

# UNA MODERNA PANDEMIA

**World Health Organization (WHO)** @WHO · 11 mar 2020

In risposta a @WHO

"WHO has been assessing this outbreak around the clock and we are deeply concerned both by the alarming levels of spread and severity, and by the alarming levels of inaction"-@DrTedros #COVID19

**World Health Organization (WHO)** @WHO

**BREAKING**

"We have therefore made the assessment that #COVID19 can be characterized as a pandemic"-@DrTedros #coronavirus

**BREAKING**  
**CORONAVIRUS DISEASE**  
#COVID19 #Coronavirus

World Health Organization

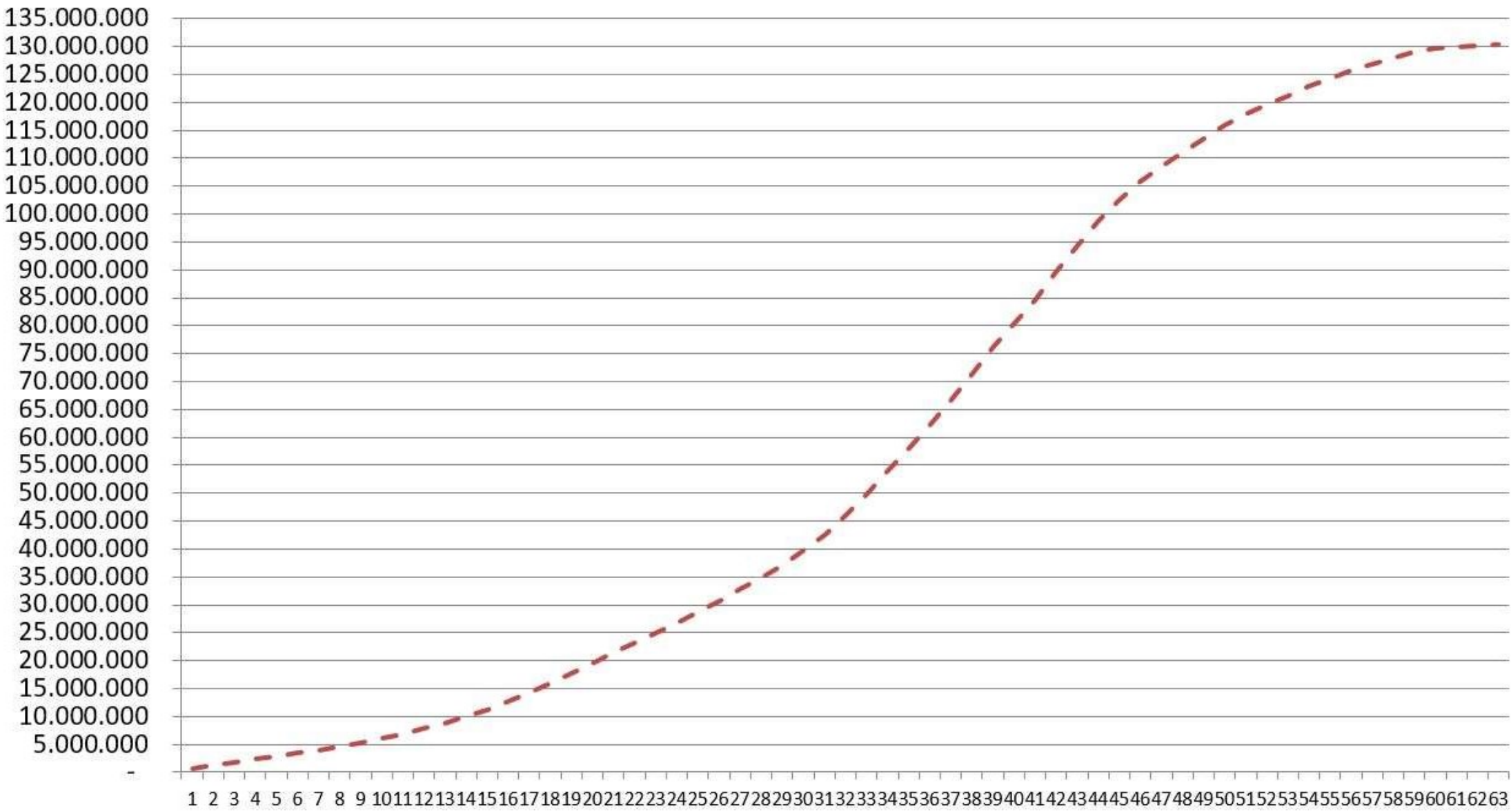
5:26 PM · 11 mar 2020

## L'evoluzione della Pandemia nel mondo ed in Europa dati ed immagini correlate

*di Guido Sattin*

un'analisi fatta in casa

*La dichiarazione di Pandemia dell'11 marzo 2020*





Julio Injante Uchuya,  
Infermiere peruviano.  
Con lui, in Perù, ho imparato ad  
essere medico (avevamo 27 anni).

**Covid, report Iss:**  
Sono 108.104 i casi tra gli operatori  
sanitari dall'inizio della pandemia.  
(da Repubblica, 31/01/2021)







## Dal locale al Globale: da che posizione guardiamo?

Ondate epidemiche: ma quante sono?

Letalità e mortalità: ma si muore di più o di meno?

Politica e informazione: ma quanti casi ci sono veramente?

L'inizio della Pandemia: ricordarlo è utile

Il mondo a colori: vedere l'andamento di oggi per intuire l'andamento di domani

L'Europa a colori: vedere l'andamento di oggi per intuire l'andamento di domani

L'Europa: curve di contagio diverse nei diversi paesi

Conclusioni

← 6 marzo 2020: guardando stupiti la TAC di un nostro paziente con polmonite interstiziale (e le mascherine?)

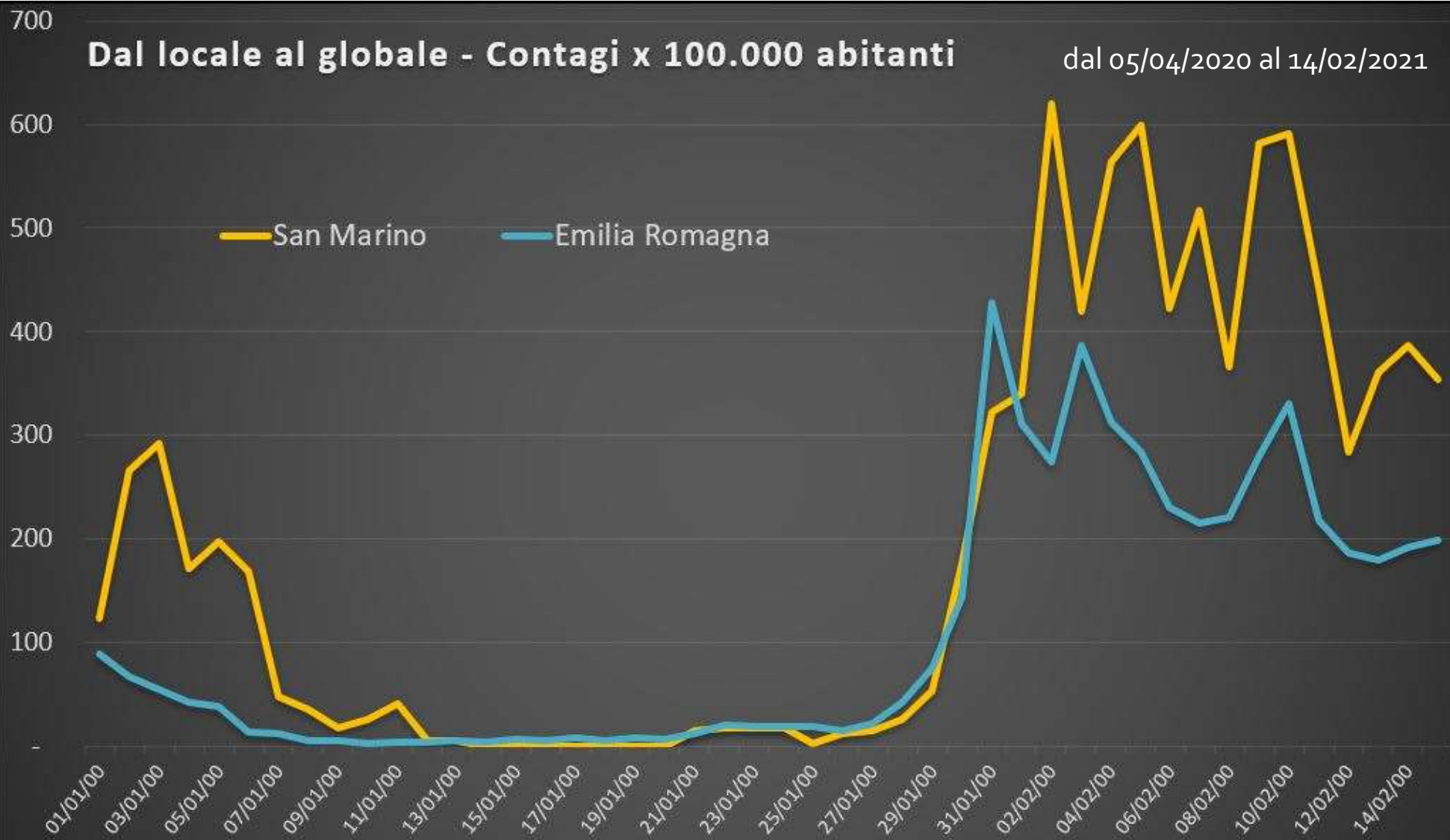
# Dal locale al globale - Contagi x 100.000 abitanti

dal 05/04/2020 al 14/02/2021



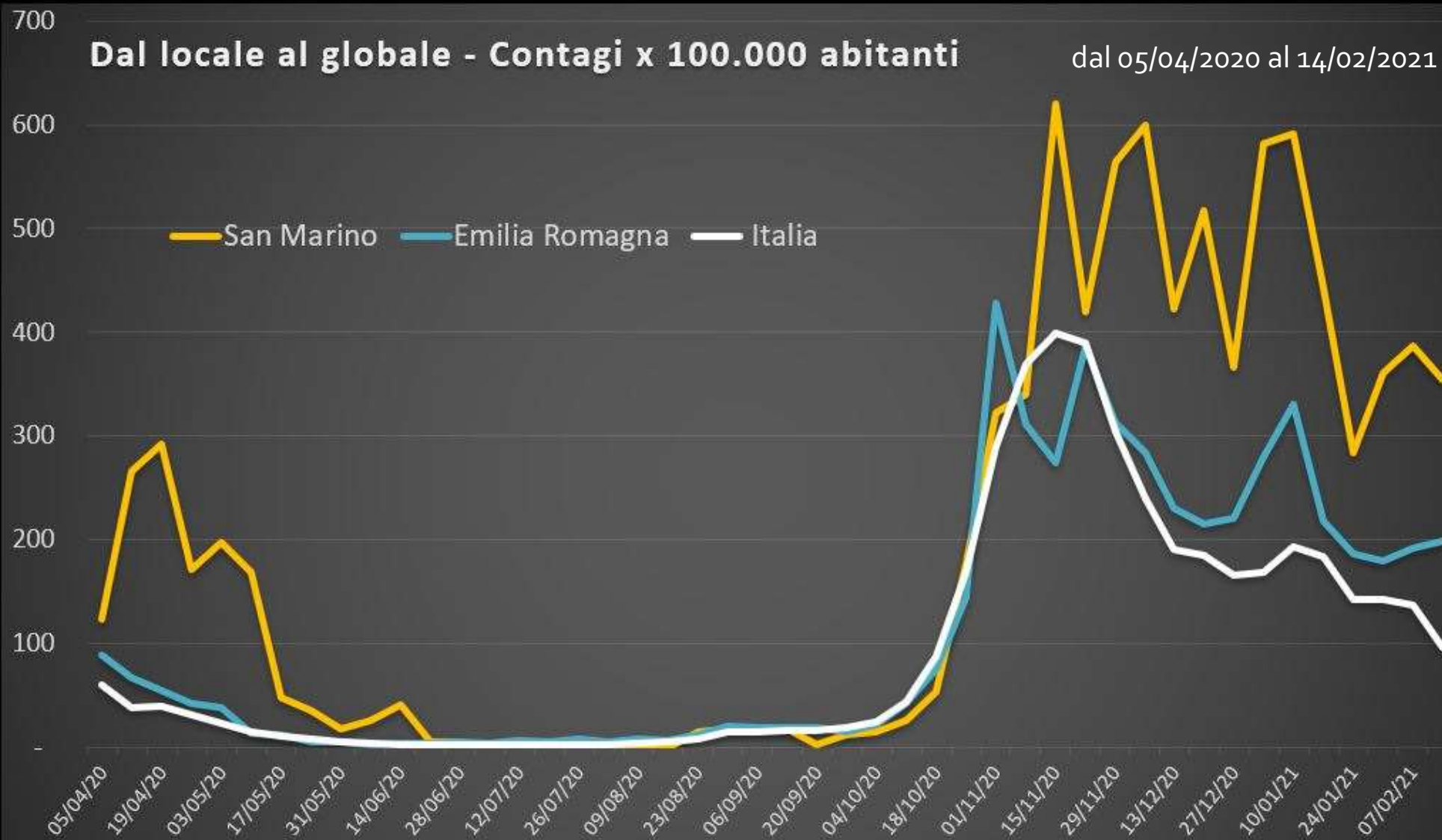
# Dal locale al globale - Contagi x 100.000 abitanti

dal 05/04/2020 al 14/02/2021



# Dal locale al globale - Contagi x 100.000 abitanti

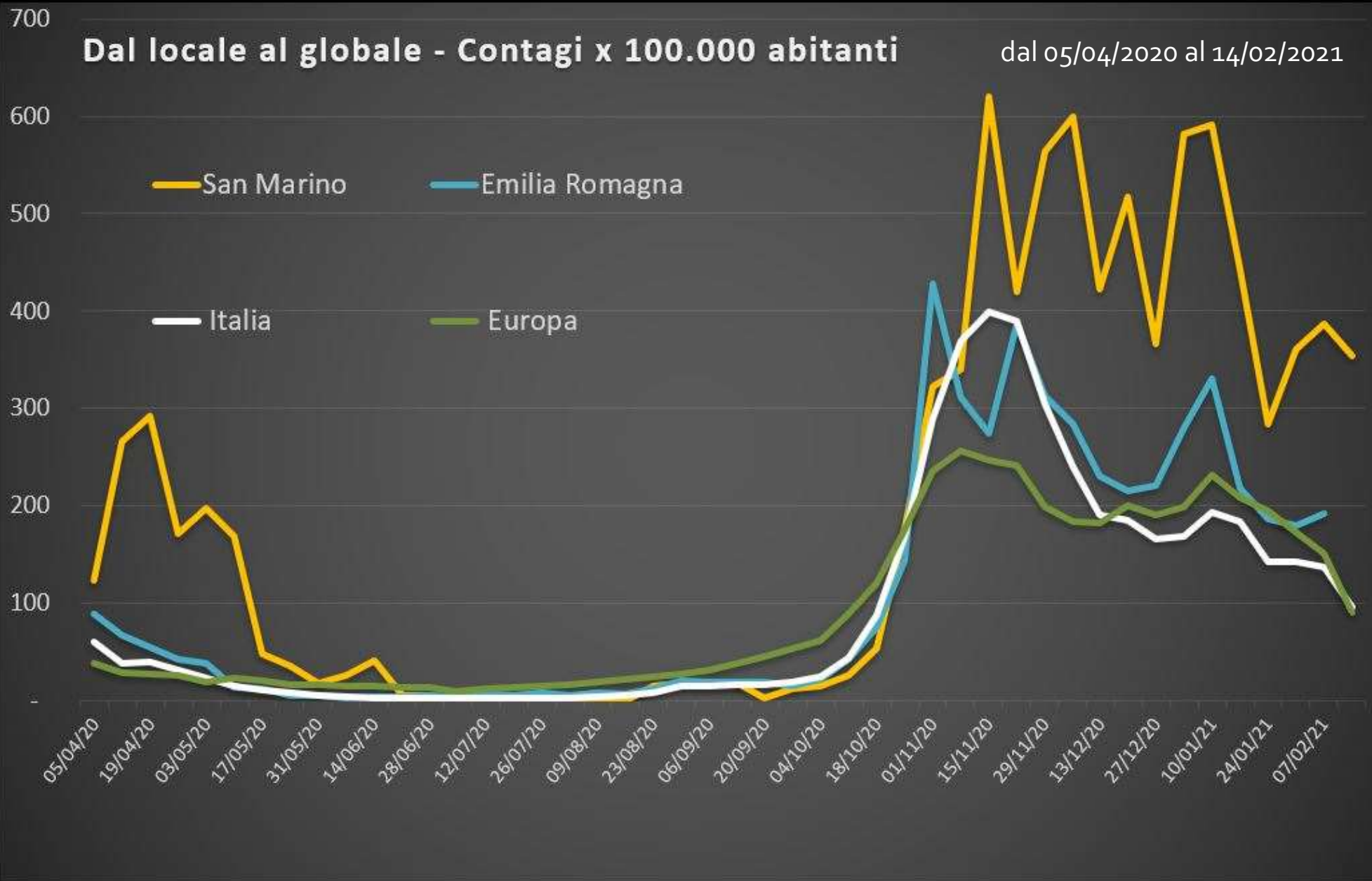
dal 05/04/2020 al 14/02/2021





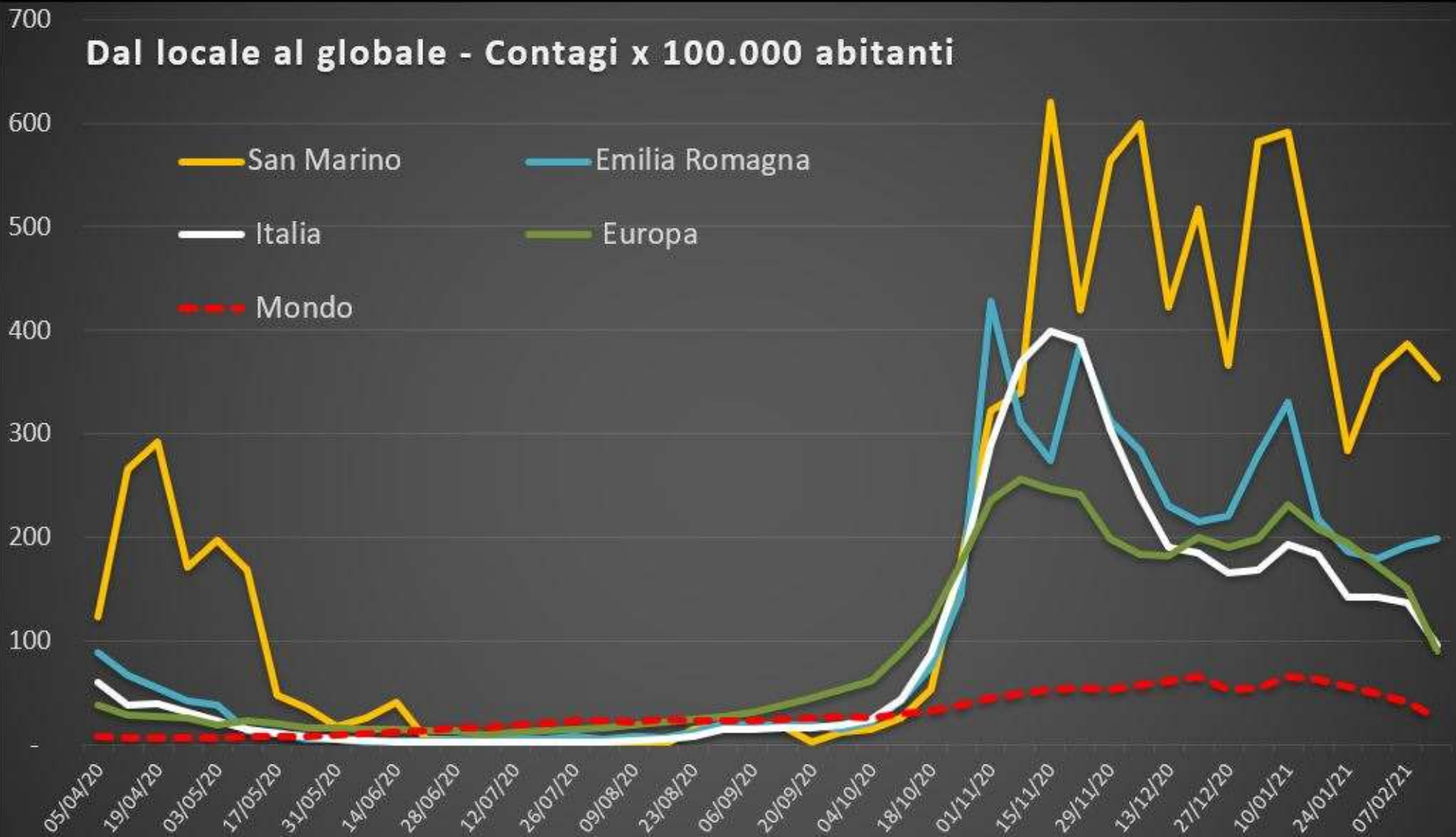
# Dal locale al globale - Contagi x 100.000 abitanti

dal 05/04/2020 al 14/02/2021





# Dal locale al globale - Contagi x 100.000 abitanti





Dal locale al Globale: da che posizione guardiamo?

**Ondate epidemiche: ma quante sono?**

Letalità e mortalità: ma si muore di più o di meno?

Politica e informazione: ma quanti casi ci sono veramente?

L'inizio della Pandemia: ricordarlo è utile

Il mondo a colori: vedere l'andamento di oggi  
per intuire l'andamento di domani

L'Europa a colori: vedere l'andamento di oggi  
per intuire l'andamento di domani

L'Europa: curve di contagio diverse nei diversi paesi

Conclusioni

← 6 marzo 2020: guardando stupiti la TAC di un nostro  
paziente con polmonite interstiziale *(e le mascherine?)*

India

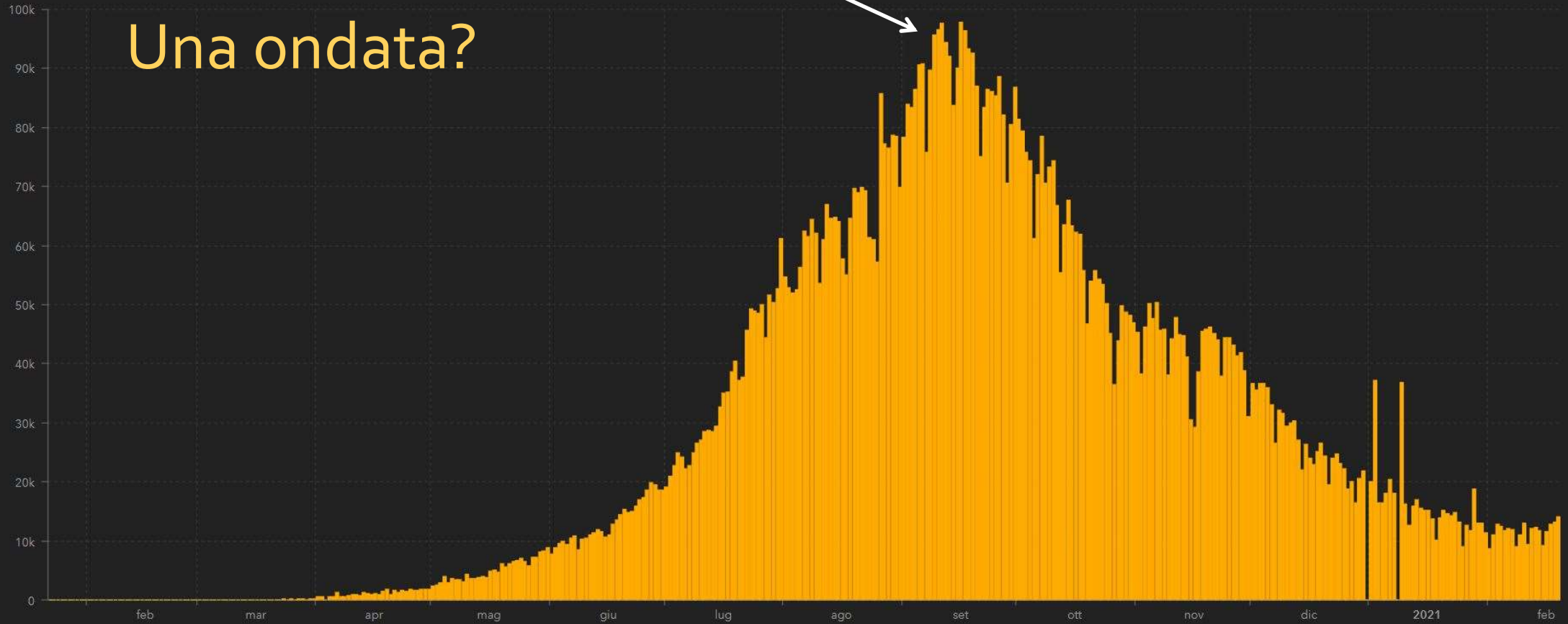
dati al 20/02/2021



COVID-19 Dashboard by the Center for Systems Science and Engineering (CSSE) at Johns Hopkins University (JHU)



Una ondata?



