
Gruppo CovidStat-INFN

L. Lista,¹ D. Menasce,² M. Mezzetto,³ D. Pedrini,^{2*} R. Spighi⁴

¹Università di Napoli Federico II, Dipartimento di Fisica E. Pancini e INFN Sezione di Napoli

²INFN Milano-Bicocca,

³INFN Padova

⁴INFN Bologna

*Referente per le comunicazioni; e-mail: daniele.pedrini@mib.infn.it.



Data di creazione del documento: 31/3/2023 22:4:23

Introduzione

Questo documento raccoglie in modo sintetico parte dei risultati dell'analisi dei dati forniti quotidianamente dalla Protezione Civile sull'andamento della pandemia di covid-19.

Si tratta di un progetto realizzato dal Gruppo di Lavoro CovidStat INFN, la cui costituzione è stata promossa in seno all'Istituto Nazionale di Fisica Nucleare con l'obiettivo di mettere a disposizione dell'Unità di Crisi Covid19 interna all'INFN una analisi statistica dei dati forniti quotidianamente dalla Protezione Civile sulla diffusione della pandemia in Italia. Tuttavia, si è ritenuto che gli strumenti sviluppati per questa analisi statistica possano essere di utilità anche per altre comunità scientifiche e, più in generale, possano essere di interesse pubblico.

Questo sommario consiste, per ora, essenzialmente di figure, la cui metodologia di lettura è descritta nel documento accessibile dal sito <http://covid19.infn.it> tramite il menu **Tutorial** → **Approfondimenti - pdf**.

Criteri di scelta dei grafici

La scelta di pubblicare un sommario implica un criterio di selezione che, nel nostro caso coincide con l'informazione essenziale per farsi un quadro generale della situazione

Questo documento verrà aggiornato quotidianamente, assieme al sito, e fornito in seguito anche di schede su come leggere e interpretare in modo corretto i grafici qui contenuti.

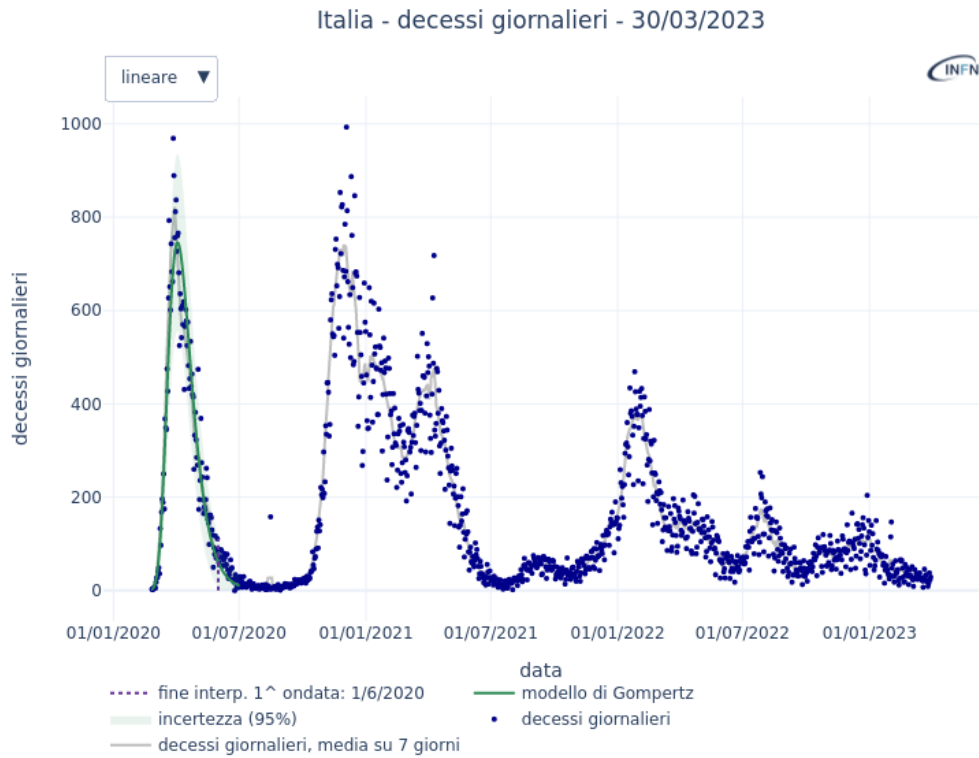


Fig. 1: Italia: decessi giornalieri. I dati sono interpolati con due diversi modelli fino al 4 maggio per rendere meglio visibili eventuali deviazioni dovute al cambiamento di regime di *lockdown*. Le bande di incertezza delle curve sono calcolati tenendo conto delle fluttuazioni statistiche dei dati e della loro dispersione.

