

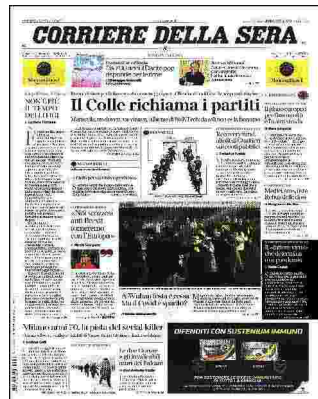
COMPORAMENTI E CONTAGI

Il «fattore virus» che determina una pandemia

di **Ilaria Capua**

Sembra incomprensibile, ma i virus pre-pandemici non creerebbero né pandemie né epidemie se solo li lasciassimo nei loro ecosistemi ed equilibri naturali. Insomma, potrei sintetizzare che i virus pre-pandemici hanno un loro «potenziale pandemico» che è molto legato alla loro via di trasmissione e alla loro contagiosità. Chiamiamolo quindi «fattore virus».

continua a pagina 10



NON TUTTI VIRUS DIVENTANO PANDEMIA ECCO COME È ESPLOSA

I comportamenti e i fattori chiave nella diffusione

L'intervento

di **Ilaria Capua**

SEGUE DALLA PRIMA

Il «fattore virus» non è l'unico elemento dell'incendio pandemico ma ne è la componente unica e insostituibile. Sono certa che più e più volte in questi anni si siano create condizioni analoghe per l'emergenza di un coronavirus pandemico ma che sempre, fino al 2020, moltissimi di questi si siano estinti mentre altri come Sars, Mers, influenza Aviaria, influenza Suina, Ebola e Zika sono state tenute più o meno sotto controllo nel giro di qualche mese. E perché la diffusione è stata contenuta in questi casi e con il Covid-19 no? Perché molto spesso sono proprio gli esseri umani che creano le condizioni affinché queste emergenze sanitarie si possano controllare oppure esplodano e abbiano poi delle ramificazioni di grande impatto.

Vieppiù. La pandemia del 2020 ci informa che la sua evoluzione è particolarmente dipendente dal comportamento dei singoli individui e dai sistemi in cui gli individui operano. È indubbio che la diffusione accelerata in tutto il globo terracqueo sia avvenuta grazie alla movimentazione di persone infette sia a livello internazionale, che nazionale e locale fino a livello di frazione del più piccolo comune. Chiamiamolo quindi «fattore individuo» e questo comprende oltre alle caratteristiche

dell'individuo stesso e la sua recettività personale all'infezione anche per esempio la sua mobilità. Fino alla pandemia del 2020 questi due fattori erano i principali determinanti della diffusione di un virus pandemico e credo che nessuno di noi avrebbe immaginato anche solo qualche anno fa che i principali determinanti dell'andamento della pandemia sarebbero state invece entità virtuali come l'informazione e i social media.

Mai, negli ultimi cento anni (durante i quali ci sono state cinque pandemie influenzali) l'informazione è stata così pervasiva, liquida e impicciona di argomenti complicati anche per gli addetti ai lavori. Il punto chiave che forse sfugge ai più è che questo è il fenomeno biologico e sociale più misurato della storia. È l'evento su cui di punto in bianco si sono rovesciate tonnellate di biotecnologie mature che non solo ci hanno fatto avere milioni di dosi di vaccino in tempo record. La medesima tecnologia sta identificando centinaia di migliaia di sequenze genetiche virali (ogni virus ha la sua sequenza) che nessuno, prima d'oggi aveva mai avuto l'ardire di decodificare, analizzare, men che meno interpretare. Lo sforzo è planetario. Vi assicuro: si svolgono incontri virtuali praticamente continui fra virologi evoluzionisti di tutto il mondo per seguire i bandoli della matassa

pandemica e discutere le implicazioni di quello che osservano. Lo voglio dire con forza: non è giusto né possibile incasellare una serie di fenomeni biologici come le mutazioni, le delezioni e le loro possibili conseguenze in caselle mentali a misura di *clickbait* o di telespettatore disattento. Perché non è giusto: si disorienta chi poi ha le chiavi per uscire da questa situazione cioè le persone che altro non sono che il «fattore individuo».

Ma non basta, purtroppo. Oltre alle informazioni giuste o sbagliate — ma comunque pubbliche e quindi tracciabili e verificabili — vi è il mare magnum dei social media.

