

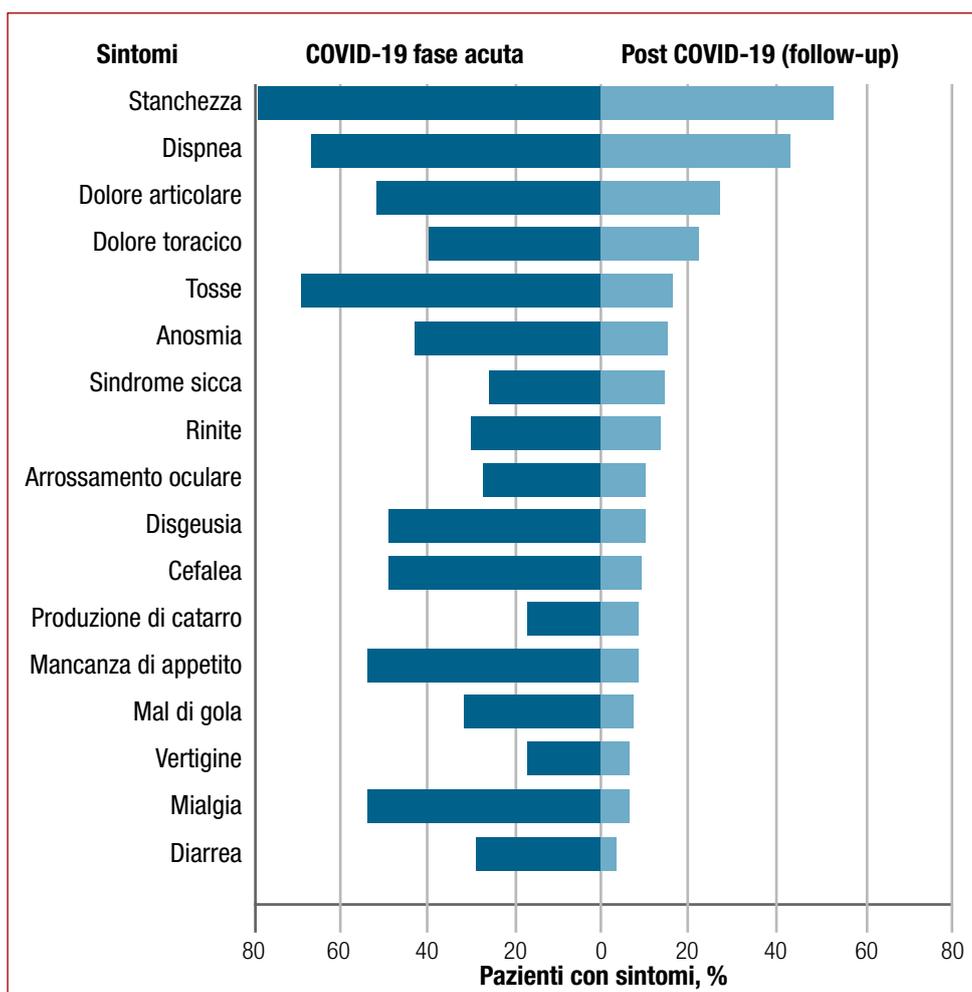
## Panoramica sul long COVID

Piercarlo Salari

pediatria e divulgatore medico scientifico – Milano

Con l'avvento della pandemia, la comunità scientifica ha preso consapevolezza che la gestione della fase acuta era soltanto un aspetto dell'approccio al COVID-19, in quanto la maggior parte dei pazienti (il 71,4% secondo una prima casistica), anche dopo la guarigione dell'infezione, presentava un corteo sintomatologico eterogeneo, caratterizzato da tosse, febbre, dispnea, mialgie, artralgie, stanchezza, disturbi gastrointestinali e anosmia/disgeusia, che è stato denominato per l'appunto "long COVID" o "post COVID".

L'attenzione delle istituzioni sanitarie e delle associazioni pazienti si è così focalizzata sulla persistenza o sulla ripresa dei sintomi associati all'infezione, con l'obiettivo di caratterizzare l'evoluzione naturale del paziente dopo la guarigione. Tra queste lo studio retrospettivo francese COVEVOL che, oltre a confermare la stanchezza quale disturbo più frequente, ha documentato in 17 soggetti su 74 la presenza di ansia. I pazienti in cui l'ansia ha dato luogo a conseguenze erano in fascia d'età più avanzata e affetti da comor-



**Figura 1.** Sintomi del post-COVID (da Carfi et al., 2020; mod.)<sup>1</sup>.

bilità, e già a livello basale avevano presentato un livello più elevato di ansia e stanchezza rispetto alla popolazione arruolata.

