

**ORGANOPATIA DA COVID-19
DIAGNOSI, TERAPIA E FOLLOW UP**

MARTEDÌ 22 DICEMBRE



Carlo Ferrarese

**Direttore del Centro di Neuroscienze di
Milano, Università di Milano Bicocca e
Direttore della Clinica Neurologica, Ospedale
San Gerardo di Monza**



COVID E MALATTIE NEUROLOGICHE

Prof. Carlo Ferrarese

Professore Ordinario di Neurologia

Direttore del Centro di Neuroscienze di Milano, Università di Milano-Bicocca

Direttore della Clinica Neurologica, Ospedale San Gerardo, Monza

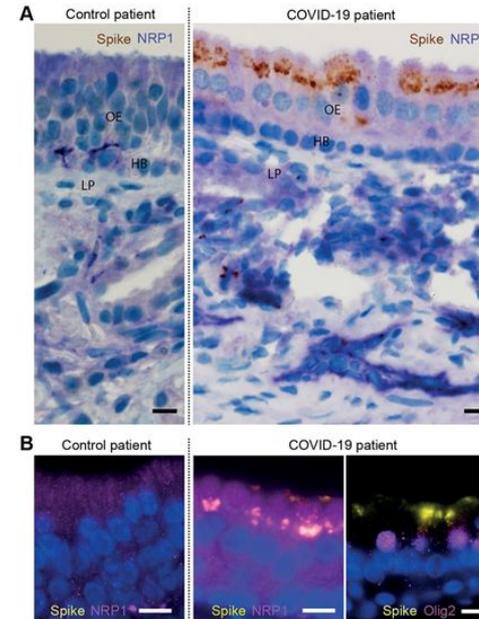
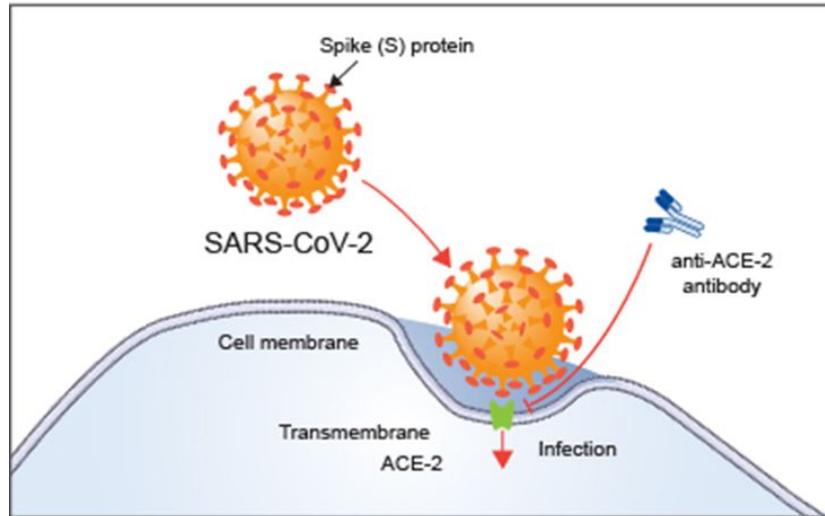


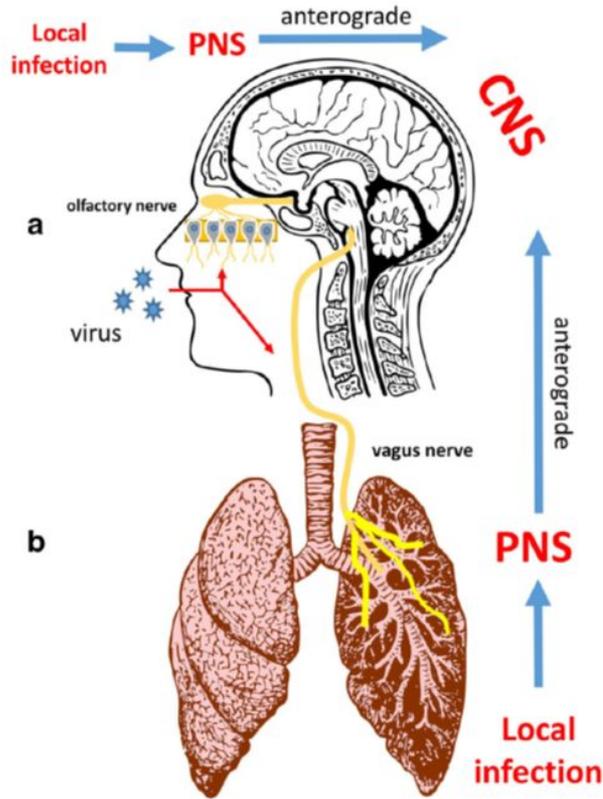
Due implicazioni del COVID-19 nelle malattie neurologiche:

Manifestazioni neurologiche dell'infezione

Ripercussioni sulla gestione delle malattie neurologiche

Legame della proteina Spike del virus ai recettori ACE2 e Neuropilina1, presenti sia in cellule epiteliali, che vascolari, che nervose

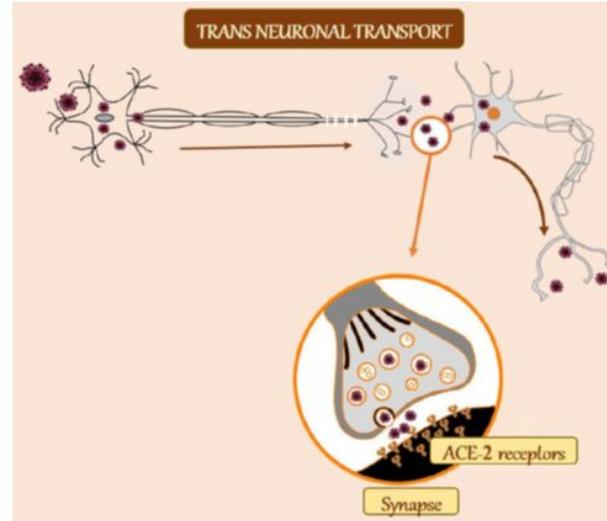




Neuroinvasion, neurotropic, and neuroinflammatory events of SARS-CoV-2: understanding the neurological manifestations in COVID-19 patients

Yassine Yachou¹ • Abdeslem El Idrissi² • Vladimir Belapasov¹ • Said Ait Benali³

Neurological Sciences
<https://doi.org/10.1007/s10072-020-04575-3>



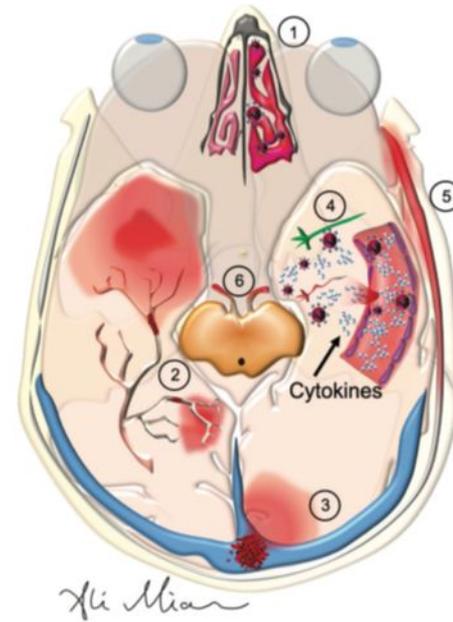
Potential neurological impact of coronaviruses: implications for the novel SARS-CoV-2

Neurological Sciences (2020) 41:1329–1337
<https://doi.org/10.1007/s10072-020-04469-4>