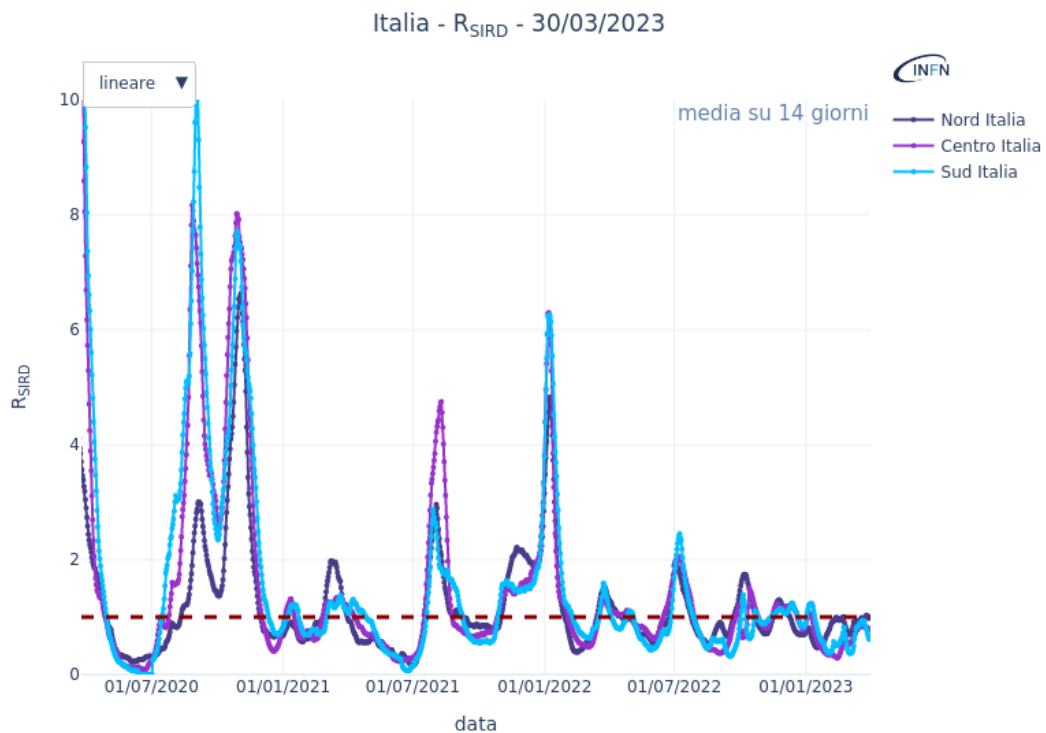


Fig. 2: Italia: indice di contagio R_{th} . Viene calcolato utilizzando esclusivamente i dati messi a disposizione dalla Protezione Civile mediando i dati degli ultimi 7 giorni.