### *I dati nazionali più recenti*

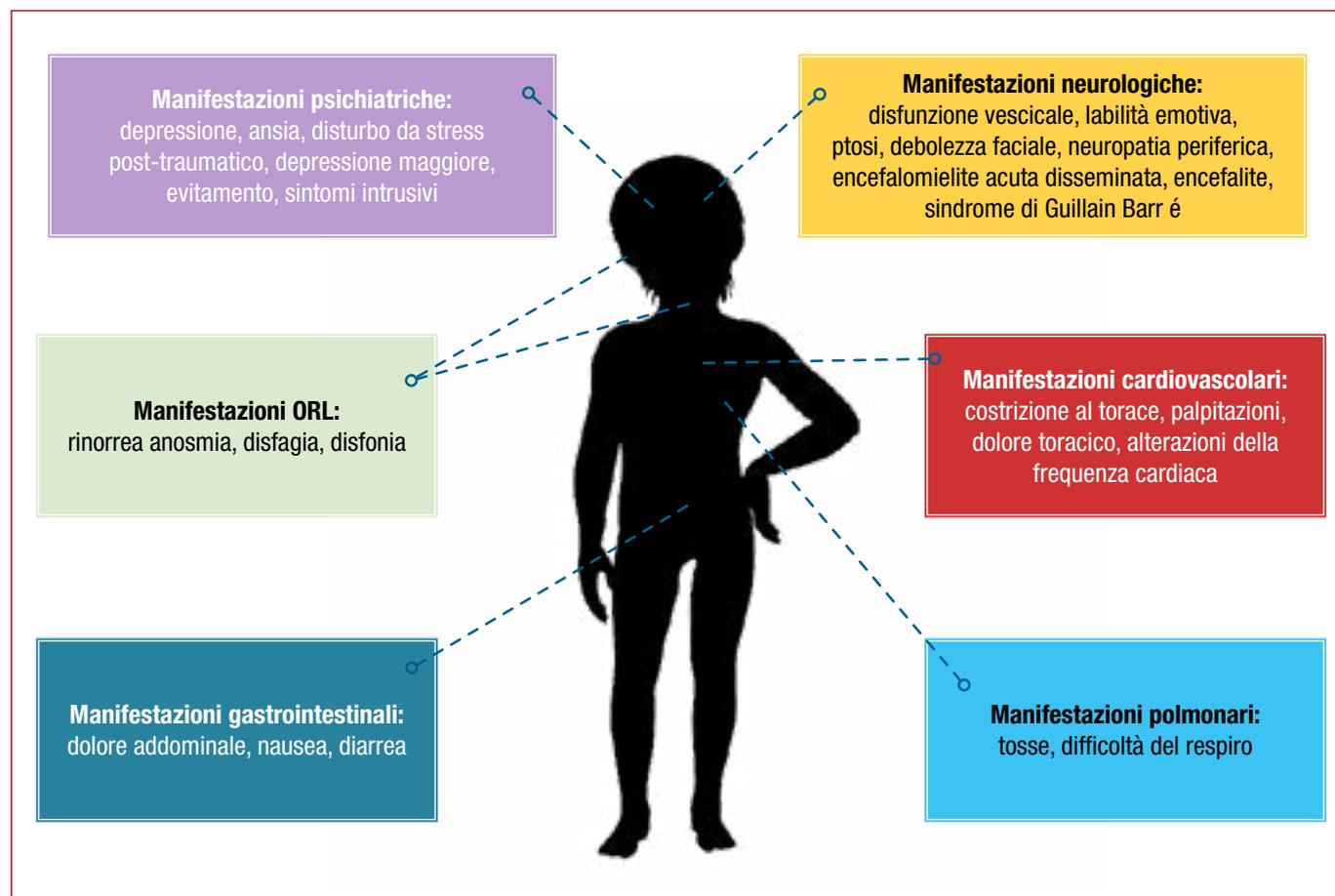
Il profilo attualmente più aggiornato e completo rispetto ai dati della letteratura, limitati solitamente a un follow-up di 2 mesi, è forse quello che emerge da uno studio osservazionale su 100 pazienti seguiti per 6 mesi dopo il ricovero ospedaliero nel corso della prima ondata presso l'ambulatorio pneumologico specialistico post COVID dell'IRCCS Policlinico Sant'Orsola di Bologna.

È rimasto sintomatico il 60% dei soggetti a 2 mesi e ben il 40% dei pazienti a 6 mesi dalla dimissione. I sintomi più frequentemente riportati sono, in ordine: fatica a respirare, debolezza, tosse, dolore toracico, tachicardia, disturbi dell'equilibrio, nausea e febbre.