Russia

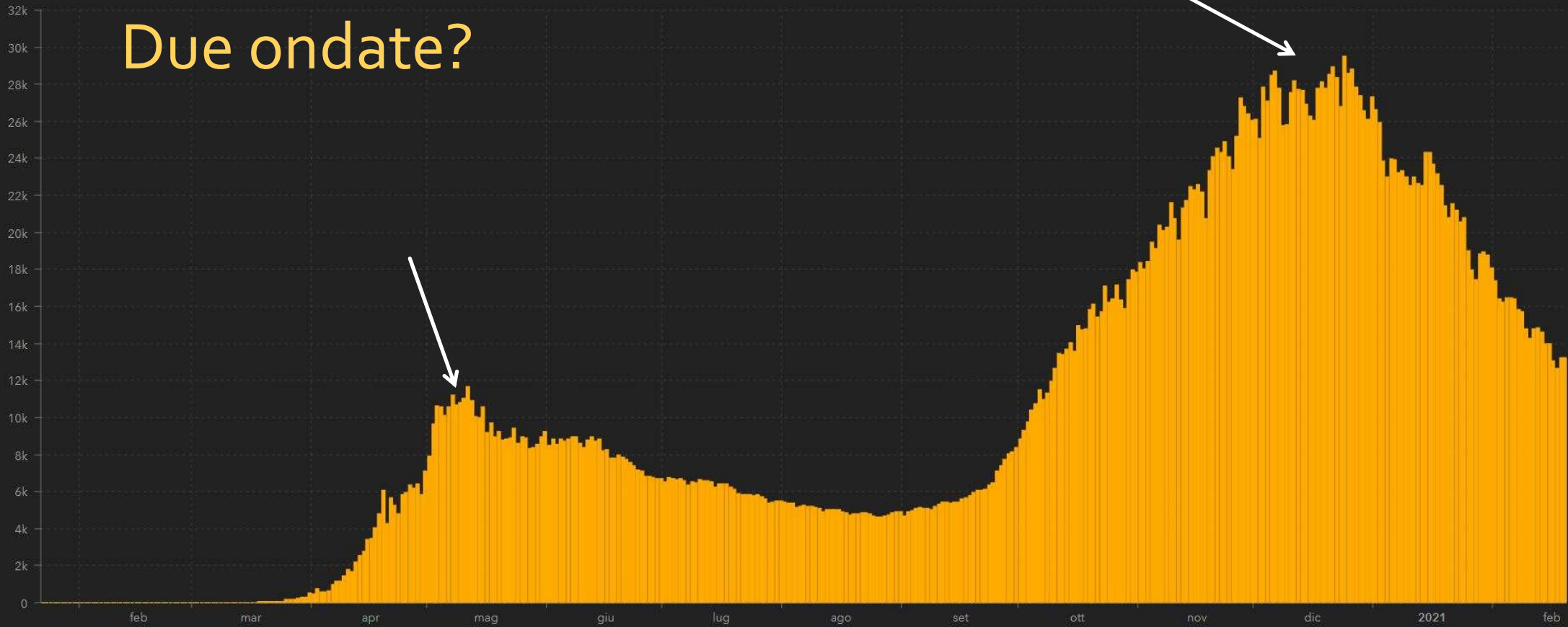
dati al 20/02/2021



COVID-19 Dashboard by the Center for Systems Science and Engineering (CSSE) at Johns Hopkins University (JHU)



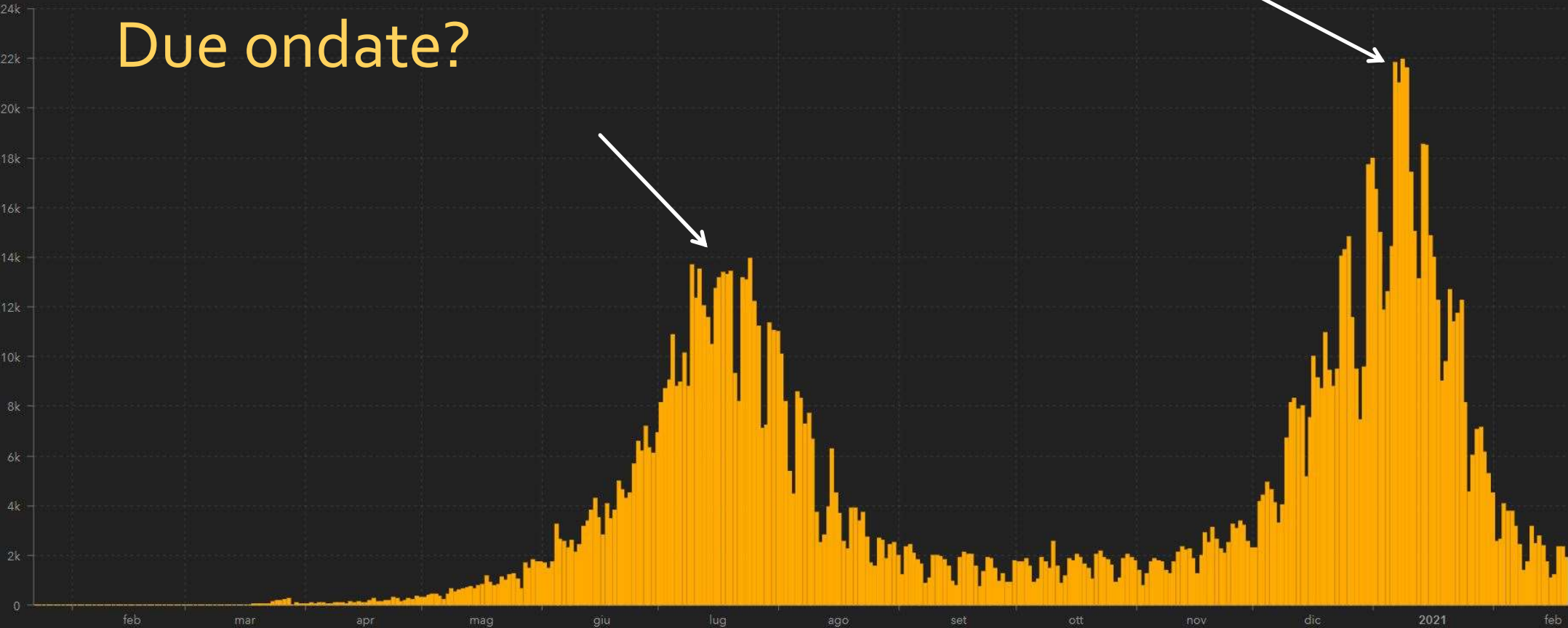
Due ondate?







Due ondate?



USA

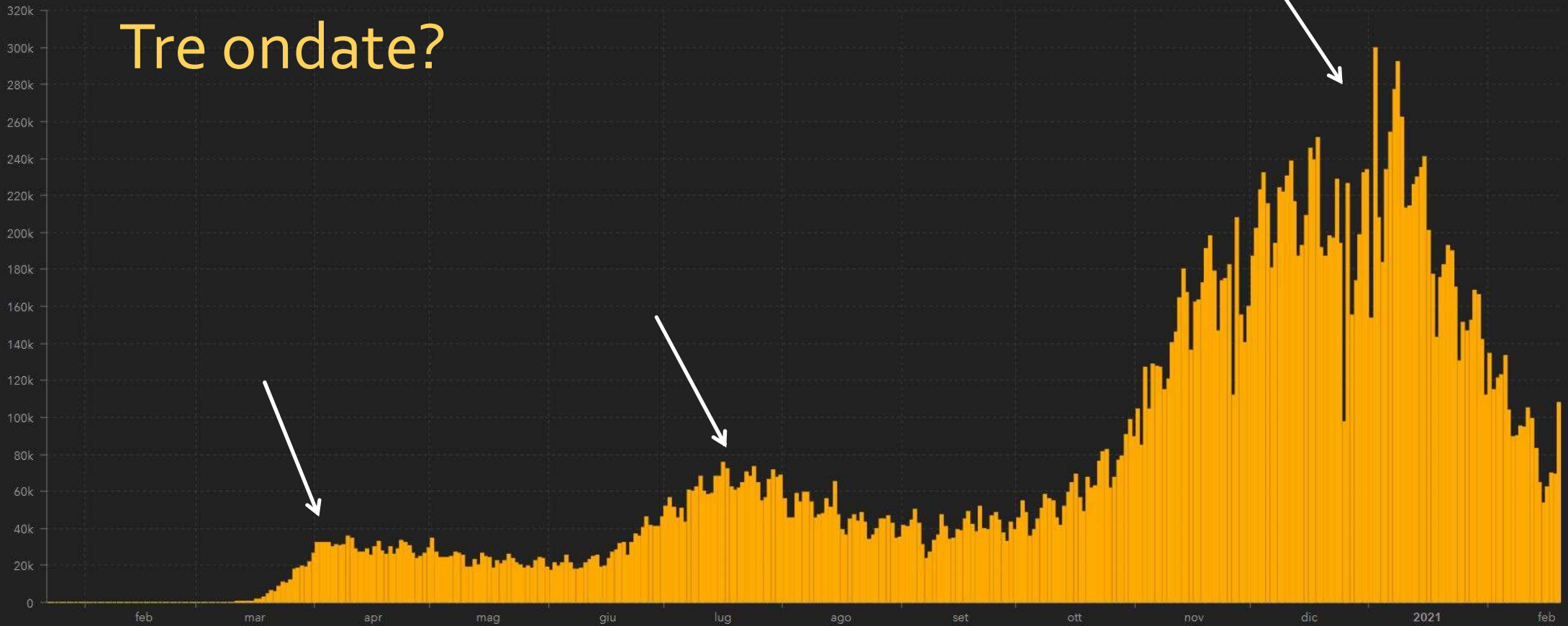
dati al 20/02/2021



COVID-19 Dashboard by the Center for Systems Science and Engineering (CSSE) at Johns Hopkins University (JHU)

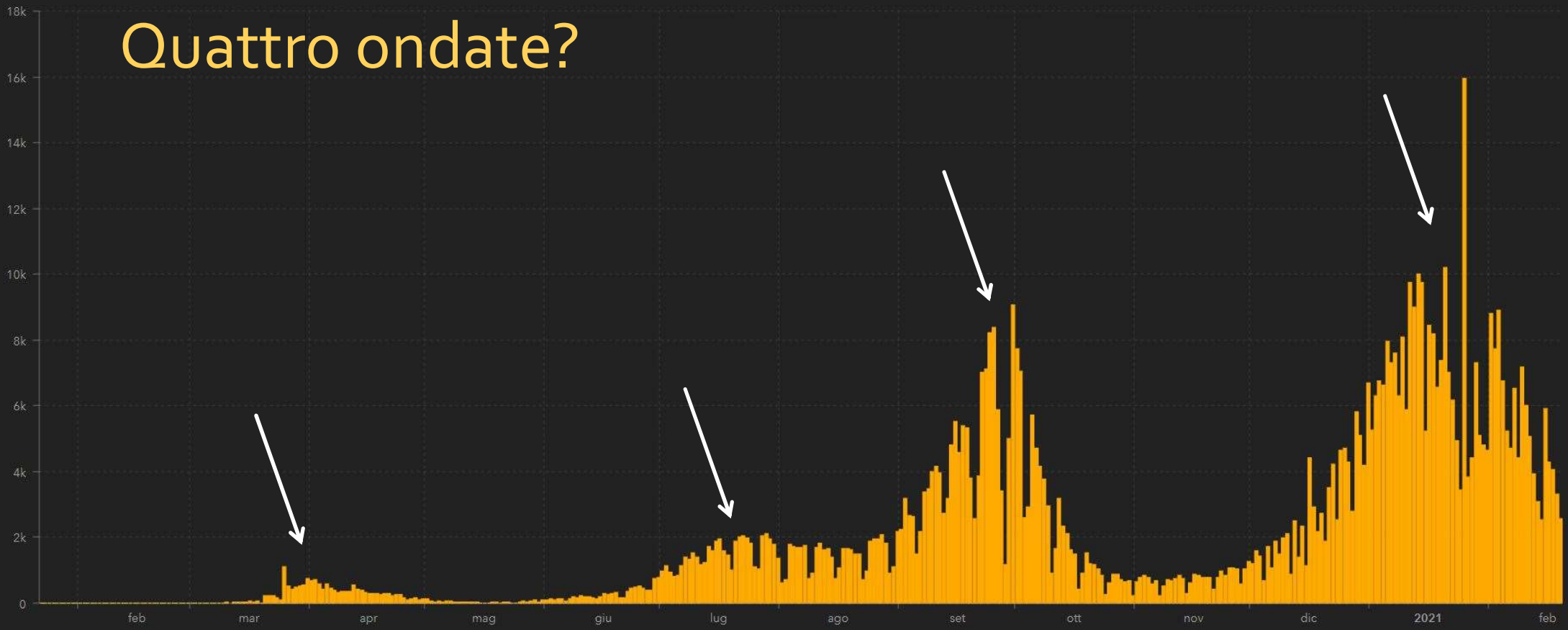


Tre ondate?





# Quattro ondate?





Dal locale al Globale: da che posizione guardiamo?

Ondate epidemiche: ma quante sono?

**Letalità e mortalità: ma si muore di più o di meno?**

Politica e informazione: ma quanti casi ci sono veramente?

L'inizio della Pandemia: ricordarlo è utile

Il mondo a colori: vedere l'andamento di oggi per intuire l'andamento di domani

L'Europa a colori: vedere l'andamento di oggi per intuire l'andamento di domani

L'Europa: curve di contagio diverse nei diversi paesi

Conclusioni

← 6 marzo 2020: guardando stupiti la TAC di un nostro paziente con polmonite interstiziale (*e le mascherine?*)





## letalità:

rapporto tra il numero di morti e il numero di malati di una determinata malattia, relativamente a una data popolazione e a un dato intervallo.

## mortalità:

Il rapporto percentuale fra il numero dei morti e il numero dei componenti di una popolazione relativamente a un determinato periodo di tempo o a un determinato fenomeno.





Dal locale al Globale: da che posizione guardiamo?

Ondate epidemiche: ma quante sono?

Letalità e mortalità: ma si muore di più o di meno?

**Politica e informazione: ma quanti casi ci sono veramente?**

L'inizio della Pandemia: ricordarlo è utile

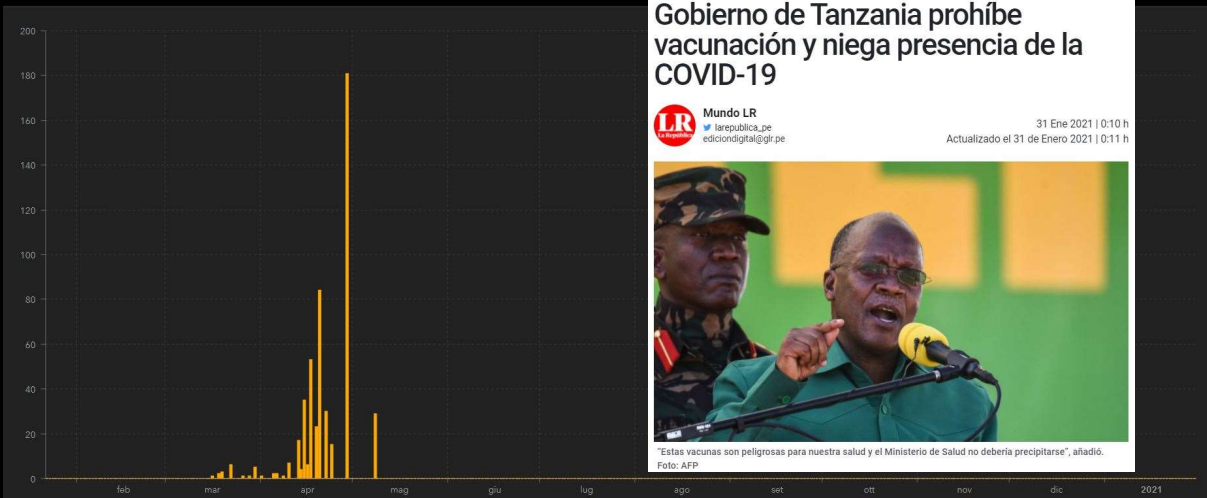
Il mondo a colori: vedere l'andamento di oggi per intuire l'andamento di domani

L'Europa a colori: vedere l'andamento di oggi per intuire l'andamento di domani

L'Europa: curve di contagio diverse nei diversi paesi

Conclusioni

← 6 marzo 2020: guardando stupiti la TAC di un nostro paziente con polmonite interstiziale (e le mascherine?)



**Tanzania:**  
il governo proibisce la vaccinazione e nega la presenza di COVID-19 nel paese



**Turchia:**  
il governo da luglio 2020 non registra i nuovi casi di COVID-19 che non richiedono cure. Dopo le pressioni dei medici e dell'opposizione il 12 dicembre registra 823.225 casi.

**CORRIERE DELLA SERA** / ESTERI

## Lo strano caso del Turkmenistan: «Zero casi di Covid», ma mascherine «per la polvere»

Come la Corea del Nord, il Paese non ha comunicato nemmeno un positivo. L'Oms ha mandato una delegazione, evitata dal presidente. Che però ora prende provvedimenti contro il coronavirus senza spiegarli



### Turkmenistan:

Il Turkmenistan ha un grave problema di polvere. Secondo il governo della repubblica affacciata sul Mar Caspio sarebbe anche l'unico, perché da loro - giurano da mesi - non c'è nemmeno un caso di coronavirus. Zero. Niente. Su 5,6 milioni di persone, alle quali per settimane è stato vietato dal governo di indossare le mascherine, e solo ora gli viene raccomandato «per proteggersi dalla polvere nell'aria»

Ma anche le differenze sociali e culturali creano problemi nell'affrontare la pandemia

## Israele, la rivolta degli ultraortodossi contro le norme anti- Covid

di Sharon Nizza



▲ Migliaia di ultraortodossi hanno partecipato al funerale di un rabbino a Gerusalemme violando le norme anti-Covid (afp)



**Corea del Nord:**  
nessun caso trasmesso all'OMS

ESTERO

## "Zero contagi" da Covid-19 in Corea del Nord, dice Kim

E' la versione ufficiale del dittatore, mai cambiata dall'inizio della pandemia.

AGI AGENZIA  
ITALIA

### Coronavirus, in Corea del Nord Kim mette una città in lockdown: «Portato da un traditore del Sud»

Primo caso di contagio, per il quale è stata chiusa una città intera. Seul conferma che un fuggiasco arrivato nel 2017 sarebbe tornato al Nord a nuoto pochi giorni fa



### COREA DEL NORD. La quarantena stretta sta provocando la carestia

21 Gennaio, 2021

NEWS  
AGI  
COMMUNICATION



# Africa, un caso di Covid su 11. Perché non è vero che il virus ha risparmiato il continente

di Elena Dusi



*I test a campione sui deceduti di un ospedale di Lusaka, Zambia, dimostrano che i contagiati non vengono rintracciati. E nemmeno curati. Le vittime sono molto più giovani rispetto a noi (48 anni contro i nostri 81)*

Ben 51 dei 70 deceduti osservati non solo non avevano ricevuto un tampone, ma nemmeno erano stati curati. Sono morti a casa, senza assistenza. Solo 6 dei 19 pazienti morti in ospedale avevano avuto il test, nonostante avessero sintomi eloquenti e un'équipe medica a seguirli. "Se questi dati sono generalizzabili – scrivono gli autori dello studio, affiliati alle università dello Zambia e di Boston – l'impatto del Covid-19 in Africa è stato ampiamente sottostimato".





Dal locale al Globale: da che posizione guardiamo?

Ondate epidemiche: ma quante sono?

Letalità e mortalità: ma si muore di più o di meno?

Politica e informazione: ma quanti casi ci sono veramente?

### **L'inizio della Pandemia: ricordarlo è utile**

Il mondo a colori: vedere l'andamento di oggi per intuire l'andamento di domani

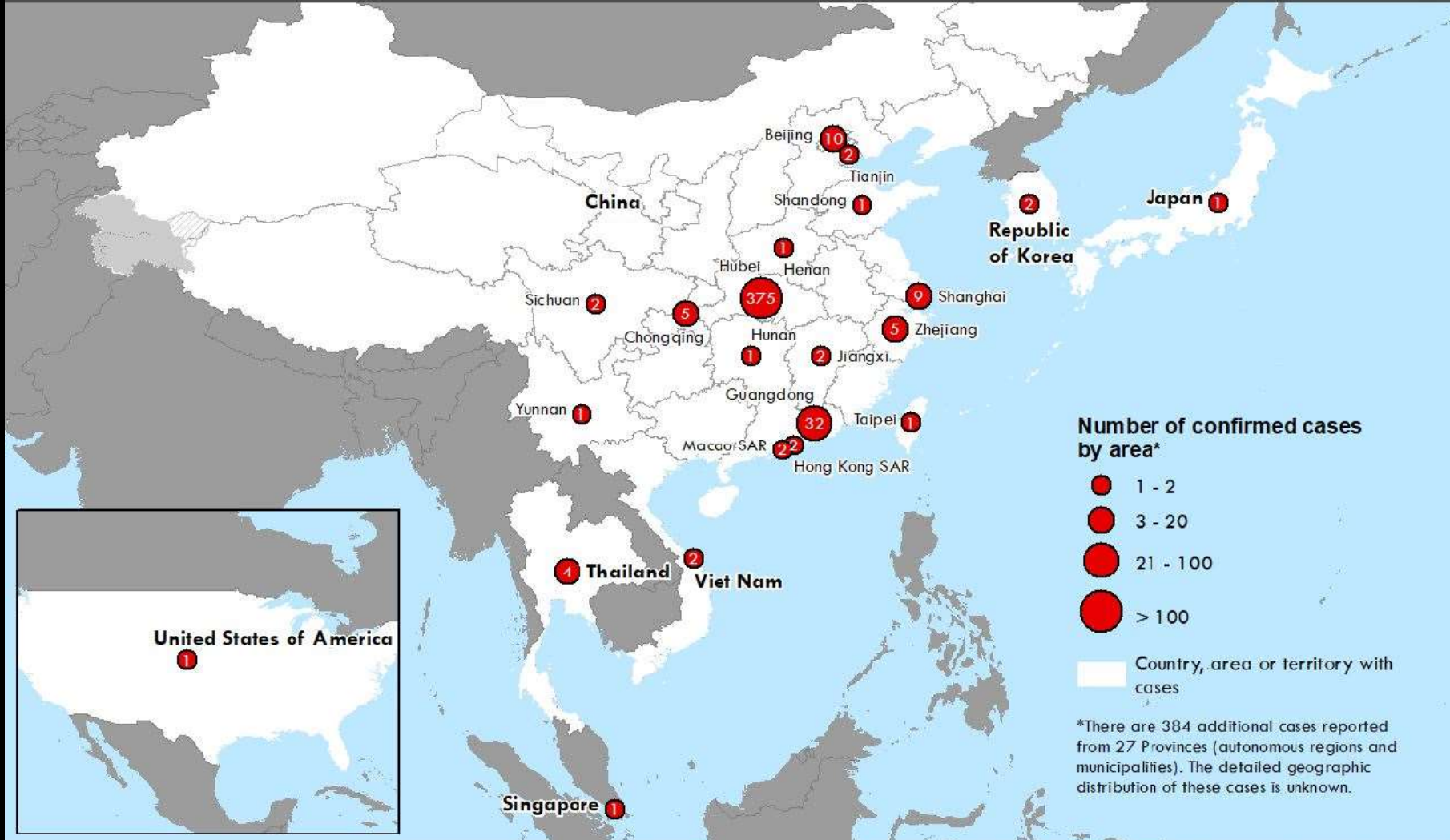
L'Europa a colori: vedere l'andamento di oggi per intuire l'andamento di domani

L'Europa: curve di contagio diverse nei diversi paesi

Conclusioni

← 6 marzo 2020: guardando stupiti la TAC di un nostro paziente con polmonite interstiziale (*e le mascherine?*)

# Distribution of 2019-nCoV cases as of 24 January 2020



Data Source: World Health Organization  
 Map Production: WHO Health Emergencies Programme

Not applicable

0 540 1,080 km  
 © World Health Organization 2020. All rights reserved.

The boundaries and names shown and the designations used on this map do not imply the expression of any opinion whatsoever on the part of the World Health Organization concerning the legal status of any country, territory, city or area or of its authorities, or concerning the delimitation of its frontiers or boundaries. Dotted and dashed lines on maps represent approximate border lines for which there may not yet be full agreement.