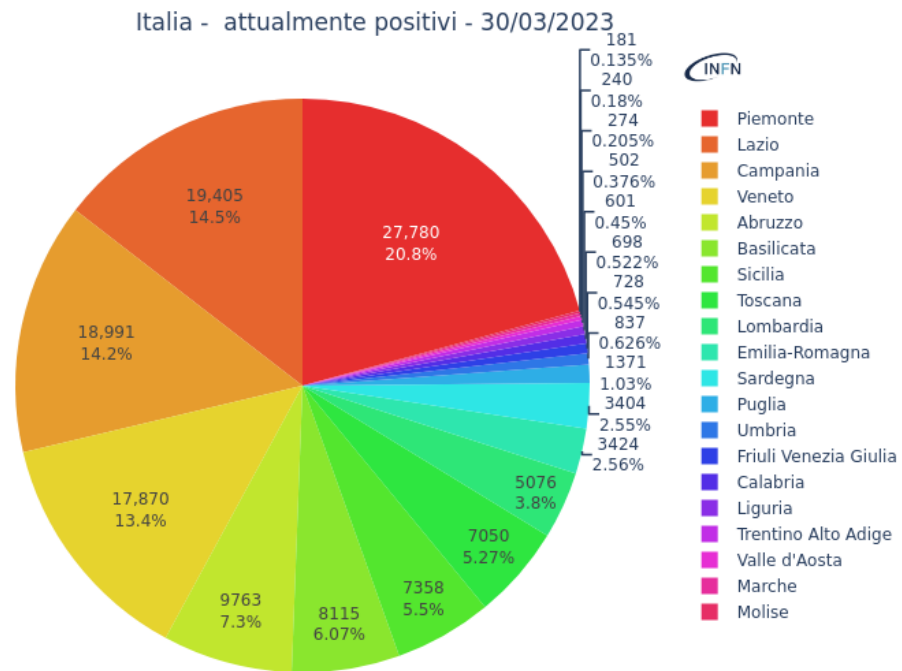


Fig. 3: Italia: distribuzione positivi.

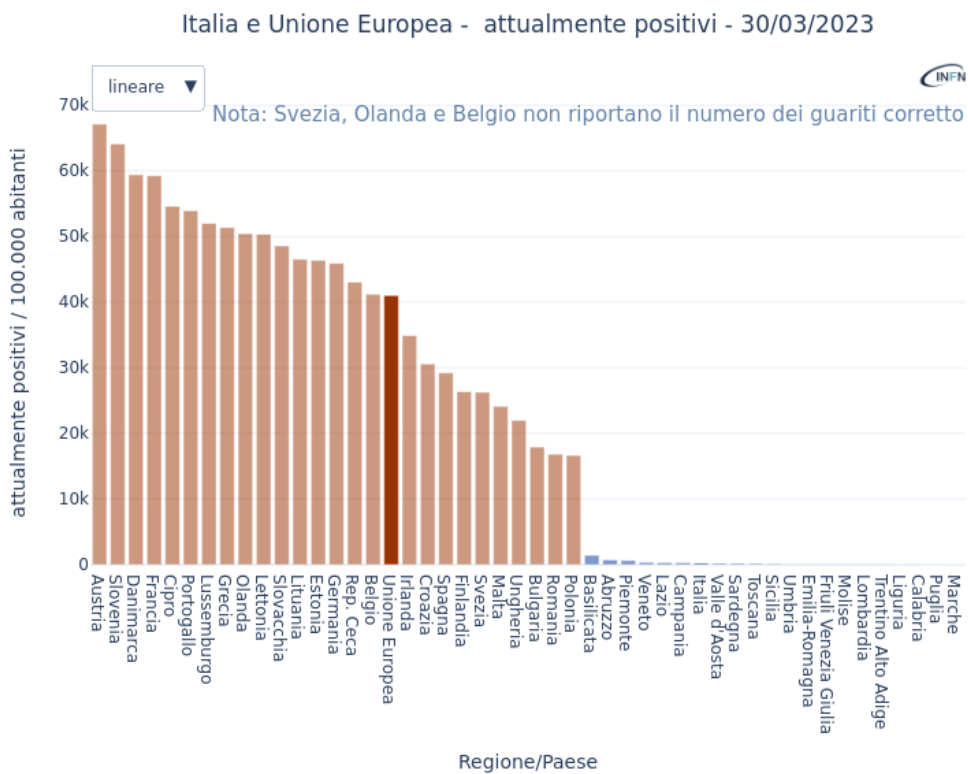


Fig. 4: Valore degli attualmente positivi per 100.000 abitanti. Sono confrontati i valori delle regioni italiane con quelli delle nazioni europee.