Joy D. Iroegbu¹ • Chibuzor W. Ifenatuoha¹ • Omamuyovwi M. Ijomone^{1,2}

Meccanismi di danno del Sistema Nervoso

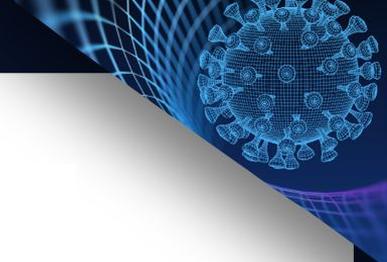
1. passaggio lungo i nervi olfattori
2. alterazioni delle pareti vasali
3. alterazioni della coagulazione
4. liberazione di citochine proinfiammatorie
5. infiammazione delle pareti dei vasi
6. produzione di autoautoanticorpi



Neurobiology of COVID-19

Majid Fotuhi^{a,b,*}, Ali Mian^c, Somayeh Meysami^d and Cyrus A. Raji^e

Journal of Alzheimer's Disease 76 (2020) 3–19
DOI 10.3233/JAD-200581



Quali sintomi neurologici?

- a) espressioni neurologiche da coinvolgimento del **sistema nervoso centrale**: cefalea, vertigini, disturbi dello stato di coscienza (confusione, delirium, fino al coma), encefaliti da infezione diretta del virus o su base autoimmune, manifestazioni epilettiche, disturbi motori e sensitivi, spesso legati a ictus ischemici o emorragici.
- b) sintomi di compromissione del **sistema nervoso periferico**: perdita o distorsione del senso dell'olfatto (anosmia, iposmia, cacosmia), del gusto (ageusia, disgeusia), sofferenza diretta o su base immuno-mediata dei nervi periferici (neuralgie, sindrome di Guillan-Barrè).
- c) sintomi da **danno muscolare** scheletrico, che si manifestano con mialgie intense, spesso correlate a rialzo di enzimi liberati dal muscolo (CPK), espressione di danno muscolare diretto.

Complicanza neurologiche post-COVID:

Astenia - Difficoltà di concentrazione - Disturbi di memoria

Studio NeuroCOVID: Manifestazioni neurologiche durante infezione da COVID-19

Sin

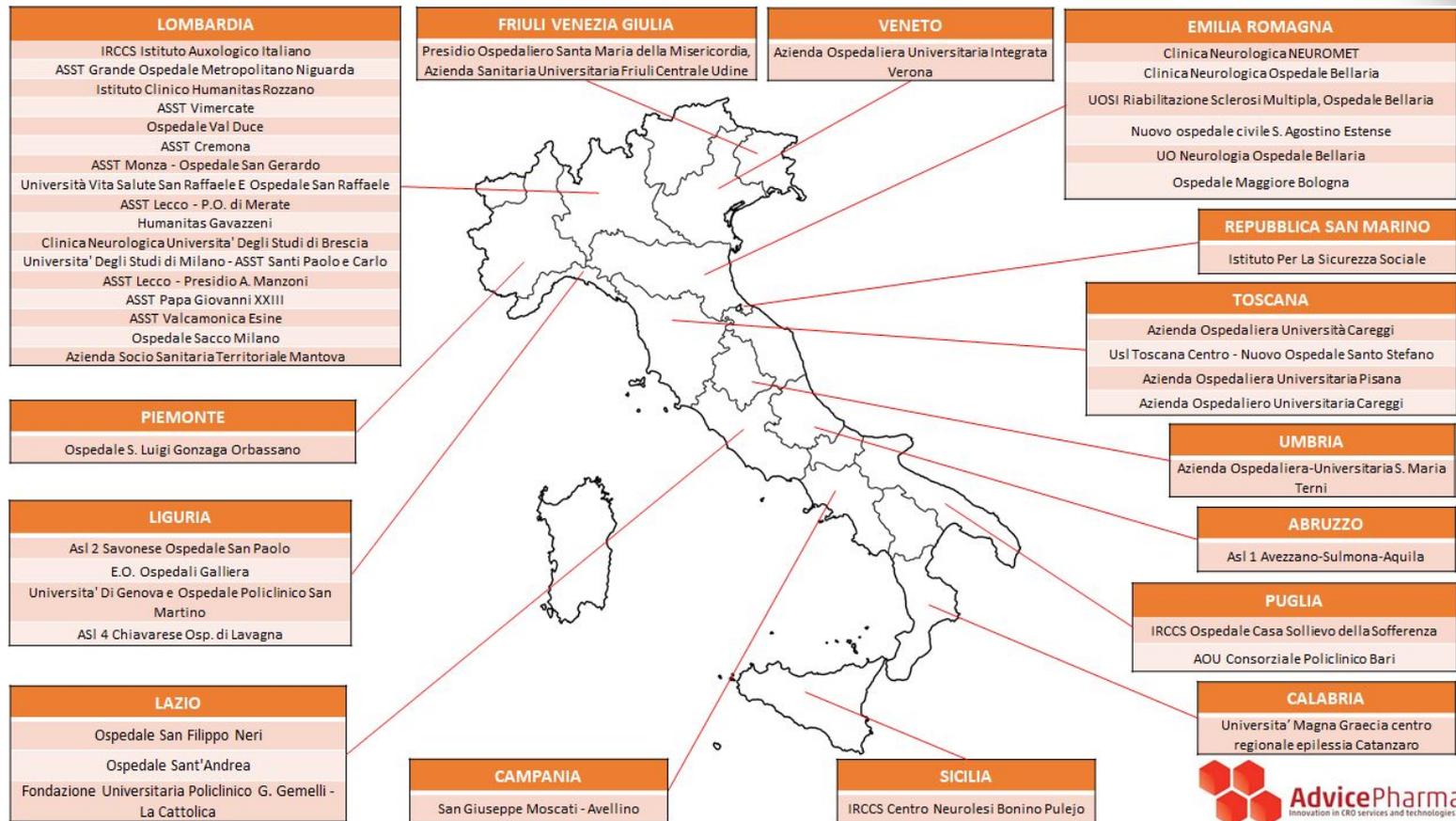
SOCIETÀ ITALIANA DI NEUROLOGIA

(promosso dalla Società Italiana di Neurologia)

• **Co-PI: Carlo Ferrarese, Alberto Priori e Vincenzo Silani**

- **Obiettivi:**
- **Raccogliere informazioni sui pazienti che sono o sono stati affetti da COVID-19 relativamente a:**
 - 1) **specificata sintomatologia clinica neurologica manifestata;**
 - 2) **esami eventualmente eseguiti per evidenziare un interessamento del sistema nervoso;**
 - 3) **decorso clinico e outcome allo scopo di valutare possibili implicanze a lungo termine sul sistema nervoso.**
- **Reclutamento:**
- **1 Marzo 2020-30 Giugno 2021 Follow-up: 31 Dicembre 2021**

ORGANOPATIA DA COVID-19. DIAGNOSI, TERAPIA E FOLLOW UP | MARTEDÌ 22 DICEMBRE



Carlo Ferrarese, Direttore del Centro di Neuroscienze di Milano, Università di Milano Bicocca e Direttore della Clinica Neurologica, Ospedale San Gerardo di Monza

2) Ripercussioni dell'epidemia sulla gestione delle malattie neurologiche

Behavioral and Psychological Effects of Coronavirus Disease-19 Quarantine in Patients With Dementia

Annachiara Cagnin^{1}, Raffaele Di Lorenzo², Camillo Marra³, Laura Bonanni⁴, Chiara Cupidi⁵, Valentina Laganà², Elisa Rubino⁶, Alessandro Vacca⁷, Paolo Provero^{8,9}, Valeria Isella¹⁰, Nicola Vanacore¹¹, Federica Agosta^{12,13}, Ildebrando Appollonio¹⁰, Paolo Caffarra¹⁴, Ilaria Pettenuzzo¹, Renato Sambati^{15,16}, Davide Quaranta³, Valeria Guglielmi³, Giancarlo Logroscino^{15,16}, Massimo Filippi^{12,13}, Gioacchino Tedeschi¹⁷, Carlo Ferrarese¹⁰, Innocenzo Rainero⁷, Amalia C. Bruni² and SINDem COVID-19 Study Group[†]*

frontiers
in Psychiatry

ORIGINAL RESEARCH
published: 09 September 2020
doi: 10.3389/fpsyt.2020.578015

