minor rischio di risultare positivi al COVID-19 rispetto ai non fumatori [1], gli stessi fumatori hanno più frequentemente una prognosi sfavorevole di COVID-19, con un significativo eccesso di rischio di ricovero in Unità di Terapia Intensiva, necessità di ventilazione meccanica o morte [1-6]. Anche l'obesità sembra peggiorare la prognosi di COVID-19 [7,8]. Pochissimi dati sono disponibili a oggi su altri potenziali fattori di rischio evitabili, come l'utilizzo di sigarette elettroniche e prodotti a tabacco riscaldato, nonché sul consumo di alcool, in particolare nella popolazione italiana.

Per chiarire il ruolo del fumo di tabacco e altre abitudini di vita sulla gravità e sulla prognosi di COVID-19, è in corso lo studio COSMO-IT (COvid-19 and SMOKing in Italy) uno studio osservazionale longitudinale su pazienti COVID-19 provenienti da almeno 30 centri ospedalieri e da alcuni centri territoriali distribuiti nel Nord, Centro e Sud Italia. L'idea originale di questo studio multicentrico è nata da una stretta collaborazione tra la Società Italiana di Tabaccologia (SITAB), l'Istituto di Ricerche Farmacologiche "Mario Negri" (IRFMN) di Milano, l'Istituto per lo studio la prevenzione e la rete oncologica (ISPRO) e La Sapienza Università di Roma dietro richiesta di dati originali italiani di questo tipo da parte dell'Organizzazione Mondiale del-

la Sanità (OMS). Gli obiettivi principali dello studio sono:

- quantificare l'associazione tra stato di fumo e rischio di prognosi sfavorevole per pazienti COVID-19 ospedalizzati;
- valutare il ruolo della cessazione del fumo di sigaretta sulla prognosi di COVID-19;
- quantificare l'associazione tra altri potenziali fattori di rischio, come utilizzo di sigaretta elettronica, consumo di alcool e obesità, e il rischio di prognosi sfavorevole di COVID-19;
- confrontare la prevalenza di fumatori tra pazienti ospedalizzati e pazienti posti in isolamento domiciliare. Come *endpoint* primario verrà considerato un "decorso clinico grave", definito come il ricovero in un reparto di Terapia Intensiva, la necessità di ventilazione meccanica o la morte, rispetto a un "decorso clinico lieve".

I pazienti arruolati nello studio saranno oltre 3.000 pazienti consecutivi, con diagnosi COVID-19 confermata in laboratorio, ricoverati nei reparti di Pneumologia degli ospedali partecipanti nel periodo marzo-luglio 2020. Queste unità sono coordinate in larga parte da pneumologi afferenti alla Società Italiana di Tabaccologia (SITAB). Inoltre, saranno arruolati circa 800-1.000 ulteriori pazienti con diagnosi confermata di COVID-19, che sono stati isolati a casa e seguiti da selezionate realtà territoriali. A tutti i pazienti arruolati, sia afferenti ai centri ospedalieri sia a quelli terri-

toriali, sarà somministrato un questionario all'arruolamento che raccoglierà caratteristiche socio-demografiche, comorbidità, pregresse terapie farmacologiche, informazioni sulle abitudini e stili di vita. Il questionario alla dimissione (o remissione della malattia, per i partecipanti in isolamento domiciliare) sarà compilato dallo sperimentatore e conterrà la diagnosi, il trattamento di COVID-19, oltre all'esito del decorso della malattia, estraendo i dati direttamente dalla cartella clinica. Le informazioni sono raccolte in modo prospettico, per i nuovi pazienti, o in modo retrospettivo per i pazienti precedentemente ospedalizzati o isolati, a partire dalle informazioni già disponibili nelle cartelle cliniche o ricontattando i pazienti (o i parenti, nel caso di pazienti deceduti) per raccogliere le informazioni mancanti. L'associazione tra fattori selezionati (in particolare fumo di tabacco) e il rischio di un decorso grave di COVID-19 sarà stimata attraverso modelli di regressione logistica multivariata, dopo aver preso in considerazione diverse covariate, quali sesso, età, comorbidità e caratteristiche cliniche dei pazienti. Data l'attuale assenza di un vaccino contro SARS-CoV-2 e la mancanza di un trattamento specifico per COVID-19, le strategie di prevenzione sono di grandissima importanza. Il presente studio – basato su una popolazione straordinariamente ampia di pazienti COVID-19 in tutta Italia – fornirà quindi preziosi dati epidemiologici per compren-

## Studio COSMO-IT



**Istituto Mario Negri, SITAB, ISPRO, Uni Sapienza, Istituto Tumori (INT) e Istituto Superiore di Sanità, stanno conducendo uno studio su almeno trenta centri COVID del Nord, Centro e Sud Italia (Studio COSMO-IT: COvid and SMOKing in Italy)**



ISTITUTO DI RICERCHE FARMACOLOGICHE MARIO NEGRI - IRCCS



SOCIETÀ ITALIANA DI TABACCOLOGIA  
**SITAB**



**ISPRO**  
Istituto per lo studio, la prevenzione e la rete oncologica



**SAPIENZA**  
UNIVERSITÀ DI ROMA



ISTITUTO SUPERIORE DI SANITÀ



FONDAZIONE IRCCS  
ISTITUTO NAZIONALE DEI TUMORI

**Figura 1** Il Prof. Silvio Garattini presenta lo studio COSMO-IT durante la giornata mondiale senza tabacco 2020, organizzata dall'Istituto Superiore di Sanità il 29 Maggio 2020.

dere i fattori e le abitudini di vita evitabili predisponenti della malattia o che potrebbero peggiorare la gravità di COVID-19. Inoltre, saremo in grado di dare importanti raccomandazioni per prevenire l'incidenza, la progressione e la mortalità del COVID-19.