## Il primo trimestre della Pandemia

31 dicembre 2019	Primo caso portato all'attenzione dell'OMS.
12 gennaio 2020	OMS ha confermato la scoperta di un nuovo coronavirus, causa di un'infezione polmonare che aveva colpito diversi abitanti della città di Wuhan, nella provincia cinese dell'Hubei.
20 gennaio 2020	La trasmissione da persona a persona è stata confermata a Guangdong, in Cina, da Zhong Nanshan.
23 gennaio 2020	Wuhan, il primo lockdown. Così è iniziato l'incubo Covid
30 gennaio 2020	Il virus viene ancora chiamato Nuovo coronavirus del 2019 (2019-nCoV)
30 gennaio 2020	Primi due casi italiani della pandemia: due turisti provenienti dalla Cina sono risultati positivi al virus 2019-nCoV a Roma.
11 febbraio 2020	Il direttore generale dell'Organizzazione Mondiale della Sanità, Tedros Adhanom Ghebreyesus, ha annunciato che la malattia respiratoria causata dal nuovo coronavirus (2019-nCoV) è stata chiamata COVID-19
12 febbraio 2020	Il Comitato Internazionale per la tassonomia dei virus ha assegnato il nome: Sars-CoV-2
21 febbraio 2020	Primo morto per Covid-19 in Italia avvenuto a Vo' Euganeo (Padova)
21 febbraio 2020	Confermato dall'Istituto Superiore di Sanità il primo caso risultato positivo all'Ospedale di Codogno. Per la prima volta anche in Italia si sono verificati casi di trasmissione locale di infezione da nuovo coronavirus.
11 marzo 2020	L'Organizzazione mondiale della sanità dichiara il coronavirus pandemia
11 marzo 2020	Primo Lockdown: l'Italia chiude
12 marzo 2020	Piazza Affari quel giorno perde quasi il 17%,
18 marzo 2020	Le bare di Bergamo
27 marzo 2020	È un venerdì di Quaresima e Papa Francesco parla da una Piazza San Pietro vuota e bagnata dalla pioggia per una benedizione Urbi et Orbi.
29 marzo 2020	Nel mondo sono stati registrati fino a quella data un totale di 666.211 nuovi casi.



Dal locale al Globale: da che posizione guardiamo?

Ondate epidemiche: ma quante sono?

Letalità e mortalità: ma si muore di più o di meno?

Politica e informazione: ma quanti casi ci sono veramente?

L'inizio della Pandemia: ricordarlo è utile

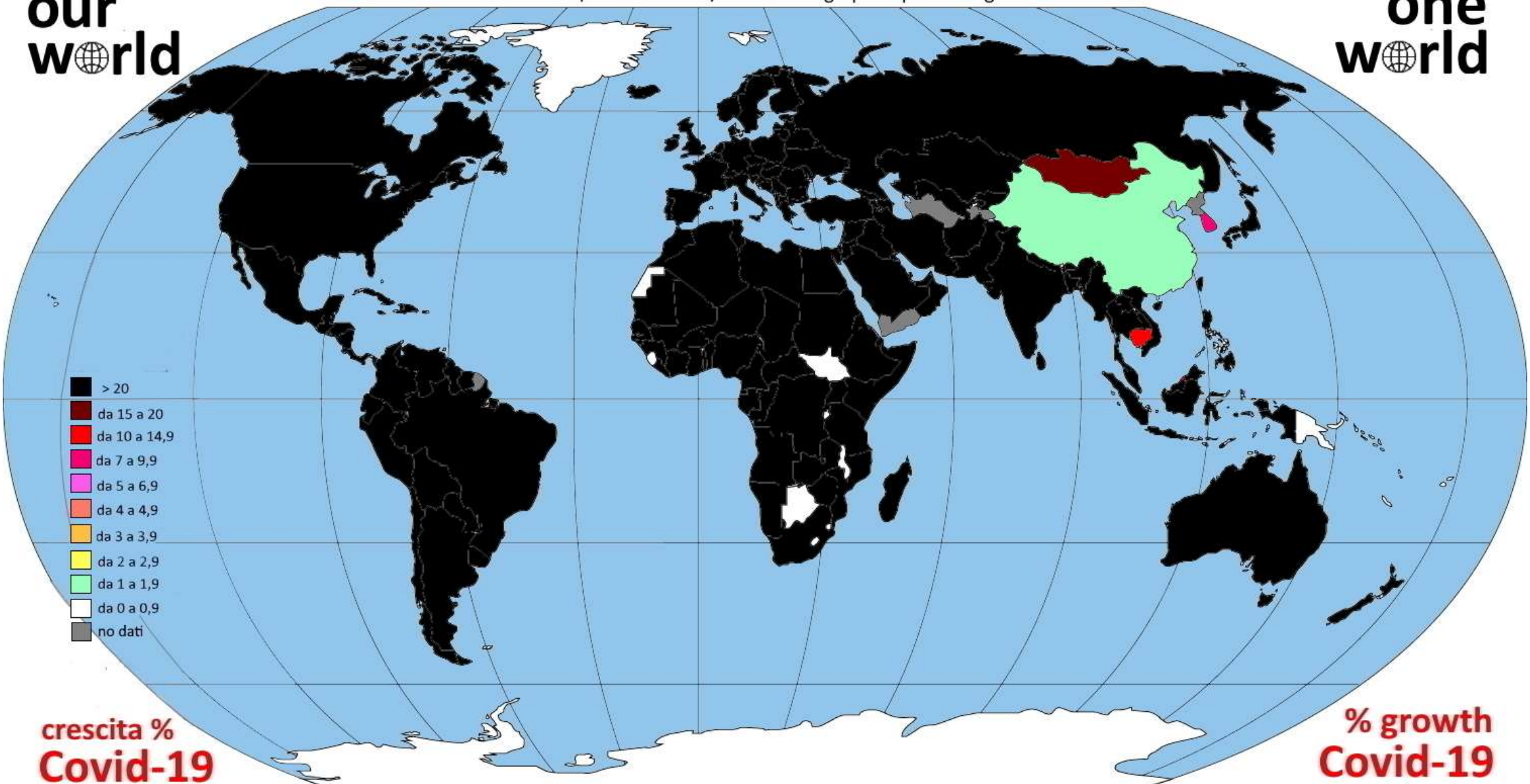
**Il mondo a colori: vedere l'andamento di oggi per intuire l'andamento di domani**

L'Europa a colori: vedere l'andamento di oggi per intuire l'andamento di domani

L'Europa: curve di contagio diverse nei diversi paesi

Conclusioni

← 6 marzo 2020: guardando stupiti la TAC di un nostro paziente con polmonite interstiziale (e le mascherine?)