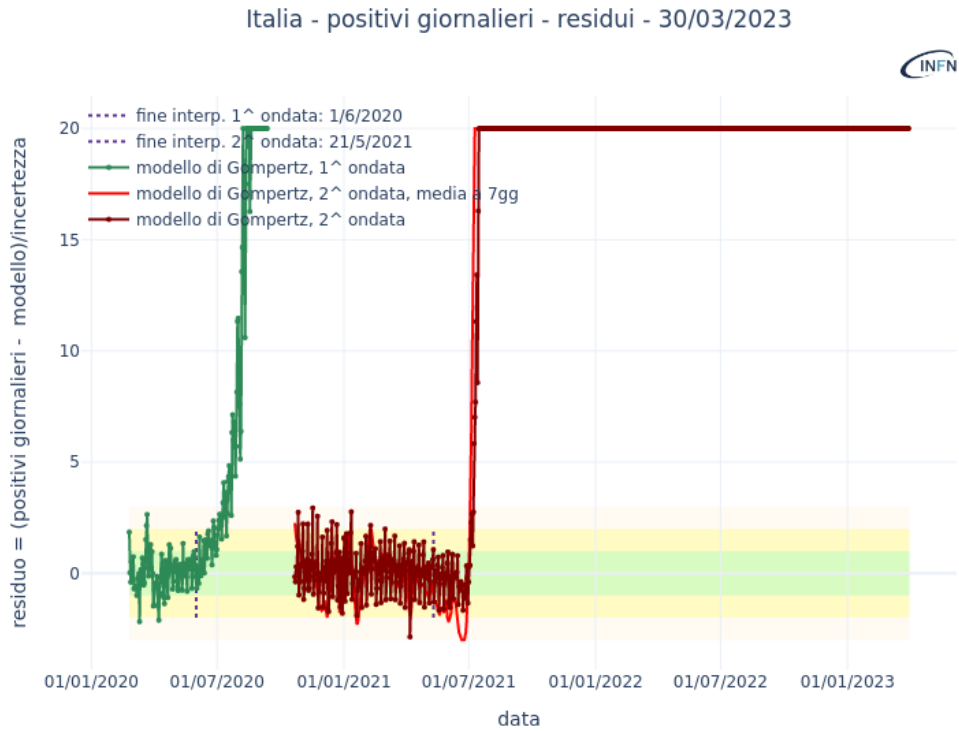


Fig. 5: Discostamento dei nuovi casi nazionali dai due modelli rappresentati in Fig. 2. I discostamenti sono espressi in unità di deviazioni standard che sono calcolate come indicato in Fig. 2. I modelli interpolano i dati fino al 4 maggio per poter meglio evidenziare eventuali deviazioni dovute al cambiato regime di *lockdown* successivo al 4 maggio.

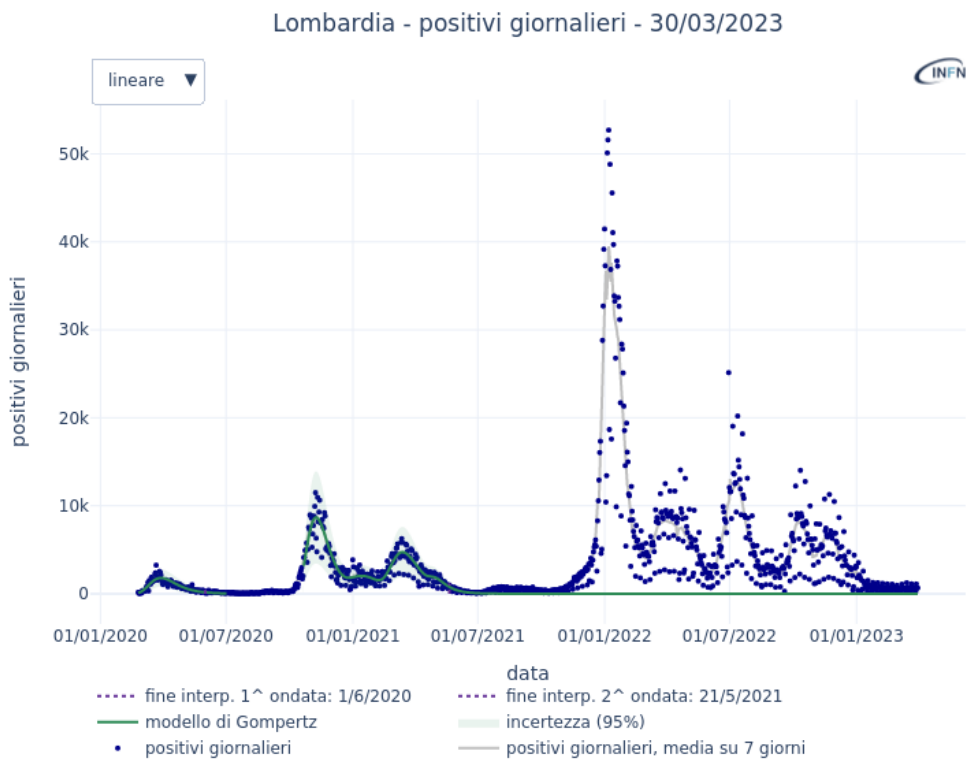


Fig. 6: Lombardia: totale positivi giornalieri, interpolati fino al 4 maggio con due modelli, come spiegato in Fig. 2.