Allo studio ideato dalla SITAB con l'IRFMN e l'ISPRO e coordinato da questi ultimi, partecipano anche i seguenti Istituti: Istituto Superiore di Sanità, Roma; La Sapienza Università di Roma; l'Istituto Nazionale dei Tumori, IRCCS, Milano (**Figura 1**). Allo studio parteciperanno inoltre i seguenti 31 centri di raccolta dati: Ospedale "San Giovanni Bosco",

ASL Città di Torino, Torino; Ospedale "San Gerardo", Monza (MB); ASST Vimercate, Vimercate (MB); Ospedale "San Raffaele", IRCCS, Milano; Fondazione IRCCS Istituto Nazionale dei Tumori, IRCCS, Milano; Ospedale Cà Foncello, ULSS 2, Treviso; Azienda Sanitaria Universitaria Friuli Centrale, Udine; Policlinico "S. Martino", Genova; Ospedale di Imperia, ASL 1 Imperiese, Imperia; Ospedale di Piacenza, Piacenza; Azienda Ospedaliero Universitaria di Parma, Parma; Azienda Ospedaliero Universitaria Careggi, Firenze; Azienda Ospedaliero-Universitaria Pisana, Pisa; Ospedale San Jacopo, Azienda USL Toscana Centro, Pistoia; ARS Toscana, Firen-

ze; Ospedali Riuniti di Torrette di Ancona, Ancona; Ospedale "Sant'Andrea", Roma; Ospedale "S. Camillo", Roma; Policlinico Umberto I, La Sapienza Università di Roma, Roma; Ospedale "S. Camillo De Lellis", Rieti; A.O.R.N. "S. Pio" - P.O. "G. Rummo", Benevento; A.O.R.N. "A. Cardarelli", Napoli; Cotugno, Napoli; Ospedale Eboli, Eboli (SA); P.O. "Vito Fazzi", Lecce; Policlinico Riuniti, Foggia; Policlinico Universitario Magna Graecia, Azienda Ospedaliero Universitaria Mater Domini, Catanzaro; Grande Ospedale Metropolitano "Bianchi-Melacrino-Morelli", Reggio Calabria; Azienda Ospedaliero Universitaria di Sassari, Sassari; Ospedale di Stato, Repubblica San Marino.

[Tabaccologia 2020; 2:33-34]

**Cristina Bosetti, Silvano Gallus**  
Istituto di Ricerche Farmacologiche Mario Negri IRCCS, Milano

**Giuseppe Gorini**  
Istituto per lo studio, la prevenzione e la rete oncologica (ISPRO), Firenze

**Maria Sofia Cattaruzza**  
Dipartimento di Sanità Pubblica e Malattie Infettive, La Sapienza Università di Roma

**Vincenzo Zagà**  
Società Italiana di Tabaccologia (SITAB)

► **Disclosure:** gli autori dichiarano l'assenza di conflitto d'interessi.

## Bibliografia

1. Simons D, Shahab L, Brown J, Perski O. The association of smoking status with SARS-CoV-2 infection, hospitalisation and mortality from Covid-19: A living rapid evidence review (version 5). Qeios 2020. doi.org/10.32388/UJR2AW.6. Disponibile online presso: <https://www.qeios.com/read/UJR2AW.6>.
2. Cattaruzza MS, Zagà V, Gallus S, D'Argenio P, Gorini G. Tobacco smoking and COVID-19 pandemic: old and new issues. A summary of the evidence from the scientific literature. Acta Biomed 2020;91:106-12.
3. Gallus S, Lugo A, Gorini G. No double-edged sword and no doubt about the relation between smoking and COVID-19 severity. Eur J Intern Med 2020;77:33-5.
4. Gorini G, Clancy L, Fernandez E, Gallus S. Smoking history is an important risk factor for severe COVID-19. Blog Tob Control. 5 April 2020. Disponibile online presso: <https://blogs.bmj.com/tc/2020/04/05/smoking-history-is-an-important-risk-factor-for-severe-covid-19/>.
5. Patanavanich R, Glantz SA. Smoking is associated with COVID-19 progression: a meta-analysis. Nicotine Tob Res 2020;ntaa082. doi:10.1093/ntr/ntaa082.
6. Vardavas CI, Nikitara K. COVID-19 and smoking: a systematic review of the evidence. Tob Induc Dis 2020;18:20.
7. Lighter J, Phillips M, Hochman S, Sterling S, Johnson D, Francois F, et al. Obesity in patients younger than 60 years is a risk factor for Covid-19 hospital admission. Clin Infect Dis 2020;ciaa415.
8. Simonnet A, Chetboun M, Poissy J, Raverdy V, Noulette J, Duhamel A, et al. High prevalence of obesity in severe acute respiratory syndrome coronavirus-2 (SARS-CoV-2) requiring invasive mechanical ventilation. Obes Res 2020;28:1195-9.