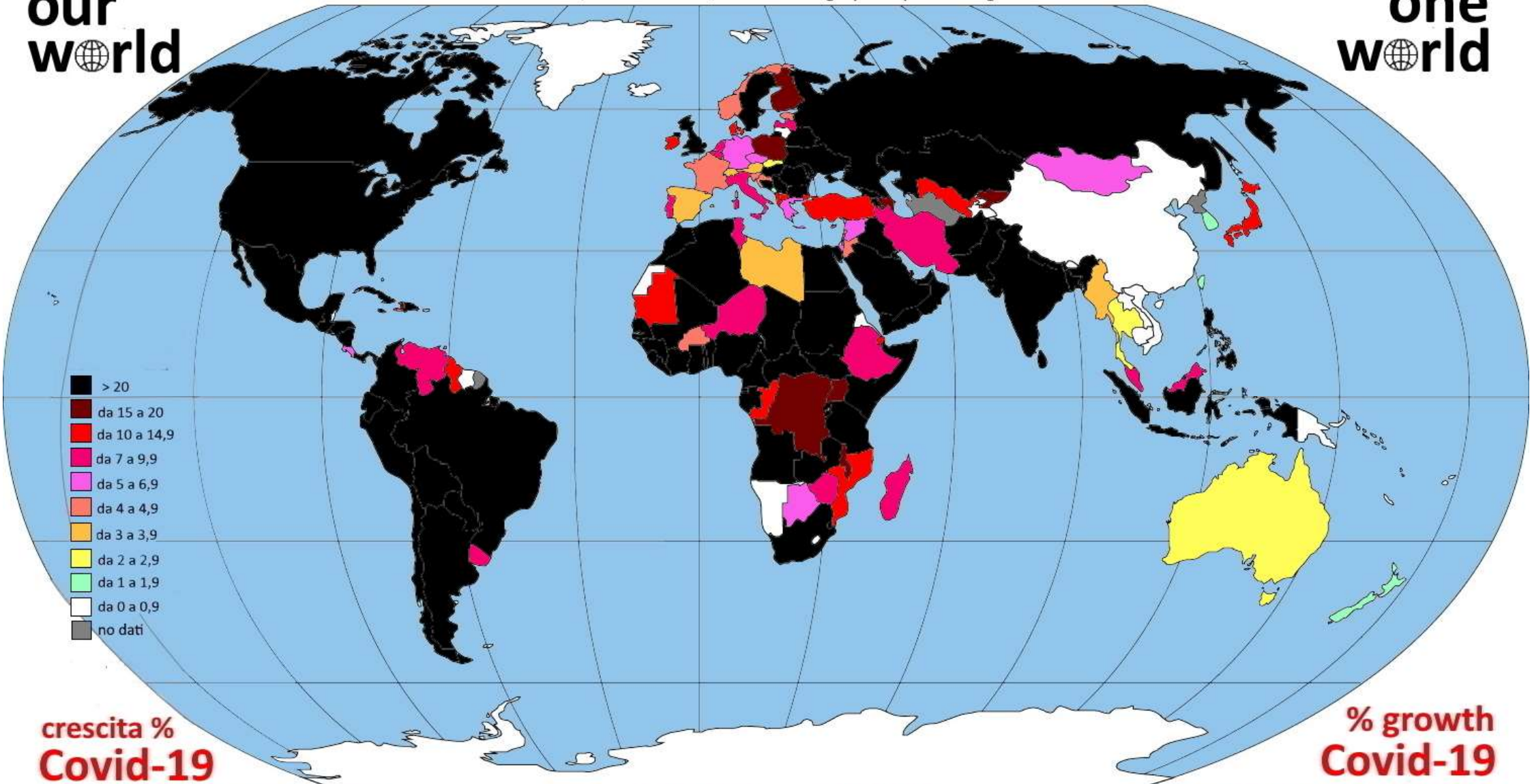


crescita %  
**Covid-19**  
rispetto alla settimana anteriore

from 29/03/2020 to 04/04/2020

% growth  
**Covid-19**  
compared to the previous week



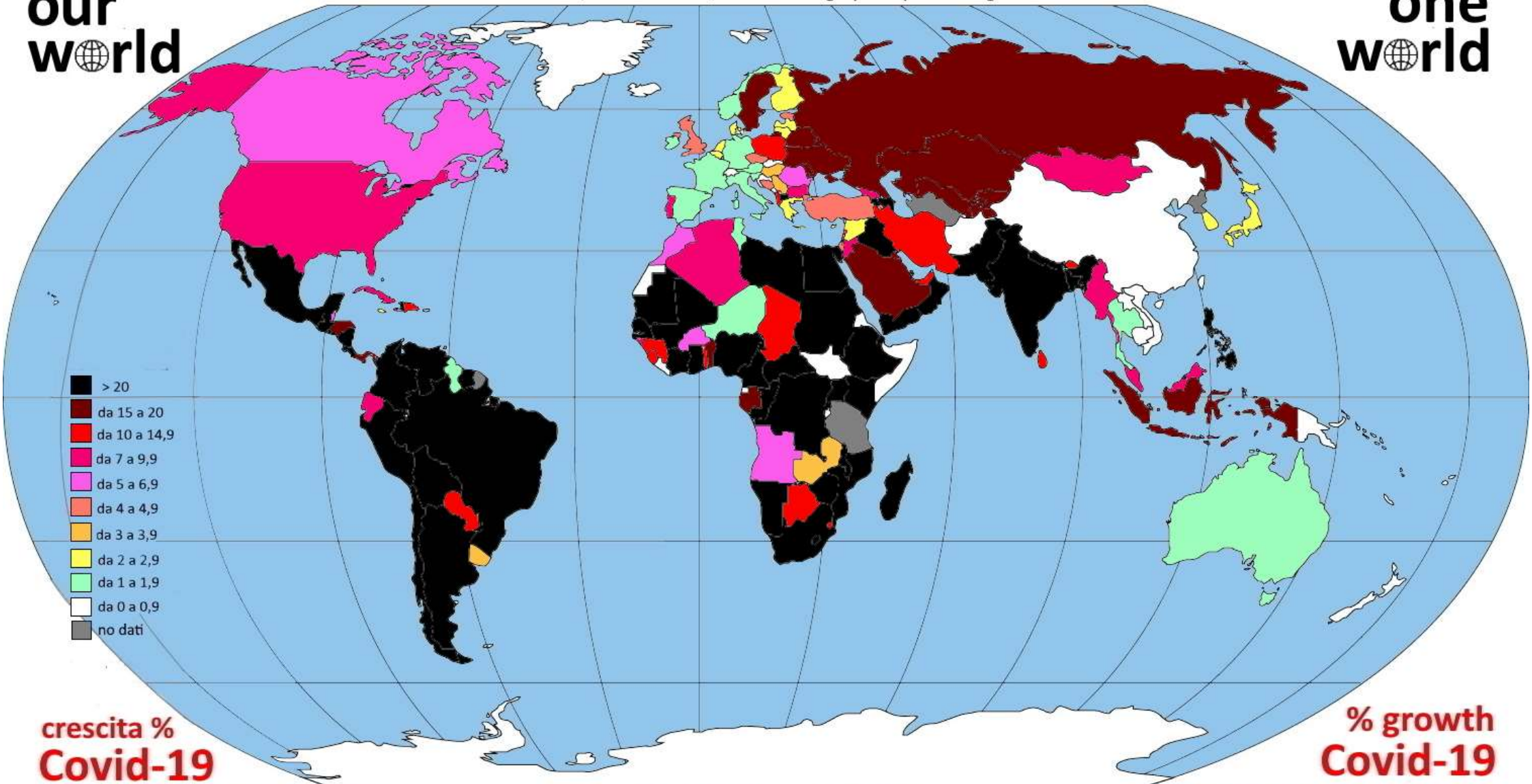


crescita %  
**Covid-19**  
rispetto alla settimana anteriore

from 18/04/2020 to 03/05/2020

% growth  
**Covid-19**  
compared to the previous week

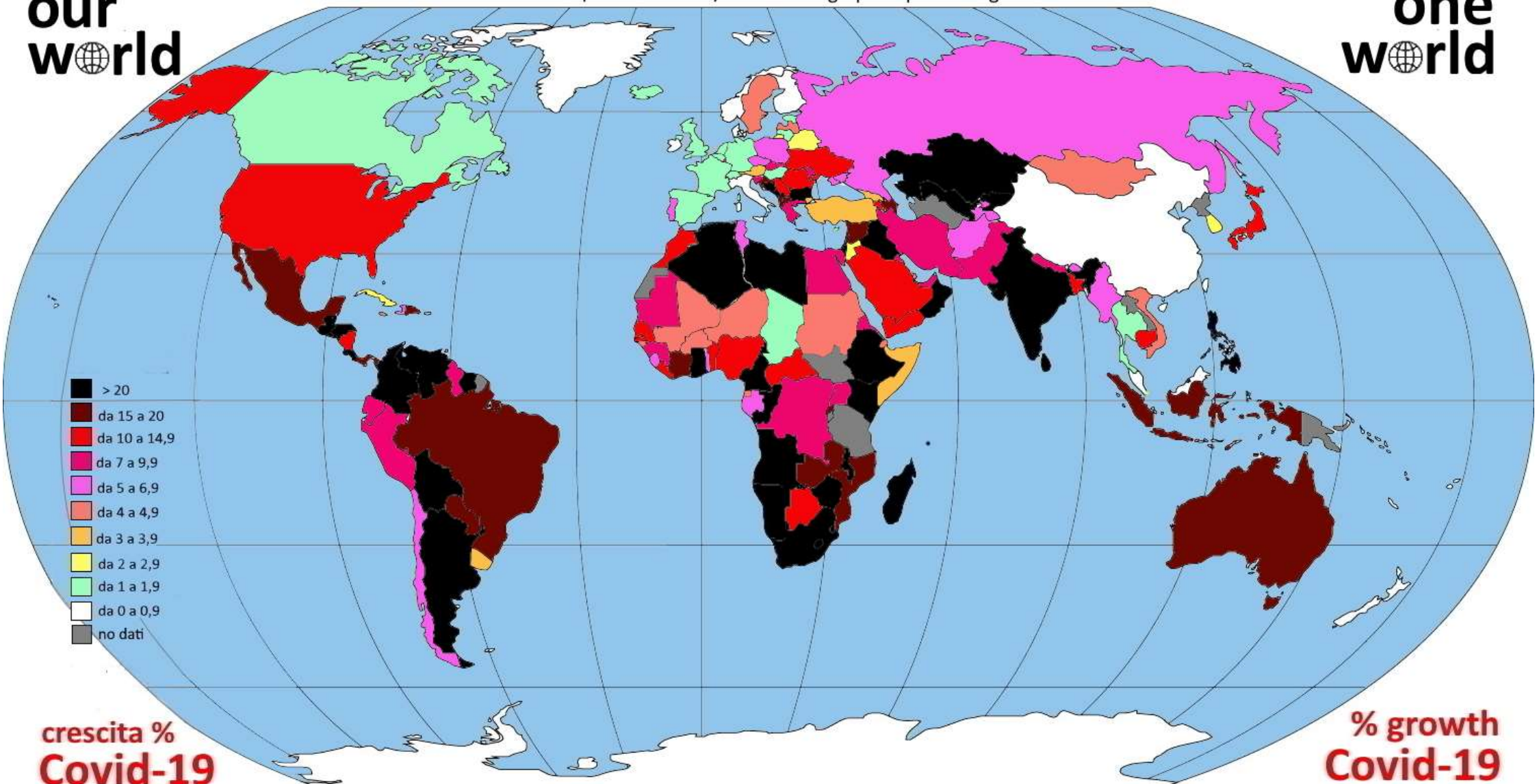




crescita %  
**Covid-19**  
rispetto alla settimana anteriore

from 31/05/2020 to 06/06/2020

% growth  
**Covid-19**  
compared to the previous week

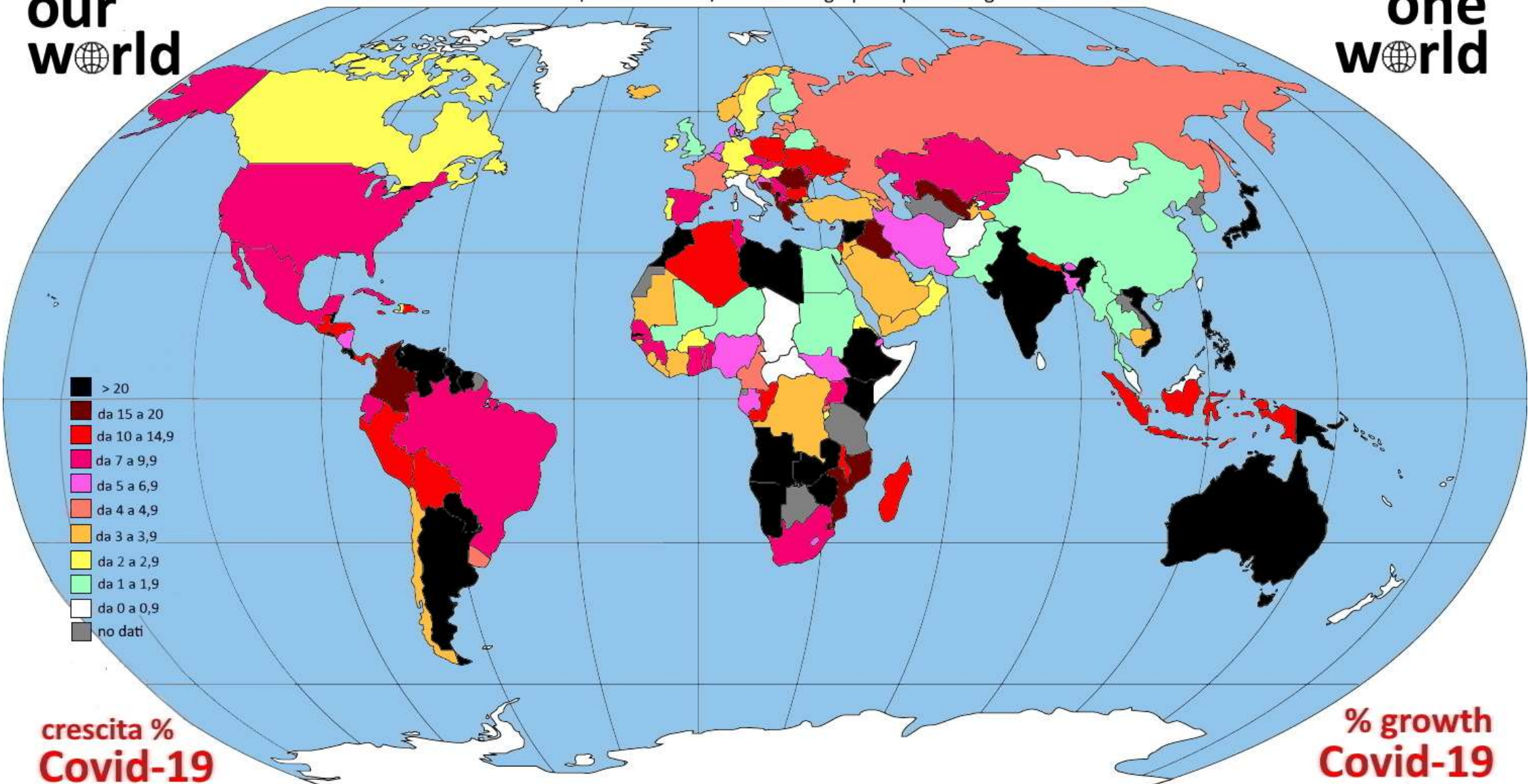


crescita %  
**Covid-19**  
rispetto alla settimana anteriore

from 05/07/2020 to 11/07/2020

% growth  
**Covid-19**  
compared to the previous week

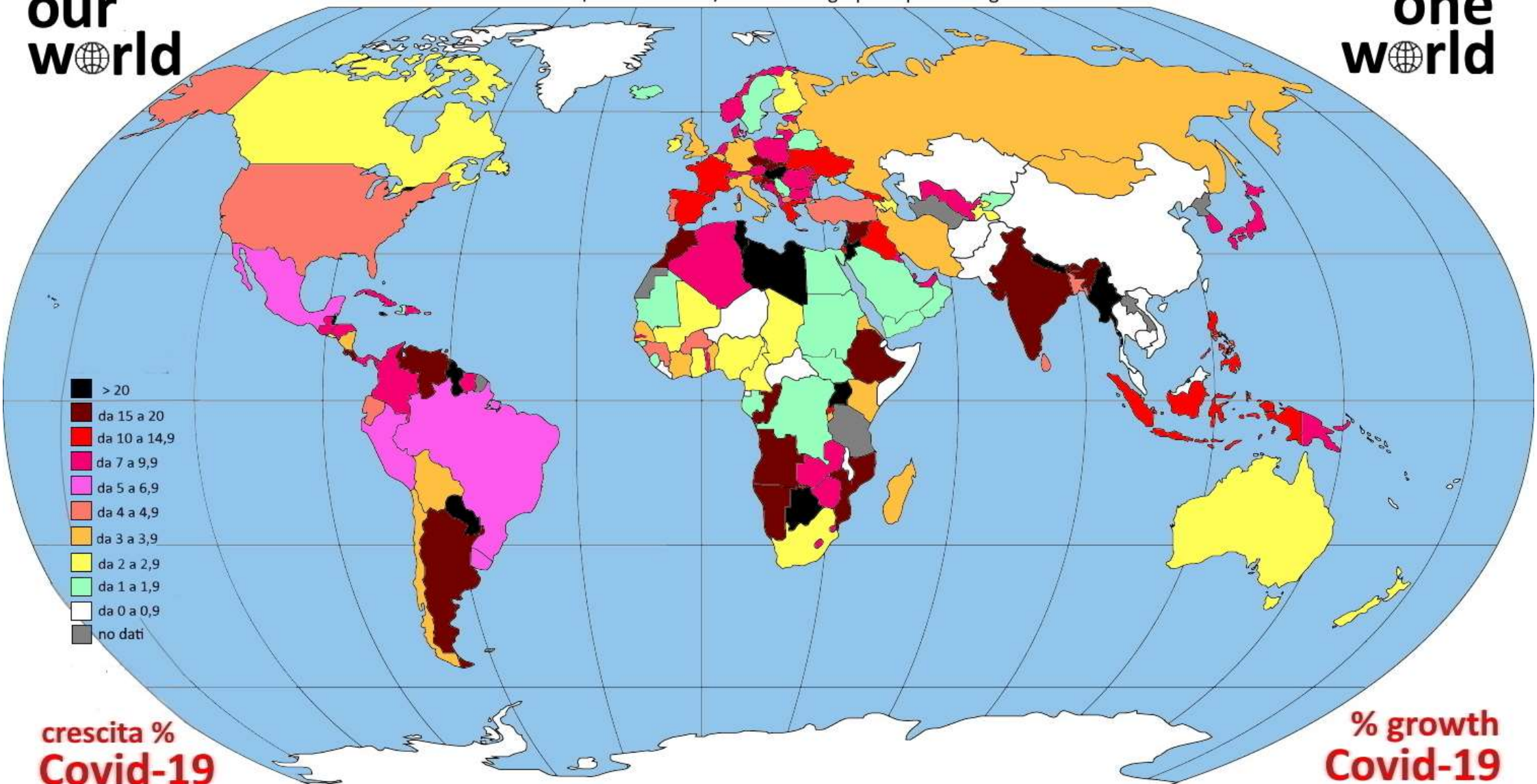




crescita %  
**Covid-19**  
rispetto alla settimana anteriore

from 02/08/2020 to 08/08/2020

% growth  
**Covid-19**  
compared to the previous week

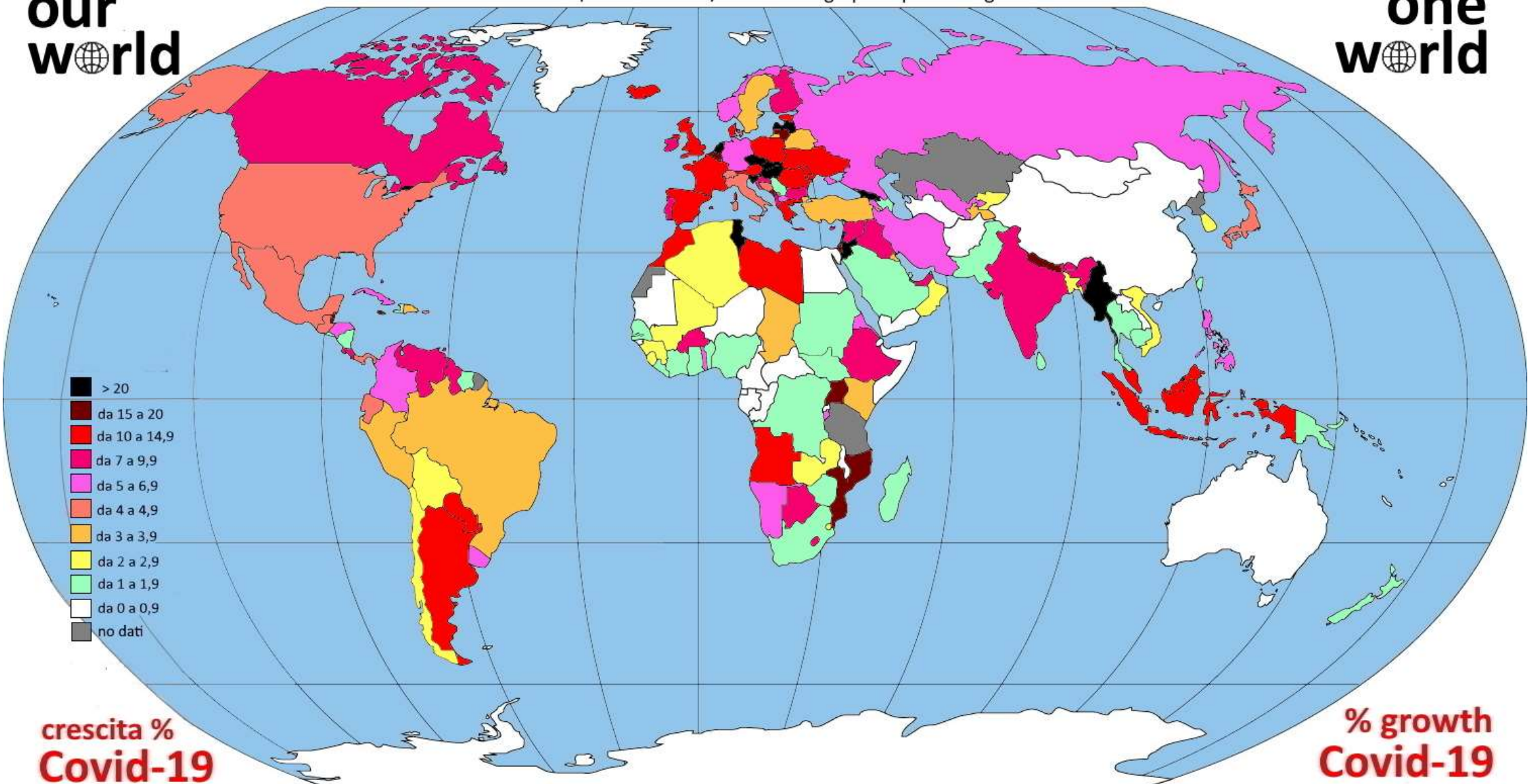


crescita %  
**Covid-19**  
rispetto alla settimana anteriore

from 30/08/2020 to 05/09/2020

% growth  
**Covid-19**  
compared to the previous week

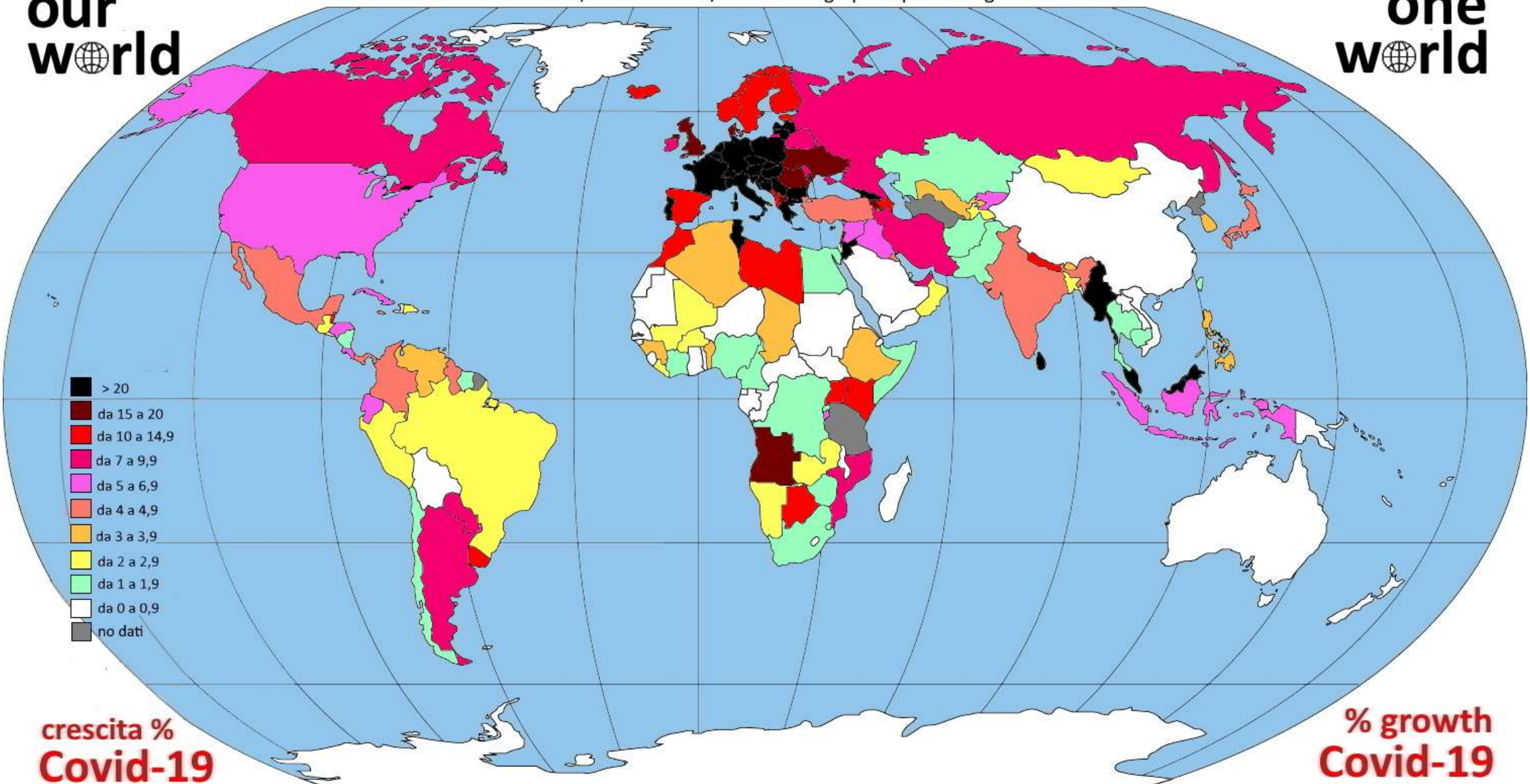




crescita %  
**Covid-19**  
rispetto alla settimana anteriore

from 27/09/2020 to 03/10/2020

% growth  
**Covid-19**  
compared to the previous week

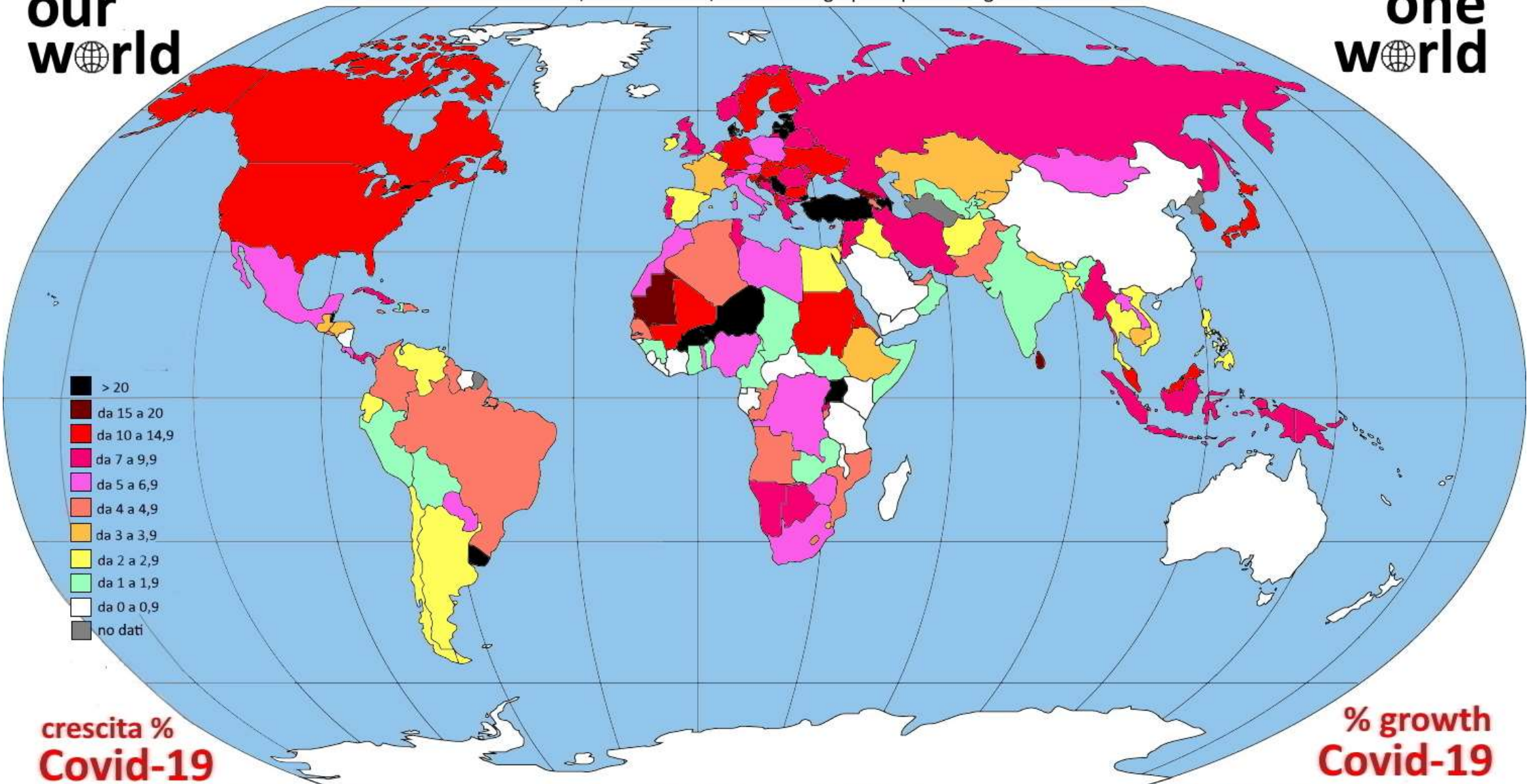


crescita %  
**Covid-19**  
rispetto alla settimana anteriore

from 25/10/2020 to 31/10/2020

**% growth  
Covid-19**  
compared to the previous week

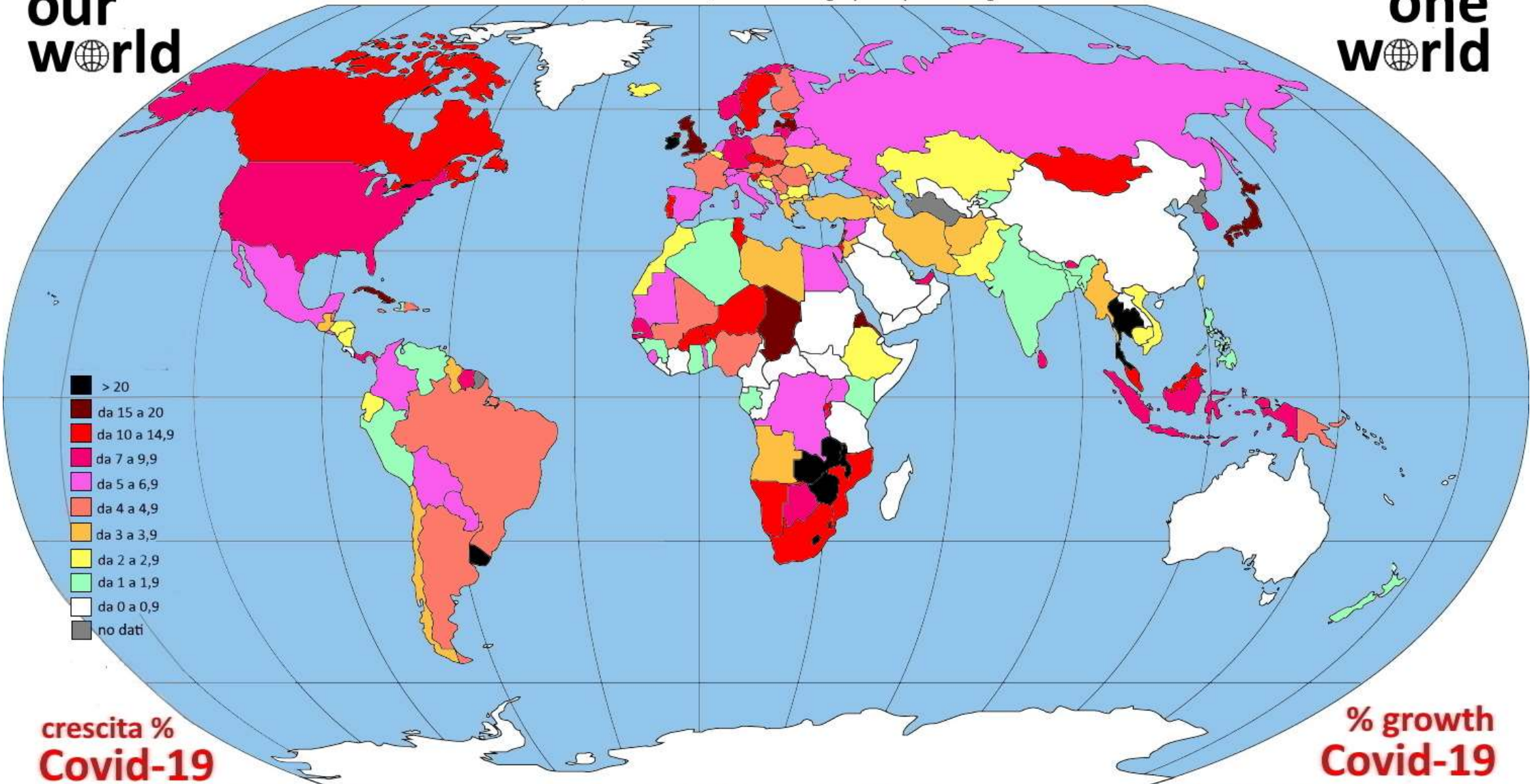




crescita %  
**Covid-19**  
rispetto alla settimana anteriore

from 06/12/2020 to 12/12/2020

% growth  
**Covid-19**  
compared to the previous week

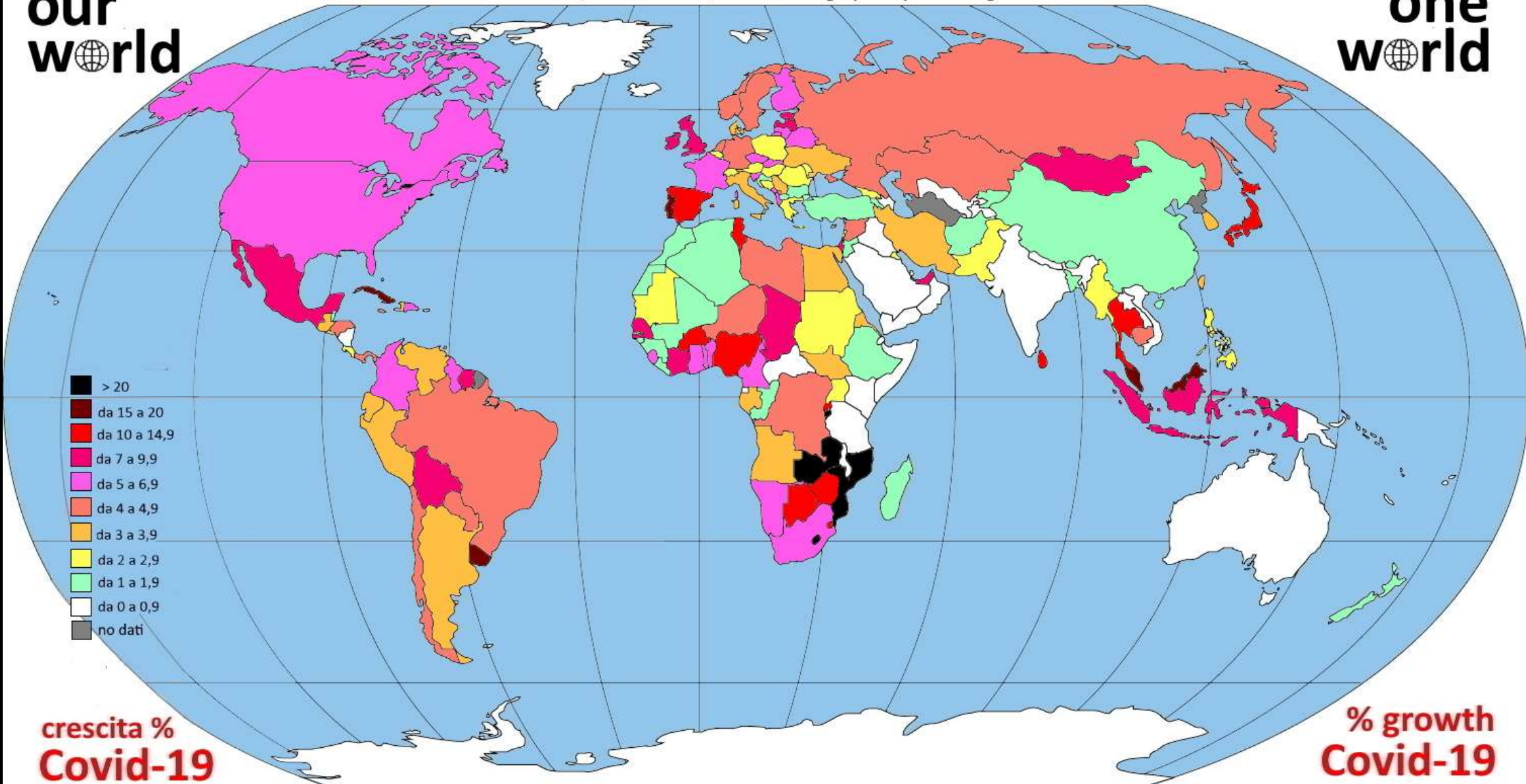


crescita %  
**Covid-19**  
rispetto alla settimana anteriore

from 03/01/2021 to 09/01/2021

% growth  
**Covid-19**  
compared to the previous week

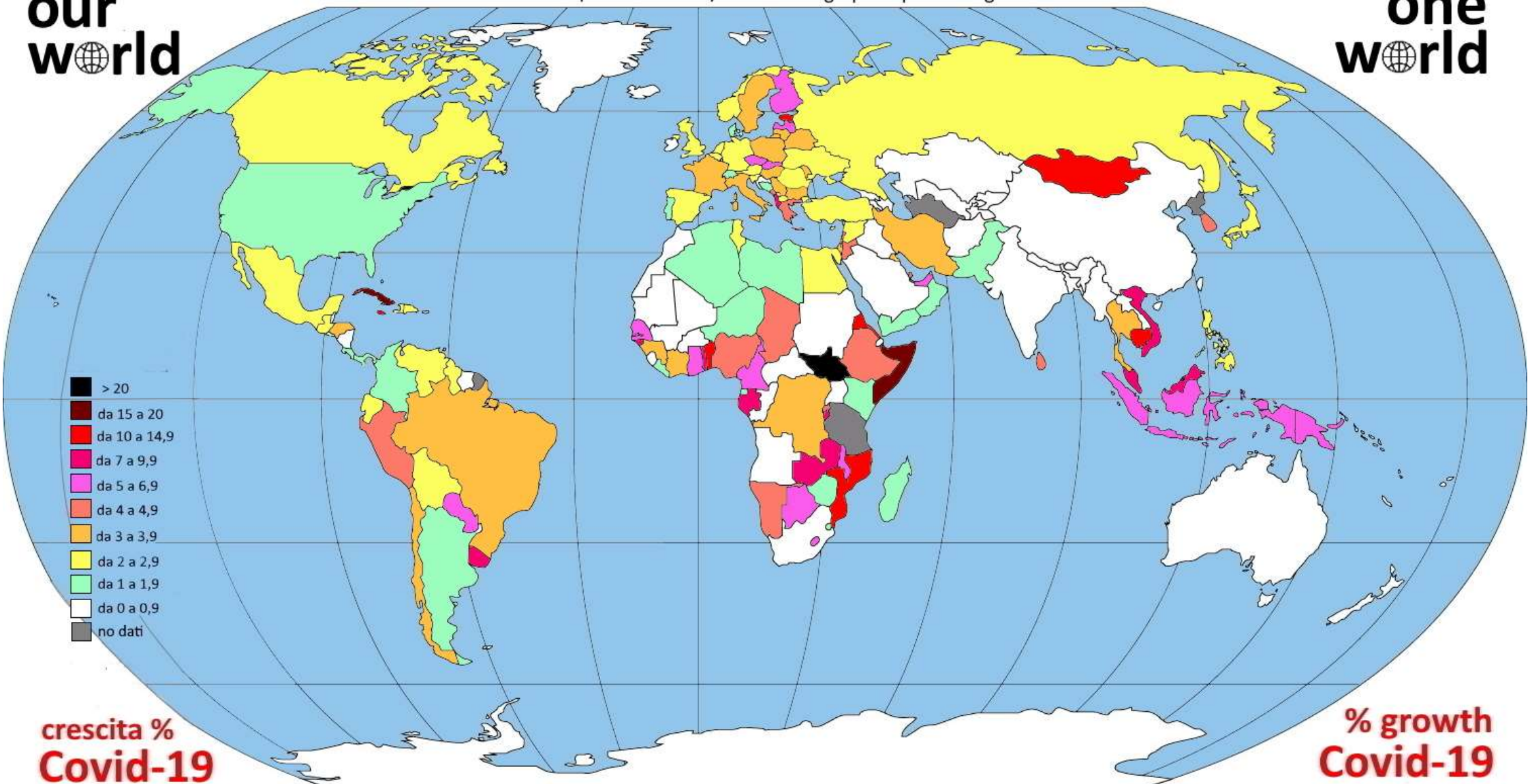




crescita %  
**Covid-19**  
rispetto alla settimana anteriore

from 17/01/2021 to 23/01/2021

% growth  
**Covid-19**  
compared to the previous week



crescita %  
**Covid-19**  
rispetto alla settimana anteriore

from 14/02/2021 to 20/02/2021

% growth  
**Covid-19**  
compared to the previous week





**Coronavirus en Perú | La escasez de oxígeno por el covid-19 que puso en alerta al gobierno**

Alejandro Millán Valencia  
BBC News Mundo

12 junio 2020





Dal locale al Globale: da che posizione guardiamo?

Ondate epidemiche: ma quante sono?

Letalità e mortalità: ma si muore di più o di meno?

Politica e informazione: ma quanti casi ci sono veramente?