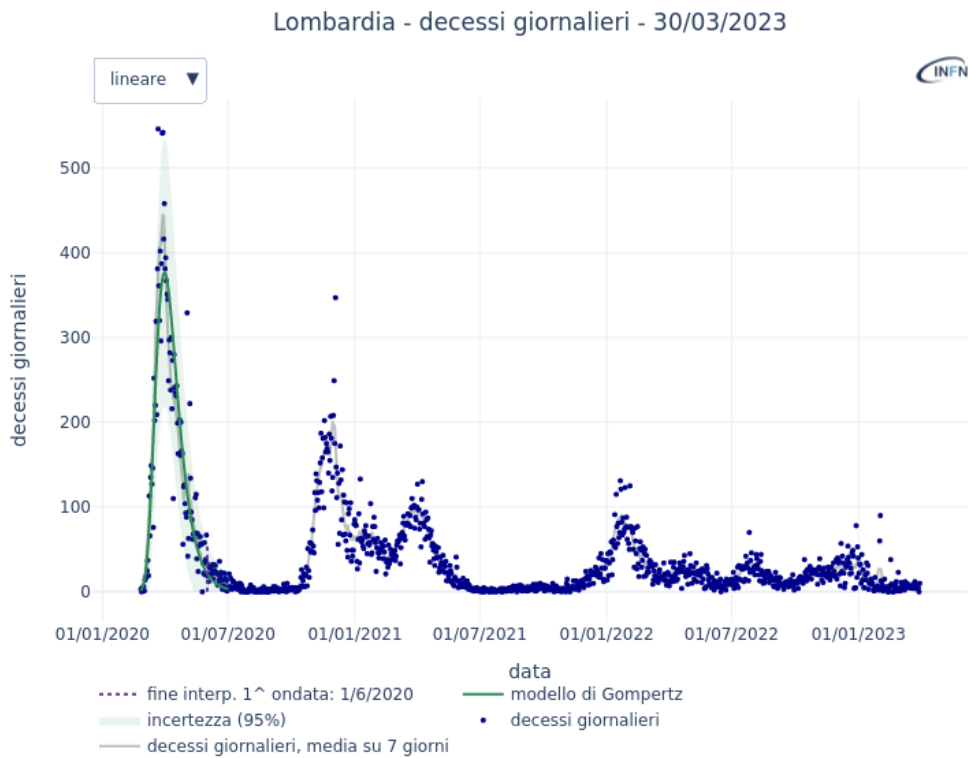


Fig. 7: Lombardia: deceduti giornalieri, interpolati fino al 4 maggio con due modelli, come spiegato in Fig. 2.