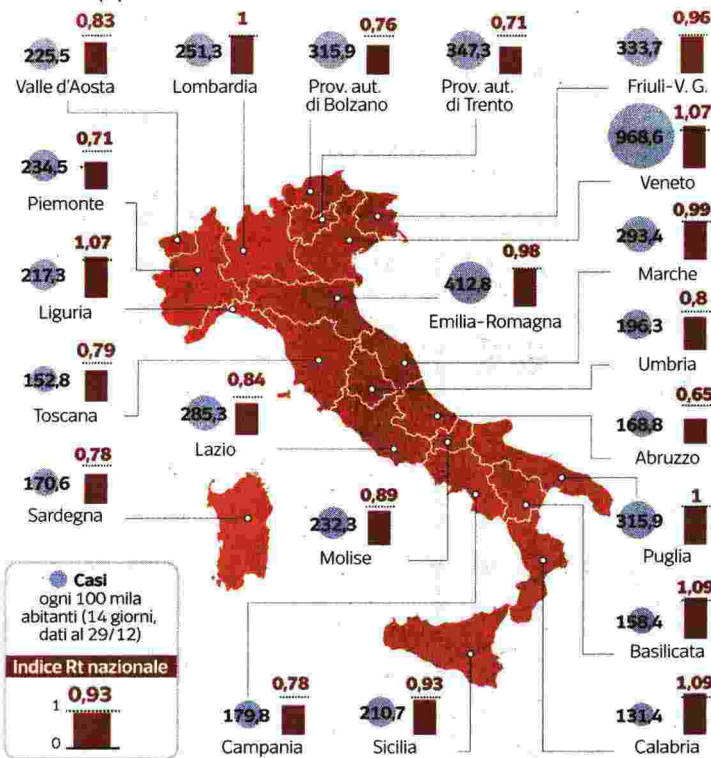
E certo direte voi, questo lo sapevamo. Ecco io volevo solo assicurarmi anche che fosse chiaro che è proprio attraverso il delirio di messaggi che si muovono nella connettosfera dei social e attraverso l'amplificazione di informazioni ambigue emesse da media anche molto accreditati che si determina quello che succede al «fattore virus». Insomma è verosimile che i principali determinanti della pandemia del 2020 saranno quelli virtuali e paradossalmente influenzeranno l'evoluzione pandemica molto di più del fattore virus e del fattore individuo messi insieme. Una pandemia reale che si evolve spinta soprattutto da forze che nel mondo biologico non esistono. Quelle virtuali.

© RIPRODUZIONE RISERVATA

Gli altri casi

Sars, Aviaria, Mers sono state tenute sotto controllo nel giro di qualche mese

La mappa



Fonte: ministero della Salute, dati Protezione civile alle 17 di ieri

2.129.376

i casi totali finora

Positivi attualmente **574.767**

Guariti **1.479.988**

Deceduti **74.621**

Totale variazione quotidiana contagi

+22.211

decessi

+462

L'INCREMENTO DEI NUOVI CONTAGI (in %)



Regione	Positivi attualmente	Guariti	Deceduti	var. quotidiana contagi	decessi
Lombardia	55.312	401.444	25.203	+3.056	+80
Veneto	92.582	159.469	6.629	+4.805	+90
Piemonte	26.529	164.397	7.960	+1.058	+38
Campania	78.328	110.215	2.864	+1.734	+20
Emilia-Romagna	56.787	109.546	7.808	+2.629	+70
Lazio	76.361	84.811	3.792	+1.913	+23
Toscana	9.836	107.381	3.700	+589	+27
Sicilia	34.347	57.979	2.440	+1.122	+28
Puglia	53.913	35.965	2.481	+1.395	+9
Liguria	5.597	52.386	2.898	+412	+7
Friuli-Venezia Giulia	11.753	37.320	1.669	+715	+27
Marche	11.739	28.997	1.581	+693	+10
Abruzzo	11.373	23.132	1.218	+410	+5
Sardegna	16.679	14.048	751	+365	+4
Prov. aut. Bolzano	10.793	18.229	742	+270	+5
Umbria	3.804	24.759	625	+228	+1
Calabria	8.863	14.923	479	+345	+7
Prov. aut. Trento	1.899	19.182	952	+193	+10
Basilicata	6.141	4.585	256	+156	-1
Valle d'Aosta	408	6.501	381	+17	+2
Molise	1.723	4.719	192	+106	+1

CdS

Il profilo



VIROLOGA

Ilaria Capua, 54 anni, virologa e ricercatrice, nel 2007 *Scientific American* l'ha inserita fra i 50 migliori scienziati al mondo. Laureata in medicina veterinaria, si è specializzata in igiene e sanità animale. Dal 2016 vive in Florida, dove dirige il centro di eccellenza One Health