L'inizio della Pandemia: ricordarlo è utile

Il mondo a colori: vedere l'andamento di oggi  
per intuire l'andamento di domani

**L'Europa a colori: vedere l'andamento di oggi  
per intuire l'andamento di domani**

L'Europa: curve di contagio diverse nei diversi paesi

Conclusioni

← 6 marzo 2020: guardando stupiti la TAC di un nostro  
paziente con polmonite interstiziale (*e le mascherine?*)

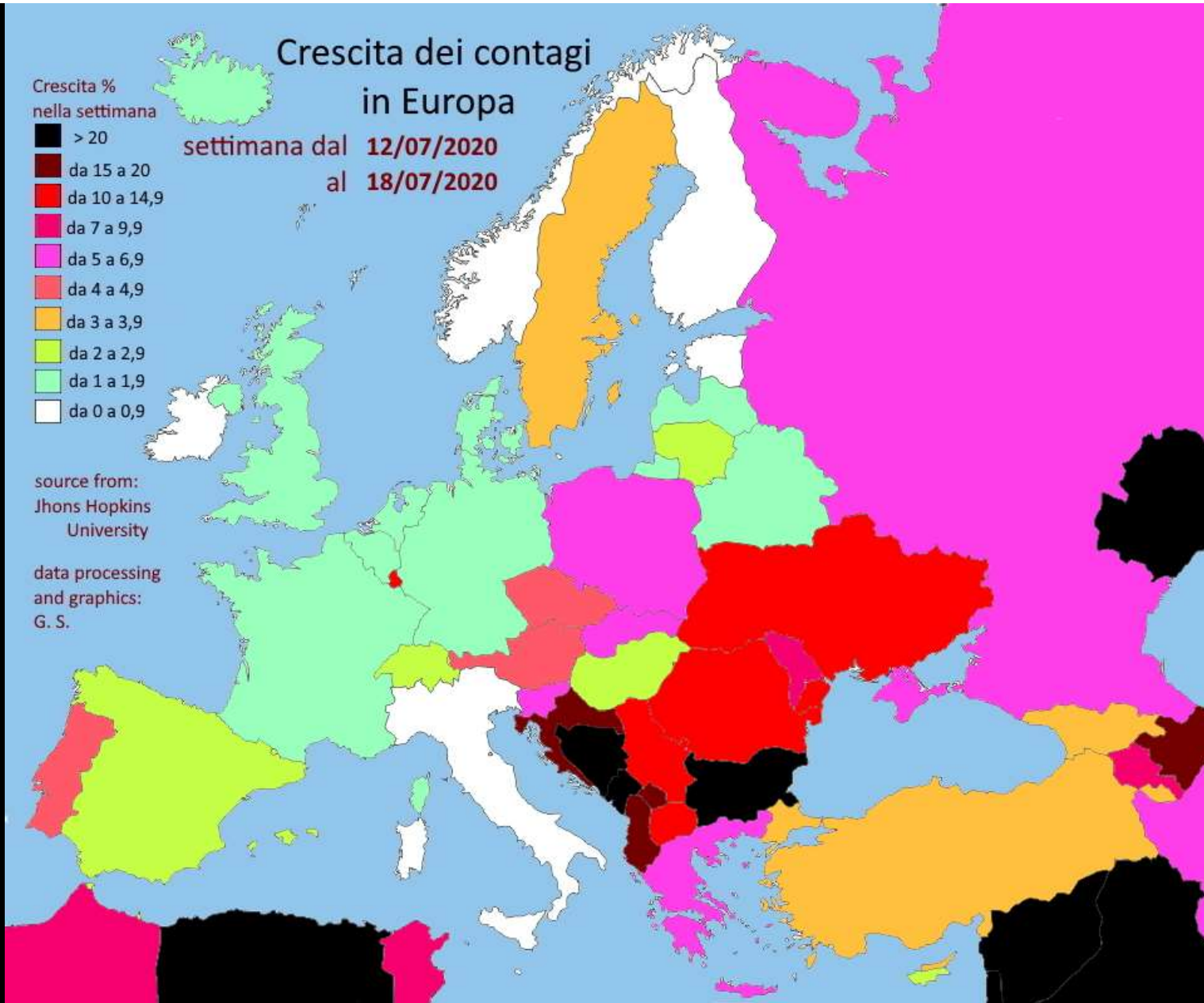
# Crescita dei contagi in Europa

settimana dal **12/07/2020**  
al **18/07/2020**

- Crescita %  
nella settimana
- > 20
  - da 15 a 20
  - da 10 a 14,9
  - da 7 a 9,9
  - da 5 a 6,9
  - da 4 a 4,9
  - da 3 a 3,9
  - da 2 a 2,9
  - da 1 a 1,9
  - da 0 a 0,9

source from:  
Jhons Hopkins  
University

data processing  
and graphics:  
G. S.



# Crescita dei contagi

## in Europa

settimana dal **26/07/2020**  
al **01/08/2020**

- Crescita %  
nella settimana
- > 20
  - da 15 a 20
  - da 10 a 14,9
  - da 7 a 9,9
  - da 5 a 6,9
  - da 4 a 4,9
  - da 3 a 3,9
  - da 2 a 2,9
  - da 1 a 1,9
  - da 0 a 0,9

source from:  
Jhons Hopkins  
University

data processing  
and graphics:  
G. S.





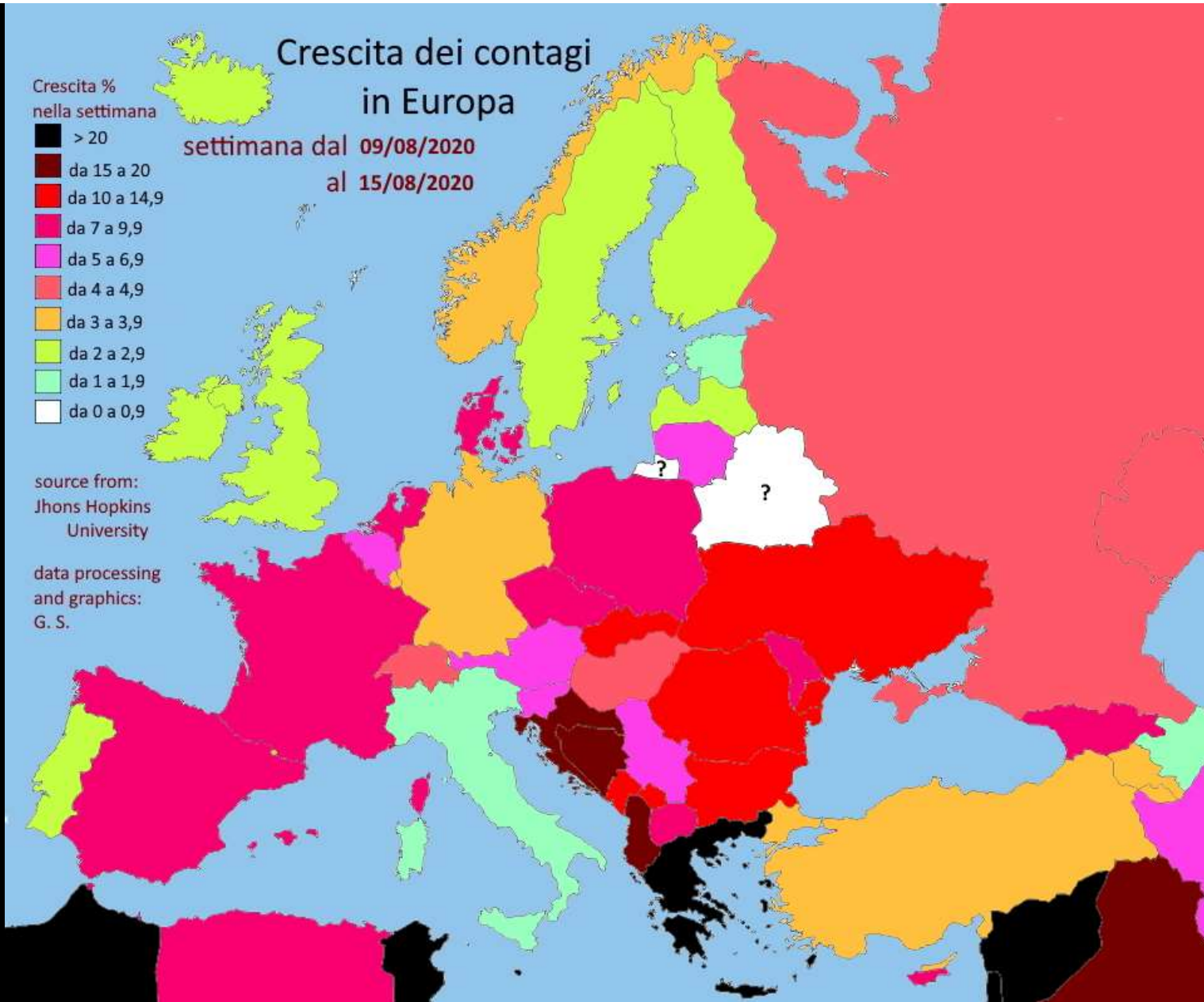
# Crescita dei contagi in Europa

settimana dal 09/08/2020  
al 15/08/2020

- Crescita %  
nella settimana
- > 20
  - da 15 a 20
  - da 10 a 14,9
  - da 7 a 9,9
  - da 5 a 6,9
  - da 4 a 4,9
  - da 3 a 3,9
  - da 2 a 2,9
  - da 1 a 1,9
  - da 0 a 0,9

source from:  
Jhons Hopkins  
University

data processing  
and graphics:  
G. S.



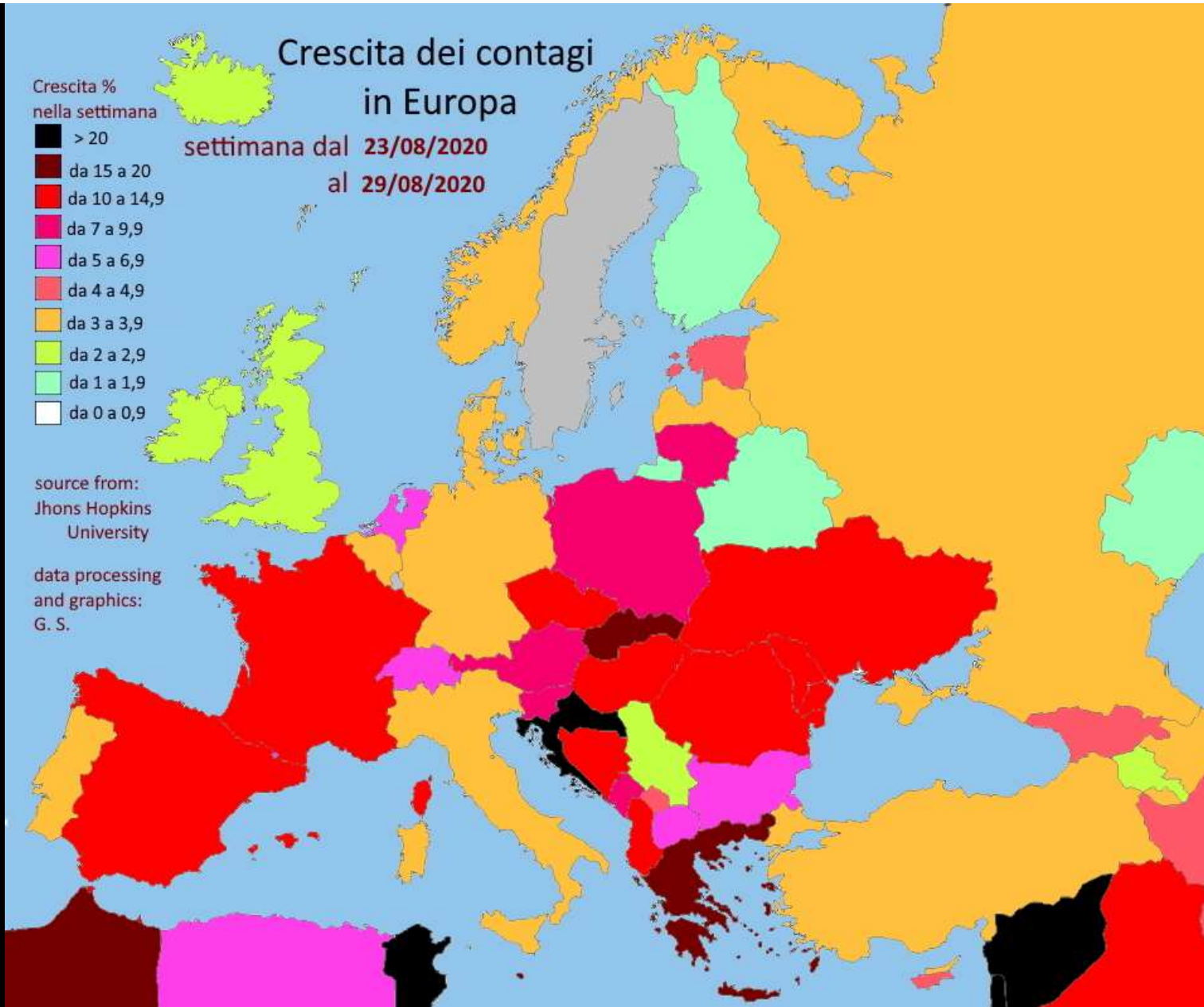
# Crescita dei contagi in Europa

settimana dal **23/08/2020**  
al **29/08/2020**

- Crescita %  
nella settimana
- > 20
  - da 15 a 20
  - da 10 a 14,9
  - da 7 a 9,9
  - da 5 a 6,9
  - da 4 a 4,9
  - da 3 a 3,9
  - da 2 a 2,9
  - da 1 a 1,9
  - da 0 a 0,9

source from:  
Jhons Hopkins  
University

data processing  
and graphics:  
G. S.



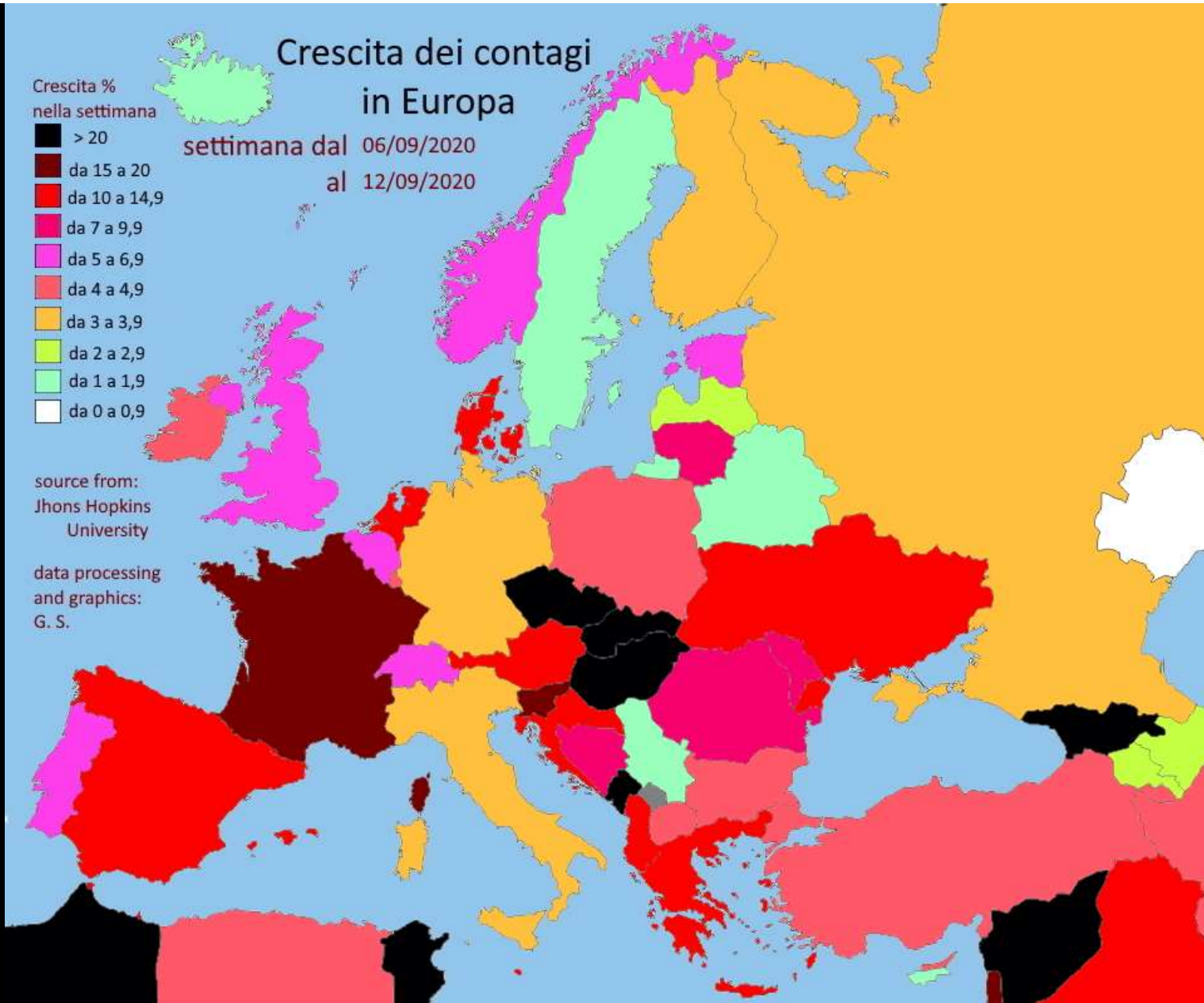
# Crescita dei contagi in Europa

settimana dal 06/09/2020  
al 12/09/2020

- Crescita %  
nella settimana
- > 20
  - da 15 a 20
  - da 10 a 14,9
  - da 7 a 9,9
  - da 5 a 6,9
  - da 4 a 4,9
  - da 3 a 3,9
  - da 2 a 2,9
  - da 1 a 1,9
  - da 0 a 0,9

source from:  
Jhons Hopkins  
University

data processing  
and graphics:  
G. S.





# Crescita dei contagi

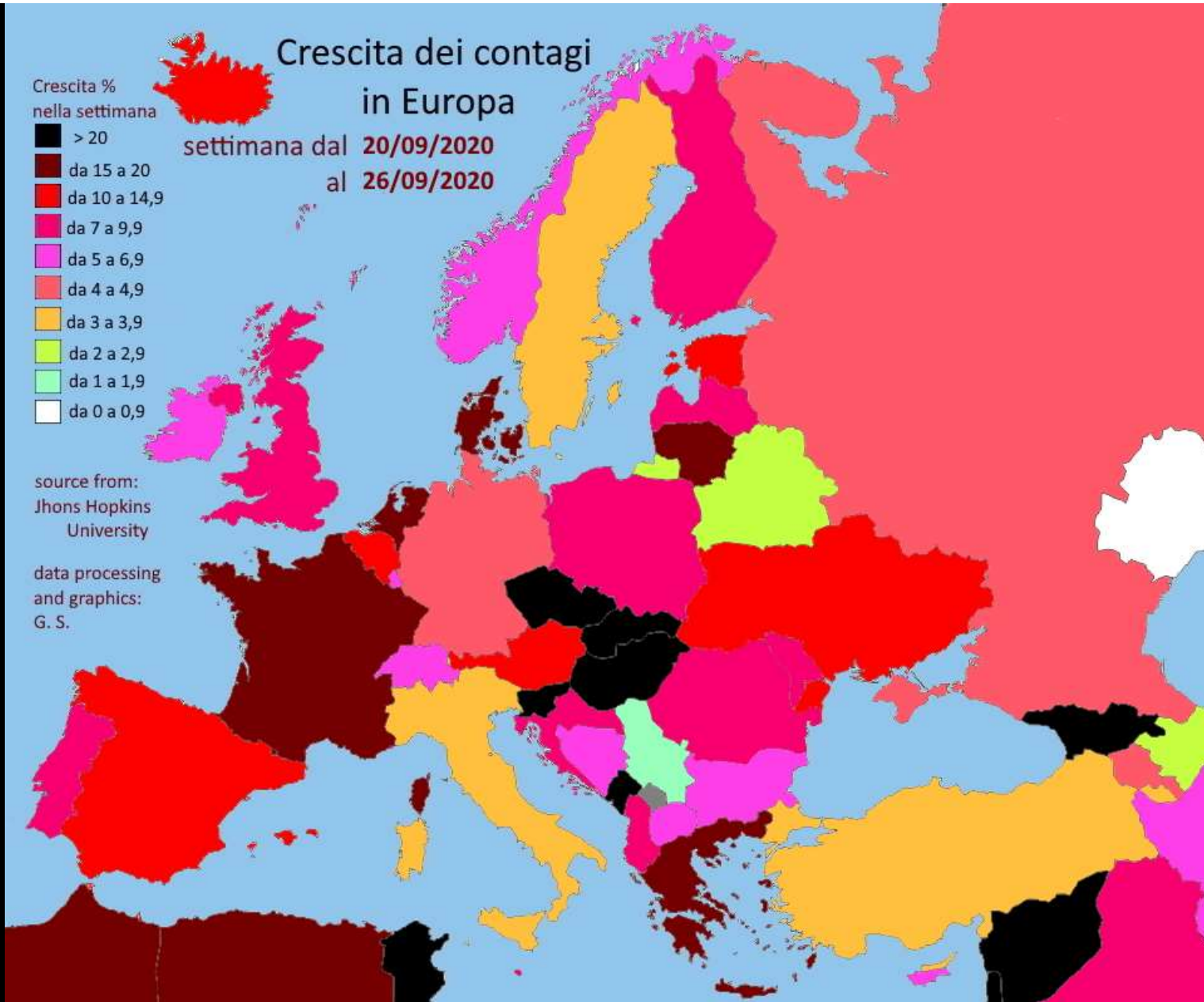
## in Europa

settimana dal 20/09/2020  
al 26/09/2020

- Crescita %  
nella settimana
- > 20
  - da 15 a 20
  - da 10 a 14,9
  - da 7 a 9,9
  - da 5 a 6,9
  - da 4 a 4,9
  - da 3 a 3,9
  - da 2 a 2,9
  - da 1 a 1,9
  - da 0 a 0,9

source from:  
Jhons Hopkins  
University

data processing  
and graphics:  
G. S.



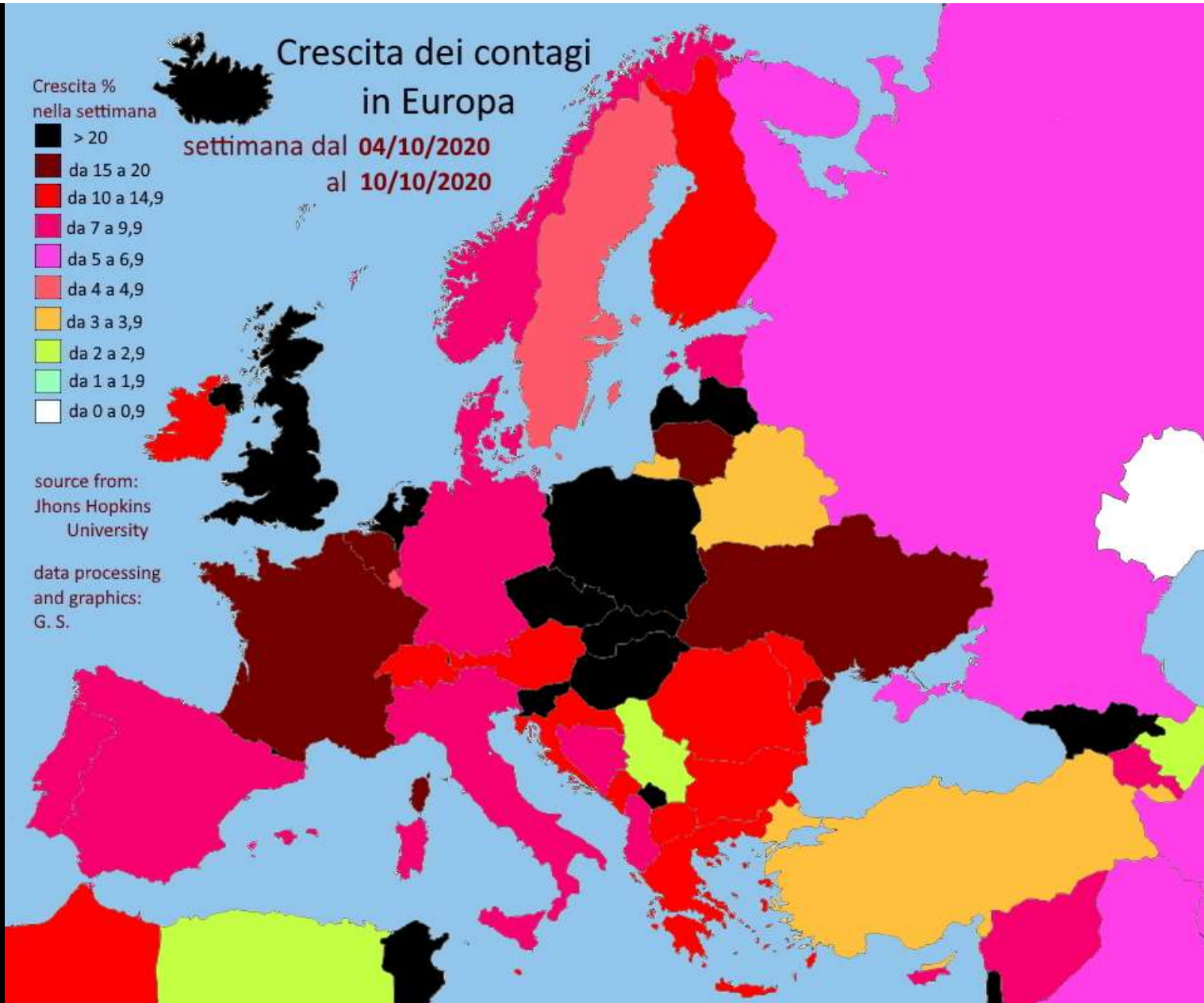
# Crescita dei contagi in Europa

settimana dal **04/10/2020**  
al **10/10/2020**

- Crescita %  
nella settimana
- > 20
  - da 15 a 20
  - da 10 a 14,9
  - da 7 a 9,9
  - da 5 a 6,9
  - da 4 a 4,9
  - da 3 a 3,9
  - da 2 a 2,9
  - da 1 a 1,9
  - da 0 a 0,9

source from:  
Jhons Hopkins  
University

data processing  
and graphics:  
G. S.