È stato evidenziato un miglioramento significativo della funzionalità polmonare da 2 a 6 mesi, con la normalizzazione della spirometria nell'86% dei pazienti a 6 mesi dalla dimissione, mentre l'esame funzionale che più spesso si è rivelato alterato a 6 mesi è la diffusione alveolo-capillare del monossido di carbonio (DLCO), a conferma del fatto che il suo recupero completo può richiedere anche più di 6 mesi, essendo quella causata dal COVID una polmonite interstiziale.

Anche il test del cammino dei 6 minuti ha mostrato che i pazienti che hanno sviluppato una polmonite interstiziale più severa, a 2 mesi dalla dimissione, percorrono distanze inferiori e tendono ad avere una maggiore desaturazione sotto sforzo.

Il quadro radiografico polmonare alla tomografia computerizzata ad alta risoluzione è risultato ancora anomalo nel 64% dei casi dopo 2 mesi e normalizzato soltanto nel 26% dopo 6 mesi, con un livello di alterazione proporzionale alla gravità della fase acuta.



**Figura 2.**

Sintomi del long COVID in età pediatrica (da Thallapureddy et al., 2022, mod.)<sup>4</sup>.

## *Bambini e adolescenti*

I dati indicano che fino a un quinto dei bambini con infezione da SARS-CoV-2 sono asintomatici e, anche nell'eventualità opposta, sviluppano quadri clinici in genere lievi (febbre, tosse, rinorrea, mal di testa, in associazione a vomito e/o diarrea) e raramente fatali.

Recentemente, però, in letteratura è stato riportato, soprattutto in bambini e ragazzi non vaccinati, un picco di casi con sintomi persistenti, tra cui stanchezza e cefalea (rispettivamente nell'84 e 78% dei casi per almeno 28 giorni), disturbi del sonno, riduzione della concentrazione, calo ponderale, manifestazioni d'ansia e disturbo da stress post-traumatico.

Tra i disturbi di più lunga durata, ossia oltre i 56 giorni, è segnalata l'anosmia, la cui comparsa tende a essere più tardiva, seguita da disturbi dell'equilibrio e meno frequentemente da disfagia e/o disfonia. Un dato importante riguarda poi i bambini ricoverati, il 33% dei quali, come documentano alcuni dati, presenta una disabilità neurologica di vario grado a distanza di 1-6 mesi dalla dimissione.

Non sono stati caratterizzati fattori predittivi di long COVID né tantomeno sono state individuate precise dinamiche fisiopatologiche, ma sembra che siano più predisposti gli adolescenti e gli individui che sviluppano un'infezione sintomatica.

In conclusione, l'infezione da SARS-CoV-2, oltre alle ormai note complicanze in fase acuta, in una percentuale rilevante di casi lascia sequele importanti che possono persistere a lungo (un'indagine canadese su 704 operatori sanitari, per esempio, ha documentato una permanenza dell'anosmia fino a 7 mesi), sia negli adulti sia nei bambini, e ancora una volta richiamano l'attenzione all'importanza delle strategie di prevenzione, a partire dalla vaccinazione.

## *Bibliografia*

- 1 Carfi A, Bernabei R, Landi F; Gemelli Against COVID-19 Post-Acute Care Study Group. Persistent Symptoms in Patients After Acute COVID-19. *JAMA* 2020; 324:603-605. <https://doi.org/10.1001/jama.2020.12603>.
- 2 Messin L, Puyraveau M, Benabdallah Y, et al. COVEVOL: natural evolution at 6 months of COVID-19. *Viruses* 2021;13:2151. <https://doi.org/10.3390/v13112151>.
- 3 Ferioli M, Prediletto I, Bensai S, et al. Spontaneous evolution of COVID-19 Lung Sequelae: results from a double-step follow-up. *Respiration* 2022 Jan 18:1-13. <https://doi.org/10.1159/000521316>
- 4 Thallapureddy K, Thallapureddy K, Zerda E, et al. Long-Term complications of COVID-19 infection in adolescents and children. *Curr Pediatr Rep* 2022 Feb 1:1-7. <https://doi.org/10.1007/s40124-021-00260-x>
- 5 Bussi re N, Mei J, L vesque-Boissonneault C, et al. Chemosensory dysfunctions induced by COVID-19 can persist up to 7 months: a study of over 700 healthcare workers. *Chem Senses* 2021;46:bjab038. <https://doi.org/10.1093/chemse/bjab038>

  Copyright by Pacini Editore Srl



L'articolo   OPEN ACCESS e divulgato sulla base della licenza CC-BY-NC-ND (Creative Commons Attribuzione – Non commerciale – Non opere derivate 4.0 Internazionale). L'articolo pu  essere usato indicando la menzione di paternit  adeguata e la licenza; solo a scopi non commerciali; solo in originale. Per ulteriori informazioni: <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/deed.it>