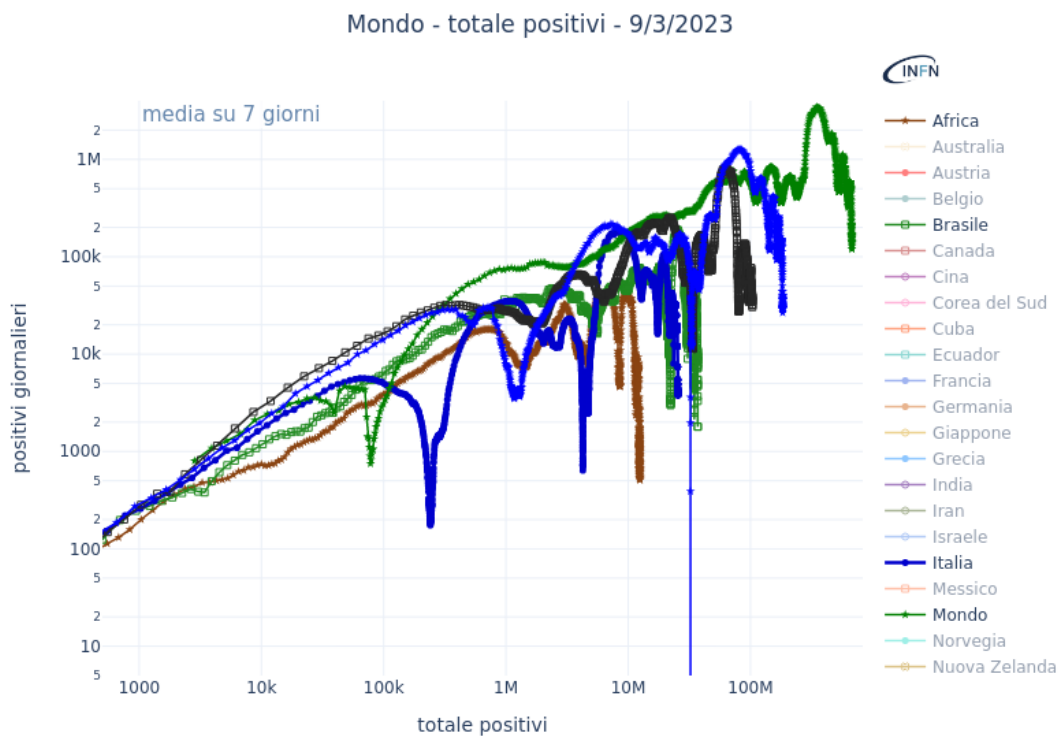


Fig. 8: Mondo: positivi giornalieri in funzione del totale positivi. Rappresentato in scala bi-logaritmica per le nazioni più colpite, il totale mondiale, il totale dei paesi dell'Unione Europea e l'Africa.

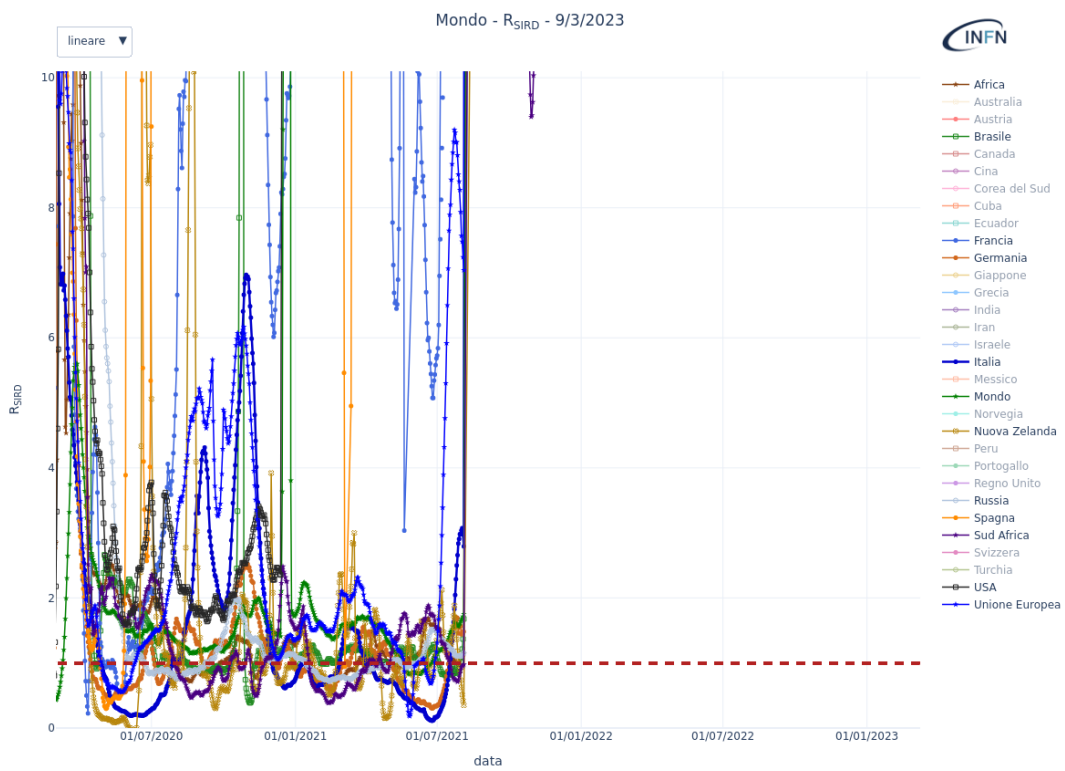


Fig. 9: Mondo: indice di contagio $R_{t,h}$.