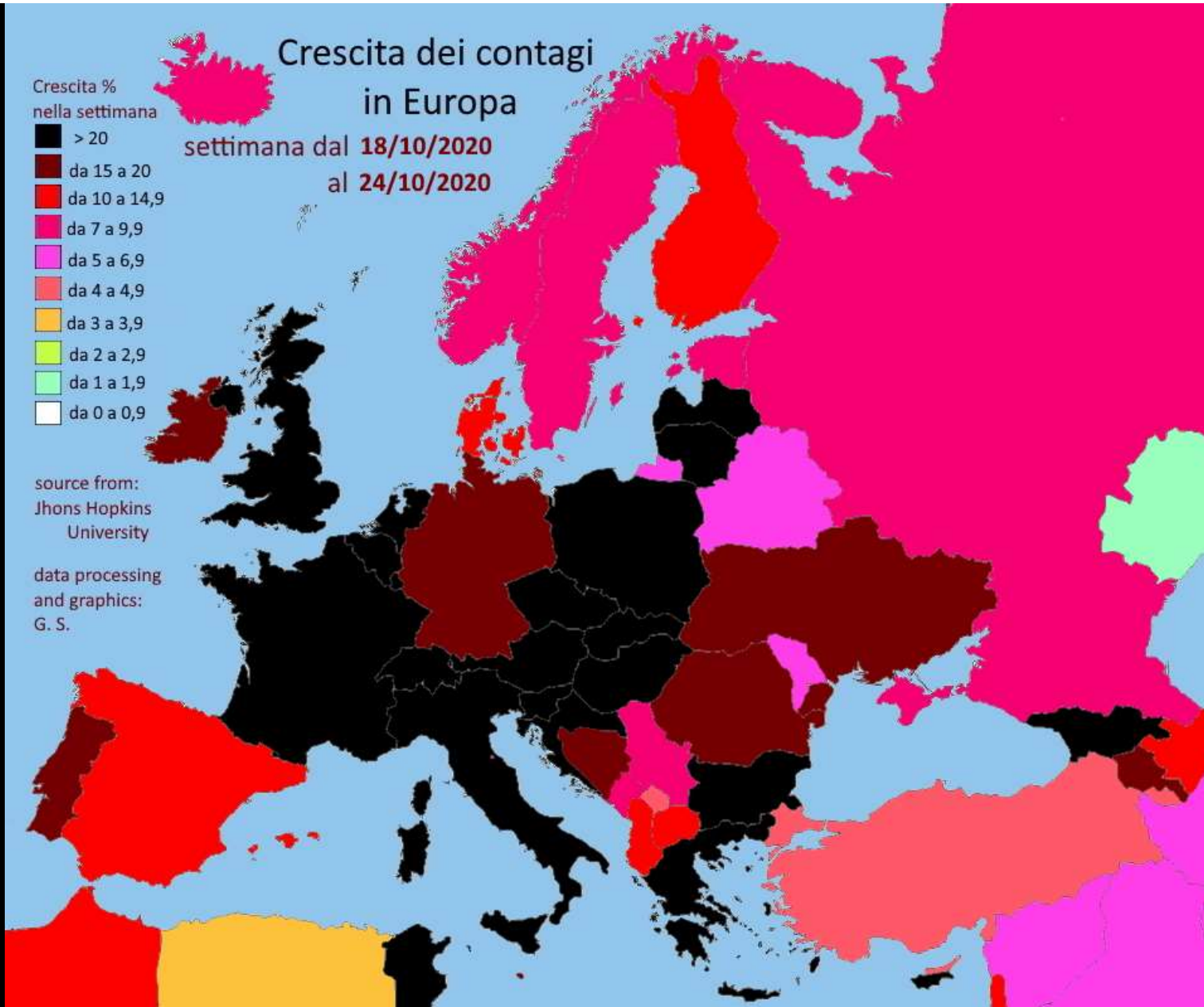
# Crescita dei contagi in Europa

settimana dal 18/10/2020  
al 24/10/2020

- Crescita %  
nella settimana
- > 20
  - da 15 a 20
  - da 10 a 14,9
  - da 7 a 9,9
  - da 5 a 6,9
  - da 4 a 4,9
  - da 3 a 3,9
  - da 2 a 2,9
  - da 1 a 1,9
  - da 0 a 0,9

source from:  
Jhons Hopkins  
University

data processing  
and graphics:  
G. S.





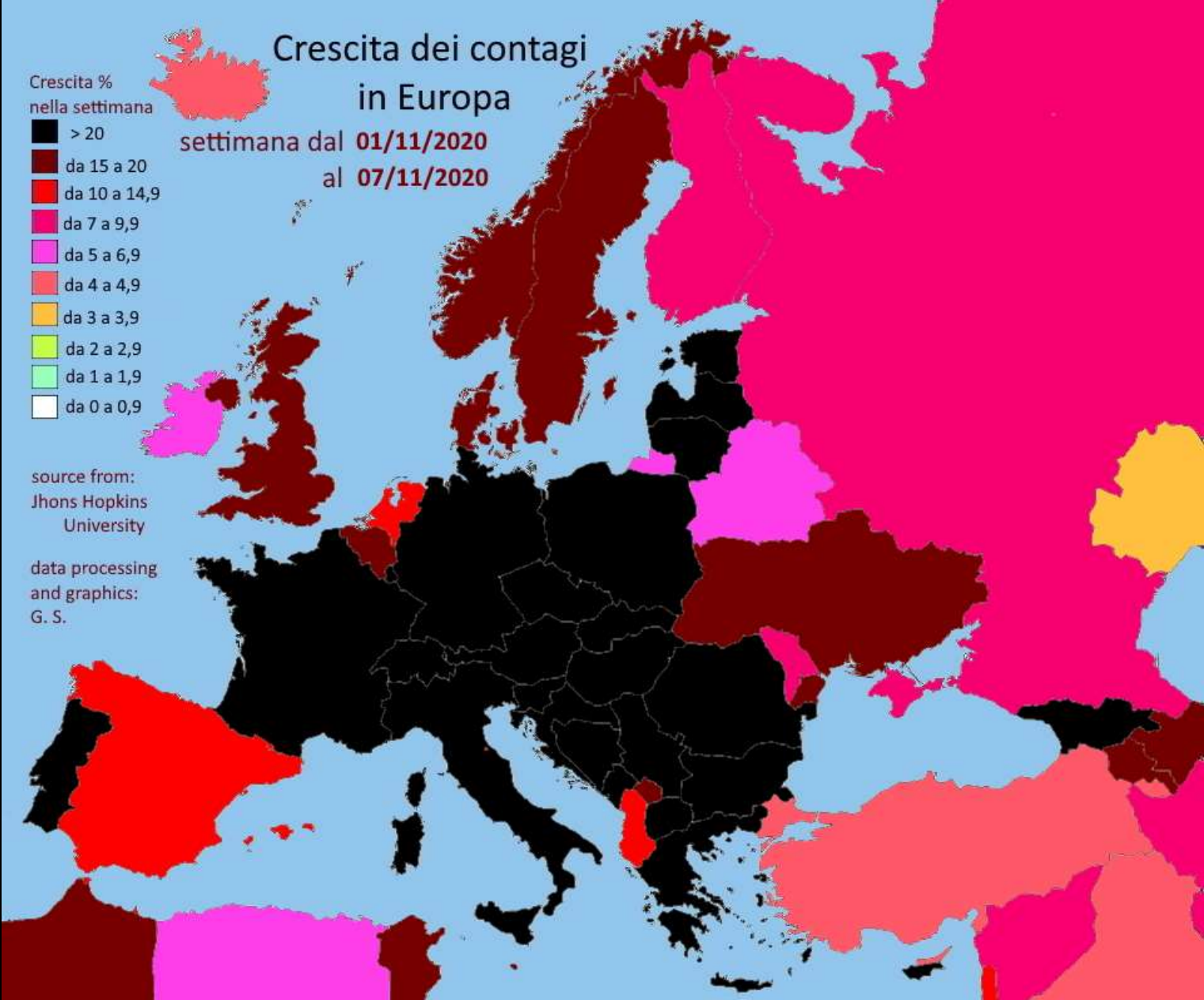
# Crescita dei contagi in Europa

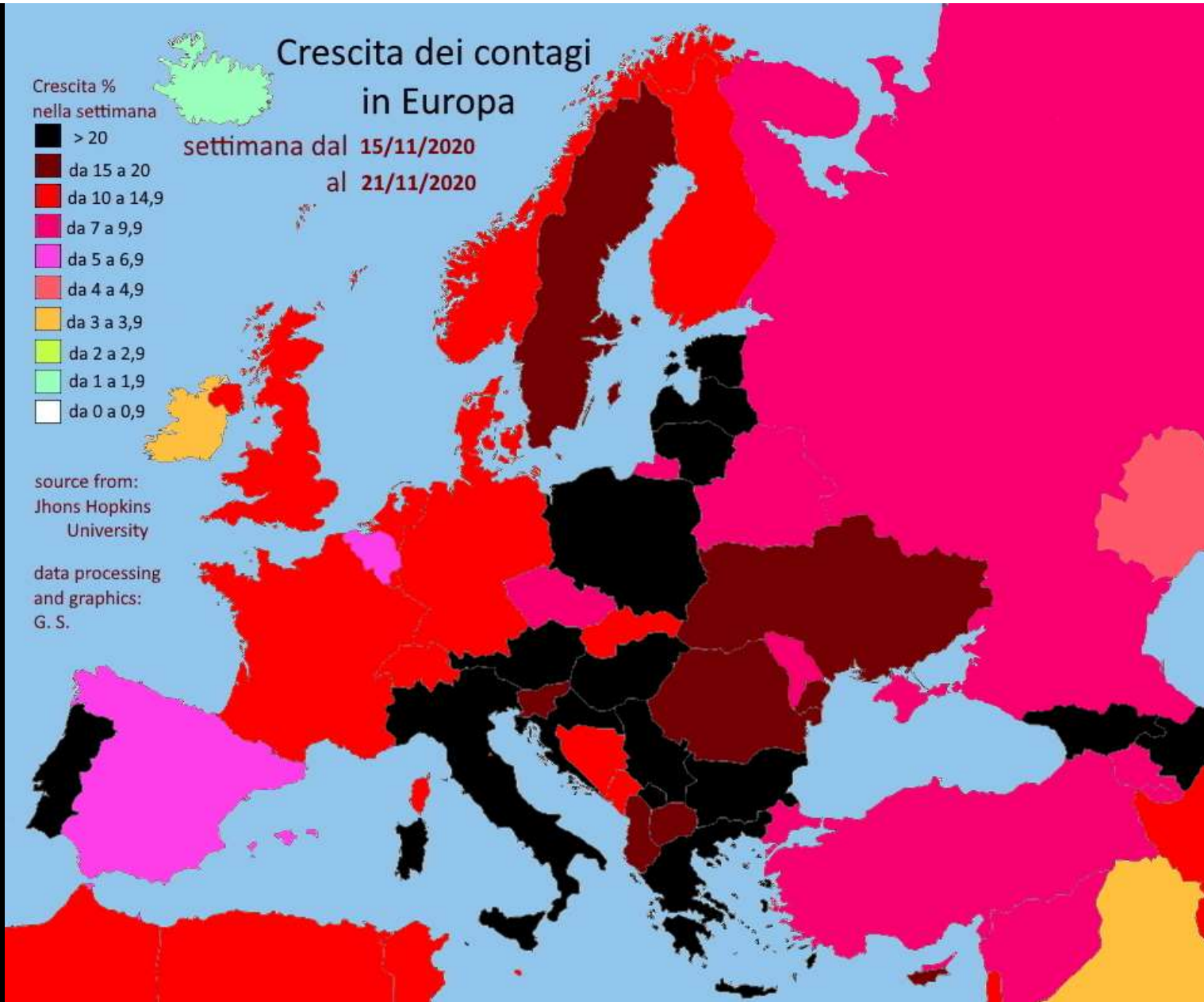
settimana dal 01/11/2020  
al 07/11/2020

- Crescita %  
nella settimana
- > 20
  - da 15 a 20
  - da 10 a 14,9
  - da 7 a 9,9
  - da 5 a 6,9
  - da 4 a 4,9
  - da 3 a 3,9
  - da 2 a 2,9
  - da 1 a 1,9
  - da 0 a 0,9

source from:  
Jhons Hopkins  
University

data processing  
and graphics:  
G. S.

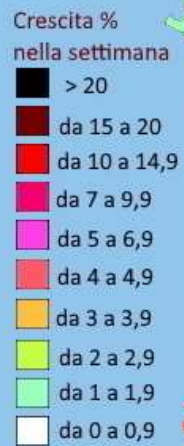




# Crescita dei contagi

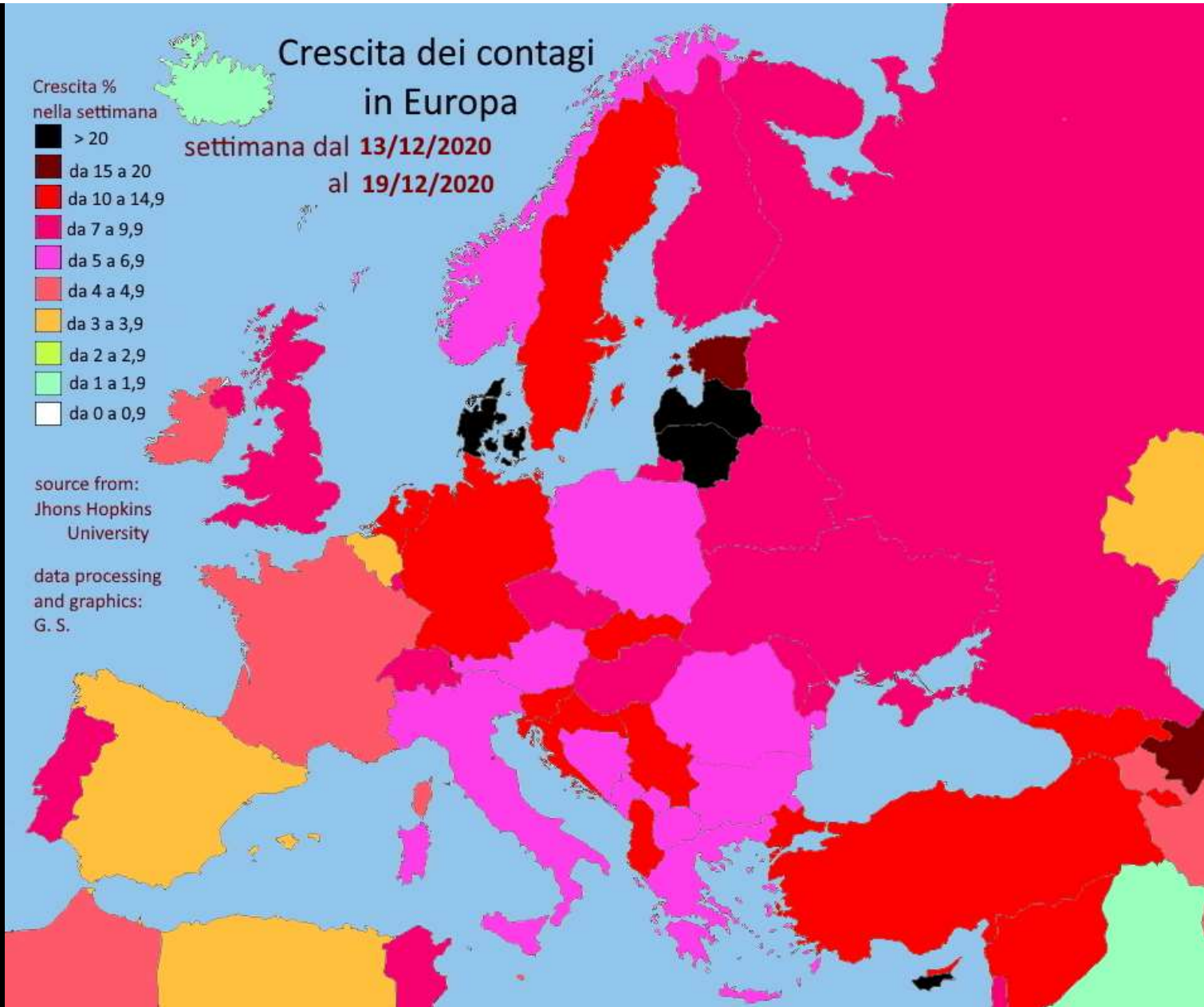
## in Europa

settimana dal 13/12/2020  
al 19/12/2020

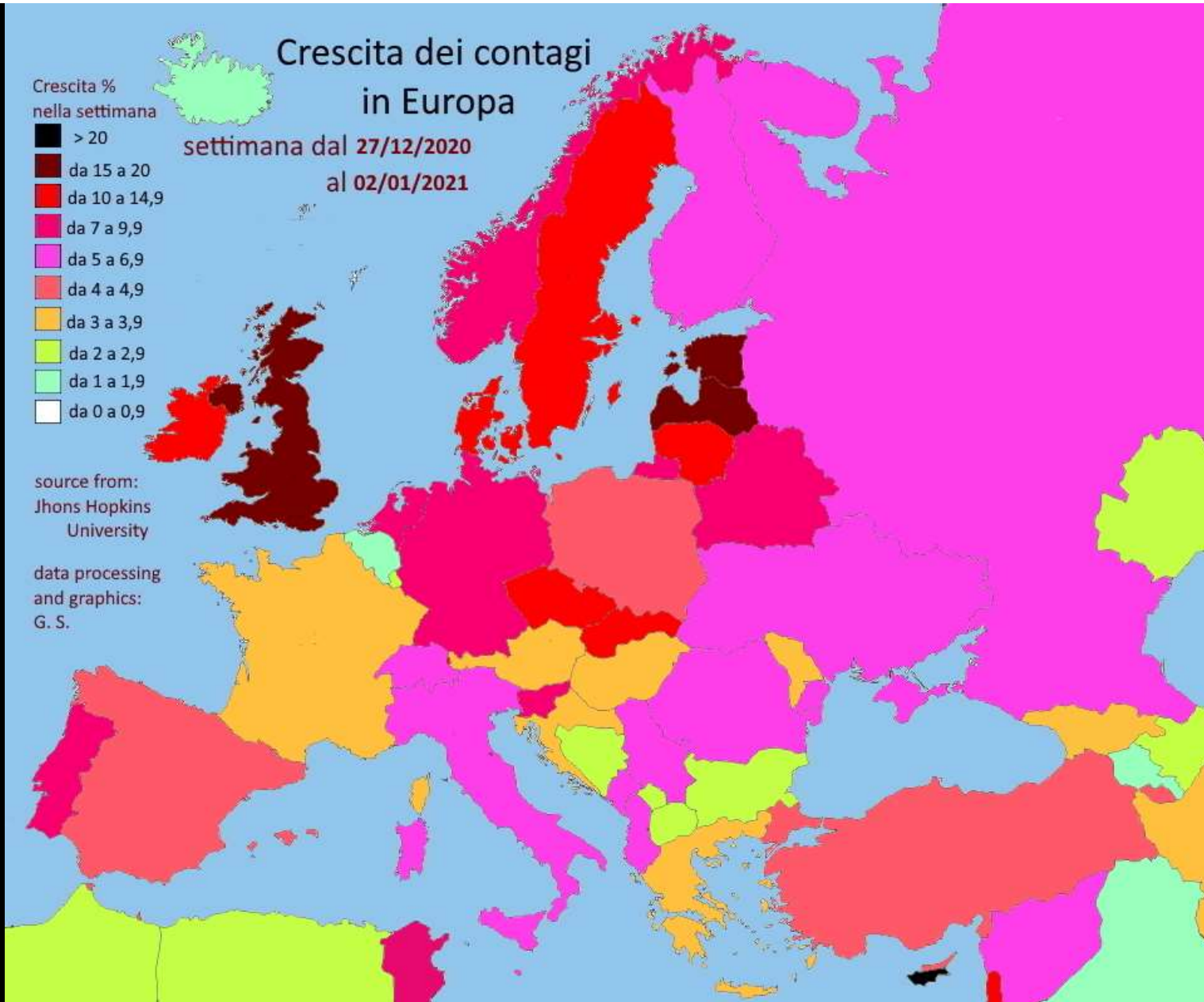


source from:  
Jhons Hopkins  
University

data processing  
and graphics:  
G. S.







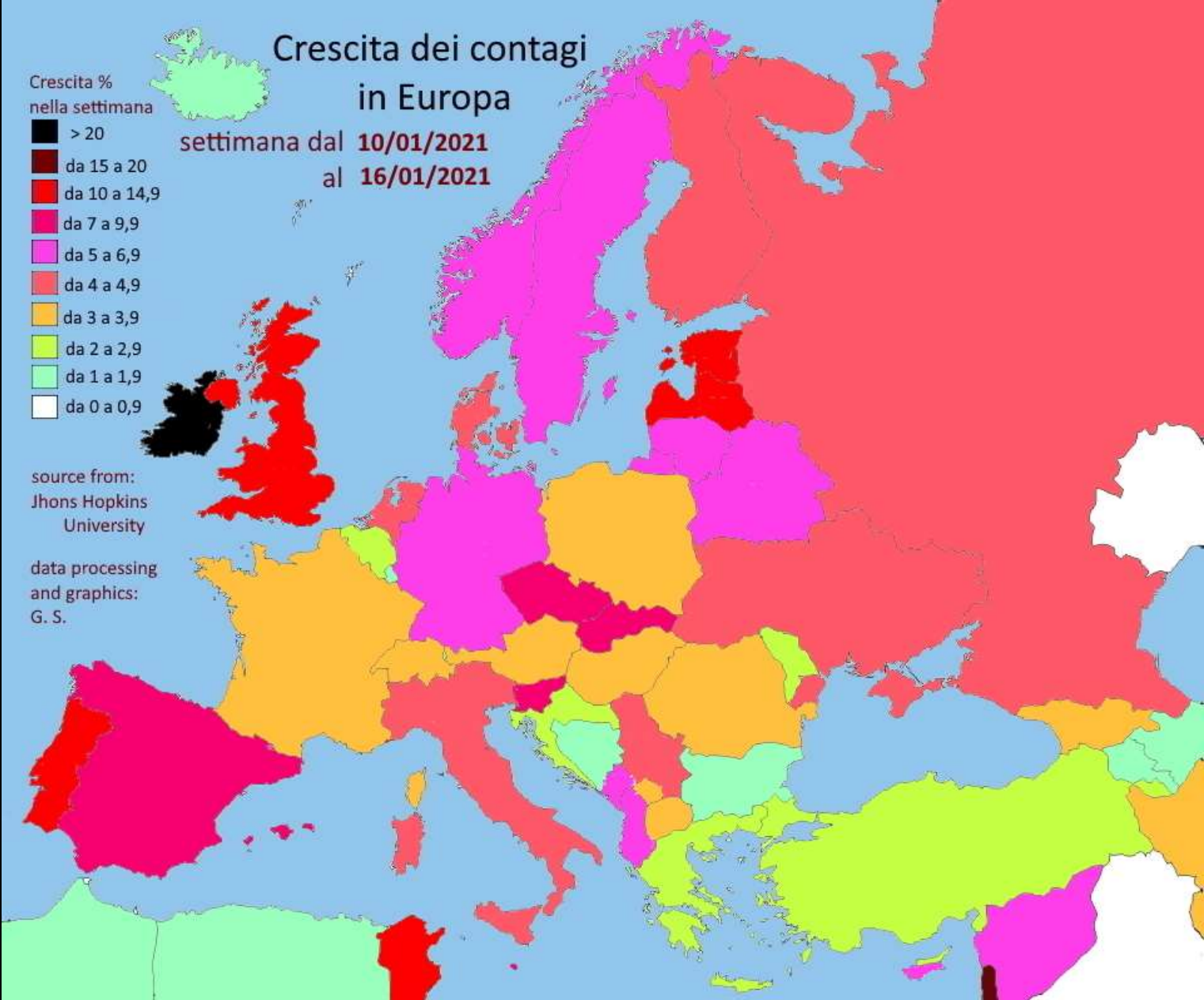
# Crescita dei contagi in Europa

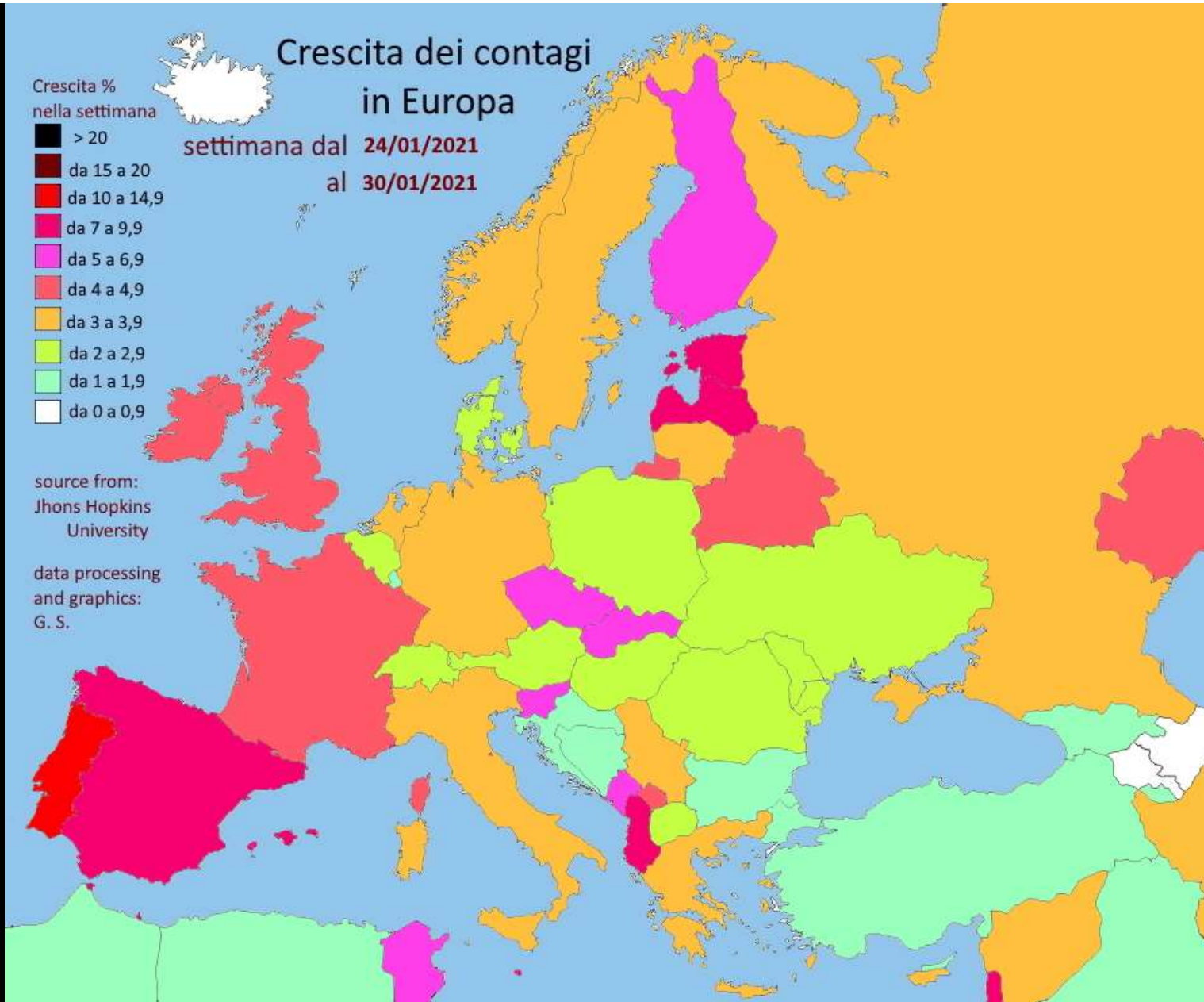
settimana dal 10/01/2021  
al 16/01/2021

- Crescita %  
nella settimana
- > 20
  - da 15 a 20
  - da 10 a 14,9
  - da 7 a 9,9
  - da 5 a 6,9
  - da 4 a 4,9
  - da 3 a 3,9
  - da 2 a 2,9
  - da 1 a 1,9
  - da 0 a 0,9

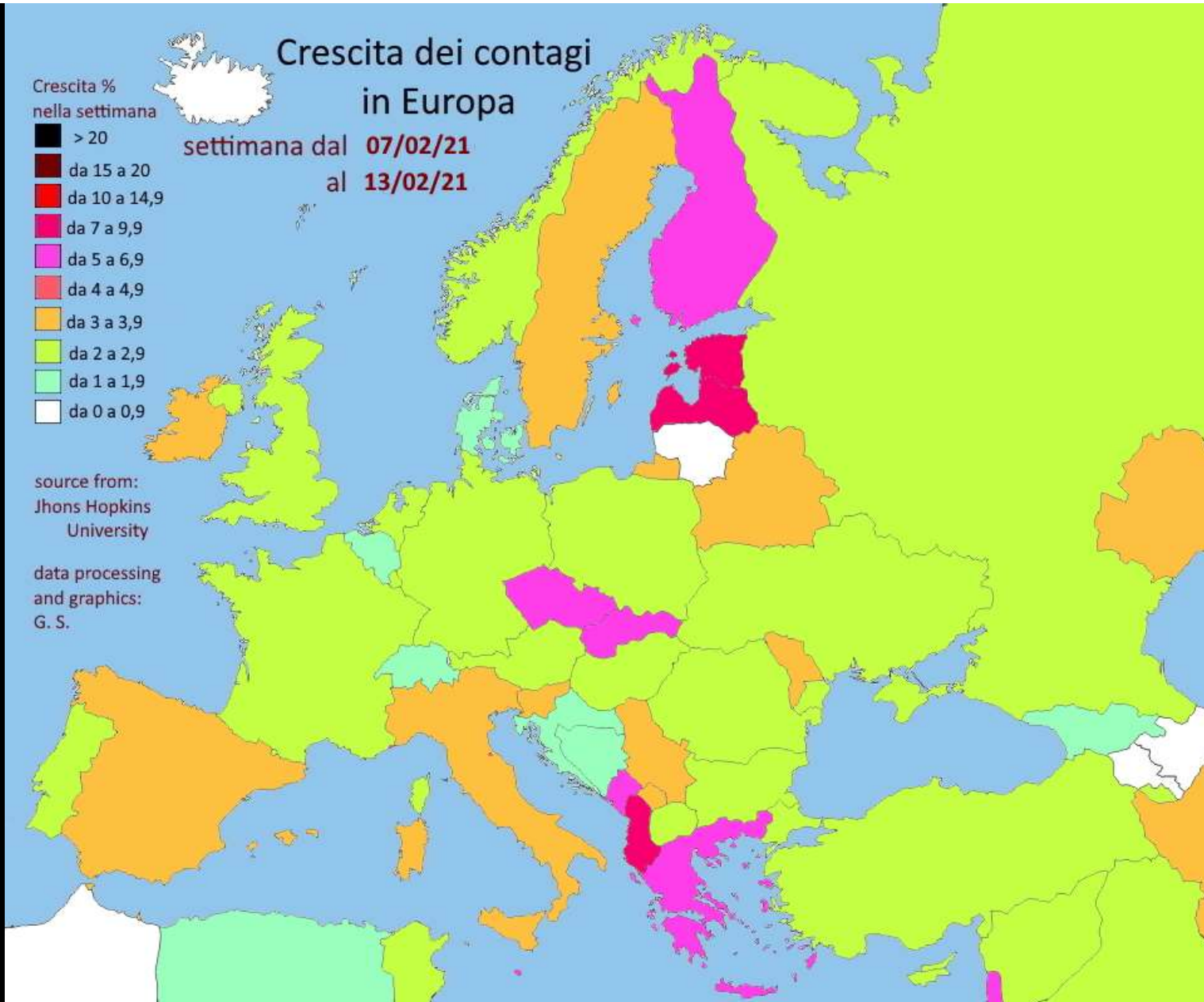
source from:  
Jhons Hopkins  
University

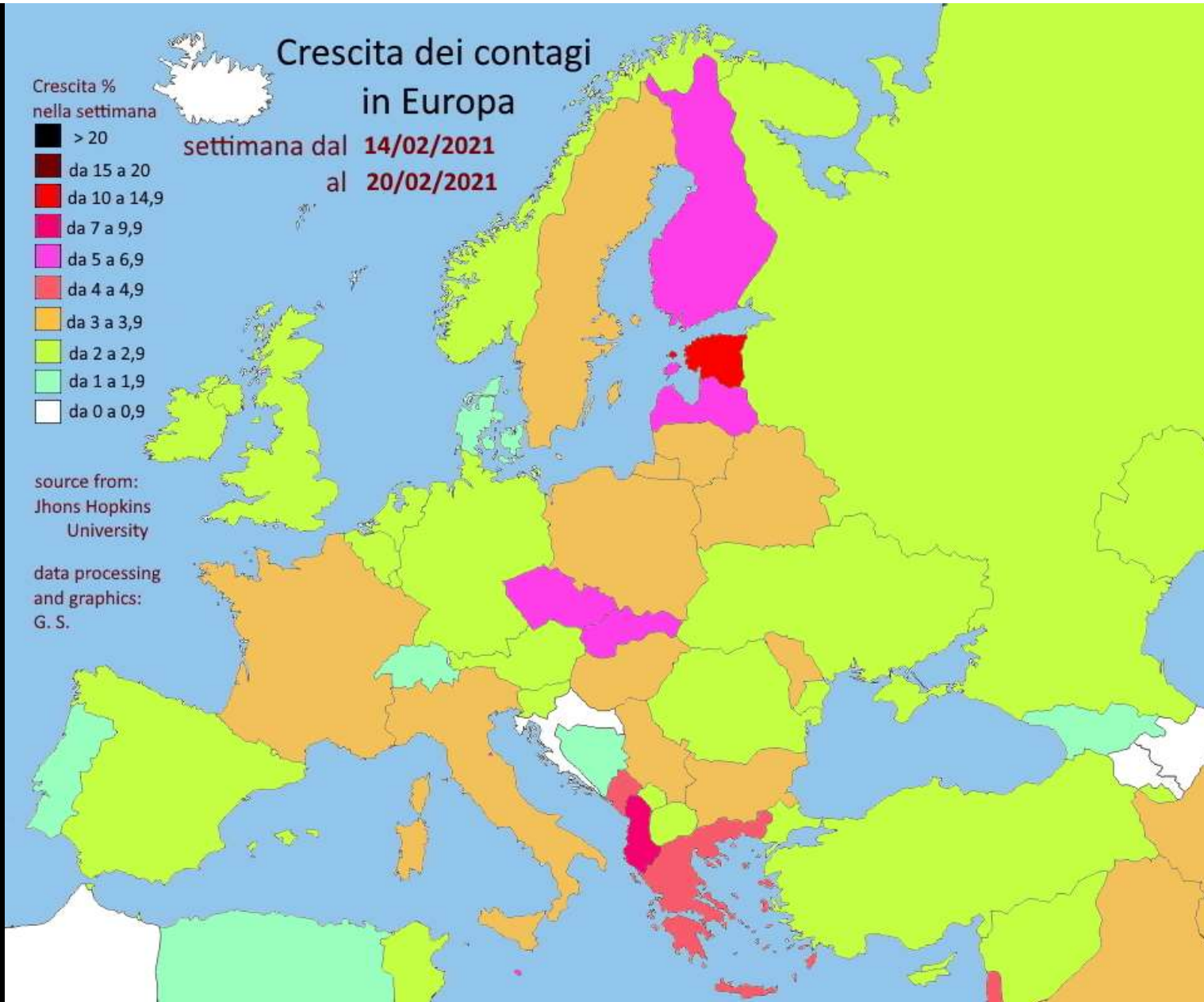
data processing  
and graphics:  
G. S.













Dal locale al Globale: da che posizione guardiamo?

Ondate epidemiche: ma quante sono?

Letalità e mortalità: ma si muore di più o di meno?

Politica e informazione: ma quanti casi ci sono veramente?

L'inizio della Pandemia: ricordarlo è utile

Il mondo a colori: vedere l'andamento di oggi  
per intuire l'andamento di domani

L'Europa a colori: vedere l'andamento di oggi  
per intuire l'andamento di domani

**L'Europa: curve di contagio diverse nei diversi paesi**

Conclusioni

← 6 marzo 2020: guardando stupiti la TAC di un nostro  
paziente con polmonite interstiziale (*e le mascherine?*)



# EUROPA

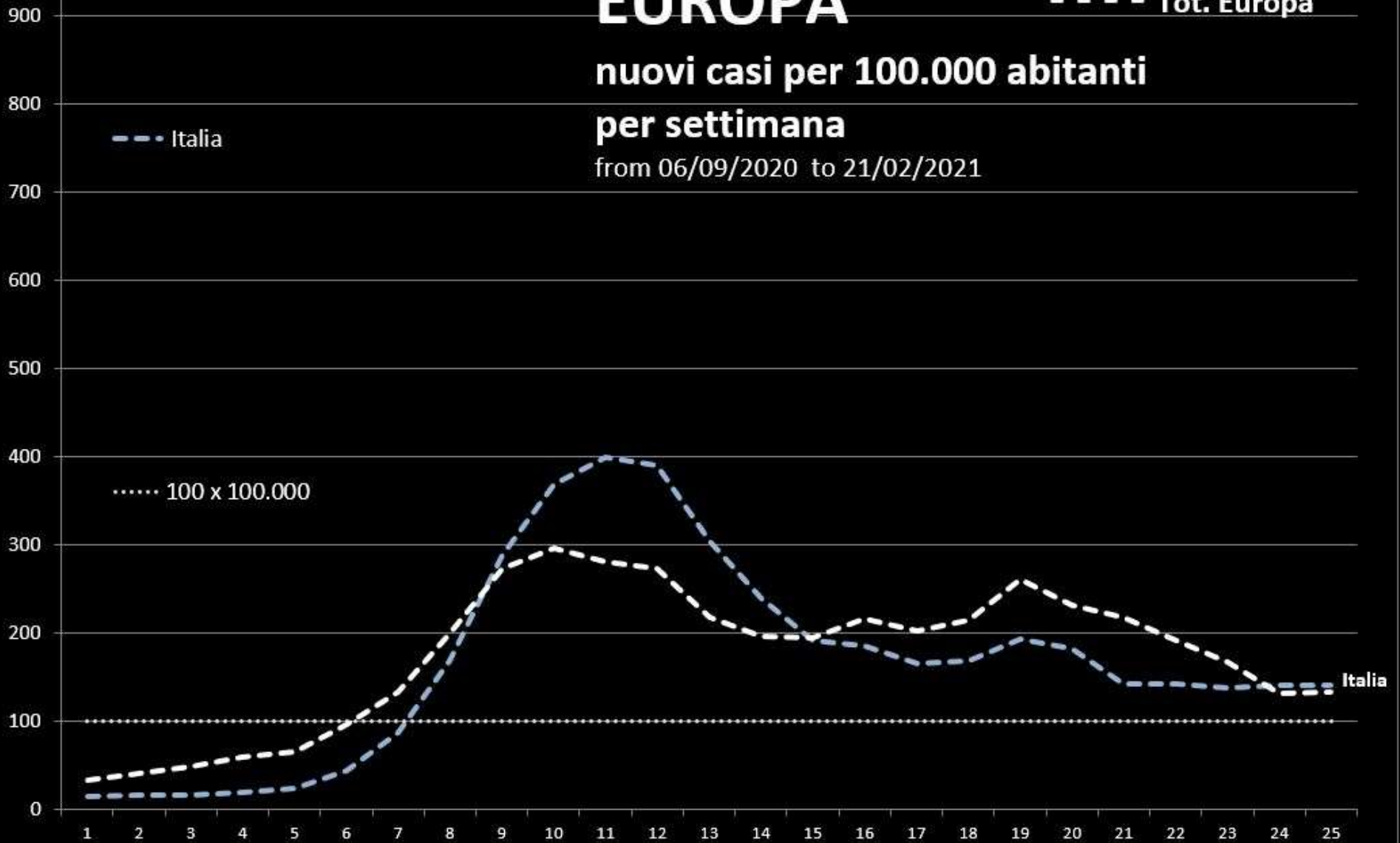
nuovi casi per 100.000 abitanti  
per settimana

from 06/09/2020 to 21/02/2021

- - - - Tot. Europa

- - - Italia

..... 100 x 100.000



# EUROPA

nuovi casi per 100.000 abitanti  
per settimana

from 06/09/2020 to 21/02/2021

- - - - Tot. Europa

--- Germania

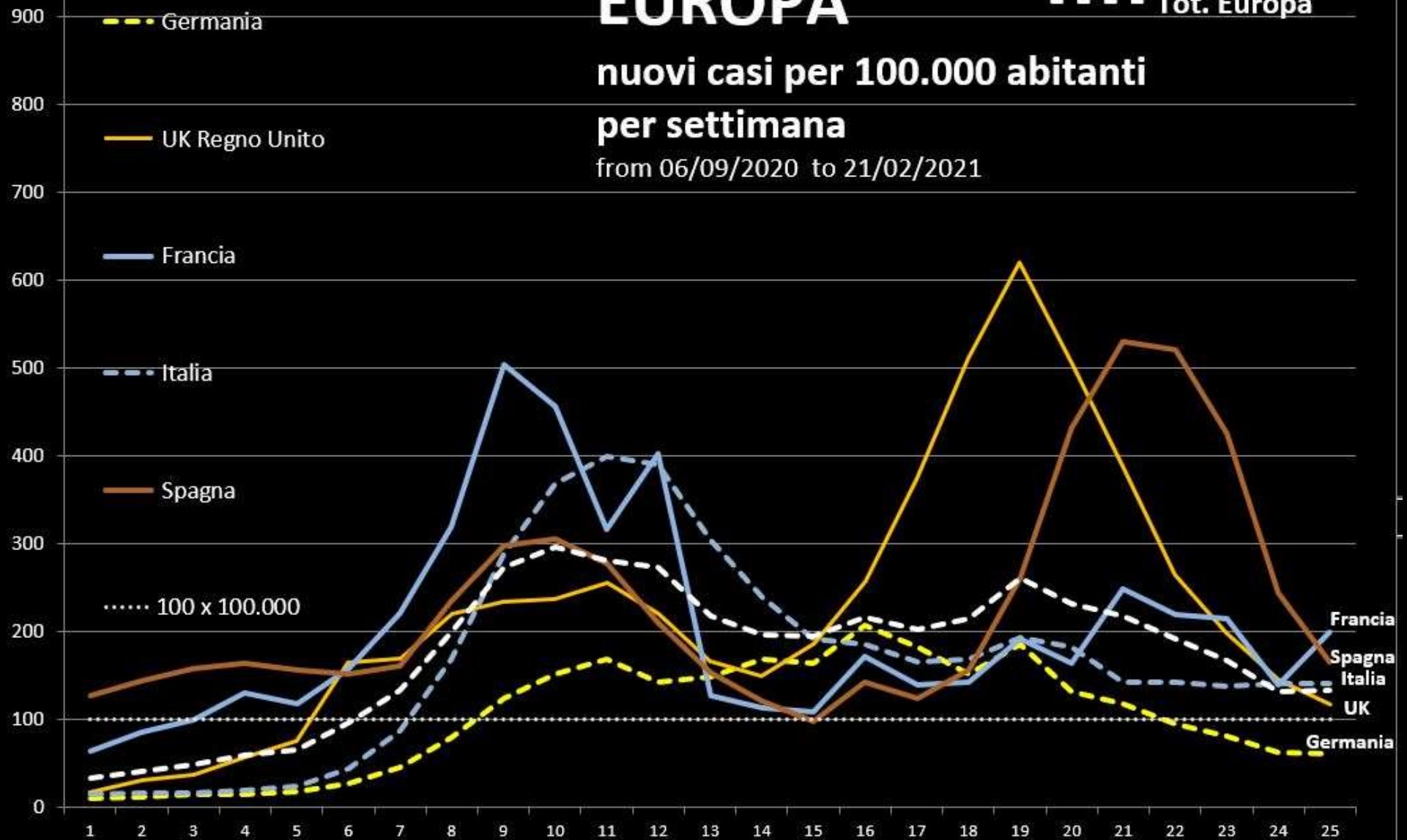
— UK Regno Unito

— Francia

- - - Italia

— Spagna

..... 100 x 100.000

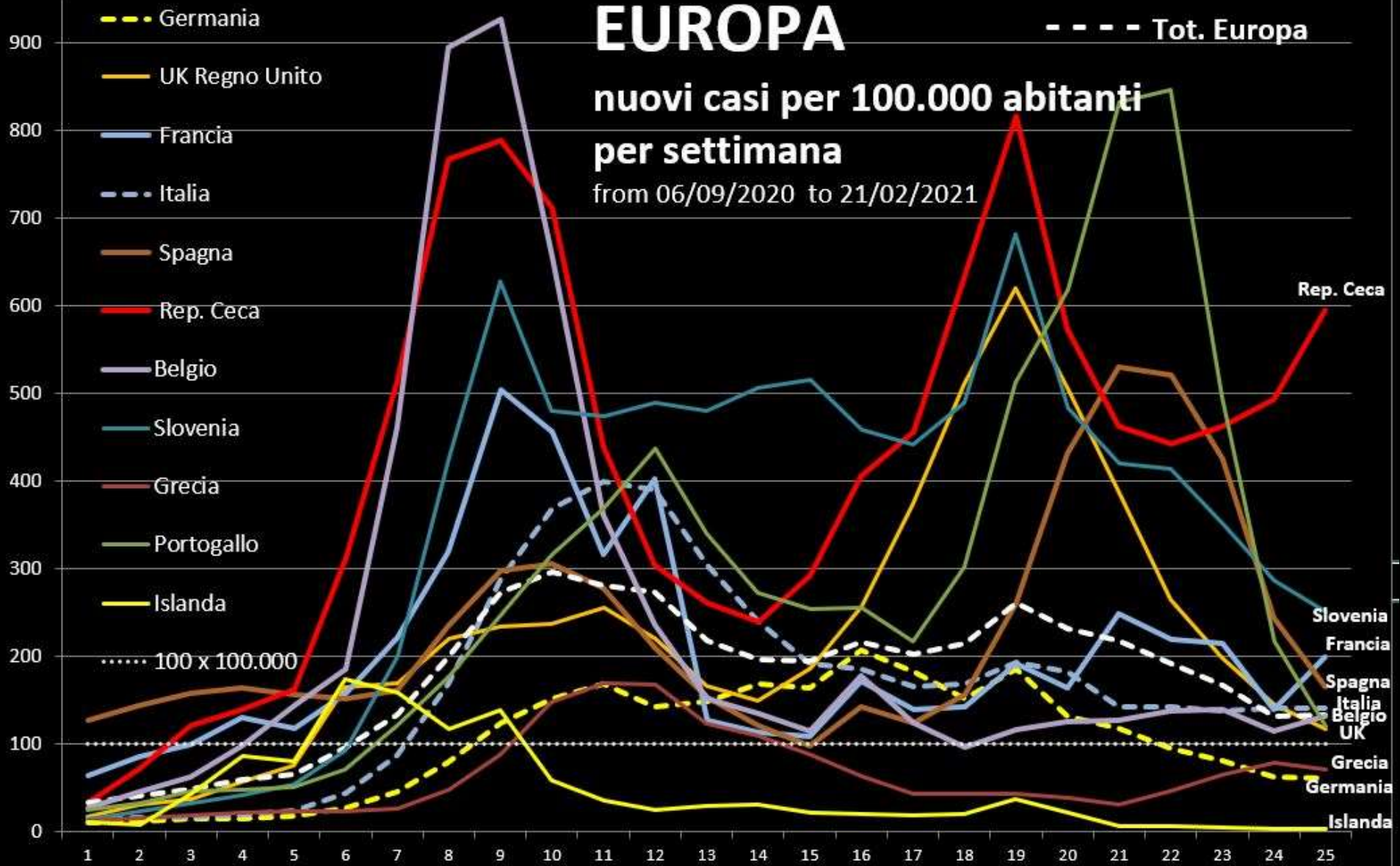


# EUROPA

nuovi casi per 100.000 abitanti  
per settimana

from 06/09/2020 to 21/02/2021

- - - - Tot. Europa



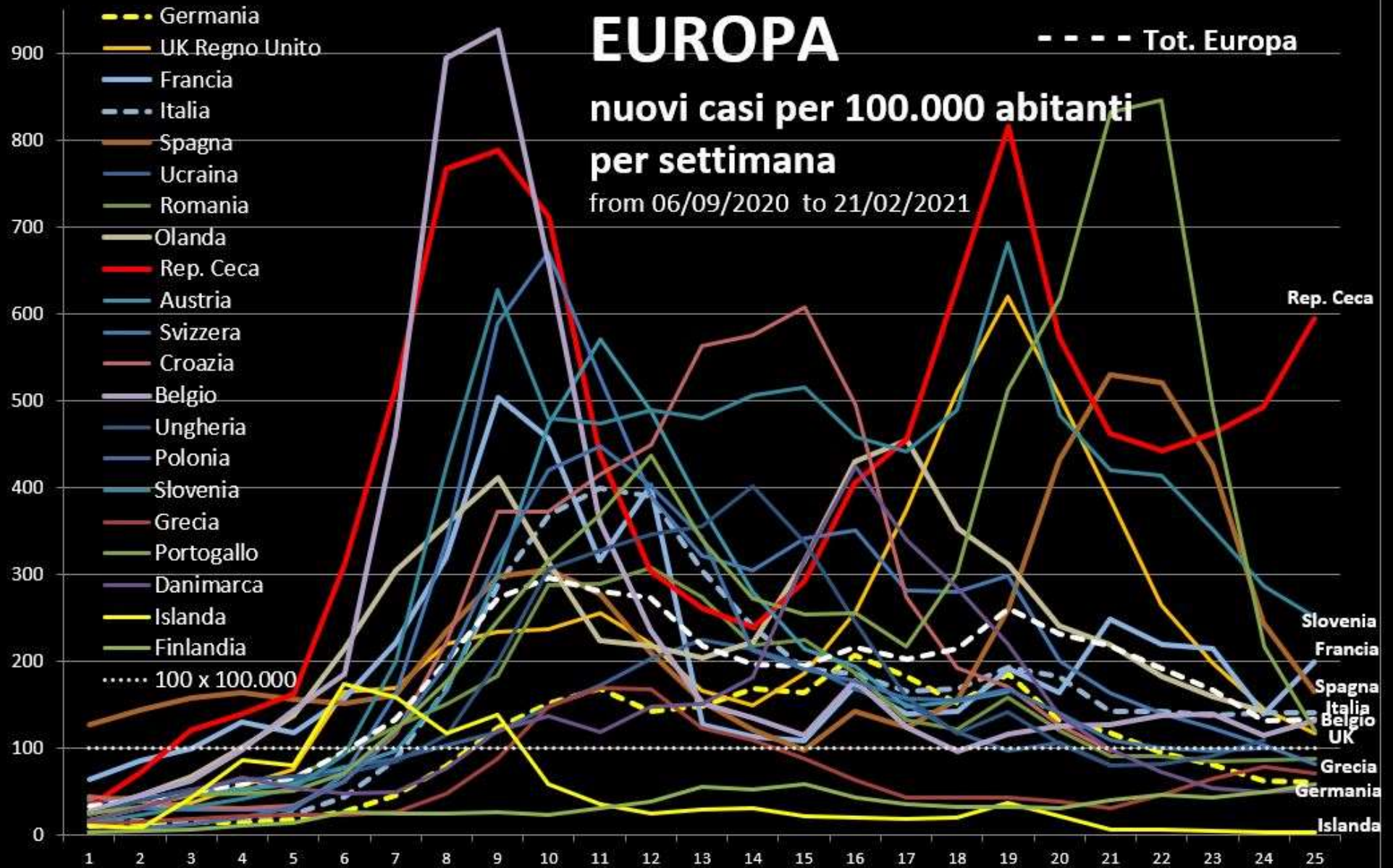


# EUROPA

nuovi casi per 100.000 abitanti  
per settimana

from 06/09/2020 to 21/02/2021

- - - Tot. Europa



# La curva dei contagi nel mondo

Dal locale al Globale: da che posizione guardiamo?

Ondate epidemiche: ma quante sono?

Letalità e mortalità: ma si muore di più o di meno?

Politica e informazione: ma quanti casi ci sono veramente?

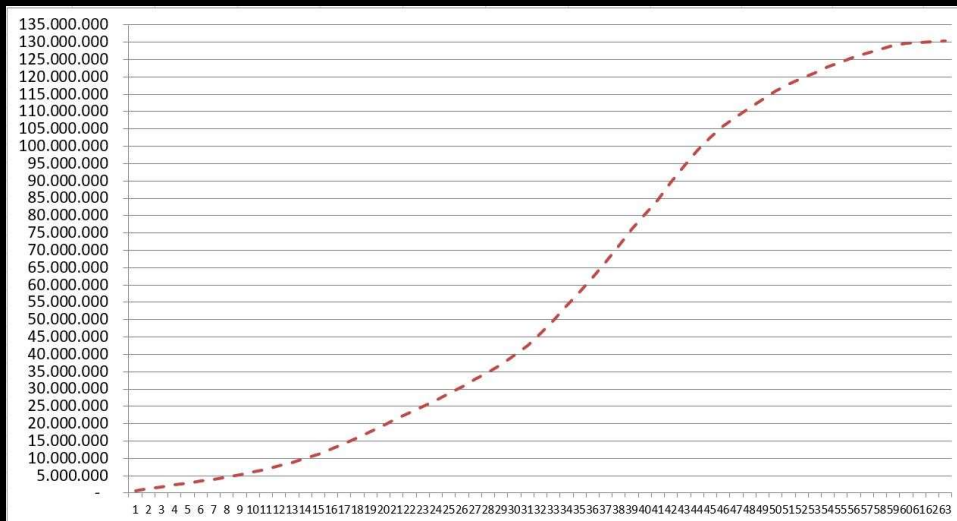
L'inizio della Pandemia: ricordarlo è utile

Il mondo a colori: vedere l'andamento di oggi per intuire l'andamento di domani

L'Europa a colori: vedere l'andamento di oggi per intuire l'andamento di domani

L'Europa: curve di contagio diverse nei diversi paesi

## Conclusioni





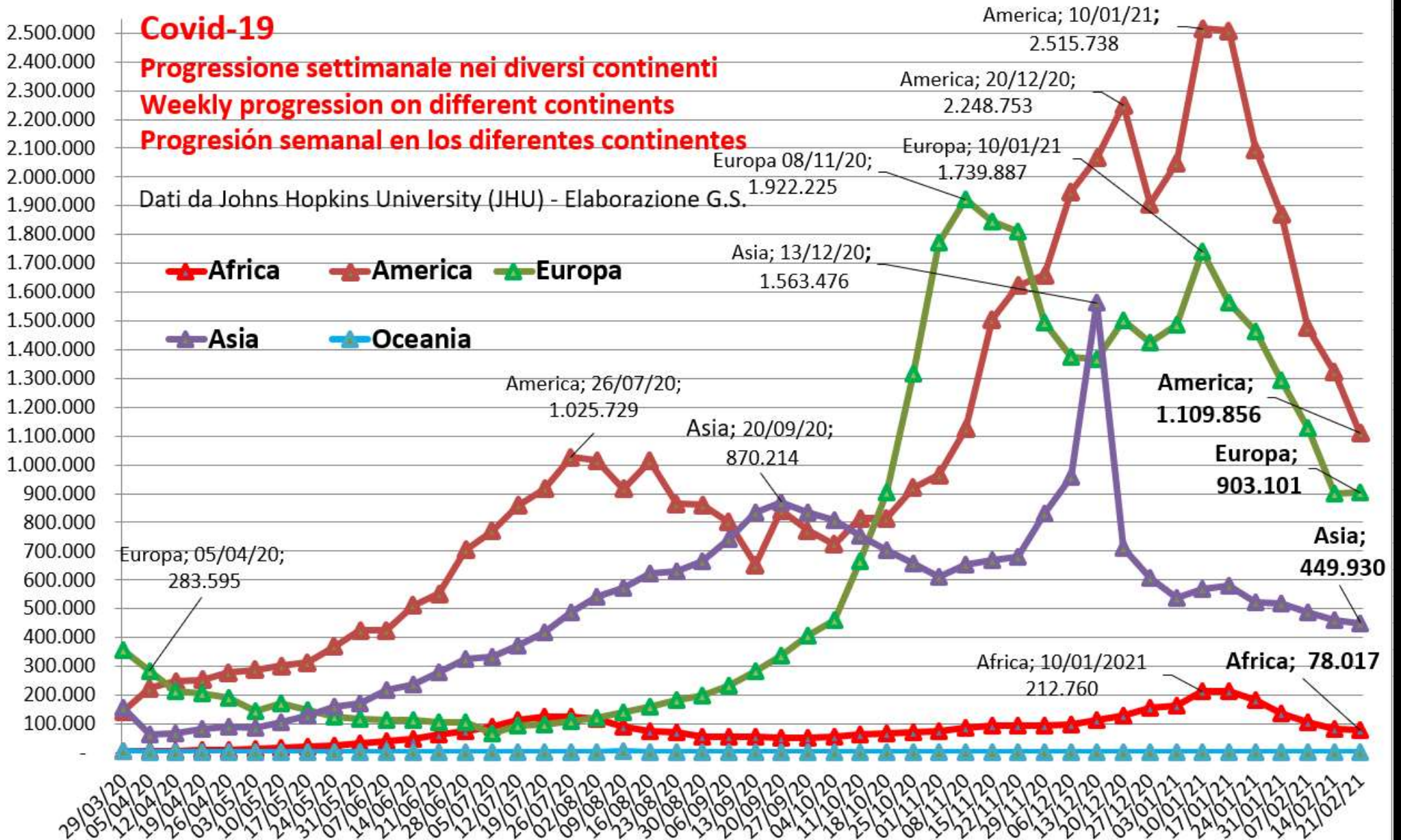
# Covid-19

Progressione settimanale nei diversi continenti

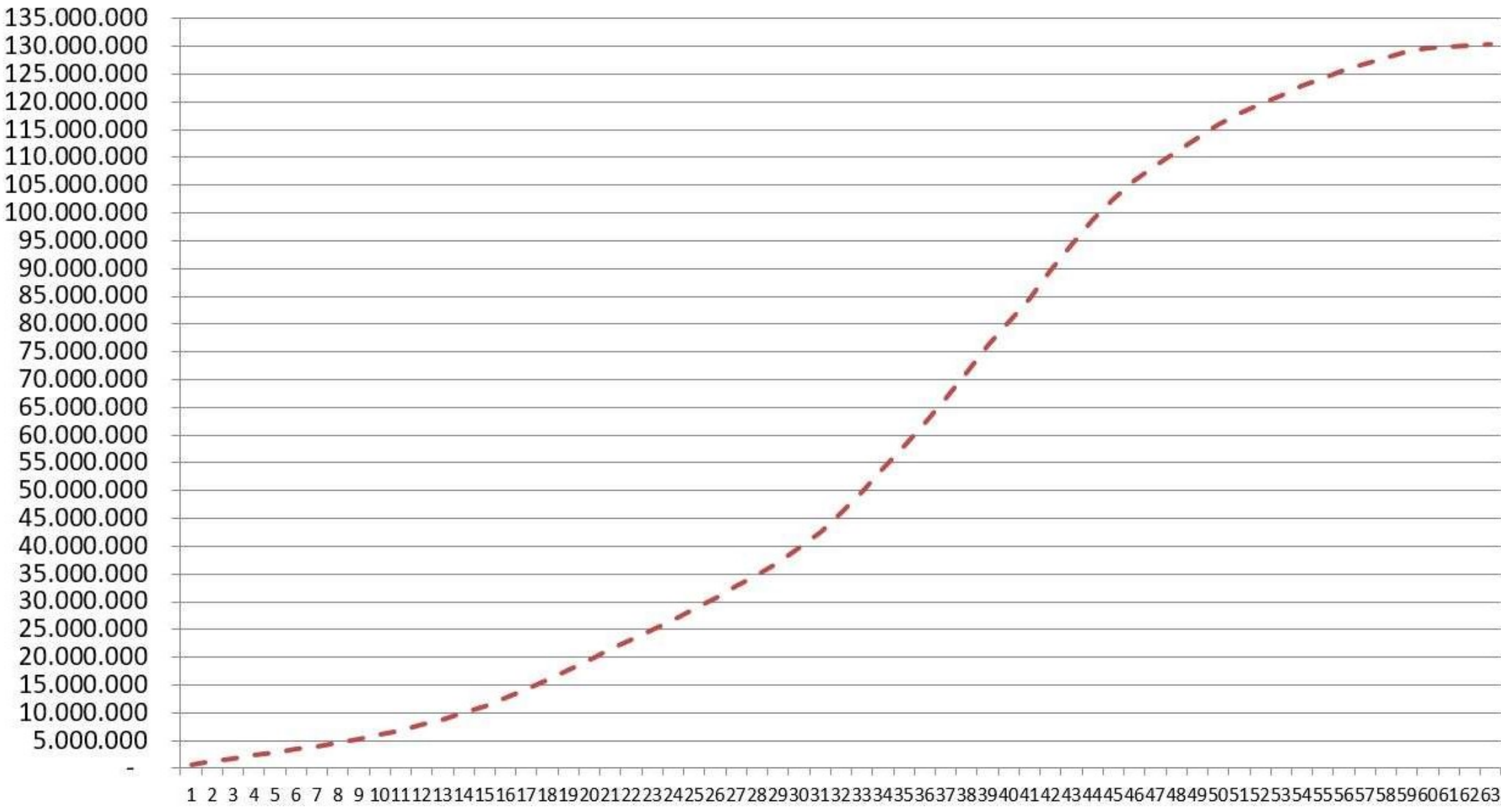
Weekly progression on different continents

Progresión semanal en los diferentes continentes

Dati da Johns Hopkins University (JHU) - Elaborazione G.S.



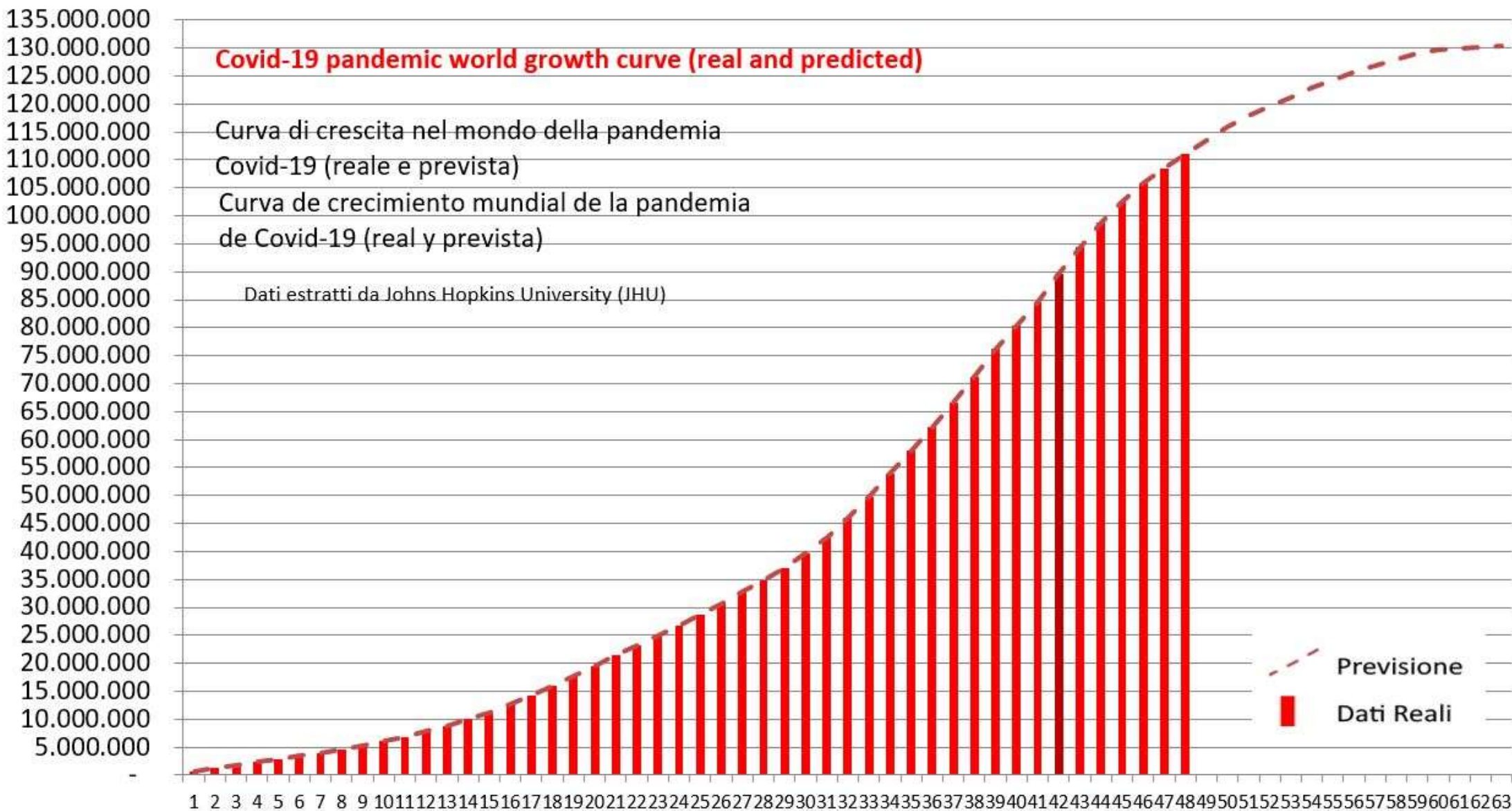




### Covid-19 pandemic world growth curve (real and predicted)

Curva di crescita nel mondo della pandemia  
Covid-19 (reale e prevista)  
Curva de crecimiento mundial de la pandemia  
de Covid-19 (real y prevista)

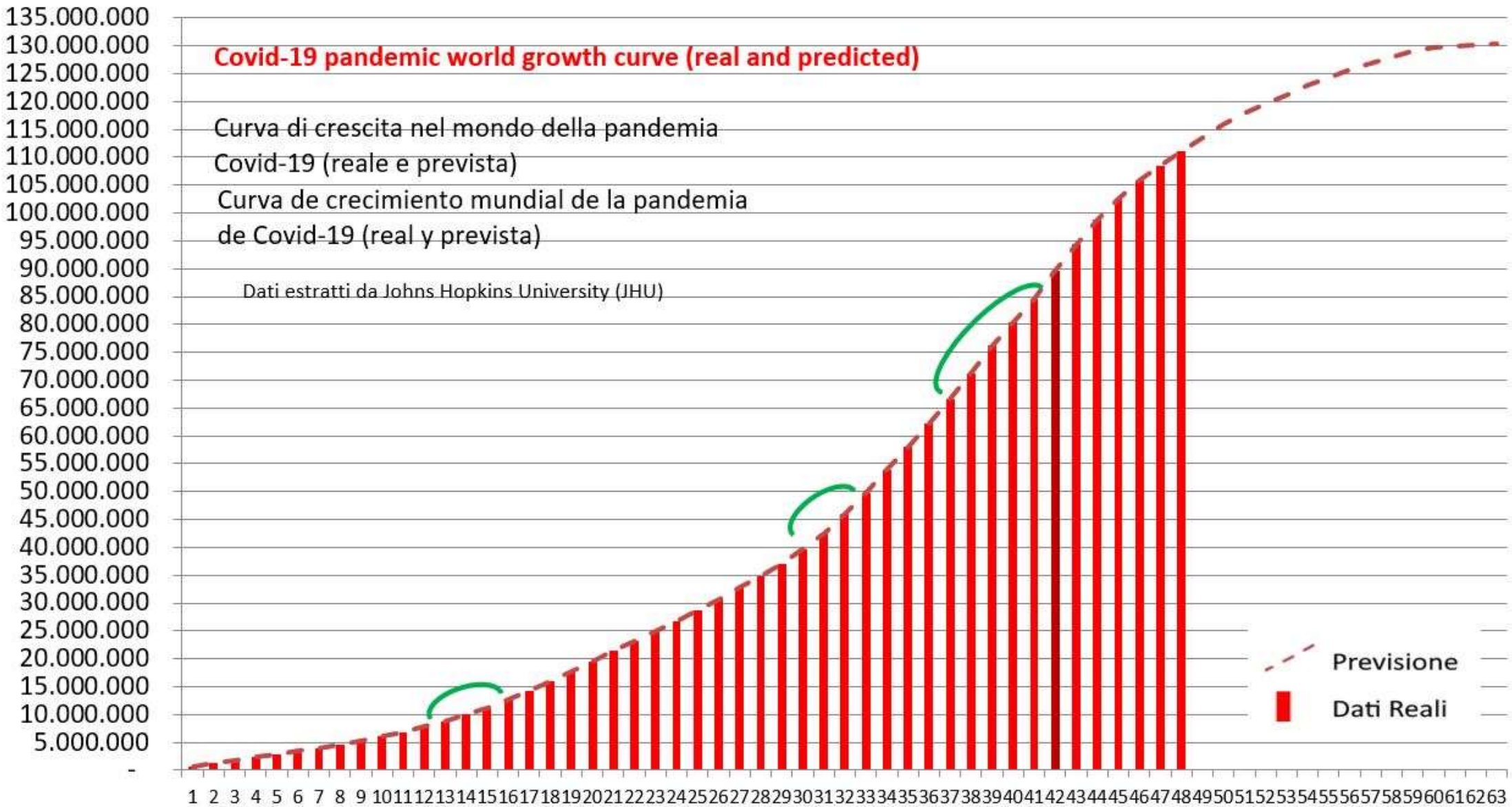
Dati estratti da Johns Hopkins University (JHU)



### Covid-19 pandemic world growth curve (real and predicted)

Curva di crescita nel mondo della pandemia Covid-19 (reale e prevista)  
Curva de crecimiento mundial de la pandemia de Covid-19 (real y prevista)

Dati estratti da Johns Hopkins University (JHU)

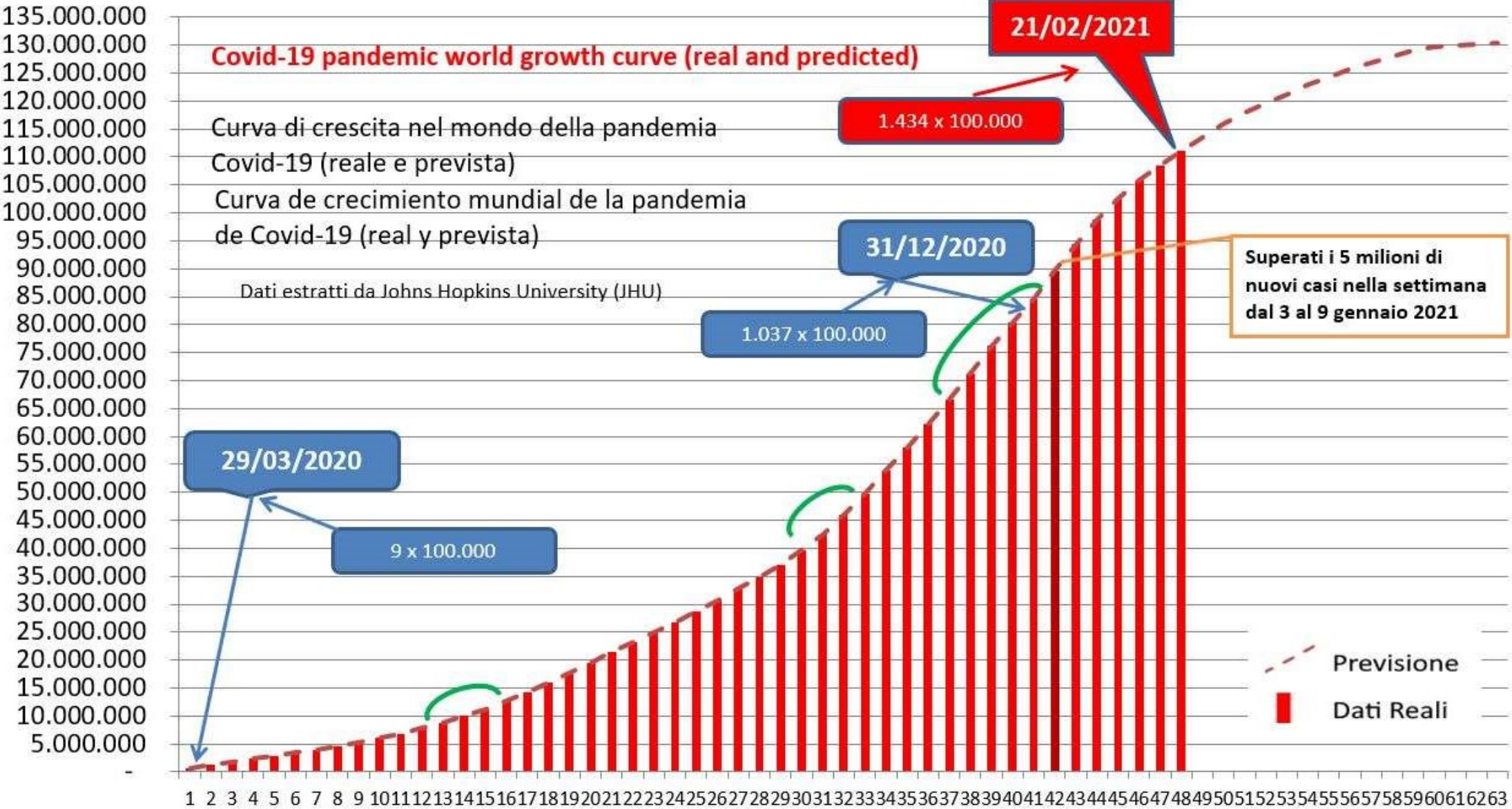




# Covid-19 pandemic world growth curve (real and predicted)

Curva di crescita nel mondo della pandemia Covid-19 (reale e prevista)  
Curva de crecimiento mundial de la pandemia de Covid-19 (real y prevista)

Dati estratti da Johns Hopkins University (JHU)



# Grazie



*Guido Sattin*



Direttore Sanitario  
O.R.A.S.  
Motta di Livenza (TV)

Dati e immagini da:

Johns Hopkins University (JHU)

World Health Organization (WHO-OMS)

Istituto Superiore di Sanità (ISS)

BBC – El País – La Repubblica – Corriere della Sera - El Comercio (Perù)

